

## /海尔2012-2014专利攻防态势解析

如何发现潜在专利侵权风险?

对于著名企业, 遇到专利侵权诉讼, 不仅关系到经济利益, 更会影响公司形象。所以, 事先发现专利侵权风险则非常重要! 但是, 通过传统的专利检索系统做侵权检索非常困难, 成本很高。特别是对于具有很多产品的企业很难大规模展开侵权检索。

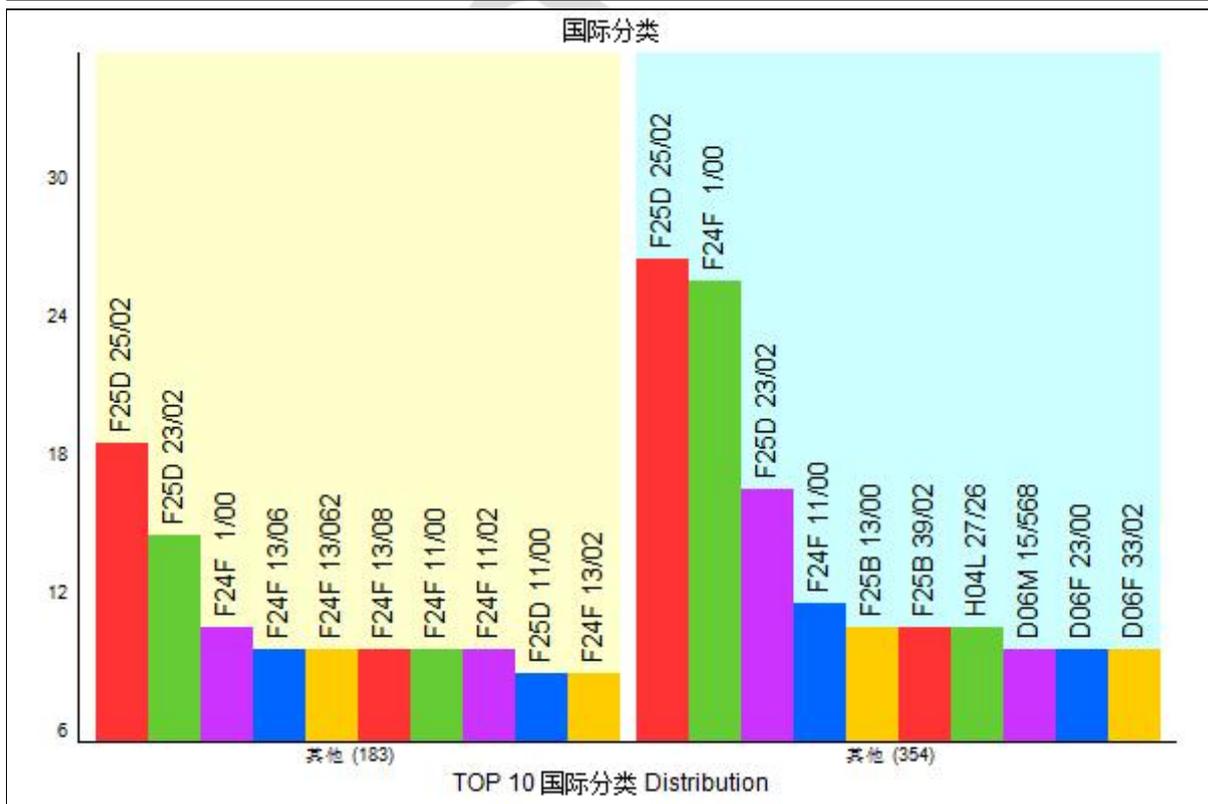
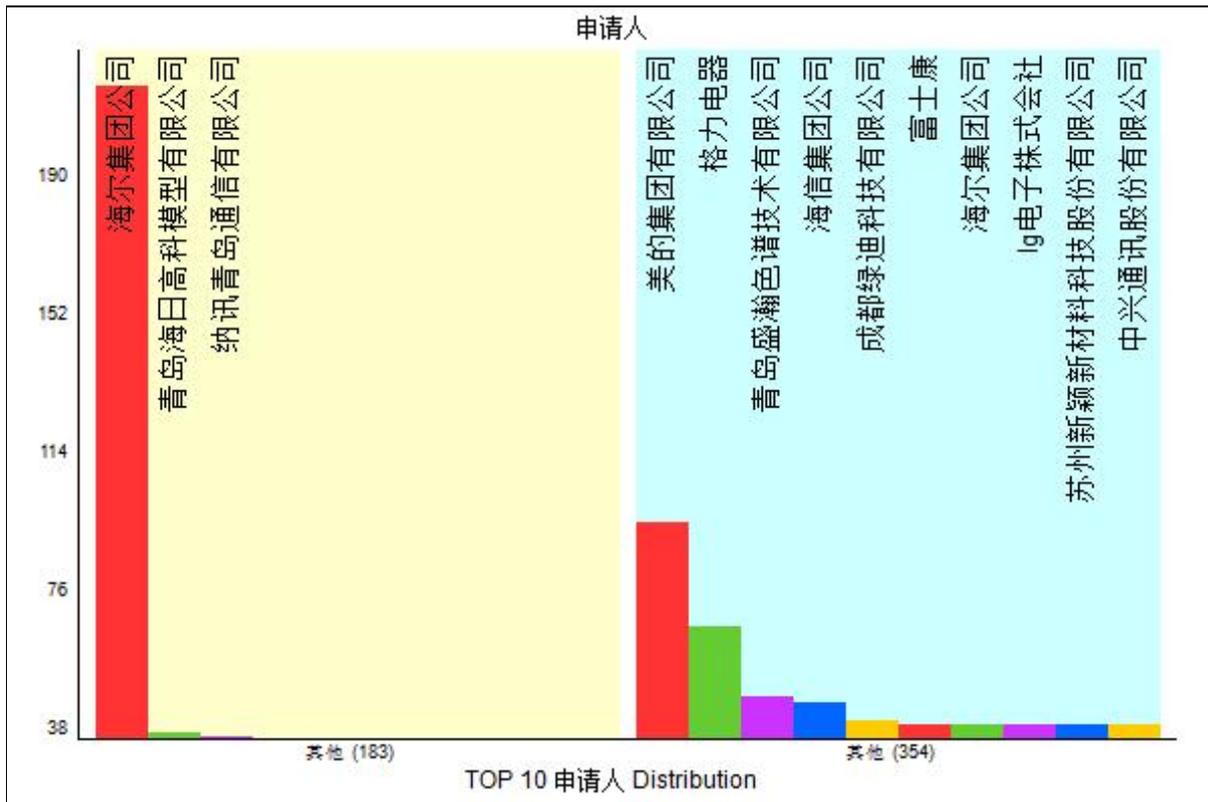
而通过使用Patentics的智能语意检索系统, 则将侵权检索变得非常容易。

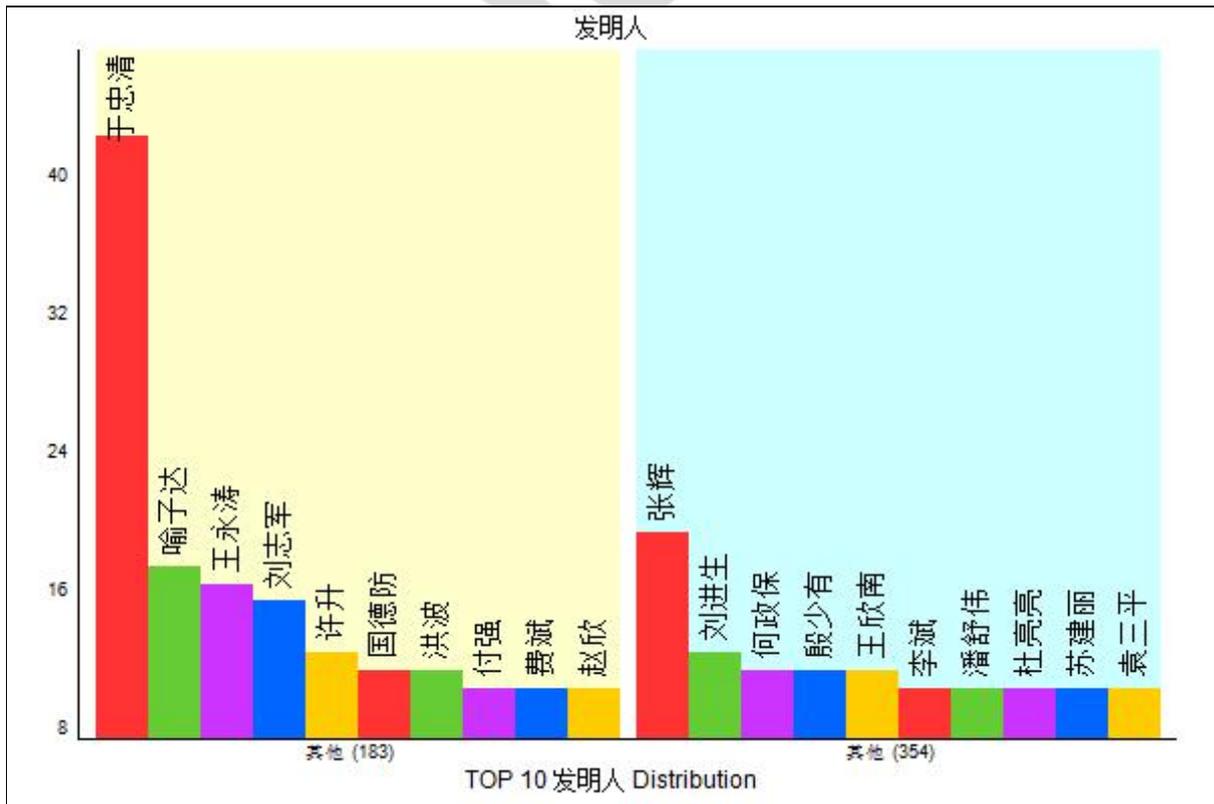
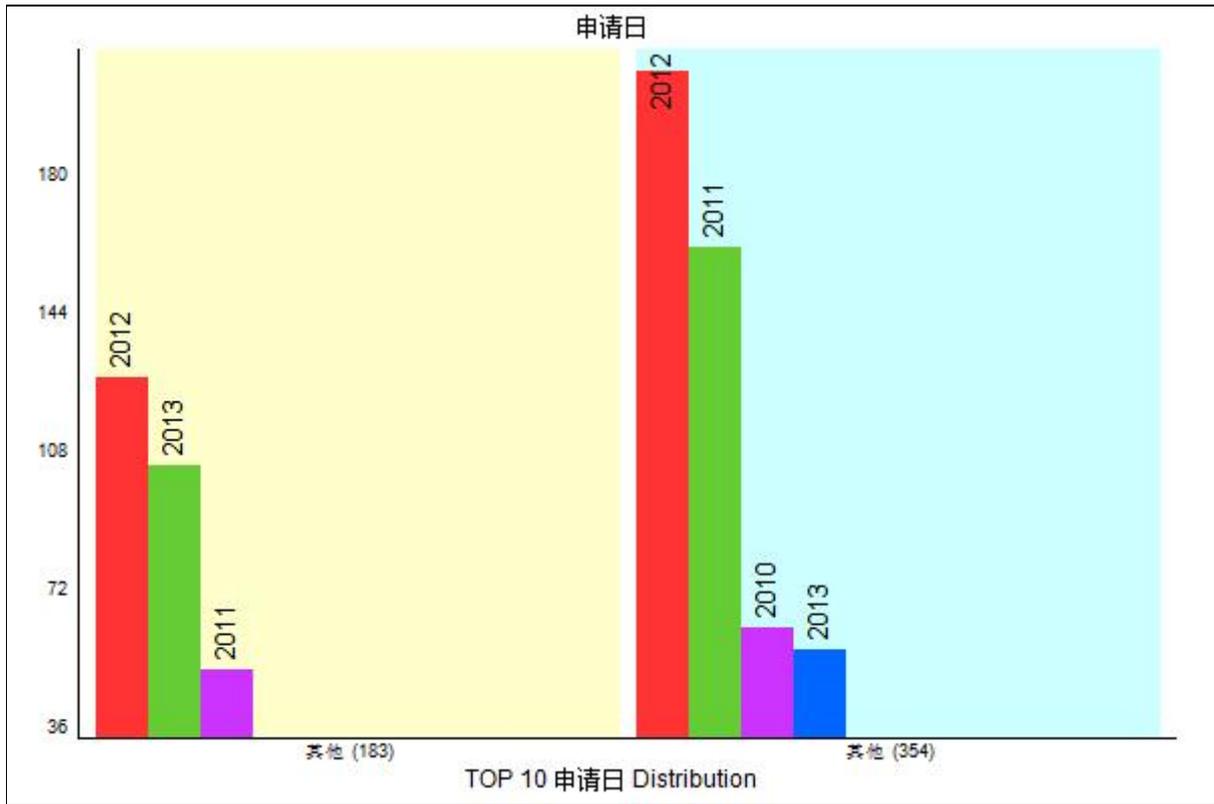
Patentics通过自动比对的每一个专利申请与竞争对手在本专利申请之前的授权专利的相关度来获得潜在可能侵权专利列表。

Patentics自动解析生成列表不仅可以帮助专利攻防双方规避不必要的被侵权/侵权风险, 而且更是竞争对手间技术开发的攻防消长路线图, 自己与对手间专利技术优势/劣势分布一目了然。

以下内容均由Patentics程序自动计算生成。

Confidential





## Competing Fields and Technologies

高分子涂料	外层涂料	复合胶粘剂	有机氟树脂
进风侧	贯流风扇	空调器室	热交换空气
洗衣机滚筒	洗衣机内筒	洗涤筒	洗涤桶
四味中药	中药保健品	药酒	茅莓
冰箱门体	门体组件	冰箱抽屉	门搁架
触摸点数	点击坐标	触屏事件	窗口模块
检测控制电路	辅助控制电路	限压电阻	限流保护
交互数据	交互通信	智能路由器	智能设备接入

608 results: [非海尔] 潜在可能侵权(183) [海尔] 潜在可能侵权(354)

PN	Title	Assignee	Inventors	Class	ICL	APD	Count	Rank	Sel
CN103341944	一种发泡方法	青岛海尔电冰箱(国际)有限公司   海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	张晶晶   贾振飞   朱小兵   李鹏   张奎		B29C	20130710	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>

**Abstract:** 本发明公开了一种发泡方法,其特征在于,包括:制作发泡模具;分多次向模具内腔中注入发泡料,每次注入的发泡料落点不同;发泡料发泡膨胀,直到填满模具内腔。本发明通过多点注射的方法进行发泡,缩短泡沫在箱体空腔内流动时间,提高了生产效率;并使得材料在发泡反应开始前即流动到各个填充部位,这样发泡料反应完全,泡孔直径细密均匀,保温效果好。

**MainClaim:** 一种发泡方法,其特征在于,包括:

- 制作发泡模具;
- 分多次向模具内腔中注入发泡料,每次注入的发泡料落点不同;
- 发泡料发泡膨胀,直到填满模具内腔。

CN102873811	一种聚氨酯板材加工方法	天津市艾迪聚氨酯工业有限公司	董伟		B29C	20110714	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	----------------	----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种聚氨酯板材的加工方法,包括搭建模腔、配置料液、注入料液、熟化、脱模等步骤,由于本方法采用了“诱导催化剂”诱导二次发泡的发泡方式,大大延长了聚氨酯料液在模腔里的发泡时间,解决了3米以上聚氨酯板材浇注料不能充满整体模具的难题,得到的板材成型完整,密度均一,聚氨酯与表面彩钢板具有良好粘接力,具有方法简单易操作、生产加工成本低、成品质量高等优点,尤其适用于超长聚氨酯冷库板的制造。

**MainClaim:** 一种聚氨酯板材加工方法,其特征在于:它包括如下步骤:

- (1)搭建模腔:将下面材的彩钢板置于组合式模具下表面,上面材的彩钢板置于液压机的活动压板上,彩钢板与组合式模具相互配合形成一个供发泡用的模腔;
- (2)配置料液:将发泡料A和发泡料B分别泵入浇注机的两个储料罐;发泡料A包括多元醇成分、催化剂、发泡剂、氢氧化铝以及根据需要添加的添加剂,其中:  
所述多元醇成分中包括芳香多元醇和聚醚多元醇,芳香多元醇和聚醚多元醇的重量比的比值为3:2;  
所述催化剂由BMCHA和N, N-二甲基环己胺组成, BMCHA和N, N-二甲基环己胺的重量比的比值是1:1,相对于100重量份的多元醇成分,催化剂的量是0.8~1.5重量份;  
所述发泡剂是氯氟碳化合物,相对于100重量份的多元醇成分,发泡剂的量是3~4重量份;  
所述氢氧化铝的粉末的粒径是120nm,相对于100重量份的多元醇成分,氢氧化铝的量是1.5~3重量份;  
发泡料B是异氰酸酯;多元醇成分和异氰酸酯的重量比的比值为1~3;所述两个储料罐的温度维持在30-45℃之间;
- (3)注入料液:浇注机通过模腔的进料口向模腔内注入定量的聚氨酯料液,利用浇注机的混合头使发泡料A和发泡料B混合碰撞发泡,当模腔充满料液时,立即用堵头将进料口堵住,防止溢料;
- (4)熟化:熟化时间控制在20-50分钟之间;
- (5)脱模:移走压机上的活动压板,拆除组合式模具四边模板,得到一个由上下彩钢板,中间聚氨酯层组成的聚氨酯板材。

CN103192562	一种具有3D表面效果的不锈钢板材及其加工工艺	青岛海尔特种钢板研制开发有限公司   海尔集团公司   合肥海尔特种钢板研制开发有限公司	付强   邹炎斌   代玉江   谢德胜   张丙炎   孙良涛		B32B	20130403	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------------	---	----------------------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种具有3D表面效果的不锈钢板材及其加工工艺,所述不锈钢板材的结构由上至下依次包括UV压花层、正面化学处理层、钩丝层、基板、背面化学处理层以及背漆层。本发明还提供了上述不锈钢板材的加工工艺:基板正面机械钩丝→基板正面和背面进行化学处理→基板正面涂布UV树脂涂层→UV树脂涂层半固化→机械压花→UV树脂涂层完全固化→基板背面涂布背漆层→基板正面贴保护膜。本发明的不锈钢板材具有3D立体纹路效果,实现外观效果的升华。与传统的不锈钢板材相比,外观更时尚、高档、视觉效果更具冲击力。与传统的蚀刻不锈钢板材相比,加工更容易,生产效率提高,成本更低,可为用户达到降成本的目的。

**MainClaim:** 一种具有3D表面效果的不锈钢板材,其特征在于:所述不锈钢板材的结构由上至下依次包括UV压花层、正面化学处理层、钩丝层、基板、背面化学处理层以及背漆层。

CN202208227	一种固定相位图案复合装饰板	珠海拾比佰彩图板股份有限公司	刘炳炎		B44C	20110906	2	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	----------------	-----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种固定相位图案复合装饰板,由固定相位图案复合膜、胶水、钝化液、基材以及背漆组成,其特点在于:先对基材碱洗处理,再双面辊涂钝化液,经烘干后,正面涂高温胶水,经加热活化,上面再连续贴覆固定相位图案复合膜,反面涂背漆。本产品具有丰富的独立性花纹或图案,更加符合现代人审美标准,满足市场多样化需求,适用于以电冰箱为主的家电产品。

**MainClaim:** 一种固定相位图案复合装饰板,由固定相位图案复合膜、胶水、钝化液、基材以及背漆组成,其特征在于:在基材的正反

面辊涂有一层钝化液, 固定相位图案复合膜通过胶水粘贴在基材正面钝化液上面, 基材反面钝化液上面辊涂有背漆。									
CN202242160	一种液晶电视背板用超深冲磨砂PCM复合钢板	珠海拾比佰彩图板股份有限公司	刘炳炎		B32B	20110724	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种液晶电视背板用超深冲磨砂PCM复合钢板, 由基材、磨砂面漆、底漆、背漆以及化学涂层组成, 其特点在于: 在基材正反两面辊涂一层化学涂层, 底漆通过粘附剂复合在化学涂层正面, 底漆上面再涂布亚光黑色聚酯磨砂面漆, 在基材反面化学涂层下方辊涂背漆。本实用新型散热性好、更薄、硬度高、工艺简单、更加环保, 符合高品质生活对家电的要求; 外观漂亮, 具有较强装饰作用。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种液晶电视背板用超深冲磨砂PCM复合钢板, 由基材、磨砂面漆、底漆、背漆以及化学涂层组成, 其特征在于: 在基材正反两面辊涂有一层化学涂层, 底漆通过粘附剂复合在化学涂层正面, 底漆上面再涂布有亚光黑色聚酯磨砂面漆, 在基材反面化学涂层下方辊涂有背漆。</p>									
CN102977651	一种墙面涂料	青岛海尔软件有限公司	于忠清   李鹏		Co9D	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种墙面涂料, 由以下重量份的组分组成, 磷酸三丁酯20-45份、碳酸钙10-15份、钛白粉5-10份、硬脂酸锌2-5份、碳酸二甲酯11-18份、烧碱2-8份、尿素3-7份、六偏磷酸钠4-9份、甲基硅醇钠10-15份、立德粉7-19份、绒毛粉11-17份。本发明所述的环保墙面涂料的挥发性有机物含量少, 环境污染较小, 节能减排、低碳环保, 可广泛用于墙面的涂装。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种墙面涂料, 其特征在于: 由以下重量份的组分组成, 磷酸三丁酯20-45份、碳酸钙10-15份、钛白粉5-10份、硬脂酸锌2-5份、碳酸二甲酯11-18份、烧碱2-8份、尿素3-7份、六偏磷酸钠4-9份、甲基硅醇钠10-15份、立德粉7-19份、绒毛粉11-17份。</p>									
CN102585613	一种抗渗黄乳胶漆	张少松	张少松   张占立   李占杰		Co9D	20120208	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种涉及化工涂料领域的抗渗黄乳胶漆, 所述的乳胶漆由去离子水、聚合物胶粉、五合一纳米钙、钛白粉BA101-01、成膜助剂醇脂12、润湿分散剂4100、VAE乳液707、乙二醇、消泡剂F-111、防腐剂C115和消黄粉组成; 所述的乳胶漆不但质地细腻, 手感入稠, 低价环保, 耐水冲洗, 而且能够避免在涂刷后发生渗黄现象。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种抗渗黄乳胶漆, 其特征是: 所述的乳胶漆由如下组份按重量百分比组成:</p> <p>去离子水 30—40%          聚合物胶粉 1.2%—1.5%          五合一纳米钙 40%—50%          钛白粉BA101-01 5%—10%          成膜助剂醇脂12 0.5%—0.7%          润湿分散剂4100 0.1%—0.15%          VAE乳液707 8%—15%          乙二醇 0.07%—0.1%          消泡剂F-111 0.02%—0.03%          防腐剂C115 0.1%—0.2%          消黄粉 0.2%—0.3%          上述各组份的百分比总和为100%。</p>									
CN102627897	一种透气型多彩花岗岩石涂料及其生产工艺	杭州潮头建材有限公司	胡建钢		Co9D	20120413	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种透气型多彩花岗岩石涂料及其生产工艺, 所述的涂料由以下组分和重量百分比组成: 选用0.05—0.12%的邻苯二甲酸酯二乙酯作为水性消泡剂NX2, 2—4%Texanol成膜助剂, 0.5—1.5%杜邦钛白粉, 1—2.5%HBR250纤维素, 0.5—1.5%CMC纤维素, 1—3%RD保护胶, 0.1—1.0%PVO成胶剂, 0.1—0.6%Gel成胶剂, 0.5—1.5%ClorieR交联剂, 0.1—0.3%铁红色浆, 0.1—1.0%铁黄色浆, 0.1—0.9%铁黑色浆, 0.1—0.4%中黄色浆, 1—10%沉淀硫酸钡, 0.1—0.5%RZX水性防霉剂, 1—3%硅酸镁铝, 0.05—0.15%二氧化硅粉, 0.1—0.3%木质素, 0.1—0.6%碳酸钠, 0.1—0.6%触变剂, 0.1—1.0%磷酸三乙酯, 1.0—1.5%DA-02分散剂, 35—48%交联核壳乳液, 20—35%蒸馏水, 1—12%重质碳酸钙, 0.05—0.15%轻质碳酸钙, 1—12%无机泥胶, 且上述组分的各重量百分比组成为百分之百。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种透气型多彩花岗岩石涂料, 其特征在于它由以下组分和重量百分比组成: 选用0.05—0.12%的邻苯二甲酸酯二乙酯作为水性消泡剂NX2, 2—4%Texanol成膜助剂, 0.5—1.5%杜邦钛白粉, 1—2.5%HBR250纤维素, 0.5—1.5%CMC纤维素, 1—3%RD保护胶, 0.1—1.0%PVO成胶剂, 0.1—0.6%Gel成胶剂, 0.5—1.5%Clorie R交联剂, 0.1—0.3%铁红色浆, 0.1—1.0%铁黄色浆, 0.1—0.9%铁黑色浆, 0.1—0.4%中黄色浆, 1—10%沉淀硫酸钡, 0.1—0.5%RZX水性防霉剂, 1—3%硅酸镁铝, 0.05—0.15%二氧化硅粉, 0.1—0.3%木质素, 0.1—0.6%碳酸钠, 0.1—0.6%触变剂, 0.1—1.0%磷酸三乙酯, 1.0—1.5%DA-02分散剂, 35—48%交联核壳乳液, 20—35%蒸馏水, 1—12%重质碳酸钙, 0.05—0.15%轻质碳酸钙, 1—12%无机泥胶, 且上述组分的各重量百分比组成为百分之百。</p>									
CN102992725	一种室内墙体涂料及其制备方法	张家港市永法涂料有限公司	钱永法		Co4B	20121012	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及了一种室内墙体涂料及其制备方法。其特征在于该室内墙体涂料主要由: 复合脱水、轻质碳酸钙、立德粉、石灰乳、水、非离子型乳化剂、阴离子型乳化剂、消泡剂、防沉剂等组成。该室内墙体涂料具有粘接性强、浓度大, 不沉淀, 表面光滑、不脱粉、遮盖率高、生产成本低、施工方便, 无环境污染等特点。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种室内墙体涂料及其制备方法。其特征在于该室内墙体涂料主要由: 复合脱水、轻质碳酸钙、立德粉、石灰乳、水、非离子型乳化剂、阴离子型乳化剂、消泡剂、防沉剂等组成。</p>									
CN102978951	在编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物流程	青岛海尔软件有限公司	于忠清   王兵		Do6M	20121224	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 在编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物流程, 包括以下步骤: 先在圆织机上将采用纤维材料制成的经线和纬线织造成筒状纤维编织层, 接着将现场配制的涂料喷涂在编织层内侧形成内衬, 所述的涂料包括以下组分(质量份): 乙烯-醋酸乙酯共聚物16—20、聚乙烯醇16—25、异氰酸酯16—25、聚醚二元醇26—35、二乙基甲苯二胺7—11、干燥后即得到内喷涂的编织袋产品。</p> <p><b>MainClaim:</b> 在编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物流程, 该方法包括以下步骤: 先在圆织机上将采用纤维材料制成的经线和纬线织造成筒状纤维编织层, 接着将涂料喷涂在编织层内侧形成内衬, 所述的涂料包括以下组分(质量份)和含量:</p> <p>乙烯-醋酸乙酯共聚物16—20          聚乙烯醇16—25          异氰酸酯16—25          聚醚二元醇26—35          二乙基甲苯二胺7—11          干燥后得到内喷涂的编织袋产品。</p>									
CN103061145	一种编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物流程	张银香	张银香		Do6M	20121221	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>

**Abstract:** 一种编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物流程, 包括以下步骤: 先在圆织机上将采用纤维材料制成的经线和纬线织造成筒状纤维编织层, 接着将现场配制的涂料喷涂在编织层内侧形成内衬, 所述的涂料包括以下组分(质量份): 乙烯-醋酸乙烯共聚物26-30、聚乙烯醇56-65、异氰酸酯16-25、聚醚二元醇16-25、二乙基甲苯二胺10-25。干燥后即得到内喷涂的编织袋产品。

**MainClaim:** 一种编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物流程, 该方法包括以下步骤: 先在圆织机上将采用纤维材料制成的经线和纬线织造成筒状纤维编织层, 接着将涂料喷涂在编织层内侧形成内衬, 所述的涂料包括以下组分(质量份)和含量:

乙烯-醋酸乙烯共聚物26-30

聚乙烯醇56-65

异氰酸酯16-25

聚醚二元醇16-25

二乙基甲苯二胺10-25

干燥后得到内喷涂的编织袋产品。

CN103015198	编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物流程	张银香	张银香		Do6M	20121221	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	-----	-----	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物流程, 包括以下步骤: 先在圆织机上将采用纤维材料制成的经线和纬线织造成筒状纤维编织层, 接着将现场配制的涂料喷涂在编织层内侧形成内衬, 所述的涂料包括以下组分(质量份): 乙烯-醋酸乙烯共聚物: 26-30; 聚乙烯醇: 36-45; 异氰酸酯: 16-25; 聚醚二元醇: 16-25; 二乙基甲苯二胺: 15-28。干燥后即得到内喷涂的编织袋产品。

**MainClaim:** 编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物流程, 该方法包括以下步骤: 先在圆织机上将采用纤维材料制成的经线和纬线织造成筒状纤维编织层, 接着将涂料喷涂在编织层内侧形成内衬, 所述的涂料包括以下组分(质量份)和含量:

乙烯-醋酸乙烯共聚物26-30

聚乙烯醇36-45

异氰酸酯16-25

聚醚二元醇16-25

二乙基甲苯二胺15-28

干燥后得到内喷涂的编织袋产品。

CN103074772	一种在编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物方案	尚欣	尚欣		Do6M	20121220	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------	----	----	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种在编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物方案, 包括以下步骤: 先在圆织机上将采用纤维材料制成的经线和纬线织造成筒状纤维编织层, 接着将现场配制的涂料喷涂在编织层内侧形成内衬, 所述的涂料包括以下组分(质量份): 乙烯-醋酸乙烯共聚物16-20、聚乙烯醇26-35、异氰酸酯16-25、聚醚二元醇26-35、二乙基甲苯二胺5-12, 干燥后即得到内喷涂的编织袋产品。

**MainClaim:** 一种在编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物方案, 该方法包括以下步骤: 先在圆织机上将采用纤维材料制成的经线和纬线织造成筒状纤维编织层, 接着将涂料喷涂在编织层内侧形成内衬, 所述的涂料包括以下组分(质量份)和含量:

乙烯-醋酸乙烯共聚物16-20

聚乙烯醇26-35

异氰酸酯16-25

聚醚二元醇26-35

二乙基甲苯二胺5-12

干燥后得到内喷涂的编织袋产品。

CN103015199	一种在编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物工艺	张明	张明		Do6M	20121221	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------	----	----	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种在编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物工艺, 包括以下步骤: 先在圆织机上将采用纤维材料制成的经线和纬线织造成筒状纤维编织层, 接着将现场配制的涂料喷涂在编织层内侧形成内衬, 所述的涂料包括以下组分(质量份): 乙烯-醋酸乙烯共聚物5-10, 聚乙烯醇56-65, 异氰酸酯16-25, 聚醚二元醇16-25, 二乙基甲苯二胺6-8, 干燥后即得到内喷涂的编织袋产品。

**MainClaim:** 一种在编织袋内部涂覆聚醚二元醇组合物工艺, 该方法包括以下步骤: 先在圆织机上将采用纤维材料制成的经线和纬线织造成筒状纤维编织层, 接着将涂料喷涂在编织层内侧形成内衬, 所述的涂料包括以下组分(质量份)和含量:

乙烯-醋酸乙烯共聚物5-10

聚乙烯醇56-65

异氰酸酯16-25

聚醚二元醇16-25

二乙基甲苯二胺6-8

干燥后得到内喷涂的编织袋产品。

CN103129302	冷贴膜彩涂板及其制备方法	青岛海尔特特种钢板研制开发有限公司   海尔集团公司   合肥海尔特特种钢板研制开发有限公司	付强   邹炎斌   张培志   梅庆章   代玉江   孙良涛   管丽娜		B44C	20130221	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	--	--	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种冷贴膜彩涂板及其制备方法, 可以解决现有技术存在的表面有橘皮纹导致产品外观较差而且制造成本较高的问题。一种冷贴膜彩涂板, 采用钢板作为基板, 所述基板的正面上涂布化学处理层, 基板的背面上涂布背漆层, 所述化学处理层的上面涂布粘合剂层, 所述粘合剂层的上面贴覆PVC彩膜。本发明还提供了上述冷贴膜彩涂板的制备方法。本发明的制备方法生产得到的板材表面较传统的VCM板材要平整, 外观效果上实现升级, 提升了产品档次及产品价值, 提高用户对彩板外观的认可度, 同时解决现有的家电彩板生产方法能耗与成本高问题。

**MainClaim:** 一种冷贴膜彩涂板, 采用钢板作为基板, 所述基板的正面上涂布化学处理层, 基板的背面上涂布背漆层, 其特征在于: 所述化学处理层的上面涂布粘合剂层, 所述粘合剂层的上面贴覆PVC彩膜。

CN102689466	高仿真不锈钢复合钢板及其制备方法	苏州新颖新材料科技股份有限公司	王欣南		B32B	20120620	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	-----------------	-----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开一种高仿真不锈钢复合钢板及其制备方法, 该高仿真不锈钢复合钢板由至上而下依次布置的且相互紧密结合在一起的PE保护膜、硬涂层、PET薄膜、第一粘合剂层、铝箔发纹膜、第二粘合剂层、钢板以及背涂漆层构成, 所述铝箔发纹膜的发纹面朝上, 所述硬涂层为UV漆。本发明利用铝箔成型不反弹的特性及铝箔特有的金属光泽的原理来制取铝箔发纹膜, 利用该铝箔发纹膜最终制得的高仿真不锈钢复合钢板外观近似不锈钢发纹板, 其理化性能达到真正不锈钢板的使用及测试要求, 克服了不锈钢板在使用过程中繁琐保养以及成型困难、表面加工难的技术障碍。

**MainClaim:** 一种高仿真不锈钢复合钢板, 其特征在于: 它由至上而下依次布置的且相互紧密结合在一起的PE保护膜(1)、硬涂层(2)、PET薄膜(3)、第一粘合剂层(4)、铝箔发纹膜(5)、第二粘合剂层(6)、钢板(7)以及背涂漆层(8)构成, 所述铝箔发纹膜(5)的发纹面朝上, 所述硬涂层(2)为UV漆。

CN202208227	一种固定相位图案复合装饰板	珠海拾比佰彩图板股份有限公司	刘炳炎	B44C	20110906	2	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种固定相位图案复合装饰板,由固定相位图案复合膜、胶水、钝化液、基材以及背漆组成,其特点在于:先对基材碱洗处理,再双面辊涂钝化液,经烘干后,正面涂高温胶水,经加热活化,上面再连续贴覆固定相位图案复合膜,反面涂背漆。本产品具有丰富的独立性花纹或图案,更加符合现代人审美标准,满足市场多样化需求,适用于以电冰箱为主的家电产品。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种固定相位图案复合装饰板,由固定相位图案复合膜、胶水、钝化液、基材以及背漆组成,其特征在于:在基材的正反面辊涂有一层钝化液,固定相位图案复合膜通过胶水粘贴在基材正面钝化液上面,基材反面钝化液上面辊涂有背漆。</p>								
CN202242160	一种液晶电视背板用超深冲磨砂PCM复合钢板	珠海拾比佰彩图板股份有限公司	刘炳炎	B32B	20110724	2	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种液晶电视背板用超深冲磨砂PCM复合钢板,由基材、磨砂面漆、底漆、背漆以及化学涂层组成,其特点在于:在基材正反双面辊涂一层化学涂层,底漆通过粘附剂复合在化学涂层正面,底漆上面再涂布亚光黑色聚酯磨砂面漆,在基材反面化学涂层下方辊涂背漆。本实用新型散热度好、更薄、硬度高、工艺简单、更加环保,符合高品质生活对家电的要求;外观漂亮,具有较强装饰作用。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种液晶电视背板用超深冲磨砂PCM复合钢板,由基材、磨砂面漆、底漆、背漆以及化学涂层组成,其特征在于:在基材正反双面辊涂有一层化学涂层,底漆通过粘附剂复合在化学涂层正面,底漆上面再涂布有亚光黑色聚酯磨砂面漆,在基材反面化学涂层下方辊涂有背漆。</p>								
CN102977765	一种亚光涂料	青岛海尔软件有限公司	于忠清   卜祥峰	C09D	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种亚光涂料,由以下重量份的组分组成,甲苯二异氰酸酯三聚体30-50份、中油度蓖麻油醇酸树脂10-15份、丙二醇甲醚醋酸酯20-25份、羧基饱和聚酯树脂5-15份、碳黑1-5份、硝化纤维素11-18份、三聚氰胺树脂13-25份、短油度大豆油醇酸树脂15-30份、氯醋树脂5-25份。本发明提高了亚光涂料的光泽稳定性,使之具有较高的耐烘烤性能和表面细腻度,改善了亚光涂料的性能。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种亚光涂料,其特征是:由以下重量份的组分组成,甲苯二异氰酸酯三聚体30-50份、中油度蓖麻油醇酸树脂10-15份、丙二醇甲醚醋酸酯20-25份、羧基饱和聚酯树脂5-15份、碳黑1-5份、硝化纤维素11-18份、三聚氰胺树脂13-25份、短油度大豆油醇酸树脂15-30份、氯醋树脂5-25份。</p>								
CN102964975	一种PU高丰满度抗下陷亮光白面漆	成都巴德士涂料有限公司	方学平   洪僚	C09D	20121102	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明一种PU高丰满度抗下陷亮光白面漆由甲组份用饱和聚酯树脂、合成脂肪酸树脂、丙烯酸树脂、PU高级亮光白面浆、分散剂、流平剂、消泡剂、等加上环保型溶剂制备而成,将醋酸正丁酯和固化剂配制乙组份,丙组份用醋酸正丁酯、甲苯等溶剂制备而成,将甲、乙、丙组份配合成聚氨酯亮光白面漆。本发明的聚氨酯白面漆,经检测和试用证明,其耐黄性十分优秀,涂层附着力强、硬度高、耐磨抗划,耐热性好,施工和流平性好,丰满度极高、抗下陷性优异,环保性能符合GB18581中指标。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种PU高丰满度抗下陷亮光白面漆,其特征在于:其重量份数比为: 甲组份1,乙组份0.8,丙组份0.5; 所述甲组份的重量份数比如下: 合成脂肪酸树脂10~15,饱和聚酯树脂10~15, 丙烯酸树脂15~20,PU高级亮光白面浆60~65, 流平剂0.1~0.3,消泡剂0.4~0.6, 助剂0.8~1,醋酸正丁酯3.4~4; 配制时依次加入分散至充分均匀,粘度控制在4500±200cps/25℃; 所述乙组份的重量份数比如下: 醋酸正丁酯50,固化剂50; 所述丙组份的重量份数比如下: 醋酸正丁酯40~60,甲苯40~60; 所述PU高级亮光白面浆的重量份数比如下: 合成脂肪酸树脂45~55,分散剂1~1.2, 气相二氧化硅0.4~0.6,钛白粉45~55, 莎哈利本MICRO硫酸钡5-10,醋酸正丁酯0.5~1; 配制时,依次加入分散,并过砂磨机至细度在20μm以下,粘度控制在15000±1000cps/25℃。</p>								
CN103129047	水晶彩板及其制备方法	青岛海尔特种钢板研制开发有限公司   海尔集团公司   合肥海尔特种钢板研制开发有限公司	付强   邹炎斌   谢德胜   张丙炎   代玉江   孙良涛	B32B	20130204	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种水晶彩板及其制备方法,可以解决现有技术存在的表面光泽度不好、透明性较差、花纹图案缺乏立体感且成本较高的问题。一种水晶彩板,采用钢板作为基板,所述基板的正反两面涂有化学处理层,在正面的化学处理层的上面涂布胶水层,反面的化学处理层的下面涂布背漆层,所述胶水层的上面贴覆PET/PETG/PVC复合彩膜。本发明还提供一种上述水晶彩板的制备方法。本发明的水晶彩板如同水晶面板一样高光泽、高透明性、表面镜面效果及立体花纹的效果,彩板表面看起来更高档,提升了彩板产品的档次和价值。与传统的印刷VCM彩板相比,外观更时尚、高档、视觉更具冲击力。与玻璃面板相比,成本有很大的优势,生产效率提升。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种水晶彩板,采用钢板作为基板,所述基板的正反两面涂有化学处理层,在正面的化学处理层的上面涂布胶水层,反面的化学处理层的下面涂布背漆层,其特征在于:所述胶水层的上面贴覆PET/PETG/PVC复合彩膜。</p>								
CN102689466	高仿真不锈钢复合钢板及其制备方法	苏州新颖新材料科技股份有限公司	王欣南	B32B	20120620	2	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开一种高仿真不锈钢复合钢板及其制备方法,该高仿真不锈钢复合钢板由至上而下依次布置的且相互紧密结合在一起的PE保护膜、硬涂层、PET薄膜、第一粘合剂层、铝箔发纹膜、第二粘合剂层、钢板以及背涂漆层构成,所述铝箔发纹膜的发纹面朝上,所述硬涂层为UV漆。本发明利用铝箔成型不反弹的特性及铝箔特有的金属光泽的原理来制取铝箔发纹膜,利用该铝箔发纹膜最终制得的高仿真不锈钢复合钢板外观近似不锈钢发纹板,其理化性能达到真正不锈钢板的使用及测试要求,克服了不锈钢板在使用过程中繁琐保养以及成型困难、表面加工难的技术障碍。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种高仿真不锈钢复合钢板,其特征在于:它由至上而下依次布置的且相互紧密结合在一起的PE保护膜(1)、硬涂层(2)、PET薄膜(3)、第一粘合剂层(4)、铝箔发纹膜(5)、第二粘合剂层(6)、钢板(7)以及背涂漆层(8)构成,所述铝箔发纹膜(5)的发纹面朝上,所述硬涂层(2)为UV漆。</p>								
CN102700194	一种高仿真不锈钢复合钢板及其制备方法	苏州新颖新材料科技股份有限公司	王欣南	B32B	20120620	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>

**Abstract:** 本发明公开了一种高仿真不锈钢复合钢板及其制备方法。该高仿真不锈钢复合钢板由至上而下依次布置的且相互紧密结合在一起的PE保护膜、硬涂层、PET发纹膜、第一底涂层、真空镀铝层、第二底涂层、第一粘合剂层、PVC薄膜、第二粘合剂层、钢板以及背涂漆层构成,所述PET发纹膜的发纹面朝下,所述硬涂层为UV漆,第一底涂层和第二底涂层均为UV胶。本发明的高仿真不锈钢复合钢板具有与真正不锈钢板材极其相似的外观效果,而且与不锈钢板材相比,其成本相对较低、性能优越、生产工艺绿色环保,填补了我国在高仿真不锈钢复合钢板生产制造领域的空白。

**MainClaim:** 一种高仿真不锈钢复合钢板,其特征在于:它由至上而下依次布置的且相互紧密结合在一起的PE保护膜(1)、硬涂层(2)、PET发纹膜(3)、第一底涂层(4)、真空镀铝层(5)、第二底涂层(6)、第一粘合剂层(7)、PVC薄膜(8)、第二粘合剂层(9)、钢板(10)以及背涂漆层(11)构成,所述PET发纹膜(3)的发纹面朝下,所述硬涂层(2)为UV漆,所述第一底涂层(4)和第二底涂层(6)均为UV胶。

CN202656542	高仿真不锈钢复合钢板	苏州新颖新材料科技股份有限公司	王欣南	B32B	20120620	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	-----------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开一种高仿真不锈钢复合钢板,该高仿真不锈钢复合钢板由至上而下依次布置的且相互紧密结合在一起的PE保护膜、硬涂层、PET薄膜、第一粘合剂层、铝箔发纹膜、第二粘合剂层、钢板以及背涂漆层构成,所述铝箔发纹膜的发纹面朝上,所述硬涂层为UV漆。本实用新型的高仿真不锈钢复合钢板外观近似不锈钢发纹板,其理化性能可达到真正不锈钢板的使用及测试要求,克服了不锈钢板在使用过程中繁琐保养以及成型困难、表面加工难的技术障碍。

**MainClaim:** 一种高仿真不锈钢复合钢板,其特征在于:它由至上而下依次布置的且相互紧密结合在一起的PE保护膜(1)、硬涂层(2)、PET薄膜(3)、第一粘合剂层(4)、铝箔发纹膜(5)、第二粘合剂层(6)、钢板(7)以及背涂漆层(8)构成,所述铝箔发纹膜(5)的发纹面朝上,所述硬涂层(2)为UV漆。

CN202656540	一种高仿真不锈钢复合钢板	苏州新颖新材料科技股份有限公司	王欣南	B32B	20120620	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	-----------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种高仿真不锈钢复合钢板及其制备方法。该高仿真不锈钢复合钢板由至上而下依次布置的且相互紧密结合在一起的PE保护膜、硬涂层、PET发纹膜、第一底涂层、真空镀铝层、第二底涂层、第一粘合剂层、PVC薄膜、第二粘合剂层、钢板以及背涂漆层构成,所述PET发纹膜的发纹面朝下,所述硬涂层、第一底涂层和第二底涂层均为UV胶。本实用新型的高仿真不锈钢复合钢板,具有与真正不锈钢板材极其相似的外观效果,而且与不锈钢板材相比,其成本相对较低、性能优越、生产工艺绿色环保,填补了我国在高仿真不锈钢复合钢板生产制造领域的空白。

**MainClaim:** 一种高仿真不锈钢复合钢板,其特征在于:它由至上而下依次布置的且相互紧密结合在一起的PE保护膜(1)、硬涂层(2)、PET发纹膜(3)、第一底涂层(4)、真空镀铝层(5)、第二底涂层(6)、第一粘合剂层(7)、PVC薄膜(8)、第二粘合剂层(9)、钢板(10)以及背涂漆层(11)构成,所述PET发纹膜(3)的发纹面朝下,所述硬涂层(2)为UV漆,所述第一底涂层(4)和第二底涂层(6)均为UV胶。

CN102977775	一种金属结构防腐技术	青岛海尔软件有限公司	于忠清   王亮   富饶	C09D	20121214	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	------------	---------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明揭示一种金属结构防腐技术,通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理,再将熟化后的混合物进行过滤,然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面,沉积后在基材表面形成涂层,实现表面防腐处理。

**MainClaim:** 一种金属结构防腐技术,包括:

(1)准备以下组分(质量份):

a 双-(3-(三乙氧基)硅基丙基)乙烷11-20;

b 乙醇61-80;

c SiO<sub>2</sub>颗粒6-10;

d 铈的氧化物1-5;

e 去离子水26-50;

f 乙酸1-3;

g 碳纤维8-10;

h 聚酰亚胺4-6;

(2)将上述组分混合后进行熟化处理,然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面,沉积后在基材表面形成涂层,实现表面防腐处理。

CN102942852	一种金属表面防腐方案	青岛汉河药业有限公司	苏兆楷   刁温瑜	C09D	20121213	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	------------	-----------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明揭示一种金属表面防腐方案,通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理,再将熟化后的混合物进行过滤,然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面,沉积后在基材表面形成涂层,实现表面防腐处理。

**MainClaim:** 一种金属表面防腐方案,包括:

(1)准备以下组分(质量份):

a 双-(3-(三乙氧基)硅基丙基)乙烷1-10;

b 丙醇40-60;

c SiO<sub>2</sub>颗粒1-5;

d 铈的氧化物1-5;

e 去离子水5-25;

f 乙酸1-3;

g 碳纤维5-7;

h 聚酰亚胺1-3;

(2)将上述组分混合后进行熟化处理,然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面,沉积后在基材表面形成涂层,实现表面防腐处理。

CN102942856	一种金属表面无芳烃防腐方案	青岛海尔软件有限公司	崔九梅   赵红雷	C09D	20121213	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	------------	-----------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明揭示一种金属表面无芳烃防腐方案,通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理,再将熟化后的混合物进行过滤,然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面,沉积后在基材表面形成涂层,实现表面防腐处理。

**MainClaim:** 一种金属表面无芳烃防腐方案,包括:

(1)准备以下组分(质量份):

a 3-缩水甘油丙基三乙氧基硅烷1-10;

b 丙醇40-60;

c SiO<sub>2</sub>颗粒1-5;

d 铈的氧化物1-5;

e 去离子水5-25; f 乙酸4-6; g 碳纤维5-7; h 聚酰亚胺1-3; (2) 将上述组分混合后进行熟化处理, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。											
CN102964990	金属结构的无芳烃防腐方法	青岛天鹅针织有限公司	王俊罡   董福建   张学刚   朱彩凤		Co9D	20121210	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 金属结构的无芳烃防腐方法。本发明揭示一种防腐涂层的涂覆方法, 通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理, 再将熟化后的混合物进行过滤, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。											
<b>MainClaim:</b> 一种防腐涂层的涂覆方法, 包括: (1) 准备以下组分(质量份): a 3-缩水甘油丙基三乙氧基硅烷11-20; b 丙醇60-80; c SiO <sub>2</sub> 颗粒6-10; d 锆的氧化物6-10; e 去离子水26-50; f 硝酸3-5; g 碳纤维8-10; h 聚酰亚胺3-5; (2) 将上述组分混合后进行熟化处理, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。											
CN102942843	一种金属表面无芳烃防腐方法	青岛康普顿科技股份有限公司	庄广通   田雷		Co9D	20121210	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 本发明揭示一种防腐涂层的涂覆方法, 尤其是一种金属表面无芳烃防腐方法, 通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理, 再将熟化后的混合物进行过滤, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。											
<b>MainClaim:</b> 一种防腐涂层的涂覆方法, 包括: (1) 准备以下组分(质量份): a 3-缩水甘油丙基三乙氧基硅烷1-10; b 乙醇40-60; c SiO <sub>2</sub> 颗粒1-5; d 锆的氧化物1-5; e 去离子水5-25; f 硝酸1-3; g 碳纤维5-8; h 聚酰亚胺1-3; (2) 将上述组分混合后进行熟化处理, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。											
CN102942857	金属结构无芳烃防腐工艺	青岛天鹅针织有限公司	王俊罡   董福建   张学刚   朱彩凤		Co9D	20121210	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 金属结构无芳烃防腐工艺。本发明揭示一种防腐涂层的涂覆方法, 通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理, 再将熟化后的混合物进行过滤, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。											
<b>MainClaim:</b> 一种防腐涂层的涂覆方法, 包括: (1) 准备以下组分(质量份): a 丙烯基三乙氧基硅烷11-20; b 丙醇60-80; c SiO <sub>2</sub> 颗粒6-10; d 锆的氢氧化物6-10; e 去离子水26-50; f 二元羧酸3-5; g 碳纤维8-10; h 聚酰亚胺3-5; (2) 将上述组分混合后进行熟化处理, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。											
CN103013139	一种蛋白/普鲁兰多糖复合型可食用膜及其制备方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   王亮		Co8L	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 一种蛋白/普鲁兰多糖复合型可食用膜原料组成为: 玉米醇溶蛋白50份、小麦醇溶蛋白50份、普鲁兰多糖80-100份、甘油20-30份。制备方法为: (1)将玉米醇溶蛋白、小麦醇溶蛋白加入到乙醇溶液中溶解;(2)将普鲁兰多糖加入到蒸馏水中溶解;(3)将玉米醇溶蛋白、小麦醇溶蛋白溶液、普鲁兰多糖溶液混合, 加入甘油, 交联反应1h;(4)将溶液浇注于光滑的塑料板上, 干燥成膜。该可食性复合膜具有较好的机械性能、抗氧化性、阻水阻油性。											
<b>MainClaim:</b> 一种蛋白/普鲁兰多糖复合型可食用膜, 其特征在于: 原料组成为: 玉米醇溶蛋白50份、小麦醇溶蛋白50份、普鲁兰多糖80-100份、甘油20-30份。											
CN102653600	一种可食性包装膜及其制备方法	温州医学院	赵应征   厉星   梁广   李校堃   鲁翠涛   林绍强   傅红兴   杨伟   张露   孙昌正   吕海峰   戴单单		Co8L	20110304	2	95%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 本发明提供了一种新型可食用包装膜及其制备方法, 新型可食用包装膜包含羧甲基纤维素钠、壳聚糖和甘油醛, 通过成膜组分间配比调整, 提高可食用包装膜的各项性能。本发明的包装膜制作工艺简单、成本较低, 并具有良好的机械性能, 且该膜不添加人工合成防腐剂, 作为食品、药品和保健品的内包装膜使用安全性高。											
<b>MainClaim:</b> 一种可食性包装膜, 其特征是: 所述的可食性包装膜中包含羧甲基纤维素钠、壳聚糖和甘油醛, 可以通过改变组分配比或控制铺膜厚度, 控制膜的机械拉伸强度和溶解速度。											

CN103012858	虾蟹壳提取物壳聚糖制备的可食用内包装膜	王从礼	王从礼	Co8L	20110926	3	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种虾蟹壳提取物壳聚糖制备的可食用内包装膜, 该可食用包装膜包含壳聚糖、明胶、甘油醛和羧甲基纤维素钠, 通过成膜组分间配比调整, 提高可食用包装膜的物理性能。本发明的包装膜制作工艺简单、成本较低, 并具有良好的物理性能, 且该膜不添加人工合成防腐剂, 可以作为食品、药品和保健品的内包装膜使用。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种虾蟹壳提取物壳聚糖制备的可食用内包装膜, 其特征是: 所述的可食性包装膜中包含虾蟹壳提取物壳聚糖、甘油、明胶、羧甲基纤维素钠, 其中虾蟹壳提取物壳聚糖的质量百分浓度为30%~70%, 明胶的质量百分浓度为30%~60%, 甘油醛的质量百分浓度为1%~5%, 羧甲基纤维素钠的质量百分浓度为1%~5%。</p>								
CN102702579	一种马铃薯淀粉基可食性复合食品包装膜及其制备方法	江南大学	王利强   贾超   卢立新   赵艺程   章俊祥   郑启明	Co8L	20120530	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种马铃薯淀粉基可食性复合食品包装膜及其制备方法, 属于食品包装技术领域, 其以马铃薯淀粉、普鲁兰多糖、明胶为主要成膜材料, 以增塑剂、交联剂为辅料, 其制备方法的步骤包括: 首先将马铃薯淀粉加水水浴搅拌糊化, 然后加入普鲁兰多糖和明胶, 最后再加入增塑剂和交联剂, 配制好的溶液经流延成膜。本发明的优点在于: 制膜的原料均可食, 对人体无害, 废弃后可完全生物降解, 对环境无污染, 制膜过程中无需脱泡, 工艺流程简单, 生产成本低, 制备的薄膜透明, 有光泽, 机械性能和阻隔性能好, 外形美观。本发明制备的薄膜可用于食品内包装, 从而避免非降解食品包装对人体和环境造成的危害。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种马铃薯淀粉基可食性复合食品包装膜, 其特征是包含下列组份: 其配方比例按重量份数计: 马铃薯淀粉2.5~4.5份、普鲁兰多糖0.25~1.25份、明胶0.25~1.25份、增塑剂0.5~1.5份、交联剂0.05~0.25份、去离子水200份; 其以马铃薯淀粉、普鲁兰多糖、明胶为主要成膜材料, 以增塑剂、交联剂为辅料, 配制成溶液, 经流延成膜制得。</p>								
CN102965011	金属结构防腐技术	青岛海尔软件有限公司	于忠清   王兵	Co9D	20121214	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明揭示金属结构防腐技术, 通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理, 再将熟化后的混合物进行过滤, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。</p> <p><b>MainClaim:</b> 金属结构防腐技术, 包括:  (1)准备以下组分(质量份):  a N-苯基氨基丙基三乙氧基硅烷11-20;  b 乙醇61-80;  c SiO<sub>2</sub>颗粒6-10;  d 铈的氧化物1-5;  e 去离子水26-50;  f 乙酸1-3;  g 碳纤维8-10;  h 聚酰亚胺4-6;  (2)将上述组分混合后进行熟化处理, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。</p>								
CN102964999	金属表面防腐方案	青岛海洋新材料科技有限公司	刘连河	Co9D	20121213	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明揭示金属表面防腐方案, 通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理, 再将熟化后的混合物进行过滤, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。</p> <p><b>MainClaim:</b> 金属表面防腐方案, 包括:  (1) 准备以下组分(质量份):  a N-苯基氨基丙基三乙氧基硅烷1-10;  b 丙醇40-60;  c SiO<sub>2</sub>颗粒1-5;  d 铈的氧化物1-5;  e 去离子水5-25;  f 乙酸1-3;  g 碳纤维5-7;  h 聚酰亚胺1-3;  (2) 将上述组分混合后进行熟化处理, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。</p>								
CN103102805	一种金属表面的无芳烃防腐方法	青岛盛瀚色谱技术有限公司	崔成来   朱新勇	Co9D	20121210	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明揭示一种防腐涂层的涂覆方法, 特别是一种金属表面的无芳烃防腐方法, 通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理, 再将熟化后的混合物进行过滤, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种防腐涂层的涂覆方法, 包括:  (1) 准备以下组分(质量份):  a N-苯基氨基丙基三乙氧基硅烷1-10;  b 乙醇40-60;  c SiO<sub>2</sub>颗粒1-5;  d 铈的氧化物1-5;  e 去离子水5-25;  f 硝酸1-3;  g 碳纤维5-8;  h 聚酰亚胺1-3;  (2) 将上述组分混合后进行熟化处理, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。</p>								
CN102964847	一种蛋白/壳聚糖复合型可食用膜及其制备方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   张锟	Co8L	20121220	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种蛋白/壳聚糖复合型可食用膜原料组成为: 玉米醇溶蛋白50份、小麦醇溶蛋白50份、壳聚糖20-50份、甘油20-30份。制备方法为: (1)将玉米醇溶蛋白、小麦醇溶蛋白加入到乙醇溶液中溶解; (2)将壳聚糖加入到冰乙酸中溶解; (3)将玉米醇溶蛋白、小麦醇溶蛋白溶液、壳聚糖溶液混合, 加入甘油, 交联反应1h; (4)将溶液浇注于光滑的塑料板上, 干燥成膜。该可食性复合膜具有较好的机械性</p>								

能、抗氧化性、阻水阻油性。

**MainClaim:** 一种蛋白/壳聚糖复合型可食用膜, 其特征在于: 原料组成为: 玉米醇溶蛋白50份、小麦醇溶蛋白50份、壳聚糖20-50份、甘油20-30份。

CN102807681	大豆分离蛋白/透明质酸/羧甲基纤维素钠复合膜及其制备方法	江南大学	白绘宇   王娟勤   陈耀   刘晓亚	Co8J	20120607	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------------------	------	----------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种对人体无害、可降解的大豆分离蛋白/透明质酸/羧甲基纤维素钠复合膜及其制备方法。采用溶液共混的方法制备大豆分离蛋白/透明质酸/羧甲基纤维素钠复合膜, 在水中将大豆分离蛋白溶解并改性, 然后与透明质酸溶液混合, 再加入羧甲基纤维素钠和增塑剂甘油, 在室温下搅拌均匀后流涎成膜, 再烘干并在恒湿器中进行平衡, 复合膜由于基材的分子间的氢键等作用力紧密排布, 具有良好的性能。本发明制备方法简单、成本低, 所得的大豆分离蛋白/透明质酸/羧甲基纤维素钠复合膜具有良好的力学性能及阻水性, 在包装方面具有较好的应用前景。

**MainClaim:** 一种大豆分离蛋白/透明质酸/羧甲基纤维素钠复合膜的制备方法, 其特征在于包括如下步骤:

(1) 采用溶液共混法制备复合膜的成膜液:

将大豆分离蛋白(SPI)在60℃下溶解15min, 并在85℃下改性30min, 配置成大豆分离蛋白溶液, 冷却至室温后, 在搅拌下加入透明质酸溶液, 再加入羧甲基纤维素钠溶液, 最后加入增塑剂甘油, 常温下搅拌5min使混合均匀, 并用少量无水乙醇消泡, 得到复合膜的成膜液。

(2) 采用流涎成膜法制备大豆分离蛋白/透明质酸/羧甲基纤维素钠复合膜:

将(1)中制得的成膜液在成膜器中流涎成膜, 放入40℃烘箱中干燥24h, 取出揭膜, 将所得复合膜置于53%RH下平衡48h以上, 得到大豆分离蛋白/透明质酸/羧甲基纤维素钠复合膜。

CN103012858	虾蟹壳提取物壳聚糖制备的可食用内包装膜	王从礼	王从礼	Co8L	20110926	3	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	-----	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种虾蟹壳提取物壳聚糖制备的可食用内包装膜, 该可食用包装膜包含壳聚糖、明胶、甘油醛和羧甲基纤维素钠, 通过成膜组分间配比调整, 提高可食用包装膜的物理性能。本发明的包装膜制作工艺简单、成本较低, 并具有良好的物理性能, 且该膜不添加人工合成防腐剂, 可以作为食品、药品和保健品的内包装膜使用。

**MainClaim:** 一种虾蟹壳提取物壳聚糖制备的可食用内包装膜, 其特征是: 所述的可食性包装膜中包含虾蟹壳提取物壳聚糖、甘油、明胶、羧甲基纤维素钠, 其中虾蟹壳提取物壳聚糖的质量百分浓度为30%~70%, 明胶的质量百分浓度为30%~60%, 甘油醛的质量百分浓度为1%~5%, 羧甲基纤维素钠的质量百分浓度为1%~5%。

CN102965010	防腐涂料涂覆方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   王亮   富饶	Co9D	20121214	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	------------	---------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明揭示防腐涂料涂覆方法, 通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理, 再将熟化后的混合物进行过滤, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。

**MainClaim:** 防腐涂料涂覆方法, 包括:

(1) 准备以下组分(质量份):

- a 双-(3-(三乙氧基)硅基丙基)四硫化物11-20;
- b 乙醇61-80;
- c SiO<sub>2</sub>颗粒6-10;
- d 铈的氧化物1-5;
- e 去离子水26-50;
- f 乙酸1-3;
- g 碳纤维8-10;
- h 聚酰亚胺4-6;

(2) 将上述组分混合后进行熟化处理, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。

CN102936459	一种金属表面的环保涂料涂覆工艺	青岛中科英泰商用系统有限公司	殷良策	Co9D	20121210	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	----------------	-----	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种金属表面的环保涂料涂覆工艺。本发明揭示一种防腐涂料的涂覆方法, 通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理, 再将熟化后的混合物进行过滤, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。

**MainClaim:** 一种防腐涂料的涂覆方法, 包括:

(1) 准备以下组分(质量份):

- a 双-(3-(三乙氧基)硅基丙基)四硫化物11-20;
- b 丙醇60-80;
- c SiO<sub>2</sub>颗粒6-10;
- d 钇的氧化物6-10;
- e 去离子水26-50;
- f 三乙胺3-5;
- g 碳纤维8-10;
- h 聚酰亚胺3-5;

(2) 将上述组分混合后进行熟化处理, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。

CN102942814	一种防腐涂料的涂覆流程	青岛菲特电器科技有限公司	张宗有	Co9D	20121213	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	--------------	-----	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明揭示一种防腐涂料的涂覆流程, 通过将硅氧烷、溶剂、二氧化硅颗粒、稀土化合物、去离子水、催化剂以及碳纤维和聚酰亚胺等组分混合后进行熟化处理, 再将熟化后的混合物进行过滤, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。

**MainClaim:** 一种防腐涂料的涂覆流程, 包括:

(1) 准备以下组分(质量份):

- a 3-(三乙氧基硅基)丙基丙烯酸酯1-10;
- b 丙醇40-60;
- c SiO<sub>2</sub>颗粒1-5;
- d 铈的氧化物1-5;
- e 去离子水5-25;
- f 乙酸1-3;
- g 碳纤维5-7;

h 聚酰亚胺1-3; (2) 将上述组分混合后进行熟化处理, 然后喷涂、刷涂或浸渍在基材表面, 沉积后在基材表面形成涂层, 实现表面防腐处理。									
CN102964848	一种蛋白/多糖复合型可食用膜及其制备方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   富饶		Co8L	20121221	0	100%	☑
<p><b>Abstract:</b> 一种蛋白/多糖复合型可食用膜, 原料组成为: 玉米醇溶蛋白30份、小麦醇溶蛋白30份、普鲁兰多糖20-30份、壳聚糖20-30份、甘油10-20份。其制备方法为: 将玉米醇溶蛋白、小麦醇溶蛋白加入到乙醇溶液中溶解; 将普鲁兰多糖、壳聚糖加入到冰醋酸中溶解; 将玉米醇溶蛋白和小麦醇溶蛋白溶液、普鲁兰多糖和壳聚糖溶液混合, 加入甘油, 充分搅拌均匀交联反应1h, 真空脱气消泡; 将溶液浇注于洁净干燥的有机玻璃模具中, 干燥成膜。该可食性复合膜具有机械性能高、抗氧化性好、阻水阻油性好、抗菌性好、透气性低等优异性能。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种蛋白/多糖复合型可食用膜, 其特征在于: 原料组成为: 玉米醇溶蛋白30份、小麦醇溶蛋白30份、普鲁兰多糖20-30份、壳聚糖20-30份、甘油10-20份。</p>									
CN102653600	一种可食性包装膜及其制备方法	温州医学院	赵应征   厉星   梁广   李校堃   鲁翠涛   林绍强   傅红兴   杨伟   张露   孙昌正   吕海峰   戴单单		Co8L	20110304	2	95%	☑
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种新型可食用包装膜及其制备方法, 新型可食用包装膜包含羧甲基纤维素钠、壳聚糖和甘油醛, 通过成膜组分间配比调整, 提高可食用包装膜的各项性能。本发明的包装膜制作工艺简单、成本较低, 并具有良好的机械性能, 且该膜不添加人工合成防腐剂, 作为食品、药品和保健品的内包装膜使用安全性高。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种可食性包装膜, 其特征是: 所述的可食性包装膜中包含羧甲基纤维素钠、壳聚糖和甘油醛, 可以通过改变组分配比或控制铺膜厚度, 控制膜的机械拉伸强度和溶解速度。</p>									
CN103012858	虾蟹壳提取物壳聚糖制备的可食用内包装膜	王从礼	王从礼		Co8L	20110926	3	94%	☑
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种虾蟹壳提取物壳聚糖制备的可食用内包装膜, 该可食用包装膜包含壳聚糖、明胶、甘油醛和羧甲基纤维素钠, 通过成膜组分间配比调整, 提高可食用包装膜的物理性能。本发明的包装膜制作工艺简单、成本较低, 并具有良好的物理性能, 且该膜不添加人工合成防腐剂, 可以作为食品、药品和保健品的内包装膜使用。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种虾蟹壳提取物壳聚糖制备的可食用内包装膜, 其特征是: 所述的可食性包装膜中包含虾蟹壳提取物壳聚糖、甘油、明胶、羧甲基纤维素钠, 其中虾蟹壳提取物壳聚糖的质量百分浓度为30%-70%, 明胶的质量百分浓度为30%~60%, 甘油醛的质量百分浓度为1%~5%, 羧甲基纤维素钠的质量百分浓度为1%~5%。</p>									
CN102993848	一种苯丙乳液防水涂料	青岛海尔软件有限公司	于忠清   翟伟伟		Co9D	20121219	0	100%	☑
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种苯丙乳液防水涂料, 由以下重量份组分组成, 苯丙乳液48-59份、聚乙烯醇48-59份、聚丙烯短纤维15-30份、过氧化苯甲酰5-10份、粉煤灰4-9份、煤沥青11-18份、葱油5-10份、滑石粉14-24份、异氰酸酯3-8份、石棉粉1-5份、煤焦油16-20份。本发明具有良好的施工性、耐水性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种苯丙乳液防水涂料, 其特征在于: 由以下重量份组分组成, 苯丙乳液48-59份、聚乙烯醇48-59份、聚丙烯短纤维15-30份、过氧化苯甲酰5-10份、粉煤灰4-9份、煤沥青11-18份、葱油5-10份、滑石粉14-24份、异氰酸酯3-8份、石棉粉1-5份、煤焦油16-20份。</p>									
CN102408790	一种苯丙乳液防水涂料	苏州美亚美建筑涂料有限公司	曹其荣		Co9D	20100921	1	92%	☑
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种苯丙乳液防水涂料, 它主要是由下列原料按照重量配比搅拌制成: 80份苯丙乳液, 20份聚丙烯纤维, 22份硅酸钾钠, 40份乙二醇, 15份三乙醇胺, 10份羧甲基纤维素, 10份苯酚, 40份灰钙粉, 23份石英砂, 65份水, 6份粘结剂, 8份防腐剂, 6份成膜助剂, 6份分散剂, 5份消泡剂, 3份防霉剂。本产品具有以下优点: 耐水性、柔性涂层, 能遮蔽基层细小裂纹。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种苯丙乳液防水涂料, 其特征在于它主要是由下列原料按照重量配比搅拌制成: 80份苯丙乳液, 20份聚丙烯纤维, 22份硅酸钾钠, 40份乙二醇, 15份三乙醇胺, 10份羧甲基纤维素, 10份苯酚, 40份灰钙粉, 23份石英砂, 65份水, 6份粘结剂, 8份防腐剂, 6份成膜助剂, 6份分散剂, 5份消泡剂, 3份防霉剂。</p>									
CN102442814	一种绿色环保防水涂料	赵玉祥	赵玉祥		Co4B	20101014	1	92%	☑
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种建材领域, 尤其是涉一种一种绿色环保防水涂料。是由下述原料按重量份数比制备而成: 水玻璃:水泥:聚醋酸乙烯:石英粉:云母粉:氯化钙:膨润土:絮凝剂:膨胀剂=30~50:50~70:10~20:35~55:25~45:4~12:1~10:0.3~0.9:20~35。本发明适用于地下室、卫生间、厨房、水池等建筑的防水, 使用时无需加热, 减少环境污染, 具有造价低、施工操作简单, 能在潮湿或干燥的多种材质的基面上施工防水性能良好, 无毒无害, 使用寿命长, 是一种较理想的防水材料。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种绿色环保防水涂料, 其特征是由下述原料按重量份数比制备而成: 水玻璃:水泥:聚醋酸乙烯:石英粉:云母粉:氯化钙:膨润土:絮凝剂:膨胀剂=30~50:50~70:10~20:35~55:25~45:4~12:1~10:0.3~0.9:20~35。</p>									
CN102911569	一种防水涂料	高玉纯	高玉纯		Co9D	20121107	1	92%	☑
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种防水涂料, 具有良好的抗渗性与稳定性, 且成本低, 无毒环保。本发明是由以下重量百分比的组份组成的: 沥青5-10%, 聚氯乙烯5-15%, 聚乙烯醇10-18%, 熟石灰6-20%, 云母粉1-5%, 汽油5-10%, 高岭土1-3%, 乙二醇苯醚1-5%, 白乳胶5-8%, 钛白粉3-8%, 抗氧剂1-6%, 二氧化硅1-3%, 分散剂2-5%, 余量为水。本发明具有良好的抗渗性与稳定性, 且成本低, 无毒环保。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种防水涂料, 其特征是, 是由以下重量百分比的组份组成的: 沥青5-10%, 聚氯乙烯5-15%, 聚乙烯醇10-18%, 熟石灰6-20%, 云母粉1-5%, 汽油5-10%, 高岭土1-3%, 乙二醇苯醚1-5%, 白乳胶5-8%, 钛白粉3-8%, 抗氧剂1-6%, 二氧化硅1-3%, 分散剂2-5%, 余量为水。</p>									
CN102977287	一种环氧丙烯酸酯复合乳液及其制备方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   翟伟伟		Co8F	20121224	0	100%	☑
<p><b>Abstract:</b> 一种环氧丙烯酸酯复合乳液及其制备方法, 是以丙烯酸丁酯(BA)、乙烯-丙烯酸乙酯(EEA)为原料制备预聚体, 加入丙烯酸稀剂稀释, 用环氧树脂(E-44)进行改性, 加入十二烷基硫酸钠(SDS), 调整pH值, 制备环氧丙烯酸酯复合乳液, 该乳液的凝聚率低、环保性强、耐水性好。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种环氧丙烯酸酯复合乳液, 其特征在于: 原料组分与用量为:</p>									

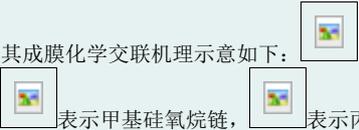
十二烷基硫酸钠(SDS)	4份
过硫酸铵(KPS)	0.5份
蒸馏水	40份
丙烯酸丁酯(BA)	20份
乙烯-丙烯酸乙酯(EEA)	10份
丙烯酸(AA)	10份
环氧树脂(E-44)	3-6份。

CN103012804	一种氨基硅油改性丙烯酸树脂皮革涂饰剂的制备方法	陕西科技大学	强西怀   沈桥   张辉   艾倩	Co8G	20121217	2	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------	--------	--------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种氨基硅油改性丙烯酸树脂皮革涂饰剂的制备方法, 先将功能单体乙酰乙酸甲甲基丙烯酸乙酯(AAEM)引入丙烯酸树脂分子链中, 制备自交联型丙烯酸树脂乳液, 再将氨基硅油乳液与该丙烯酸树脂乳液按一定比例复配, 制备以氨基硅油为交联剂的室温自交联型丙烯酸树脂皮革涂饰剂; 该皮革涂饰剂可在室温下进行自交联, 成膜后可形成氨基硅油交联的丙烯酸树脂网状结构; 氨基硅油的引入, 可增加膜的柔软性和平滑性, 提升成膜的手感。以上改性方法可明显提升皮革涂层的物理性能, 改善传统丙烯酸树脂黏冷脆的缺陷, 在皮革涂饰领域具有广阔的应用前景。

**MainClaim:** 一种氨基硅油改性丙烯酸树脂皮革涂饰剂的制备方法, 其特征在于: 在丙烯酸树脂分子链中, 通过共聚引入乙酰乙酸甲甲基丙烯酸乙酯(AAEM), 在制备的乳液中添加氨基硅油作为丙烯酸树脂的交联剂, 制备出氨基硅油-AAEM交联体系的丙烯酸树脂乳液, 其成膜化学交联机理示意图如下:

液, 其成膜化学交联机理示意图如下:



表示甲基硅氧烷链, 表示丙烯酸树脂分子链, 制备方法具体包括以下步骤:

#### 1) 单体预乳化液的制备

将20~30份质量份数的丙烯酸丁酯、8~15份质量份数的丙烯酸甲酯、1~2份质量份数的甲基丙烯酸、1~3份质量份数的乙酰乙酸甲甲基丙烯酸乙酯(AAEM)均匀混合后, 0.5h内滴加至由40份质量份数的去离子水、2份质量份数的十二烷基硫酸钠、1份质量份数的OS15组成的乳化剂溶液中, OS15是脂肪醇聚氧乙烯醚, n=15, 控制反应器内温度40~50°C, 滴加完成后, 在40~50°C条件下, 搅拌1h, 得混合单体预乳化液;

#### 2) 丙烯酸树脂乳液的制备

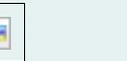
以混合单体预乳化液的总质量份数计, 取10%的预乳化液、0.05~0.1份质量份数的过硫酸铵引发剂和10份质量份数的去离子水加至另一反应器内混合均匀, 升温至75~90°C, 待乳液泛蓝后, 分别将剩余90%的预乳化液和10份溶于0.1~0.15份过硫酸铵的去离子水溶液在2h内滴加至反应器中, 保持反应体系温度在75~90°C, 搅拌1h, 反应结束后, 用质量浓度为10%的冰醋酸溶液调节反应体系pH为5~6, 冷却至常温, 过滤, 得丙烯酸树脂乳液;

#### 3) 氨基硅油乳液的制备

取20份质量份数的氨基硅油、0.2份质量份数的冰醋酸、10份质量份数的乳化剂1305、1份质量份数的1, 2-丁二醇加入反应器中混合均匀, 缓缓加入70份质量份数的去离子水, 室温下搅拌1h, 得氨基硅油乳液; 所用的氨基硅油的氮值为0.2~0.6mmol/g; 所述的乳化剂1305为异构十三醇聚氧乙烯醚 (n=5), 分子式为R为C13的异构烷基;

所述的氨基硅油的结构示意图为表示不同长度甲基硅氧烷链,

度甲基硅氧烷链,



度甲基硅氧烷链,

#### 4) 氨基硅油改性丙烯酸树脂的制备

将丙烯酸树脂乳液与氨基硅油乳液在反应器中按质量比100:39~350混合, 在室温下搅拌1h, 用质量浓度为10%的冰醋酸溶液调节体系pH为5~6, 出料。

CN102617812	一种阴离子型水性聚氨酯/聚(苯乙烯-丙烯酸酯-丙烯腈)复合乳液的制备方法	合肥工业大学	史铁钧   鲍刚	Co8F	20120327	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------------------------	--------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种阴离子型水性聚氨酯/聚(苯乙烯-丙烯酸酯-丙烯腈)复合乳液的制备方法, 包括阴离子型水性聚氨酯种子乳液的合成和种子乳液聚合两个阶段。本发明利用合成的阴离子型水性聚氨酯作为种子乳液, 进行ASA树脂的合成, 可以很好的利用种子乳液聚合方法, 使二者有机的结合起来, 不但提高了水性聚氨酯树脂的耐水耐油耐热性能, 而且提高了ASA树脂的冲击性能。

**MainClaim:** 一种阴离子型水性聚氨酯/聚(苯乙烯-丙烯酸酯-丙烯腈)复合乳液的制备方法, 包括阴离子型水性聚氨酯种子乳液的制备和复合乳液的制备各单元过程, 其特征在于:

所述阴离子型水性聚氨酯种子乳液的制备是将20-40重量份的聚醚二元醇和35-60重量份的甲苯二异氰酸酯混合, 氮气保护下在70°C反应2.5小时, 然后加入3-10重量份的二羟甲基丙酸、3-10重量份的1, 4-丁二醇以及0.5-3重量份的催化剂二月桂酸二丁基锡, 于80°C下继续反应3h, 随后降温至60-70°C并加入3-10重量份的丙烯酸羟乙酯反应1.5h, 接着降温至40°C并加入3-10重量份的三乙胺中和反应20-30min, 最后加入100-150重量份的去离子水乳化的25min, 得到阴离子型水性聚氨酯种子乳液;

所述复合乳液的制备是将20-60重量份的阴离子型水性聚氨酯种子乳液升温至60-80°C保温0.5h, 然后滴加20-30重量份的预乳化的丙烯酸酯混合物, 滴完后继续保温反应1.5h, 随后滴加50-100重量份的预乳化的苯乙烯和丙烯腈混合物, 滴完后继续保温反应3h即可。

CN103030739	一种有机-无机复合吸水材料	青岛海尔软件有限公司	于忠清   崔九梅	Co8F	20121224	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	------------	-----------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种有机-无机复合吸水材料, 所述复合吸水材料无机部分为粉煤灰; 有机部分是以淀粉为基材, 加入丙烯酸和2-丙烯酰胺-2-甲基丙磺酸, 在水中通过自由基引发聚合得到的高分子吸水树脂。所得复合材料吸水性能优异、吸水速率高、保水性能优异, 其再生性和耐盐性得到了很大的提高, 使复合吸水材料得到了更充分和更广泛的应用。

**MainClaim:** 一种有机-无机复合吸水材料, 其特征在于: 所述复合吸水材料无机部分为粉煤灰; 有机部分是以淀粉为基材, 加入丙烯酸和2-丙烯酰胺-2-甲基丙磺酸, 在水中通过自由基引发聚合得到的高分子吸水树脂。

CN102659988	一种半互穿网络结构的秸秆基高吸水树脂的制备方法	山东大学	李倩   刘佳   苏园   岳钦艳   高宝玉	Co8F	20120601	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------	------	--------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种半互穿网络结构的秸秆基高吸水树脂的制备方法。它是由小麦秸秆为原料, 丙烯酸为单体, 聚乙烯醇为交联聚合物, 在过硫酸钾、硝酸铈铵、亚硫酸钠复合引发剂以及交联剂的作用下接枝共聚形成三维网状聚合物, 同时与交联聚合物聚乙烯醇互穿得到的半互穿网络结构的高吸水树脂。本发明制备的高吸水树脂具有很好的吸液及耐盐性能, 强度高, 而且成本低, 生产过程简单方便, 可在农业保水中广泛应用。

**MainClaim:** 一种秸秆基高吸水树脂的制备方法, 包括步骤如下:

- (1) 将小麦秸秆清洗后烘干, 粉碎, 过100目筛, 收集过筛的秸秆粉末备用;
- (2) 将收集的秸秆粉末在浓度为10~15wt%的氨水中浸泡40~52小时, 其中秸秆粉末和氨水的质量比为1:10~14, 然后抽滤并用水清洗, 65~75℃下烘干;
- (3) 取烘干后的秸秆粉末, 在100±2℃温度下于1mol/L的硝酸溶液中处理40~50min, 然后抽滤并用水清洗, 65~75℃下烘干; 磨碎, 过100目筛, 备用;
- (4) 取步骤(3)制得的秸秆粉末置于三口烧瓶中, 加入引发剂, 引发15~20min, 再加入中和度55%~95%的丙烯酸单体, 再过15~20min加入分子量为18~20万的聚乙烯醇, 最后加入交联剂, 在30~70℃下反应3~4小时; 其中, 秸秆粉末: 丙烯酸: 聚乙烯醇质量比=1:8~12:1~3; 引发剂的加量占丙烯酸单体质量的0.5~3%; 交联剂的加量占丙烯酸单体质量的0.2~1.2%;
- (5) 反应结束后, 将产物取出在70±2℃下烘干, 即得。

CN102875727	一种微晶白云母复合聚(丙烯酸-丙烯酰胺-衣康酸)高吸水树脂的制备方法	成都理工大学	万涛   熊磊   罗雷	Co8F	20121015	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------------------------	--------	--------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种微晶白云母复合聚(丙烯酸-丙烯酰胺-衣康酸)高吸水树脂的制备方法, 其特征工艺步骤如下: 将丙烯酸和衣康酸单体用NaOH中和, 丙烯酸和衣康酸的质量比为1~5: 1, 丙烯酸及衣康酸单体和NaOH的摩尔比为1: 0.5~0.8, 然后加入占丙烯酸及衣康酸单体质量总量20~80%的微晶白云母, 均匀搅拌形成稳定悬浮液后加入丙烯酰胺和占丙烯酸、衣康酸和丙烯酰胺单体质量总量0.1~0.8%的交联剂, 丙烯酸、衣康酸及丙烯酰胺的质量比为1~5: 1: 1~5, 搅拌, 升温至50~80℃, 加入占丙烯酸、衣康酸和丙烯酰胺单体质量总量0.1%~2.0%的氧化还原引发剂引发聚合, 聚合结束后经沉淀、洗涤、干燥得到的微晶白云母复合聚(丙烯酸-丙烯酰胺-衣康酸)高吸水树脂具有吸水能力强、吸盐性好、凝胶强度高、保水性能好等优点。

**MainClaim:** 一种微晶白云母复合聚(丙烯酸-丙烯酰胺-衣康酸)高吸水树脂的制备方法, 其特征在于有如下工艺步骤:

- a) 将一定量固体NaOH溶解于200mL去离子水中, 然后在冰浴中将丙烯酸和衣康酸缓慢滴加到NaOH水溶液中, 充分搅拌, 反应0.5~2h, 然后加入微晶白云母, 30~60℃均匀搅拌2~24h, 形成稳定的悬浮液; 丙烯酸和衣康酸的质量比为1~5: 1, 丙烯酸及衣康酸单体和NaOH的摩尔比为1: 0.5~0.8, 微晶白云母占丙烯酸及衣康酸单体质量总量的20~80%;
  - b) 向上述悬浮液中加入丙烯酰胺和交联剂, 充分搅拌30min, 升温至50~60℃, 然后将氧化还原引发剂缓慢滴加到聚合体系中, 引发聚合反应2~4小时; 丙烯酸和丙烯酰胺的质量比为1~5: 1~5; 交联剂占丙烯酸、衣康酸和丙烯酰胺单体质量总量的0.1~0.8%; 氧化还原引发剂占丙烯酸、衣康酸和丙烯酰胺单体质量总量的0.1%~2.0%;
- 将合成的微晶白云母复合聚(丙烯酸-丙烯酰胺-衣康酸)高吸水树脂用乙醇沉淀, 乙醇洗涤c) 2~3次, 70~110℃烘干, 粉碎即得颗粒状、浅黄色的微晶白云母复合聚(丙烯酸-丙烯酰胺-衣康酸)高吸水树脂, 平衡吸水率和平衡吸盐率可分别达到500~1300倍和40~100倍, 20min的吸水率和吸盐率可分别达到平衡吸水率和平衡吸盐率的50~80%; 吸水凝胶的凝胶强度达3~10Pa.s, 吸水凝胶80~90℃干燥200min后的保水率为30~50%。

CN102838714	一种秸秆复合高吸水树脂的制备方法	成都理工大学	万涛   熊磊   罗雷	Co8F	20121015	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	--------	--------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种秸秆复合高吸水树脂的制备方法, 其特征工艺步骤如下: 将秸秆粉末和马来酸酐加入到N,N-二甲基甲酰胺中70-115℃超声处理, 过滤, 洗涤, 烘干, 粉碎, 得到马来酸酐接枝改性秸秆。将丙烯酸用NaOH中和, 丙烯酸和NaOH的摩尔比为1:0.5~0.8, 然后加入占丙烯酸和丙烯酰胺单体质量总量5~50%的马来酸酐接枝改性秸秆、丙烯酰胺和占丙烯酸和丙烯酰胺单体质量总量0.1~0.8%的交联剂, 丙烯酸与丙烯酰胺的质量比为1~5:1~5, 升温至50~60℃, 加入占丙烯酸和丙烯酰胺单体质量总量0.1%~2.0%的氧化还原引发剂引发聚合2~4小时, 聚合结束后经沉淀、洗涤和干燥得到的秸秆复合高吸水树脂具有吸水能力强、吸盐性好、保水性好、凝胶强度高和可生物降解等优点。

**MainClaim:** 一种秸秆复合高吸水树脂的制备方法, 其特征在于有如下工艺步骤:

- a) 将秸秆剪成碎片, 用去离子水洗3~4次, 放入烘箱80℃下烘干, 再用粉碎机粉碎, 筛取100-200目的秸秆粉末, 然后将秸秆粉末和马来酸酐加入到N,N-二甲基甲酰胺中, 置于超声波清洗槽中在70~115℃进行超声处理1~7小时, 冷却至室温, 过滤, 乙醇洗涤3~5次, 烘干, 粉碎, 得到马来酸酐接枝改性秸秆; 秸秆粉末、马来酸酐和N,N-二甲基甲酰胺的质量比为1~20: 1~20: 100;
- b) 将一定量固体NaOH溶解于200mL去离子水中, 然后在冰浴中将丙烯酸缓慢滴加到NaOH水溶液中, 充分搅拌, 反应0.5~2h, 丙烯酸和NaOH的摩尔比为1: 0.5~0.8;
- c) 向上述溶液中加入马来酸酐接枝改性秸秆、丙烯酰胺和交联剂, 充分搅拌30min, 升温至50~60℃, 然后将氧化还原引发剂缓慢滴加到聚合体系中, 引发聚合反应2~4小时; 丙烯酸与丙烯酰胺的质量比为1~5: 1~5; 交联剂占丙烯酸和丙烯酰胺单体质量总量的0.1~0.8%; 氧化还原引发剂占丙烯酸和丙烯酰胺单体质量总量的0.1%~2.0%; 马来酸酐接枝改性秸秆占丙烯酸和丙烯酰胺单体质量总量的5~50%;
- d) 将合成的秸秆复合高吸水树脂用乙醇沉淀, 乙醇洗涤2~3次, 70~110℃烘干, 粉碎即得颗粒状、浅黄色的秸秆复合高吸水树脂, 平衡吸水率和平衡吸盐率可分别达到400~1000倍和30~80倍, 吸水凝胶的凝胶强度达5~25Pa.s, 吸水凝胶80~90℃干燥200min后的保水率为15~40%。

CN102617963	一种农用营养型高吸水树脂的制备方法	朱春来	朱春来	Co8L	20120326	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	-----	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种农用营养型高吸水树脂, 包括以下基材: 10-15重量份的干燥天然羊粪, 10-15重量份高岭土, 15-25重量份的丙烯酸, 10-15重量份的异丙烯膦酸。本发明的有益效果在于, 通过本发明的方法所得农用营养型高吸水树脂的吸水倍率450-550倍, 吸生理食盐水倍率100-140倍, 凝胶率达85%以上。具有营养功能的保水剂, 并可大幅度降低成本。

**MainClaim:** 一种农用营养型高吸水树脂, 其特征在于, 包括以下基材:

- 10-15重量份的干燥天然羊粪, 10-15重量份高岭土, 15-25重量份的丙烯酸, 10-15重量份的异丙烯膦酸, 并且根据以下步骤制得:
  - 1) 称取10-15重量份的干燥天然羊粪, 将其粉碎成100目的粉末;
  - 2) 取10-15重量份高岭土分散于20 ml二甲亚砜溶液中, 80℃下搅拌反应24小时, 用无水乙醇洗涤三次, 50℃下真空干燥8小时; 然后将其分散于蒸馏水中并搅拌, 使之溶胀10分钟, 倒入三颈圆底烧瓶中为第一组份; 再将羧甲基淀粉用蒸馏水充分溶解, 移至分液漏斗中, 为第二组份; 60℃时, 将第二组份滴加到第一组份中, 滴加完毕后于80℃反应8小时; 反应完毕后, 抽滤, 洗涤, 将样品放入真空干燥箱内于60℃下干燥3小时, 80℃下干燥0.5小时, 得到淡灰色颗粒, 用研钵研成细小颗粒, 即得羧甲基淀粉改性的高岭土;
  - 3) 在带有回流冷凝管和搅拌装置的三颈瓶中, 加入37-51重量份的三氯化磷和60-70重量份的丙酮, 在常温下搅拌24小时, 然后加入一定量的冰醋酸在30℃下搅拌反应10小时; 蒸出溶剂及其副产物, 得到异丙烯膦酸;
  - 4) 向装有磁力搅拌器、温度计以及滴液漏斗的250 mL的三口瓶中加入碳酸钠和蒸馏水, 待其溶解完全后, 再加入羊粪粉末以及复合了羧甲基淀粉的高岭土, 于70℃水浴中搅拌10分钟; 然后将其温度降至25℃, 依次加入15-25重量份的丙烯酸、10-15重量份的异丙烯膦酸, 继续搅拌5分钟, 超声处理30分钟; 之后, 在室温下加入引发剂, 将体系温度升至70℃, 反应3小时; 反应结束后, 取出产物, 剪碎, 并于155℃烘箱中烘至恒重, 得干燥的粒状产物, 粉碎后过40目筛。

CN102964512	一种乳液型丙烯酸酯压敏胶及其制备方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   王亮	Co8F	20121224	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	------------	----------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种乳液型丙烯酸酯压敏胶及其制备方法, 是以甲基丙烯酸甲酯(MMA)、醋酸乙烯酯(VAc)为原料制备预聚体, 加入丙烯酸稀

释剂稀释, 加入甲基丙烯酸-2-羟乙酯(HEMA)改性, 调整pH值, 制备乳液型丙烯酸酯压敏胶, 该压敏胶具有环保性强、剥离强度高、稳定性好的优点。

**MainClaim:** 一种乳液型丙烯酸酯压敏胶, 其特征在于: 原料组分与用量为:

十二烷基硫酸钠(SDS)	2份
过硫酸铵(KPS)	0.4份
蒸馏水	35份
甲基丙烯酸甲酯(MMA)	20份
醋酸乙烯酯(VAc)	10份
丙烯酸(AA)	10份
甲基丙烯酸-2-羟乙酯(HEMA)	8-11份。

CN102876267	一种双组分水性丙烯酸胶黏剂及其制备方法	海南必凯水性涂料有限公司	朱青梅   邢青涛	Co9J	20120921	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	--------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种双组分水性丙烯酸胶黏剂, 该胶黏剂由含有下述重量含量的原料制成: 改性丙烯酸酯乳液98-99.5%、固化剂0.5-2%; 其中改性丙烯酸酯乳液由含有下述重量比例的原料制成: 粘性单体17-26%、内聚单体12-20%、交联单体0.5-2.5%、环氧树脂1-5%、引发剂0.1-0.5%、反应性乳化剂0.05-0.5%、缓冲剂0.05-0.2%、去离子水50-60%。该种胶黏剂耐高温性能较好, 可广泛用于塑料薄膜耐煮沸复合工艺, 且安全环保。

**MainClaim:** 一种双组分水性丙烯酸胶黏剂, 其特征在于: 所述双组分水性丙烯酸胶黏剂由含有下述重量比例的原料制成: 改性丙烯酸酯乳液98-99.5%、固化剂0.5-2%; 所述改性丙烯酸酯乳液由含有下述重量比例的原料制成: 粘性单体17-26%、内聚单体12-20%、交联单体0.5-2.5%、环氧树脂1-5%、引发剂0.1-0.5%、反应性乳化剂0.05-0.5%、缓冲剂0.05-0.2%、去离子水50-60%。

CN103012804	一种氨基硅油改性丙烯酸树脂皮革涂饰剂的制备方法	陕西科技大学	强西怀   沈桥   张辉   艾倩	Co8G	20121217	2	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------	--------	--------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种氨基硅油改性丙烯酸树脂皮革涂饰剂的制备方法, 先将功能单体乙酰乙酸基甲基丙烯酸酯(AAEM)引入丙烯酸树脂分子链中, 制备自交联型丙烯酸树脂乳液, 再将氨基硅油乳液与该丙烯酸树脂乳液按一定比例复配, 制备以氨基硅油为交联剂的室温自交联型丙烯酸树脂皮革涂饰剂; 该皮革涂饰剂可在室温下进行自交联, 成膜后可形成氨基硅油交联的丙烯酸树脂网状结构; 氨基硅油的引入, 可增加膜的柔软性和平滑性, 提升成膜的手感。以上改性方法可明显提升皮革涂层的物理性能, 改善传统丙烯酸树脂黏冷脆的缺陷, 在皮革涂饰领域具有广阔的应用前景。

**MainClaim:** 一种氨基硅油改性丙烯酸树脂皮革涂饰剂的制备方法, 其特征在于: 在丙烯酸树脂分子链中, 通过共聚引入乙酰乙酸基甲基丙烯酸酯(AAEM), 在制备的乳液中添加氨基硅油作为丙烯酸树脂的交联剂, 制备出氨基硅油-AAEM交联体系的丙烯酸树脂乳液, 其成膜化学交联机理示意如下:

液, 其成膜化学交联机理示意如下:



表示甲基硅氧烷链,



表示丙烯酸树脂分子链, 制备方法具体包括以下步骤:

#### 1) 单体预乳化的制备

将20~30份质量份数的丙烯酸丁酯、8~15份质量份数的丙烯酸甲酯、1~2份质量份数的甲基丙烯酸、1~3份质量份数的乙酰乙酸基甲基丙烯酸酯(AAEM)均匀混合后, 0.5h内滴加至由40份质量份数的去离子水、2份质量份数的十二烷基硫酸钠、1份质量份数的OS15组成的乳化剂溶液中, OS15是脂肪醇聚氧乙烯醚, n=15, 控制反应器内温度40~50°C, 滴加完成后, 在40~50°C条件下, 搅拌1h, 得混合单体预乳液;

#### 2) 丙烯酸树脂乳液的制备

以混合单体预乳液的总质量份数计, 取10%的预乳液、0.05~0.1份质量份数的过硫酸铵引发剂和10份质量份数的去离子水加至另一反应器内混合均匀, 升温至75~90°C, 待乳液泛蓝后, 分别将剩余90%的预乳液和10份溶于0.1~0.15份过硫酸铵的去离子水溶液在2h内滴加至反应器中, 保持反应体系温度在75~90°C, 搅拌1h, 反应结束后, 用质量浓度为10%的冰醋酸溶液调节反应体系pH为5~6, 冷却至常温, 过滤, 得丙烯酸树脂乳液;

#### 3) 氨基硅油乳液的制备

取20份质量份数的氨基硅油、0.2份质量份数的冰醋酸、10份质量份数的乳化剂1305、1份质量份数的1, 2-丁二醇加入反应器中混合均匀, 缓缓加入70份质量份数的去离子水, 室温下搅拌1h, 得氨基硅油乳液; 所用的氨基硅油的氮值为0.2~0.6mmol/g; 所述的乳化剂1305为异构十三醇聚氧乙烯醚 (n=5), 分子式为  R为C13的异构烷基;

剂1305为异构十三醇聚氧乙烯醚 (n=5), 分子式为  R为C13的异构烷基;

所述的氨基硅油的结构示意式为  表示不同长度甲基硅氧烷链,

度甲基硅氧烷链,

#### 4) 氨基硅油改性丙烯酸树脂的制备

将丙烯酸树脂乳液与氨基硅油乳液在反应器中按质量比100:39~350混合, 在室温下搅拌1h, 用质量浓度为10%的冰醋酸溶液调节体系pH为5~6, 出料。

CN102993355	一种高固含量丙烯酸酯微乳液的制备方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   赵红雷	Co8F	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	------------	-----------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种高固含量丙烯酸酯微乳液的制备方法, 是在蒸馏水、乳化剂和PH调节剂的混合溶液中, 加入引发剂过硫酸铵(APS), 加入丙烯酸丁酯(BA)、乙烯-丙烯酸乙酯(EEA)、丙烯酸-2-乙基酯(2-EHA)混合单体反应, 加入交联改性剂N-羟甲基丙烯酰胺(NMA), 制备高固含量的丙烯酸酯微乳液。该乳液乳化剂的用量少, 制得的乳液固含量高。

**MainClaim:** 一种高固含量丙烯酸酯微乳液的制备方法, 其特征在于: 步骤如下:

- (1) 将蒸馏水、乳化剂十二烷基硫酸钠(SDS)、PH调节剂碳酸氢钠, 搅拌20min制得混合溶液;
- (2) 将温度升至70°C, 加入引发剂过硫酸铵(APS);
- (3) 加入丙烯酸丁酯(BA)、乙烯-丙烯酸乙酯(EEA)、丙烯酸-2-乙基酯(2-EHA)混合单体, 反应2h;
- (4) 升温至90°C, 加入N-交联改性剂羟甲基丙烯酰胺(NMA), 搅拌反应2h, 制得高固含量丙烯酸酯微乳液。

CN102516450	预乳化核壳乳液聚合法制备高固含量耐水、耐寒型皮革涂饰剂的方法	陕西科技大学	马建中   刘俊莉   鲍艳	Co8F	20111202	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------------------	--------	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种预乳化核壳乳液聚合法制备高固含量耐水、耐寒型皮革涂饰剂的方法。聚丙烯酸酯涂饰剂为热塑性, 普遍存在“热粘冷脆”的缺陷。本发明取0.08~0.12份的混合乳化剂和13~16份的混合单体得到核壳单体预乳液; 取0.1~0.4份的混合乳化剂和

13~18份的混合单体得到壳层单体预乳液；将0.7~1.0份的混合乳化剂、0.1~0.4份碳酸氢钠、混合单体、0.04~0.08份引发剂搅拌，待乳液泛蓝后分别滴加核层预乳液和0.05~0.08份的引发剂水溶液，然后同时滴加壳层预乳液和0.08~0.12份的引发剂水溶液，反应后过滤得产物。本发明有效地解决了传统聚丙烯酸酯皮革涂饰剂高温发粘、低温脆裂的缺陷，同时提高了涂层的耐水、耐溶剂性。

**MainClaim:** 预乳化核壳乳液聚合法制备高固含量耐水、耐寒型皮革涂饰剂的方法，其特征在于：

由以下步骤实现：

步骤一：

取0.08-0.12重量份的混合乳化剂，溶于4-6重量份的去离子水搅拌均匀后，加入13-16重量份的混合单体，乳化5-10min得到核层单体预乳液；

其中的混合乳化剂由十二烷基硫酸钠1-3重量份、烷基酚醚磺基琥珀酸钠盐0-2重量份和聚乙二醇0-1重量份组成；

其中的混合单体由丙烯酸丁酯8-12重量份、甲基丙烯酸丁酯0-5重量份、甲基丙烯酸甲酯0-5重量份、丙烯酸甲酯0-5重量份、丙烯酸乙酯0-5重量份和多官能度丙烯酸酯类单体0.07-0.1重量份组成；

步骤二：

取0.1-0.4重量份的混合乳化剂，溶于6-8份的去离子水搅拌均匀后，加入13-18份的混合单体，乳化5-10min得到壳层单体预乳液；

其中的混合乳化剂由十二烷基硫酸钠1-3重量份、烷基酚醚磺基琥珀酸钠盐0-2重量份和聚乙二醇0-1重量份组成；

其中的混合单体由丙烯酸丁酯8-12重量份、甲基丙烯酸丁酯0-5重量份、甲基丙烯酸甲酯0-12重量份、丙烯酸甲酯0-5重量份、丙烯酸乙酯0-5重量份、有机硅烷偶联剂1-5重量份和羧酸类单体0.08-0.12重量份组成；

步骤三：

将三口烧瓶水浴加热至50-60℃，加入0.7-1.0重量份的混合乳化剂、0.1-0.4重量份碳酸氢钠和15-20重量份水的混合液，搅拌20min，分别加入5-10重量份混合单体和含0.04-0.08重量份引发剂的水溶液2-5重量份，升温到75-80℃，搅拌0.5h；待乳液泛蓝后分别滴加核层预乳液和含0.05-0.08重量份引发剂的水溶液6-10重量份，滴加2.5h，保温反应1h；然后同时滴加壳层预乳液和含0.08-0.12重量份引发剂的水溶液8-12重量份，滴加2h，升温到85-90℃，保温反应0.5h后，补加含0.01-0.04重量份引发剂的水溶液1-5重量份，继续保温反应1h；用氨水调节乳液pH=7左右，纱布过滤即得产物；

其中的混合乳化剂由十二烷基硫酸钠1-3重量份、烷基酚醚磺基琥珀酸钠盐0-2重量份和聚乙二醇0-1重量份组成；

其中的混合单体由丙烯酸丁酯2-6重量份、甲基丙烯酸丁酯0-3重量份、甲基丙烯酸甲酯0-3重量份、丙烯酸甲酯0-3重量份和丙烯酸乙酯0-3重量份。

CN102532404	一种高耐水性丙烯酸酯乳液及其制备方法	甘肃金盾化工有限责任公司	程金奎   曹新刚   白玉宏	Co8F	20111231	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	--------------	-----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种高耐水性丙烯酸酯涂料乳液，原料及配比：苯乙烯：20%~25%，丙烯酸丁酯：15%~20%，甲基丙烯酸甲酯3%~5%，丙烯酸1%~3%，有机硅单体1%~2%，混合乳化剂1%~2%，碳酸氢钠0.5%，引发剂0.5%，余量为水。本发明在乳液聚合的过程中采用反应型的乳化剂进行聚合反应，乳化剂在聚合过程中参与聚合到大分子链上，减少了乳化剂在漆膜中的迁移，降低了漆膜的吸水率，提高了耐水性。通过采用核-壳聚合的工艺，在壳层聚合部分采用有机硅进行共聚改性，使得乳胶粒表面形成一种疏水性结构，提高了最终成膜后的耐水性。通过这两种方法的协同作用，使所制备的乳液耐水性得到很大提高，可广泛应用于内外墙涂料的生产制备。

**MainClaim:** 一种高耐水性丙烯酸酯涂料乳液，其特征在于由下述原料及配比制备而成：

苯乙烯：20%~25%，丙烯酸丁酯：15%~20%，甲基丙烯酸甲酯3%~5%，丙烯酸1%~3%，有机硅单体1%~2%，混合乳化剂1%~2%，碳酸氢钠0.5%，引发剂0.5%，余量为水。

CN102391412	一种可室温成膜有机硅改性丙烯酸酯核壳乳液及制法与应用	中科院广州化学有限公司	吕满庚   张云飞	Co8F	20110830	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------------	-------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明属于精细化工领域，公开了一种可室温成膜的有机硅改性丙烯酸酯核壳乳液及其制备方法与应用，制备方法包括以下步骤：(1)将水、缓冲剂、部分核单体、乳化剂混匀，加热到70-80℃，加入引发剂溶液，待反应体系出现淡蓝色时，保温半个小时，得到种子乳液；(2)往种子乳液中滴加核单体，保温1h，得到核乳液；(3)往核乳液中加入引发剂溶液，再滴加壳单体，保温2h，降温至50℃，调节体系pH值为6-8，得到可室温成膜的有机硅改性丙烯酸酯核壳乳液。本发明的核壳乳液可室温成膜、耐水性好；本发明制备方法简单，制备的乳液不含有机溶剂，对环境友好，乳液粒径小、乳液泛蓝光、稳定性好(贮存稳定性大于半年以上)。

**MainClaim:** 一种可室温成膜的有机硅改性丙烯酸酯核壳乳液的制备方法，其特征在于包括以下步骤：

(1)将43.4-60.5%的水、0.47-0.67%的缓冲剂、1.2-5.2%的核单体、0.9-1.3%的乳化剂混匀，加热到70-80℃，加入2.6-3.8%的引发剂溶液，待反应体系出现淡蓝色时，保温半个小时，得到种子乳液；

(2)往种子乳液中滴加10.9-20.8%的核单体，1-2h内滴完，保持体系温度不变，保温1h，得到核乳液；

(3)往核乳液中加入5.2-7.5%的引发剂溶液，再滴加16.4-19.0%的壳单体，2-3h内滴完，保持体系温度不变，保温2h，停止反应，降温至50℃，调节体系pH值为6-8，得到可室温成膜的有机硅改性丙烯酸酯核壳乳液；

所述的百分比为占可室温成膜的有机硅改性丙烯酸酯核壳乳液原料总质量的百分比；

步骤(1)所述的核单体由硬单体和软单体按3:7-11:19的质量比组成；

步骤(3)所述的壳单体由软单体、硬单体和乙烯基硅单体组成，其中乙烯基硅单体的质量分数为0-16.7%，硬单体和软单体的质量比为19:11-7:3。

CN102994024	一种丁腈橡胶-丙烯酸酯UV固化压敏胶的制备方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   崔九梅   王爱玲	Co9J	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------	------------	-----------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种丁腈橡胶-丙烯酸酯UV固化压敏胶的制备方法，是以甲基丙烯酸甲酯(MMA)、丙烯酸乙酯(EA)、丙烯酸-2-乙基乙酯(2-EHA)为原料制备预聚体，加入丙烯酸稀释剂稀释，用丁腈橡胶(NBR)进行改性，加入十二烷基硫醇(NDM)，制备丁腈橡胶-丙烯酸酯UV固化压敏胶，该压敏胶有优异的粘结性和环保性。

**MainClaim:** 一种丁腈橡胶-丙烯酸酯UV固化压敏胶的制备方法，其特征在于：步骤如下：

(1) 65℃时，开动搅拌，以甲基丙烯酸甲酯(MMA)、丙烯酸乙酯(EA)、丙烯酸-2-乙基乙酯(2-EHA)为原料制备预聚体，反应2h；

(2) 加入稀释单体丙烯酸(AA)对预聚体稀释30min；

(3) 加入丁腈橡胶(NBR)进行交联改性，反应1.5h；

(4) 加入十二烷基硫醇(NDM)，搅拌反应30min，制得丁腈橡胶-丙烯酸酯UV固化压敏胶。

CN102433094	低表面能基材用新型胶粘剂的制备	常州市宝丽胶粘剂有限公司	胡叔平   胡文虎	Co9J	20111019	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	--------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及低表面能基材用新型胶粘剂的制备，包括丙烯酸预聚体的制备，预聚体的扩连增长聚合，在特殊固化剂作用下丙烯酸酯聚合物与反应型增粘树脂的部分交联反应。本发明用采用具有功能官能团的聚合物作为反应型增粘树脂，使压敏胶具有优异的力学性能，同时在特殊固化剂的交联作用下，聚丙烯酸酯分子链上的羧基、羟基与反应型增粘树脂分子上的功能官能团发生部分交联反应，不但可增加压敏胶的耐温、耐溶剂性能，而且也使被粘基材的表面能得到调整；本发明为单组份粘合剂，避免了双组份胶的使用时间短，操作不便等弊端；原料成本低，粘结强度高，在同样固含量的前提下施胶性能好，固化速度快。

**MainClaim:** 低表面能基材用新型胶粘剂的制备方法，其特征包括以下步骤：

(1) 丙烯酸预聚体的制备：将大部分软单体，硬单体，功能单体及溶剂加入反应釜中，升温至85~95℃，用高位槽在1-4h内滴加剩余软单体和硬单体及引发剂；

<p>(2) 预聚体的扩连增长聚合: 待高位槽的软单体和硬单体及引发剂滴加完成后, 在85-95°C下聚合1-4h, 以使聚合物达到预期的分子量;</p> <p>(3) 交联反应: 聚合完成后, 加入固化剂及预先溶于溶剂中的反应型增粘树脂, 在特殊固化剂作用下使丙烯酸酯聚合物与反应型增粘树脂进行交联反应, 反应0-2h。</p>									
CN103030771	一种高透明水性聚氨酯乳液制备方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   张锋   翟伟伟		Co8G	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种高透明水性聚氨酯乳液制备方法, 是以异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、芳香族聚酯二元醇(PAD)、1,4-丁二醇(BDO)、二羟甲基丙酸(DPMA)为原料制备预聚体, 采用三羟甲基丙烷(TMP)对预聚体交联扩链, 加入三乙胺中和预聚体, 加入适量的去离子水制得高透明水性聚氨酯乳液。本发明得到的水性聚氨酯成膜后具有较好的光学透明性、粘结性和耐黄变性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种高透明水性聚氨酯乳液制备方法, 其特征在于: 步骤如下:</p> <p>(1) 以聚己二酸丁二醇酯(PBA)和对甲苯磺酸为原料制备芳香族聚酯二元醇(PAD), 170°C搅拌反应2h;</p> <p>(2) 以异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、芳香族聚酯二元醇(PAD)、1,4-丁二醇(BDO)、二羟甲基丙酸(DPMA)为原料制备预聚体, 78°C搅拌反应2h, 过程中视体系黏度添加N-甲基吡咯烷酮(NMP);</p> <p>(3) 加入三羟甲基丙烷(TMP)交联改性聚氨酯预聚体, 反应1h;</p> <p>(4) 降温至40°C, 加入三乙胺中和, 反应3min;</p> <p>(5) 加入水强力搅拌乳化1h, 得到高透明水性聚氨酯乳液。</p>									
CN102977836	一种用于药品包装复合膜的环保胶粘剂及其制备方法	四川汇利实业有限公司	张辉   韩军   柏金枝		Co9J	20121128	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种用于药品包装复合膜的环保胶粘剂, 需要以下组份进行制备, 具体包括去离子水、异氰酸酯、聚酯多元醇、亲水扩链剂、催化剂、中和剂和水性助稳定剂, 所述的胶粘剂的固含量为34%-45%; 其中异氰酸酯和聚酯多元醇按摩尔比例NCO/OH=2.2-3.3:1反应, 而亲水扩链剂与聚酯多元醇的摩尔比为0.6-1.1:1。本发明的有益效果是: 制备得到的胶粘剂绿色环保; 最终得到的聚氨酯成膜柔软, 适用于在药品包装复合膜上; 制备得到的水性聚氨酯的粒径较小, 不易发生沉淀, 便于使用; 水性聚氨酯涂膜断裂伸长率较高。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于药品包装复合膜的环保胶粘剂, 需要以下组份进行制备, 具体包括去离子水、异氰酸酯、聚酯多元醇、亲水扩链剂、催化剂、中和剂和水性助稳定剂, 所述的胶粘剂的固含量为34%-45%; 其中异氰酸酯和聚酯多元醇按摩尔比例NCO/OH=2.2-3.3:1反应, 而亲水扩链剂与聚酯多元醇的摩尔比为0.6-1.1:1。</p>									
CN103012733	一种单组份常温自交联水性聚氨酯的制备方法	青岛海尔软件有限公司	王兵   于忠清		Co8G	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种单组份常温自交联水性聚氨酯的制备方法, 是以含酮羰基的二元醇3-[二-(2-羟乙基)胺基-N(1,1-二甲基-3-丁酮)丙酰胺(DHPA)]为交联扩链剂, 参与到异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)与聚乙二醇(PEG3000)制备聚氨酯的过程中, 加入二羟甲基丙酸(DMPA)亲水扩链剂, 用三乙胺中和, 加入水乳化分散, 得到单组份常温自交联水性聚氨酯乳液。该乳液具有自交联功能, 且乳液涂膜具有优异的耐水性和耐溶剂性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种单组份常温自交联水性聚氨酯的制备方法, 其特征在于: 步骤如下:</p> <p>(1) 以异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、聚乙二醇(PEG3000)、二羟甲基丙酸(DMPA)为原料制备聚氨酯预聚体, 81°C搅拌反应3h, 过程中视黏度变化加入溶剂N-甲基吡咯烷酮(NMP);</p> <p>(2) 加入3-[二-(2-羟乙基)胺基-N(1,1-二甲基-3-丁酮)丙酰胺(DHPA)]对预聚体交联扩链;</p> <p>(3) 降温至40°C, 加入三乙胺进行中和反应生成盐, 反应3-4min;</p> <p>(4) 加入水强力搅拌乳化60min, 得到单组份常温自交联水性聚氨酯乳液。</p>									
CN103012732	一种氨基硅改性水性聚氨酯的制备方法	青岛森淼实业有限公司	袁三平		Co8G	20121217	2	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种氨基硅改性水性聚氨酯的制备方法, 是以IPDI、N-204、DEG、DPMA为原料制备预聚体, 采用八甲基环四硅氧烷(D4)和氨丙基三乙氧基硅烷(KH550)混合改性聚氨酯预聚体, 加入三乙胺中和预聚体, 加入适量的去离子水制得氨基硅改性的水性聚氨酯乳液。本发明得到的水性聚氨酯成膜后具有较好的耐水性、耐热性、环保性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种氨基硅改性水性聚氨酯的制备方法, 其特征在于: 步骤如下:</p> <p>(1) 以异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、聚醚二醇(N-204)、一缩二乙二醇(DEG)、二羟甲基丙酸(DMPA)为原料制备预聚体, 85°C搅拌反应2h, 过程中视体系黏度添加N-甲基吡咯烷酮(NMP);</p> <p>(2) 加入八甲基环四硅氧烷(D4)和氨丙基三乙氧基硅烷(KH550)改性聚氨酯预聚体, 反应1h;</p> <p>(3) 降温至40°C, 加入三乙胺中和, 反应3-4min;</p> <p>(4) 加入水强力搅拌乳化1h, 得到氨基硅改性的水性聚氨酯。</p>									
CN102964560	一种异氰酸酯丙基三乙氧基硅烷对水性聚氨酯的改性方法	青岛文创科技有限公司	苏建丽		Co8G	20121113	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种异氰酸酯丙基三乙氧基硅烷对水性聚氨酯的改性方法, 是以IPDI、PCD、DMBA、甘油为原料制备预聚体, 加入异氰酸酯丙基三乙氧基硅烷改性, 加入三乙胺进行中和反应生成盐, 加入IPDA的水溶液扩链乳化, 得到水性聚氨酯乳液。本发明得到的经异氰酸酯丙基三乙氧基硅烷改性的水性聚氨酯乳液具有较好的耐溶剂性、耐热性和力学性能。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种异氰酸酯丙基三乙氧基硅烷对水性聚氨酯的改性方法, 其特征在于: 步骤如下:</p> <p>(1) 以异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、聚碳酸酯二元醇(PCD)、二羟甲基丁酸(DMBA)、甘油为原料制备预聚体, 反应2h;</p> <p>(2) 加入异氰酸酯丙基三乙氧基硅烷对预聚体改性, 反应1h;</p> <p>(3) 降温至40°C, 加入三乙胺进行中和反应生成盐, 反应3-5min;</p> <p>(4) 加入异佛尔酮二胺(IPDA)和水的混合溶液扩链乳化1h, 得到异氰酸酯丙基三乙氧基硅烷改性的水性聚氨酯乳液。</p>									
CN103012721	一种氨基硅烷改性水性聚氨酯乳液	青岛海尔软件有限公司	于忠清		Co8G	20121221	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种氨基硅烷改性水性聚氨酯乳液, 是以TDI、N-220、DEG、DMBA为原料制备预聚体, 采用氨基硅烷(HG550)改性聚氨酯预聚体, 加入三乙胺中和, 加入适量的去离子水制得氨基硅烷改性水性聚氨酯乳液。本发明得到的水性聚氨酯成膜后具有较好的耐水性和附着力。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种氨基硅烷改性水性聚氨酯乳液, 其特征在于: 制备方法如下:</p> <p>(1) 以甲苯二异氰酸酯(TDI)、聚醚二醇(N-220)、一缩二乙二醇(DEG)、二羟甲基丁酸(DMBA)为原料制备预聚体, 85°C搅拌反应2h, 过程中视体系黏度添加N-甲基吡咯烷酮(NMP);</p> <p>(2) 加入氨基硅烷(HG550)改性聚氨酯预聚体, 反应1h;</p> <p>(3) 降温至40°C, 加入三乙胺中和, 反应3min;</p> <p>(4) 加入水强力搅拌乳化1h, 得到氨基硅烷改性的水性聚氨酯。</p>									
CN103012732	一种氨基硅改性水性聚氨酯的制备方法	青岛森淼实业有限公司	袁三平		Co8G	20121217	2	99%	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Abstract:</b> 一种氨基硅改性水性聚氨酯的制备方法, 是以IPDI、N-204、DEG、DPMA为原料制备预聚体, 采用八甲基环四硅氧烷(D4)和氨丙基三乙氧基硅烷(KH550)混合改性聚氨酯预聚体, 加入三乙胺中和预聚体, 加入适量的去离子水制得氨基硅改性水性聚氨酯乳液。本发明得到的水性聚氨酯成膜后具有较好的耐水性、耐热性、环保性。
<b>MainClaim:</b> 一种氨基硅改性水性聚氨酯的制备方法, 其特征在于: 步骤如下: (1)以异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、聚醚二醇(N-204)、一缩二乙二醇(DEG)、二羟甲基丙酸(DMPA)为原料制备预聚体, 85℃搅拌反应2h, 过程中视体系黏度添加N-甲级吡咯烷酮(NMP); (2)加入八甲基环四硅氧烷(D4)和氨丙基三乙氧基硅烷(KH550)改性聚氨酯预聚体, 反应1h; (3)降温至40℃, 加入三乙胺中和, 反应3-4min; (4)加入水强力搅拌乳化1h, 得到氨基硅改性水性聚氨酯。

CN103865003	一种有机硅改性水性聚氨酯丙烯酸酯混合乳液的制备方法	青岛中科润美润滑材料技术有限公司	李建		Co8F	20121217	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------------	------------------	----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种有机硅改性水性聚氨酯丙烯酸酯混合乳液的制备方法, 是以IPDI、PBA、DEG、DMPA为原料制备预聚体, 采用HTPS对预聚体改性, 采用HEMA对预聚体的端-NCO进行封端, 加入MMA稀释降低黏度, 加入TEA进行中和反应生成盐, 加入水进行乳化, 加入引发剂AIBN, 使MMA与HEMA的双键打开聚合得到有机硅改性的丙烯酸酯与水性聚氨酯混合乳液。本发明得到的乳液成膜后具有手感好、耐水性强、抗沾污性好等特点。

**MainClaim:** 一种有机硅改性水性聚氨酯丙烯酸酯混合乳液的制备方法, 其特征在于: 步骤如下:

- (1)以异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、聚己二酸1, 4-丁二醇酯(PBA)、一缩二乙二醇(DEG)、二羟甲基丙酸(DMPA)为原料制备预聚体, 82℃下反应2h;
- (2)加入烷烃基聚二甲基硅氧烷(HTPS)对预聚体进行改性, 反应1h;
- (3)加入甲基丙烯酸羟乙酯(HEMA)对预聚体的端-NCO进行封端, 反应1h;
- (4)加入甲基丙烯酸甲酯(MMA)降低体系黏度;
- (5)降温至40℃, 加入三乙胺进行中和反应生成盐, 反应3-5min;
- (6)加入水进行乳化1h, 得到有机硅改性, HEMA封端的混有MMA的水性聚氨酯乳液;
- (7)将乳液升温至75℃, 加入引发剂偶氮二异丁腈(AIBN), 反应2h, 使MMA与HEMA的双键打开聚合得到有机硅改性的丙烯酸酯与水性聚氨酯混合乳液。

CN103030753	一种有机硅改性水性聚氨酯丙烯酸酯混合乳液的制备方法	青岛森森实业有限公司	袁三平		Co8F	20121217	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------------	------------	-----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种有机硅改性水性聚氨酯丙烯酸酯混合乳液的制备方法, 是以IPDI、PBA、DEG、DMPA为原料制备预聚体, 采用HTPS对预聚体改性, 采用HEMA对预聚体的端-NCO进行封端, 加入MMA稀释降低黏度, 加入TEA进行中和反应生成盐, 加入水进行乳化, 加入引发剂AIBN, 使MMA与HEMA的双键打开聚合得到有机硅改性的丙烯酸酯与水性聚氨酯混合乳液。本发明得到的乳液成膜后具有手感好、耐水性强、抗沾污性好等特点。

**MainClaim:** 一种有机硅改性水性聚氨酯丙烯酸酯混合乳液的制备方法, 其特征在于: 步骤如下:

- (1)以异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、聚己二酸1, 4-丁二醇酯(PBA)、一缩二乙二醇(DEG)、二羟甲基丙酸(DMPA)为原料制备预聚体, 82℃下反应2h;
- (2)加入烷烃基聚二甲基硅氧烷(HTPS)对预聚体进行改性, 反应1h;
- (3)加入甲基丙烯酸羟乙酯(HEMA)对预聚体的端-NCO进行封端, 反应1h;
- (4)加入甲基丙烯酸甲酯(MMA)降低体系黏度;
- (5)降温至40℃, 加入三乙胺进行中和反应生成盐, 反应3-5min;
- (6)加入水进行乳化1h, 得到有机硅改性, HEMA封端的混有MMA的水性聚氨酯乳液;
- (7)将乳液升温至75℃, 加入引发剂偶氮二异丁腈(AIBN), 反应2h, 使MMA与HEMA的双键打开聚合得到有机硅改性的丙烯酸酯与水性聚氨酯混合乳液。

CN103030774	一种有机硅改性阳离子水性聚氨酯的制备方法	青岛文创科技有限公司	苏建丽		Co8G	20121207	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------	------------	-----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种有机硅改性阳离子水性聚氨酯的制备方法, 是以TDI、N220、羟基改性硅油为原料制备预聚体, 加入封闭剂甲乙酮肟, 加入冰醋酸搅拌, 加入适量的去离子水制得有机硅改性的阳离子水性聚氨酯乳液。本发明得到的水性聚氨酯成膜后具有较好的手感、耐水性及粘结性。

**MainClaim:** 一种有机硅改性阳离子水性聚氨酯的制备方法, 其特征在于: 步骤如下:

- (1)以甲苯二异氰酸酯(TDI)、聚醚二醇(N220)、羟基改性硅油为原料制备预聚体, 反应2h;
- (2)加入封闭剂甲乙酮肟对预聚体封端, 反应50min;
- (3)降温至40℃, 加入冰醋酸搅拌, 反应3-4min;
- (4)加入水进行乳化60min, 得到有机硅改性的阳离子水性聚氨酯乳液。

CN103423854	空调室内机蒸发器的排水结构及空调室内机蒸发器及空调	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	李丰屹   赵峰   冯会民		F24F	20130801	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------------	----------------------	----------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调室内机蒸发器的排水结构及空调室内机蒸发器及空调, 所述蒸发器的底部设置有接水盘, 在两个所述蒸发器之间的缝隙处设置有挡风条, 所述挡风条上开设有孔, 所述挡风条的集水部与接水盘连通。本发明通过设置在蒸发器之间的挡风条结构, 将冷凝水收集并及时有效地排出, 提高了蒸发器的换热效率, 还对蒸发器弯折处的配合起到了加强作用。

**MainClaim:** 一种空调室内机蒸发器的排水结构, 所述蒸发器的底部设置有接水盘, 其特征在于, 在两个所述蒸发器之间的缝隙处设置有挡风条, 所述挡风条上开设有孔, 所述挡风条的集水部与接水盘连通。

CN202419875	一种空调室内机排水机构	广东志高空调有限公司	刘义   李名焕   罗建成		F24F	20120210	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	------------	----------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开一种空调室内机排水机构, 包括水槽、出水口和导水嘴, 水槽设于空调室内机的底座上, 出水口设于水槽一端, 导水嘴设于出水口下方, 出水口处设有带弧度的导流板。本空调室内机排水机构结构简单, 通过在传统的排水机构上增设导流板及斜板, 实现对冷凝水流动的引导, 使得冷凝水能顺利的从正常流路流向接水盘, 保证冷凝水从接水盘排出, 同时斜板对即将流入导水嘴的冷凝水起导向作用, 阻挡冷凝水向其他方向流, 防止冷凝水流路过于分散, 斜板能防止冷凝水从底座背后流出, 进一步预防漏水的发生, 解决漏水隐患。

**MainClaim:** 一种空调室内机排水机构, 其特征在于, 包括水槽、出水口和导水嘴, 水槽设于空调室内机的底座上, 出水口设于水槽一端, 导水嘴设于出水口下方, 出水口处设有带弧度的导流板。

CN203413796	组合式空调冷凝水集、排水装置滴水盘	成都爱迪空调制造有限公司	包峰   刘红雨		F24F	20130729	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	--------------	----------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种组合式空调冷凝水集、排水装置滴水盘, 该滴水盘包括集水盘(1)、滑槽(3)和排水孔(4), 其特征在于: 还包括底座(2)和加强块(5), 所述底座(2)与集水盘(1)之间填充有聚氨酯发泡(6), 所述加强块(5)位于滑槽(3)与集水盘(1)之

间,起到固定支撑滑槽(3)的作用,所述排水孔(4)位于集水盘底面上,所述集水盘沿滑槽方向呈两侧高中部低,并向排水孔倾斜呈漏斗状。本实用新型提供的这样滴水盘装置,不仅可以及时排出积存的冷凝水,还可以有效防止冷桥现象,降低能耗、减少运行费用。

**MainClaim:**一种组合式空调冷凝水集、排水装置滴水盘,该滴水盘包括集水盘(1)、滑槽(3)和排水孔(4),其特征在于:还包括底盘(2),所述底盘(2)与集水盘(1)之间形成一个中空的腔体,腔体内填充有聚氨酯发泡(6)。

CN102865660	除湿机的排水结构	乐金电子(天津)电器有限公司	顾红卫	F24F	20110706	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	----------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种除湿机的排水结构,其包括接水盘,形成在接水盘底板右侧的排水孔,在所述的接水盘底板与排水孔相异的另一侧设置有排水槽,在所述的排水槽一外端部一体地形成有排水管,所述的排水管端部延伸出除湿机机体之外。本发明的除湿机排水结构,将排水管和排水孔分开设置,且螺帽设置一个,可以方便的由用户切换排水模式且易于观察,不会发生泄漏。进一步地如果在直接排出冷凝水时不将排水孔封闭,则在万一发生排水管堵塞时,积聚到一定程度后冷凝水会自动从排水孔排入水桶,不会导致冷凝水四处流淌,污染室内环境。

**MainClaim:**一种除湿机的排水结构,其包括接水盘,形成在接水盘底板右侧的排水孔,其特征在于:在所述的接水盘底板与排水孔相异的另一侧设置有排水槽,在所述的排水槽一外端部一体地形成有排水管,所述的排水管端部延伸出除湿机机体之外。

CN203203208	一种过滤空调冷凝水的装置	山东皓隆环境科技有限公司	张文海   赵志洁   段国臣	F24F	20130206	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	--------------	-----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种过滤空调冷凝水的装置,结构包括外壳体、挡水板页片、聚乙烯板和钢丝网,所述外壳体上边设有钢丝网,所述外壳体的一侧为主排水口,主排水口的正对一侧在外壳体与挡水板页片之间夹有一层聚乙烯板,所述挡水板页片均匀分布于外壳体里面,页片之间的间隙用于风由上至下通过,所述有聚乙烯板的一端外壳体下角处设有两个小排水口。本实用新型所产生的有益效果为:彻底解决冷凝水夹杂于风中从风口喷出的现象,而且使冷凝水不再因倒流而难以排放;此结构方便批量性制作,便于安装、维护。

**MainClaim:**一种过滤空调冷凝水的装置,其特征在于,结构包括外壳体、挡水板页片、聚乙烯板和钢丝网,所述外壳体上边设有钢丝网,所述外壳体的一侧为主排水口,主排水口的正对一侧在外壳体与挡水板页片之间夹有一层聚乙烯板,所述挡水板页片均匀分布于外壳体里面,所述有聚乙烯板的一端外壳体下角处设有两个小排水口。

CN102899874	一种冷凝装置及具有该装置的干衣机	海尔集团公司   青岛海尔滚筒洗衣机有限公司	舒海   单世强   宋华诚	Do6F	20121012	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	------------------------	----------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种冷凝装置,包括半导体制冷片,所述半导体制冷片的两侧通过导热块分别连接有热端散热片和冷端吸热片,所述热端散热片和冷端吸热片之间填充隔热材料以隔绝两者之间的热传导。一种干衣机,包括干衣腔,两端与干衣腔连通的循环风道,在所述循环风道中安装有以上所述的冷凝装置,所述循环风道中的空气流通时依次经过冷凝装置的冷端吸热片进行冷凝去湿,再经过热端散热片加热后回入干衣腔。该冷凝装置及具有该装置的干衣机,能够冷凝水汽又能加热空气,充分利用空气循环,使干衣机具有更高的干衣效率且无振动无噪音。

**MainClaim:**一种冷凝装置,包括半导体制冷片,其特征在于:所述半导体制冷片(5)的两侧通过导热块分别连接有热端散热片(1)和冷端吸热片(3),所述热端散热片(1)和冷端吸热片(3)之间填充隔热材料(2)以隔绝两者之间的热传导。

CN202766876	干衣装置	博西华电器(江苏)有限公司	陆飞   刘军   汉睿克	Do6F	20120727	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	---------------	---------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种干衣装置,包括,由外壳板构造成的箱体;设置于所述箱体内部的热交换装置,用于冷却进入该热交换装置内部的热空气;所述热交换装置的外壳与所述箱体直接贴合或者所述热交换装置的部分外壳由所述箱体的外壳板构成。于是,热交换装置可将来自湿热空气的热量部分地传递给箱体,箱体此时可作为一个散热器,将接收的热量扩散到箱体的其它部位,并散发到周围的空气中,从而有效地提高热交换效率。

**MainClaim:**一种干衣装置,包括,

由外壳板(21)构造成的箱体(2);

设置于所述箱体(2)内部的热交换装置(22),用于冷却进入该热交换装置(22)内部的热空气;

其特征在于,

所述热交换装置(22)的外壳(221)与所述箱体(2)直接贴合或者所述热交换装置(22)的部分外壳(221)由所述箱体(2)的外壳板(21)构成。

CN102818324	半导体风扇	邹兵	邹兵	F24F	20120809	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	----	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种半导体风扇,包括壳体、风机I和制冷组件,所述制冷组件至少包括半导体制冷片,所述半导体制冷片安装于壳体内且其冷端表面与壳体内壁之间形成制冷腔,所述制冷腔设有由风机I鼓风推动进风的进风口和出风的出风口,本发明的半导体风扇,利用半导体材料的帕尔帖效应进行制冷,制冷温度范围大,能满足人们的需要,无需任何气、液工作介质,不污染环境,结构简单,部件少,制造成本低,是一种安全、可靠的冷热风扇。

**MainClaim:**一种半导体风扇,其特征在于:包括壳体、风机I和制冷组件,所述制冷组件至少包括半导体制冷片,所述半导体制冷片安装于壳体内且其冷端表面与壳体内壁之间形成制冷腔,所述制冷腔设有由风机I鼓风推动进风的进风口和出风的出风口。

CN103375842	自然通风半导体除湿装置	王建钧	王建钧	F24F	20120416	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	-----	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及应用半导体制冷片制作的除湿装置,包括以U形管为主的空气通道、置于空气通道内的半导体制冷和发热装置以及排水装置。本发明利用利用冷空气下降、热空气上升的自然特性,形成空气自然流动(自然通风),同时在其工作过程中去除空气中的水分,实现了除湿的功能。本发明省却了通常除湿器中的风机等强制通风用的机电及其控制装置,因此更安静(无噪音)、使用寿命更长、更节省材料和能源,特别适用于较小空间的除湿。

**MainClaim:** 自然通风半导体除湿装置,包含半导体制冷和发热装置(1)、空气通道(2)、排水装置(3)和电源系统(4),其特征在于:半导体制冷和发热装置(1)是置于空气通道(2)的U形管(2-2)内,在其工作时分别在U形管(2-2)的冷端产生冷空气,在U形管(2-2)的热端产生热空气,利用冷空气下降、热空气上升的自然特性,形成空气自然流动(自然通风),从而省却了通常除湿装置中必备的强制通风的部件及其控制装置。

CN202598733	闭路水循环半导体制冷降湿空气调节装置	程刚	程刚	F24F	20120518	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	----	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种闭路水循环半导体制冷降湿空气调节装置,包括有制冷箱、半导体制冷器组件、集水托盘、冷凝水引流细管、储水箱、闭路水循环散热器组件、轴流风扇、温度湿度传感器、单片机工控单元等构成,用半导体制冷器组件为制冷源,湿热空气在制冷箱内经预冷室、冷凝室处理后液态水凝结析出,空气降湿降温,闭路水循环散热器组件对半导体制冷器组件栅片散热器进行强制水冷却降温,全机采用单片机工控单元自控运行。本实用新型提供一种体积小、重量轻、坚固耐用、无污染、基本无噪音,单体结构的降湿空气调节装置。适用于一些特定方面的需求例如装甲车厢、潜艇及舰船的某些舱室、某些贵重物品及精密仪表的存放安置室等与外界大气环境隔断的相对独立密闭的小型空间的应用。

**MainClaim:** 一种闭路水循环半导体制冷降湿空气调节装置,包括有制冷箱、半导体制冷器组件、集水托盘、冷凝水引流细管、储水箱、闭路水循环散热器组件、轴流风扇、温度湿度传感器、单片机工控单元构成,其特征是制冷箱外敷有聚氨酯隔热保温层,制冷箱内由相互平行的两块垂直隔板依水平排列分隔成预冷室、气流换向通道、冷凝室,预冷室隔板上端开有气流出口,冷凝室隔板上端开有气

流入口, 预冷室隔板和冷凝室隔板之间的较窄空间是气流换向通道; 制冷箱内底部有集水托盘, 制冷箱外底部下方有储水箱, 集水托盘上有冷凝水引流细管与储水箱连通; 在预冷室的空气入口和冷凝室的空气出口设置了温度湿度传感器; 预冷室、冷凝室内设置有栅片式散热器, 栅片方向与气流方向平行; 两组结构相同的半导体制冷器组件分别对预冷室、冷凝室制冷降温, 半导体制冷器组件由半导体制冷器件、梯形导冷块、梯形导热块、栅片式散热器、栅片式水冷散热器构成, 梯形导冷块的窄面与半导体制冷器件的冷面紧密联接, 宽面与安置在预冷室、冷凝室内部的栅片式散热器紧密联接, 梯形导热块的窄面与半导体制冷器件的热面紧密联接, 宽面与安置在闭路水循环散热器组件的水冷却箱内栅片式水冷散热器紧密联接, 梯形导冷块与梯形导热块的两个宽面之间包括半导体制冷器件在内的整个空间用聚氨酯硬泡沫塑料填充绝热; 闭路水循环散热器组件包括有两个结构相同的传导散热箱(H1)及(H2)、两个结构相同的水冷却箱(L1)及(L2)、微型水泵、水循环回路联接管道、加水阀门、放水阀门构成, 预冷室、冷凝室两组半导体制冷器组件(D1)、(D2)的栅片式水冷散热器分别安置在水冷却箱(L1)、(L2)内, 栅片方向与水流方向平行, 传导散热箱(H1)、(H2)内有栅片式散热器, 栅片方向与水流方向平行, 水循环回路管道的联接是水冷却箱(L1)的出口联接到传导散热箱(H2)的入口, 传导散热箱(H2)的出口联接到水冷却箱(L2)的入口, 水冷却箱(L2)的出口联接到传导散热箱(H1)的入口, 传导散热箱(H1)的出口联接到水冷却箱(L1)的入口。

CN103115399	一种带有除湿模块的低静压风管机及其控制方法	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	国国防   宋强   刘景升   郑品迪   李银	F24F	20130227	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种带有除湿模块的低静压风管机, 包括风扇、接水盘、排水泵、出风口和进风口, 其中, 所述出风口或进风口处设置有除湿模块; 所述除湿模块包括外壳和过滤网, 所述外壳和过滤网之间设置有吸附剂; 位于所述外壳和/或过滤网与吸附剂之间设置有加热装置; 所述低静压风管机还包括分别与风扇电机、加热装置和排水泵电机串联的第一控制器、第二控制器和第三控制器。本申请所限定的风管机采用吸附剂组成的除湿模块进行单独除湿, 且将该除湿模块设置在空调出风口处, 不会对空调正常的制冷、制热过程造成影响; 另外此装置一个除湿周期所用时间较短, 这段时间内, 除湿模块进行了除湿的同时还进行脱排水工作, 提高了系统除湿的稳定性和可靠性。

**MainClaim:** 一种带有除湿模块的低静压风管机, 包括风扇、接水盘、排水泵、出风口和进风口, 其特征在于, 所述出风口或进风口处设置有除湿模块。

CN202171289	具有水蒸发式冷风扇联动功能的空调	福州普泽冷暖设备技术有限公司	张瑞东	F24F	20110812	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	----------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及一种具有水蒸发式冷风扇联动功能的空调, 它包括设置于机壳内的室内部分、室外部分以及控制器; 其特征在于: 所述室内部分包括蒸发器、空调风阀、送风机、新风风阀、送风口和风口温湿度传感器; 所述室外部分包括湿帘组件、冷凝器、散热风机、旁通风阀和室外温湿度传感器; 所述控制器与送风机、散热风机、空调风阀、新风风阀、旁通风阀、湿帘组件、风口温湿度传感器、室外温湿度传感器相连。本实用新型的目的在于提供一种具有水蒸发式冷风扇联动功能的空调, 它将冷风扇与空调功能结合在一起, 能进行空调和冷风扇联动切换, 节能显著且有益健康。

**MainClaim:** 一种具有水蒸发式冷风扇联动功能的空调, 它包括设置于机壳(16)内的室内部分(1)、室外部分(6)以及控制器(14); 其特征在于: 所述室内部分(1)包括蒸发器(2)、空调风阀(3)、送风机(5)、新风风阀(7)、送风口(1-2)和风口温湿度传感器(12), 空调风阀(3)设于蒸发器(2)和送风机(5)之间, 送风口(1-2)设于送风机(5)前端的出风处的机壳(16)上, 所述风口温湿度传感器(12)设于送风口(1-2)处, 所述新风风阀(7)设于位于机壳(16)内的送风机(5)的后端且位于室内部分(1)与室外部分(6)的连接处, 并与室外部分(6)相连接; 所述室外部分(6)包括湿帘组件、冷凝器(9)、散热风机(10)、旁通风阀(15)和室外温湿度传感器(13); 在室外部分(6)机壳(16)内的左侧或右侧或左右侧设有新风进口(6-2), 湿帘组件设于每个新风进口(6-2)处, 冷凝器(9)设于机壳(16)的后侧面上, 散热风机(10)设于冷凝器(9)的前端, 旁通风阀(15)设于在冷凝器(9)与散热风机(10)之间且能将冷凝器(9)与室外部分(6)的其它组件分隔开, 室外温湿度传感器(13)设于室外部分(6)上; 所述控制器(14)与送风机(5)、散热风机(10)、空调风阀(3)、新风风阀(7)、旁通风阀(15)、湿帘组件、风口温湿度传感器(12)、室外温湿度传感器(13)相连。

CN103175284	实现同时冷暖多联机空调机组控制器的通信装置及方法	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	褚百田   程绍江   由秀玲   时斌	F24F	20130326	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------------	-----------------------	----------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开一种实现同时冷暖多联机空调机组控制器的通信装置及通信方法, 所述通信装置包括外机、阀盒装置以及内机, 所述阀盒装置中设置有通信选择开关, 所述通信选择开关断开时外机与内机、外机与阀盒装置均断开连接, 使阀盒装置只能与连接于该阀盒装置的内机进行通信; 所述通信选择开关闭合时内机与外机之间可直接收发通信数据; 通过通信选择开关判断与每个阀盒装置所连接的内机有哪些; 判断完成后除需要控制阀盒装置电磁阀状态时外, 外机可不通过阀盒直接与内机进行正常通信; 阀盒安装在通信总线上, 安装位置相对自由, 有利于解决噪音问题; 且无需对普通室内机进行特殊的设置, 能够实现冷暖空调室内机与普通室内机的完全兼容。

**MainClaim:** 一种实现同时冷暖多联机空调机组控制器的通信装置, 包括:

外机: 连接有若干阀盒装置, 在接收到内机的模式需求后, 控制并记录与其连接的阀盒装置中电磁阀的工作状态, 同时将阀盒装置当前的工作状态发送给连接该阀盒的所有内机;

阀盒装置: 设置在外机与内机之间, 其上连接有至少一台内机, 能够模拟外机或内机, 与相应的内机或外机进行通信;

内机: 与阀盒装置连接, 能够将其开机运行模式发送给外机;

其特征在于, 所述阀盒装置中设置有通信选择开关, 所述通信选择开关断开时外机与内机、外机与阀盒装置均断开连接, 使阀盒装置只能与连接于该阀盒装置的内机进行通信;

所述通信选择开关闭合时内机与外机之间可直接收发通信数据。

CN103940053	空调的控制方法及装置、空调	珠海格力电器股份有限公司	张燕   刘科	F24F	20130123	2	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	--------------	---------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种空调的控制方法及装置、空调。其中, 上述空调包括: 通过制冷管路依次连接的压缩机、蒸发器、节流装置和冷凝器, 在蒸发器与节流装置之间或冷凝器与节流装置之间串联有用于控制管路通断的电磁阀, 上述控制方法包括: 检测空调的停机信号; 在检测到上述停机信号时, 输出第一控制信号和第二控制信号, 其中, 第一控制信号用于控制电磁阀关闭, 并在到达第一指定时间时开启, 第二控制信号用于控制空调的内风机在到达第二指定时间时关闭; 根据第一控制信号和第二控制信号分别控制电磁阀的开关状态和内风机的开关状态。采用本发明提供的上述技术方案, 提高了SEER, 并且该控制方法节省了成本, 实现简单, 易于操作。

**MainClaim:** 一种空调的控制方法, 其中, 所述空调包括: 通过制冷管路依次连接的压缩机、蒸发器、节流装置和冷凝器, 在所述蒸发器与所述节流装置之间或所述冷凝器与所述节流装置之间串联有用于控制管路通断的电磁阀, 其特征在于, 所述控制方法包括:

检测所述空调的停机信号;

在检测到所述停机信号时, 输出第一控制信号和第二控制信号, 其中, 所述第一控制信号用于控制所述电磁阀关闭, 并在到达第一指定时间时开启, 所述第二控制信号用于控制所述空调的内风机在到达第二指定时间时关闭;

根据所述第一控制信号和所述第二控制信号分别控制所述电磁阀的开关状态和所述内风机的开关状态。

CN103292389	空调器及其室外机、温控器和该空调器的控制方法	珠海格力电器股份有限公司	李绍斌   曹勇   宋培刚   黄春	F24F	20120227	3	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------------	--------------	---------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调器及其室外机、温控器和该空调器的控制方法。该空调器的室外机包括: 压缩机、四通阀和室外机主板, 其中, 该室外机主板包括: 与温控器相连接的通讯端口, 用于接收温控器发送的通信信号命令; 与温控器相连接的压缩机控制端口, 用于接收温控器输出的第一开关量信号命令; 与温控器相连接的四通阀控制端口, 用于接收温控器输出的第二开关量信号命令; 以及与

温控制器相连接的电源输出端口。通过本发明, 提供一种通用室外机, 外机主板通过与室内温控制器之间的数据通讯获得机组运行参数并控制整机系统运行, 从而实现室外机通用, 以搭配不同结构形式、甚至不同生产厂家的室内机。

**MainClaim:** 一种空调器的室外机, 包括压缩机、四通阀和外机主板, 其特征在于, 所述外机主板包括:

通讯端口, 与空调器的温控制器相连接, 用于接收所述温控制器发送的通信信号命令, 其中, 所述通信信号命令用于控制所述外机主板启停;

压缩机控制端口, 与所述温控制器相连接, 用于接收所述温控制器输出的第一开关量信号命令, 其中, 所述第一开关量信号命令用于控制所述压缩机启停;

四通阀控制端口, 与所述温控制器相连接, 用于接收所述温控制器输出的第二开关量信号命令, 其中, 所述第二开关量信号命令用于控制所述四通阀的换向; 以及

电源输出端口, 与所述温控制器相连接。

CN102967006	一种带有螺旋形风扇的嵌入式空调内机	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	王元   朱训智		F24F	20121221	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	-----------------------	----------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种带有螺旋形风扇的嵌入式空调内机, 在内机主体内设置有驱动电机, 在和驱动电机相连的旋转轴上安装有一个正反转送风时送风方向不同的螺旋型风扇, 还安装有一个与制冷、制热程序同步的正反转控制器, 正反转控制器控制驱动电机实现正、反向旋转, 驱动电机通过旋转轴带动螺旋型风扇实现正反转, 进而改变送风方向。在制冷模式下, 室内的热空气从中央进入空调内部, 冷空气从四周吹出; 在制热模式下, 冷空气从四周进如空调内部, 热空气从中央吹出。本发明制冷和制热模式下的气流流向分别控制, 使得嵌入式空调的制热性能都能得到了很好的改善。解决了制热时, 上部温度高, 下部温度低的问题, 提升了制热取暖效果。

**MainClaim:** 一种带有螺旋形风扇的嵌入式空调内机, 在内机主体内设置有驱动电机 (1), 其特征在于: 在和驱动电机 (1) 相连的旋转轴 (3) 上安装有一个正反转送风时送风方向不同的螺旋型风扇 (2), 还安装有一个与制冷、制热程序同步的正反转控制器, 正反转控制器控制驱动电机 (1) 实现正、反向旋转, 驱动电机 (1) 通过旋转轴 (3) 带动螺旋型风扇 (2) 实现正反转。

CN202993376	空调器室内机风道系统结构和双出风口空调器室内机	海信科龙电器股份有限公司   广东科龙空调器有限公司	梁旭驹   谭裕锋   黄民柱		F24F	20121030	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------	----------------------------	-----------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种空调器室内机风道系统结构和双出风口空调器室内机, 属于空调器室内机领域。该风道系统结构包括: 空调器室内机、室内机蒸发器、室内机风扇、第一风门和第二风门; 其中, 所述空调器室内机包括所述室内机蒸发器、所述室内机风扇、所述第一风门和所述第二风门; 所述室内机蒸发器位于室内机风扇的前面; 所述第一风门位于所述室内机风扇的上部; 所述第二风门位于所述室内机风扇的下部。本实用新型可以使室内温度均匀, 使人体感觉舒适。

**MainClaim:** 一种空调器室内机风道系统结构, 其特征在于, 包括:

空调器室内机、室内机蒸发器、室内机风扇、第一风门和第二风门; 其中, 所述空调器室内机包括所述室内机蒸发器、所述室内机风扇、所述第一风门和所述第二风门; 所述室内机蒸发器位于所述室内机风扇的前面; 所述第一风门位于所述室内机风扇的上部; 所述第二风门位于所述室内机风扇的下部。

CN102927626	空调器室内机风道系统结构和双出风口空调器室内机	海信科龙电器股份有限公司   广东科龙空调器有限公司	梁旭驹   谭裕锋   黄民柱		F24F	20121030	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------	----------------------------	-----------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调器室内机风道系统结构和双出风口空调器室内机, 属于空调器室内机领域。该风道系统结构包括: 空调器室内机、室内机蒸发器、室内机风扇、第一风门和第二风门; 其中, 所述空调器室内机包括所述室内机蒸发器、所述室内机风扇、所述第一风门和所述第二风门; 所述室内机蒸发器位于室内机风扇的前面; 所述第一风门位于所述室内机风扇的上部; 所述第二风门位于所述室内机风扇的下部。本发明可以使室内温度均匀, 使人体感觉舒适。

**MainClaim:** 一种空调器室内机风道系统结构, 其特征在于, 包括:

空调器室内机、室内机蒸发器、室内机风扇、第一风门和第二风门; 其中, 所述空调器室内机包括所述室内机蒸发器、所述室内机风扇、所述第一风门和所述第二风门; 所述室内机蒸发器位于所述室内机风扇的前面; 所述第一风门位于所述室内机风扇的上部; 所述第二风门位于所述室内机风扇的下部。

CN103216866	一种内嵌式油烟机油槽安装结构组件	海尔集团公司   青岛海尔洗碗机有限公司	薄韶辉   付刚   杜艳玲   赵良		F24C	20130424	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	----------------------	---------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种内嵌式油烟机油槽安装结构组件, 属于油烟机配件领域, 其包括壳体、设于壳体下部的滤网以及设于所述滤网外围的烟罩, 所述滤网的底部边缘的下方设有油槽, 所述烟罩包括左烟罩、右烟罩、前烟罩以及后烟罩, 所述左烟罩上的右侧壁、所述右烟罩上的左侧壁, 所述前烟罩上的后侧壁、所述后烟罩上的前侧壁以及所述滤网的下表面构成集烟腔的一部分, 所述油槽整体嵌入所述集烟腔的一部分内, 所述油槽的底面与所述烟罩的外表面处于同一水平面。本发明能有效解决传统油烟机吸风率及油烟的吸净率不高的问题, 能明显增强了油烟进入滤网的顺畅性, 且结构美观、无凸起、运行噪声小。

**MainClaim:** 一种内嵌式油烟机油槽安装结构组件, 包括壳体 (1)、设于壳体 (1) 下部的滤网 (2) 以及设于所述滤网 (2) 外围的烟罩, 所述滤网 (2) 的底部边缘的下方设有油槽 (3), 其特征在于:

所述烟罩包括设置于所述壳体左侧边下方的左烟罩、设置于所述壳体右侧边下方的右烟罩、垂直设置于所述壳体 (1) 前侧边处的前烟罩 (4)、以及设于所述壳体 (1) 后侧边下方的后烟罩 (5);

所述左烟罩上的右侧壁、所述右烟罩上的左侧壁, 所述前烟罩 (4) 上的后侧壁 (41)、所述后烟罩 (5) 上的前侧壁 (51) 以及所述滤网 (2) 的下表面构成集烟腔的一部分;

所述油槽 (3) 整体嵌入所述集烟腔的一部分内。

CN203010705	侧吸式吸油烟机的导油结构	宁波方太厨具有限公司	施旭娜   郑幸   袁柯铭   茅志群   诸永定   王军元		F24C	20121119	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	------------	----------------------------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及一种侧吸式吸油烟机的导油结构, 包括倾斜设置在机壳(1)的左右侧板(11)之间的面板(2)和导油板(3), 面板位于导油板(3)的前方且两者之间间隔设置, 面板(2)的中间位置开有进风口(21), 导油板(3)的中间开有吸风口(31), 其特征在于: 所述导油板(3)的上方设有向上向前倾斜设置的阻挡结构, 该阻挡结构能将机壳中正好位于进风口(21)正上方的顶板(12)遮挡住。进风口正上方的油污会聚集在阻挡结构上, 而阻挡结构存在着一定的角度, 所以油滴不会垂直滴下, 而是依次顺着阻挡结构和导油板往下流到油杯内, 而无法被阻挡结构覆盖机壳顶板区域的油滴, 滴下来的时候是滴在面板上, 确保从机壳顶板滴下的油污不会通过进风口而滴到灶台上。

**MainClaim:** 一种侧吸式吸油烟机的导油结构, 包括倾斜设置在机壳(1)的左右侧板(11)之间的面板(2)和导油板(3), 面板(2)位于导油板(3)的前方且两者之间间隔设置, 面板(2)的中间位置开有进风口(21), 导油板(3)的中间开有吸风口(31), 其特征在于: 所述导油板(3)的上方设有向上向前倾斜设置的阻挡结构, 该阻挡结构能将机壳中正好位于进风口(21)正上方的顶板(12)遮挡住。

CN103115020	一种带有导流结构的离心风扇	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	朱训智   王元		F04D	20130216	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	-----------------------	----------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种带有导流结构的离心风扇, 包括风扇叶片, 在一个或一个以上的风扇叶片的背面设置有导流结构, 所述导

流结构用来改变叶片附面层参数,使附面层分离推迟,阻止气流在风叶尾缘处发生涡流脱落,降低离心风扇的噪声。

**MainClaim:** 一种带有导流结构的离心风扇,包括风扇叶片,其特征在于:在一个或一个以上的风扇叶片背面设置有用来改变叶片附面层参数的导流结构。

CN202789746	导流圈及具有该导流圈的空调器	广东美的暖通设备有限公司	马丽华   李跃飞   韦福权	F04D	20120716	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	--------------	-----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开一种导流圈及具有该导流圈的空调器,该导流圈包括导流圈体,该导流圈体的出口区域为齿形化结构。本实用新型通过将导流圈的导流圈体出口区域设计为齿形化结构,使离心风轮进风口的气流更加均匀、顺畅,同时减少导流圈与离心风轮之间的非正常干涉,达到优化离心风轮进风口和风机内部流场、降低风机噪声、提高风机效率的目的。

**MainClaim:** 一种导流圈,包括导流圈体,其特征在于,所述导流圈体的出口区域为齿形化结构。

CN102367810	低噪音风机	文兴纺织(苏州)有限公司	欧阳文咸	F04D	20110525	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	--------------	------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种低噪音风机,包含轮毂(1)和3个叶片(2),所述叶片(2)的表面有流线型导流突起(3)且尾部有锯齿(3),所述叶片(2)均匀分布在轮毂(1)的周围。本发明的叶片,结构简单,叶片强度高,噪音小。

**MainClaim:** 一种低噪音风机,包含轮毂(1)和3个叶片(2),其特征在于:所述叶片(2)的表面有流线型导流突起(3)且尾部有锯齿(4),所述叶片(2)均匀分布在轮毂(1)的周围。

CN102901182	一种空调的除霜方法及其除霜系统	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	安超   顾超   王建营   曹志高   杨坤	F24F	20121016	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	-----------------------	--------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调的除霜方法及其除霜系统,除霜方法步骤为: S10: 空调上电运行制热; S20: 进行以下判断: A.室外环境温度是否 $\leq$ 第一预置温度; B.制热压缩机连续运转时间是否到达第一预置时间,且运转累计时间是否到达第二预置时间; C.制热压缩机连续运转时间是否到达第三预置时间,且运转累计到第四预置时间; D.除霜传感器Te或者Tc的温度是否小于等于第二预置温度,且持续第五预置时间、运转时间累计第五预置时间; E.是否选择手动除霜; S30: 根据S20的判断结果决定进入定时除霜、自动除霜、手动除霜还是不除霜。该方案可以解决空调在制热时,除霜周期较长,影响制热效果,以及环境温度较低,空调不进入除霜或较长时间才进入除霜的问题。

**MainClaim:** 一种空调的除霜方法,其特征在于,包括以下步骤:

S10: 空调上电运行制热;

S20: 进行以下5种判断:

A、判断室外环境温度是否小于等于第一预置温度;

B、判断制热压缩机连续运转时间是否到达第一预置时间,且运转累计时间是否到达第二预置时间;

C、判断制热压缩机连续运转时间是否到达第三预置时间,且运转累计到第四预置时间;

D、判断除霜传感器Te或者Tc的温度是否小于等于第二预置温度,且持续第五预置时间、运转时间累计为第五预置时间;

E、是否选择手动除霜;

S30: 根据S20的判断结果来决定进入下列哪种除霜模式,

如果A的判断结果为是,且B的判断结果为是,则判断是否在进行手动除霜,若没有,则进入定时除霜过程;

如果C的判断结果为是,且D的判断结果为是,则判断是否在进行手动除霜,若没有,则进入自动除霜过程;

如果E的判断结果为是,则进入手动除霜过程;

如果上述条件都不满足,则不进行除霜。

CN102538126	一种热泵型空调器的除霜控制方法	中国扬子集团滁州扬子空调器有限公司	方立勇   张开军   倪进森   方龙翔	F24F	20101224	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	-------------------	-----------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种热泵型空调器的除霜控制方法,设置了对除霜方式的人工干预措施,为防止误动作,只有在制热模式且空调正常运行中,才可以对空调的除霜方式进行人工干预;为防止用户日常操作空调时的误动作,在空调遥控器或空调操作面板上不设置专门的人工干预按键,通过按键组合和不常用的操作方式组合来实现人工干预功能;本发明可以避免因环境、地域等因素的不同造成的误除霜动作,且在由于不确定的因素造成的除霜不尽的情况下,可切换到手动除霜模式,确保除霜干净,避免恶性循环,提高热泵型空调的制热效率。

**MainClaim:** 一种热泵型空调器的除霜控制方法,设置智能除霜代码为1,外盘除霜代码为0,并将除霜代码送入记忆芯片;其特征是除霜进入模式为:

A、判断空调是否处于制热模式且正在工作;

B、是否选择人工干预;

若A、B的判断结果为是,则再判断手动除霜是否结束,若没有结束则返回B重新判断;若手动除霜结束,则再选择手动除霜进入手动除霜流程至手动除霜结束,并读出记忆芯片除霜代码,若代码为1则写0入记忆芯片;若代码为0则写1入记忆芯片;

若A的判断结果为是B的判断结果为否,则从记忆芯片中读出除霜代码,若除霜代码为1且满足智能除霜条件则开始智能除霜直至结束;若除霜代码为0则判断有否外盘且是否完好,若有完好外盘且满足外盘除霜条件则开始除霜直至结束,若无外盘按照除霜代码为1的情形处理。

CN103185435	直冷冰箱	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	吴贤栋   张奎   刘建华   田振华   房仕强   宋燕	F25D	20130318	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	---------------------	---------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种直冷冰箱,其包括冷冻内胆,所述冷冻内胆包括对应门体的开口侧、与所述开口侧相邻的四个侧壁及与所述开口侧相对的后壁,所述侧壁与所述后壁中的至少一个侧壁上设置有对所述冷冻内胆制冷的第一蒸发管组,所述第一蒸发管组与一压缩机相连,所述压缩机与所述第一蒸发管组之间还设置有诱霜件,所述诱霜件包括第二蒸发管组,以使得制冷剂从压缩机出口先流经所述第二蒸发管组再流进所述第一蒸发管组,从而本发明的直冷冰箱不仅能够实现冷冻室内部的结霜量明显减少,同时还能使结霜部位得到有效的控制。

**MainClaim:** 一种直冷冰箱,包括冷冻内胆,所述冷冻内胆包括对应门体的开口侧、与所述开口侧相邻的四个侧壁及与所述开口侧相对的后壁,所述侧壁与所述后壁中的至少一个侧壁上设置有对所述冷冻内胆制冷的第一蒸发管组,所述第一蒸发管组与一压缩机相连,其特征在于:所述压缩机与所述第一蒸发管组之间还设置有诱霜件,所述诱霜件包括第二蒸发管组,以使得制冷剂从压缩机出口先流经所述第二蒸发管组再流进所述第一蒸发管组。

CN102997562	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	杜光亮   任伟	F25D	20121227	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----	----------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种冰箱,包括:箱体、冷藏蒸发器、第一冷冻蒸发器、第二冷冻蒸发器和电磁阀,箱体包括壳体及设在壳体内部的冷藏箱胆和冷冻箱胆。冷藏蒸发器设在冷藏箱胆的侧壁上。第一冷冻蒸发器设在冷冻箱胆的侧壁上,第一冷冻蒸发器与冷藏蒸发器连通。第二冷冻蒸发器设在冷冻箱胆的侧壁上。电磁阀与冷藏蒸发器和第二冷冻蒸发器相连以控制制冷剂进入到冷藏蒸发器和第二冷冻蒸发器内。根据本发明实施例的冰箱,制冷时,第一冷冻蒸发器和第二冷冻蒸发器交替工作,冷冻间室温差变化较小,冷冻间室内不易

结冰,若结冰时冷冻间室内的霜层会分布在冷冻箱胆的四个侧壁上,便于除霜,且可减少能耗。

**MainClaim:** 一种冰箱,其特征在于,包括:

箱体,所述箱体包括壳体及设在所述壳体内部的冷藏箱胆和冷冻箱胆;

冷藏蒸发器,所述冷藏蒸发器设在所述冷藏箱胆的侧壁上;

第一冷冻蒸发器,所述第一冷冻蒸发器设在所述冷冻箱胆的侧壁上,所述第一冷冻蒸发器与所述冷藏蒸发器连通;

第二冷冻蒸发器,所述第二冷冻蒸发器设在所述冷冻箱胆的侧壁上;

电磁阀,所述电磁阀与所述冷藏蒸发器 and 所述第二冷冻蒸发器相连以控制制冷剂进入到所述冷藏蒸发器 and 所述第二冷冻蒸发器内。

CN203068902	平衡冷冻室上下温度场的冷冻蒸发器及其冰箱	合肥晶弘电器有限公司	冯景学	F25D	20121130	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------	------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种平衡冷冻室上下温度场的冷冻蒸发器,其特征在于,包括主冷冻蒸发器和副冷冻蒸发器,所述主冷冻蒸发器设在冷冻室内,呈多层水平设置,所述副冷冻蒸发器设在箱胆外部的发泡层内,所述主冷冻蒸发器与副冷冻蒸发器串联设置。本实用新型通过使用贴附在冷冻室上部的副冷冻蒸发器的创新结构,很好的解决了冷冻室上部温度较高的问题,从而使冰箱冷冻室的上下温差控制在0.5度以内,保证了温度场的均匀性,从而保证储藏食品的质量。另一方面,在性能实验中,由于冷冻室温度的均匀一致性,可以提升冰箱的能效水平。

**MainClaim:** 平衡冷冻室上下温度场的冷冻蒸发器,其特征在于,包括主冷冻蒸发器(1)和副冷冻蒸发器(2),所述主冷冻蒸发器(1)设在冷冻室内,所述副冷冻蒸发器(2)设在冷冻室箱胆外壁与发泡层之间,所述主冷冻蒸发器(1)与副冷冻蒸发器(2)组成串联的制冷循环系统。

CN103115467	用于冰箱的双制冷系统	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	杜光亮   任伟	F25D	20130313	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	----------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种用于冰箱的双制冷系统,属于冰箱技术领域。该制冷系统包括压缩机、冷凝器、第一冷冻蒸发器、冷藏蒸发器和电动切换阀,冷凝器的出口与电动切换阀的进口连接,电动切换阀的出口分别通过冷藏毛细管和冷冻毛细管与冷藏蒸发器和第一冷冻蒸发器的进口连接,冷藏蒸发器的出口与第一冷冻蒸发器的进口连接,冷冻室内还设有第二冷冻蒸发器,第一冷冻蒸发器和压缩机的进口之间串联第二冷冻蒸发器;第一冷冻蒸发器是设于现有冰箱隔热层和冷冻室箱胆之间且均匀缠绕在冷冻室箱胆外侧的周围侧壁上的绕管,第二冷冻蒸发器设于冷冻室箱胆内侧且与冰箱开门相对的侧面上部。该制冷系统的冷冻室的结霜分布均匀且容易除霜。

**MainClaim:** 一种用于冰箱的双制冷系统,包括压缩机、与压缩机的出口连接的冷凝器、第一冷冻蒸发器、冷藏蒸发器和电动切换阀,所述冷凝器的出口与电动切换阀的进口连接,所述电动切换阀的出口分别通过冷藏毛细管和冷冻毛细管与冷藏蒸发器和第一冷冻蒸发器的进口连接,所述冷藏蒸发器的出口与第一冷冻蒸发器的进口连接,其特征在于,所述冷冻室内还设有第二冷冻蒸发器,所述第一冷冻蒸发器的出口与第二冷冻蒸发器的进口连接,所述第二冷冻蒸发器的出口与压缩机的进口连接;所述第一冷冻蒸发器是设于现有冰箱隔热层和冷冻室箱胆之间且均匀缠绕在冷冻室箱胆外侧的周围侧壁上的绕管,所述第二冷冻蒸发器设于冷冻室箱胆内侧且与冰箱开门相对的侧面上部。

CN102997552	多维制冷节能冰箱	广东奥马电器股份有限公司	蔡拾贰   吴世庆   周万文	F25D	20121214	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	--------------	-----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开一种多维制冷节能冰箱,包括冷冻室内胆和保温层,所述冷冻室内胆的内腔内设有第一蒸发器,所述冷冻室内胆邻近内胆开口的相邻三面外壁上粘贴有框形的第二蒸发器,所述第二蒸发器是管板式蒸发器,所述第二蒸发器包括三段第二蒸发管和三块传热板,所述传热板设置在第二蒸发管的下方且粘贴在冷冻室内胆的壁面上。本发明较大面积地采用了管板式蒸发器,使箱体成本下降,而且节能效果明显,冰箱整机节能达到20%以上。

**MainClaim:** 一种多维制冷节能冰箱,包括冷冻室内胆和保温层,其特征在于:所述冷冻室内胆的内腔内设有第一蒸发器,所述冷冻室内胆邻近内胆开口的相邻三面或四面外壁上粘贴有框形的第二蒸发器,所述第二蒸发器是管板式蒸发器,所述第二蒸发器包括第二蒸发管和传热板,所述传热板设置在第二蒸发管的下方且粘贴在冷冻室内胆的壁面上。

CN103115466	用于冰箱的三制冷系统	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	杜光亮   任伟	F25D	20130313	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	----------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种用于冰箱的三制冷系统,属于冰箱技术领域。该制冷系统包括压缩机、冷凝器、第一冷冻蒸发器、冷藏蒸发器、变温蒸发器和电动切换阀,电动切换阀的出口分别通过冷藏毛细管、变温毛细管和冷冻毛细管与冷藏蒸发器、变温蒸发器和第一冷冻蒸发器的进口连接,冷藏蒸发器和变温蒸发器的出口与第一冷冻蒸发器的进口连接,冷冻室内还设有第二冷冻蒸发器,第一冷冻蒸发器和压缩机的进口之间串联第二冷冻蒸发器;第一冷冻蒸发器是设于现有冰箱隔热层和冷冻室箱胆之间且均匀缠绕在冷冻室箱胆外侧的周围侧壁上的绕管,第二冷冻蒸发器设于冷冻室箱胆内侧且与冰箱开门相对的侧面上部。该制冷系统的冷冻室的结霜分布均匀且容易除霜。

**MainClaim:** 一种用于冰箱的三制冷系统,包括压缩机、与压缩机的出口连接的冷凝器、第一冷冻蒸发器、冷藏蒸发器、变温蒸发器和电动切换阀,所述冷凝器的出口与电动切换阀的进口连接,所述电动切换阀的出口分别通过冷藏毛细管、变温毛细管和冷冻毛细管与冷藏蒸发器、变温蒸发器和第一冷冻蒸发器的进口连接,所述冷藏蒸发器和变温蒸发器的出口与第一冷冻蒸发器的进口连接,其特征在于,所述冷冻室内还设有第二冷冻蒸发器,所述第一冷冻蒸发器的出口与第二冷冻蒸发器的进口连接,所述第二冷冻蒸发器的出口与压缩机的进口连接;所述第一冷冻蒸发器是设于现有冰箱隔热层和冷冻室箱胆之间且均匀缠绕在冷冻室箱胆外侧的周围侧壁上的绕管,所述第二冷冻蒸发器设于冷冻室箱胆内侧且与冰箱开门相对的侧面上部。

CN103322618	立式空调	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	周枢   费兆军   杜娟   吴剑   王友宁   张立臣   王晶晶   张明杰   于世鹏   矫立涛   常利华   袁俊军	F24F	20130319	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	----------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种立式空调,包括空调本体,所述空调本体具有限定空调本体内部风道的前面板、后背板及左右两侧面板,在面板上开设有混合空气出口,在后背板上开设有非热交换空气进口,在所述空调本体内部设置有送风装置,该送风装置包括环形罩体,环形罩体的前端和后端分别与混合空气出口和所述非热交换空气进口封闭连接,环形罩体中间形成有贯穿环形罩体并分别与混合空气出口及所述非热交换空气进口相贯通的贯通风道,在环形罩体壁上形成有连通内部风道和贯通风道的环形开口,蒸发器设置在空调送风装置下方的内部风道中。该立式空调不仅进风量、能加速室内空气流动,而且能够提高空调出风的柔和性,改善用户舒适性体验效果。

**MainClaim:** 一种立式空调,包括空调本体,所述空调本体具有前面板、后背板、左右两侧面板,所述前面板、后面板及左右两侧面板限定所述空调本体的内部风道,在所述内部风道中设置有蒸发器,其特征在于,在所述前面板上开设有混合气流出口,在所述后背板上限定与混合气流出口相对应的位置处开设有非热交换气流进口,在所述空调本体内部设置有空调送风装置,所述空调送风装置包括环形罩体,所述环形罩体的前端和后端分别与混合气流出口和所述非热交换气流进口封闭连接,所述环形罩体中间形成有贯穿环形罩体并分别与混合气流出口及所述非热交换气流进口相贯通的贯通风道,在所述环形罩体壁上形成有连通所述内部风道和所述贯通风道的环形开口,所述蒸发器设置在所述送风装置下方的内部风道中。

CN202660642	六维送风的分体落地式空调器	美的集团武汉制冷设备有限公司	刘海廷	F24F	20120525	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	----------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种六维送风的分体落地式空调器, 包括空调的机体, 机体内安装有两组离心风机和换热器, 两组离心风机分别设置有进风口和出风口, 两组离心风机的进风口相近设置, 两组离心风机的出风口上下相离设置, 在上、下出风口处分别设有上导流板、下导流板, 上导流板分别或者共同与上出风机构、上两侧出风机连接构成上送风区域, 下导流板分别或者共同与下出风机构、下两侧出风机构连接构成下送风区域。本实用新型可以实现空调器上、左上、右上、左下、右下、下六维方向送风。并可以根据功能需求, 对各个出风口独立控制, 可以极大提升空调器的舒适性。

**MainClaim:** 一种六维送风的分体落地式空调器, 包括空调的机体 (1), 机体 (1) 内安装有两组离心风机和换热器 (7), 两组离心风机分别设置有进风口和出风口, 两组离心风机的进风口相近设置, 两组离心风机的出风口上下相离设置, 其特征是在上、下出风口处分别设有上导流板 (12)、下导流板 (13), 上导流板 (12) 分别或者共同与上出风机构 (9)、上两侧出风机 (11) 连接构成上送风区域, 下导流板 (13) 分别或者共同与下出风机构 (10)、下两侧出风机构 (14) 连接构成下送风区域。

CN103307661	一种立式空调	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	杜娟   周枢   费兆军   吴剑   王友宁   王晶晶   张立臣   雷永锋   矫立涛   付裕   张明杰   于世鹏	F24F	20130319	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------	----------------------	---	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种立式空调, 包括空调本体, 所述空调本体具有限定空调本体内部风道的前面板、后背板及左右两侧面板, 在前面板上开设有混合空气出口, 在后背板上至少与所述混合空气出口相对应的位置处开设非热交换空气进口, 在所述空调本体内部设置有送风装置, 该送风装置包括环形罩体, 环形罩体的前端和后端分别与混合空气出口和所述非热交换空气进口封闭连接, 环形罩体中间形成有贯穿环形罩体并分别与混合空气出口及所述非热交换空气进口相贯通的贯通风道, 在环形罩体壁上形成有连通内部风道和贯通风道的环形开口。该立式空调不仅进风量大、能加速室内空气流动, 而且能够提高空调出风的柔和性, 改善用户舒适性体验效果。

**MainClaim:** 一种立式空调, 包括空调本体, 所述空调本体具有前面板、后背板、左右两侧面板, 所述前面板、后面板及左右两侧面板限定所述空调本体的内部风道, 其特征在于, 在所述前面板上开设有混合空气出口, 在所述后背板上至少与所述混合空气出口相对应的位置处开设非热交换空气进口, 在所述空调本体内部设置有送风装置, 所述送风装置包括环形罩体, 所述环形罩体的前端和后端分别与混合空气出口和所述非热交换空气进口封闭连接, 所述环形罩体中间形成有贯穿环形罩体并分别与混合空气出口及所述非热交换空气进口相贯通的贯通风道, 在所述环形罩体壁上形成有连通所述内部风道和所述贯通风道的环形开口。

CN202792426	空调出风装置和空调室内机	广东美的电器股份有限公司	陈奎   张智   黎文斗   徐正	F24F	20120718	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	--------------	--------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开一种空调出风装置和空调室内机, 空调出风装置包括出风框和出风内衬, 其中, 出风框呈一端封闭、另一端开放的筒状设置, 其侧壁设有出风窗; 出风内衬呈两端均开放的筒状设置, 该出风内衬容置于出风框内, 且与出风框的内壁之间具有间隙, 出风内衬对应出风窗的位置设有出风格栅。本实用新型空调出风装置与空调器转动连接, 可以通过控制空调出风装置的转动, 使空调出风装置具有了摇头的功能, 以实现控制风向的技术效果, 在使用者使用时可调整送风角度, 以满足人体的最佳舒适度, 另外也避免了资源的浪费。该空调出风装置还可设置为自动360°转动, 即可实现360°全方位送风, 消除了送风死角, 使得空调器的辐射范围更广。本实用新型还公开一种空调室内机。

**MainClaim:** 一种空调出风装置, 设于空调器的出风口, 其特征在于, 包括出风框和出风内衬, 其中, 所述出风框呈一端封闭、另一端开放的筒状设置, 其侧壁设有出风窗; 所述出风内衬呈两端均开放的筒状设置, 该出风内衬容置于所述出风框内, 且与所述出风框的内壁之间具有间隙, 所述出风内衬对应所述出风窗的位置设有出风格栅; 所述出风框的开放端、出风内衬、出风格栅和出风窗形成风道。

CN102914098	冰箱用蒸发器及其具有的冰箱	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	刘建如   聂光源	F25B	20121120	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	---------------------	-----------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明揭示了一种冰箱用蒸发器, 包括蒸发板以及与蒸发板导热连接的制冷剂管, 所述蒸发板上开设有与其一体的第一翅片。本发明的冰箱用蒸发器通过在蒸发板上开设第一翅片, 使蒸发板上之间形成贯穿其的通槽, 可以让冰箱储藏室内的冷气通过该通槽流动, 减少蒸发器的结霜。

**MainClaim:** 一种冰箱用蒸发器, 包括蒸发板以及与蒸发板导热连接的制冷剂管, 其特征在于: 所述蒸发板上开设有与其一体的第一翅片。

CN102759229	新型冰箱冷藏蒸发器	顺德职业技术学院	殷少有   吴卓   陈学锋	F25B	20120804	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	----------	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开一种新型冰箱冷藏蒸发器, 包括蒸发管与传热板, 所述蒸发管设有入口与出口, 所述蒸发管的入口与出口分别与冰箱制冷系统的其他部件相连接, 所述蒸发管是H型蒸发管, 所述传热板上开有与所述H型蒸发管相适配的H型槽; 所述H型蒸发器管安放在传热板上的H型槽内; 所述H型蒸发管与冷藏室内胆面接触。本发明的蒸发器传热板上设有H型槽, 并且H型蒸发器管的三面分别与传热板上的H型槽的三面相接触并传热, 增大了蒸发器管与传热板的接触面积, 提高了热交换效率。

**MainClaim:** 新型冰箱冷藏蒸发器, 包括蒸发管与传热板, 所述蒸发管设有入口与出口, 所述蒸发管的入口与出口分别与冰箱制冷系统的其他部件相连接, 其特征在于: 所述蒸发管是H型蒸发管, 所述传热板上开有与所述H型蒸发管相适配的H型槽; 所述H型蒸发器管安放在传热板上的H型槽内; 所述H型蒸发管与冷藏室内胆面接触。

CN202792712	新型冰箱冷藏蒸发器	顺德职业技术学院	殷少有   吴卓   陈学锋	F25B	20120804	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	----------	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开一种新型冰箱冷藏蒸发器, 包括蒸发管与传热板, 所述蒸发管设有入口与出口, 所述蒸发管的入口与出口分别与冰箱制冷系统的其他部件相连接, 所述蒸发管是H型蒸发管, 所述传热板上开有与所述H型蒸发管相适配的H型槽; 所述H型蒸发器管安放在传热板上的H型槽内; 所述H型蒸发管与冷藏室内胆面接触。本实用新型的蒸发器传热板上设有H型槽, 并且H型蒸发器管的三面分别与传热板上的H型槽的三面相接触并传热, 增大了蒸发器管与传热板的接触面积, 提高了热交换效率。

**MainClaim:** 新型冰箱冷藏蒸发器, 包括蒸发管与传热板, 所述蒸发管设有入口与出口, 所述蒸发管的入口与出口分别与冰箱制冷系统的其他部件相连接, 其特征在于: 所述蒸发管是H型蒸发管, 所述传热板上开有与所述H型蒸发管相适配的H型槽; 所述H型蒸发器管安放在传热板上的H型槽内; 所述H型蒸发管与冷藏室内胆面接触。

CN102759230	一种冰箱冷冻蒸发器	顺德职业技术学院	殷少有   吴卓	F25B	20120804	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	----------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开一种冰箱冷冻蒸发器, 设置在冰箱的冷冻室内, 包括蒸发管与传热板, 所述蒸发管设有入口与出口, 所述蒸发管的入口与出口分别与冰箱制冷系统的其他部件相连接, 所述蒸发管是H型蒸发管, 所述传热板上开有与所述H型蒸发管相适配的H型槽; 所述H型蒸发器管嵌装在传热板上的H型槽内; 所述H型蒸发管朝上设置。本发明的蒸发器传热板上设有H型槽, 并且H型蒸发器管的三面分别与传热板上的H型槽的三面相接触并传热, 增大了蒸发器管与传热板的接触面积, 提高了热交换效率; 所述传热板上左、右、前、后开有条缝, 强化对流换热, 提高了热交换效率, 同时使各间室温更均匀, 节能保鲜。

**MainClaim:** 一种冰箱冷冻蒸发器, 设置在冰箱的冷冻室内, 包括蒸发管与传热板, 所述蒸发管设有入口与出口, 所述蒸发管的入口与

出口分别与冰箱制冷系统的其他部件相连接, 其特征在于: 所述蒸发管是H型蒸发管, 所述传热板上开有与所述H型蒸发管相适配的H型槽; 所述H型蒸发器管嵌装在传热板上的H型槽内; 所述H型蒸发管朝上设置。

CN202792713	一种冰箱冷冻蒸发器	顺德职业技术学院	殷少育   吴卓	F25B	20120804	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	----------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开一种冰箱冷冻蒸发器, 设置在冰箱的冷冻室内, 包括蒸发管与传热板, 所述蒸发管设有入口与出口, 所述蒸发管的入口与出口分别与冰箱制冷系统的其他部件相连接, 所述蒸发管是H型蒸发管, 所述传热板上开有与所述H型蒸发管相适配的H型槽; 所述H型蒸发器管嵌装在传热板上的H型槽内; 所述H型蒸发管朝上设置。本实用新型的蒸发器传热板上设有H型槽, 并且H型蒸发管的三面分别与传热板上的H型槽的三面相接触并传热, 增大了蒸发管与传热板的接触面积, 提高了热交换效率; 所述传热板上左、右、前、后开有条缝, 强化对流换热, 提高了热交换效率, 同时使各间室温更均匀, 节能保鲜。

**MainClaim:** 一种冰箱冷冻蒸发器, 设置在冰箱的冷冻室内, 包括蒸发管与传热板, 所述蒸发管设有入口与出口, 所述蒸发管的入口与出口分别与冰箱制冷系统的其他部件相连接, 其特征在于: 所述蒸发管是H型蒸发管, 所述传热板上开有与所述H型蒸发管相适配的H型槽; 所述H型蒸发器管嵌装在传热板上的H型槽内; 所述H型蒸发管朝上设置。

CN103307723	空调送风装置及空调	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	王永涛   付裕   雷永锋   矫立涛   王晶晶   于世鹏   张明杰   刘俊杰	F24F	20130319	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	----------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调送风装置及空调。所述送风装置包括圆环形罩体, 圆环形罩体中间形成有贯通风道, 在圆环形罩体壁上形成有圆环形开口, 在圆环形开口上设有多个圆环形导流片, 圆环形导流片将圆环形开口分割为多个连通空调内部风道和贯通风道的圆环形出风口; 送风装置还包括位于圆环形罩体外周的圆环形外壳, 圆环形罩体与圆环形外壳前后两端封闭连接, 内部形成稳流风道, 在圆环形外壳壁上形成有热交换空气进口, 稳流风道通过热交换空气进口与空调内部风道相连通, 圆环形出风口与稳流风道相连通。在空调中使用本发明的空调送风装置之后, 不仅可以增大空调的进风量、加速室内空气流动, 而且能够提高空调出风的柔和性, 改善用户舒适性体验效果。

**MainClaim:** 一种空调送风装置, 其特征在于, 所述送风装置包括圆环形罩体, 所述圆环形罩体中间形成有贯穿圆环形罩体的贯通风道, 所述圆环形罩体的前端形成混合空气出口, 在所述圆环形罩体壁上形成有连通空调内部风道和所述贯通风道的圆环形开口, 在所述圆环形开口上设有多个圆环形导流片, 所述圆环形导流片将所述圆环形开口分割为多个连通所述空调内部风道和所述贯通风道的圆环形出风口; 所述送风装置还包括位于所述圆环形罩体外周的圆环形外壳, 所述圆环形罩体与所述圆环形外壳前后两端封闭连接, 内部形成稳流风道, 在所述圆环形外壳壁上形成有热交换空气进口, 所述稳流风道通过所述热交换空气进口与所述空调内部风道相连通, 所述圆环形出风口与所述稳流风道相连通。

CN102865653	一种移动空调的集风罩结构	乐金电子(天津)电器有限公司	朱蕾   唐莲花   黄晓东	F24F	20110706	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	----------------	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种移动空调的集风罩结构, 其设置在容量有贯流风扇的蜗壳排气口和排气管间, 其为盒体腔室结构, 包括与蜗壳排气口侧相固定连接的前面板、中心处形成有集风罩出风口的后侧板, 以及将所述的集风罩密封以引导气流排出的上下侧板和平行间隔设置的左右侧板, 所述的集风罩相对于贯流风扇蜗壳排气口侧面倾斜设置。本发明的集风罩与贯流风扇向切设置, 出风过程中, 沿所述的贯流风扇切向流出的气流不会拍击在集风罩上而是直接进入集风罩内并顺着出风口进入排气管, 此能有效减少流体的流动损失, 既能有效增加风量又能减少噪音。出风口采用圆角矩形结构。将圆形出气口改成矩形或圆角矩形出风口, 可以有效增大出风口的截面积, 提高其出风量。

**MainClaim:** 一种移动空调的集风罩结构, 其将容量有贯流风扇的蜗壳排气口和排气管相连通, 其为盒体腔室结构, 包括与蜗壳排气口侧相固定连接的前面板、中心处形成有集风罩出风口的后侧板, 以及将所述的集风罩密封以引导气流排出的上下侧板和平行间隔设置的左右侧板, 其特征在于: 所述的集风罩相对于贯流风扇蜗壳排气口侧面倾斜设置。

CN103148564	实现同时冷暖多联机空调机组控制器的通信方法及装置	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	程绍江   由秀玲   糕百田   时斌	F24F	20130326	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------------	-----------------------	----------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开一种实现同时冷暖多联机空调机组控制器的通信方法, 所述的控制器包括阀盒, 所述阀盒内设置电磁阀, 所述的通信方法包括如下步骤: 将所述阀盒串联接入空调机组的外机与内机之间的通信线; 通过阀盒分别虚拟为内机和外机, 以实现内、外机之间的通信, 获取内机和外机的信息; 阀盒根据获取的内机和外机信息, 对阀盒内部的电磁阀开关状态进行控制。通过阀盒分别虚拟为空调机组的内机和外机, 通信地址均为内、外机实际地址, 阀盒无需进行组号设定, 给安装和售后维护工作提供了便利; 阀盒自动获取内、外机信息, 并且根据需要进行电磁阀控制, 实现空调机组同时冷暖功能, 无需空调室内外、机进行任何协议变更, 增加了内、外机的通用性。

**MainClaim:** 一种实现同时冷暖多联机空调机组控制器的通信方法, 所述的控制器包括阀盒, 所述阀盒内设置电磁阀, 其特征在于, 所述的通信方法包括如下步骤:

步骤100: 将所述阀盒串联接入空调机组的室外机与室内机之间的通信线;

步骤200: 通过阀盒分别虚拟为室内机和室外机, 以实现室内机、室外机之间的通信, 获取室内机和室外机的信息。

CN202177188	一种用于空调多联机系统的内机控制器	广东美的暖通设备有限公司	刘红斌	F24F	20110720	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	--------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种用于空调多联机系统的内机控制器, 包括电子膨胀阀节流组件和内机电控部件, 其电子膨胀阀节流组件和内机电控部件安装在同一个盒子里面组成一个多联机内机控制器。电子膨胀阀节流组件包括导管、过滤器以及用来控制内机冷媒的开关和流量大小的电子膨胀阀, 电子膨胀阀节流组件连接在多联机的外机液管与内机液管之间。本实用新型把电子膨胀阀组件和内机电控部件安装在同一个盒子里面, 只要把电子膨胀阀组件连接在系统中, 电控组件完成与外机的通讯并控制内机, 就能实现内机控制器的通用性。其结构简单合理、通用性强、安装方便。

**MainClaim:** 一种用于空调多联机系统的内机控制器, 包括电子膨胀阀节流组件和内机电控部件(7、7'), 其特征是电子膨胀阀节流组件和内机电控部件(7、7')安装在同一个盒子(8)里面组成一个多联机内机控制器。

CN103940053	空调的控制方法及装置、空调	珠海格力电器股份有限公司	张燕   刘科	F24F	20130123	2	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	--------------	---------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种空调的控制方法及装置、空调。其中, 上述空调包括: 通过制冷管路依次连接的压缩机、蒸发器、节流装置和冷凝器, 在蒸发器与节流装置之间或冷凝器与节流装置之间串联有用于控制管路通断的电磁阀, 上述控制方法包括: 检测空调的停机信号; 在检测到上述停机信号时, 输出第一控制信号和第二控制信号, 其中, 第一控制信号用于控制电磁阀关闭, 并在到达第一指定时间时开启, 第二控制信号用于控制空调的内风机在到达第二指定时间时关闭; 根据第一控制信号和第二控制信号分别控制电磁阀的开关状态和内风机的开关状态。采用本发明提供的上述技术方案, 提高了SEER, 并且该控制方法节省了成本, 实现简单, 易于操作。

**MainClaim:** 一种空调的控制方法, 其中, 所述空调包括: 通过制冷管路依次连接的压缩机、蒸发器、节流装置和冷凝器, 在所述蒸发器与所述节流装置之间或所述冷凝器与所述节流装置之间串联有用于控制管路通断的电磁阀, 其特征在于, 所述控制方法包括:

检测所述空调的停机信号;

在检测到所述停机信号时, 输出第一控制信号和第二控制信号, 其中, 所述第一控制信号用于控制所述电磁阀关闭, 并在到达第一指定时间时开启, 所述第二控制信号用于控制所述空调的内风机在到达第二指定时间时关闭;

根据所述第一控制信号和所述第二控制信号分别控制所述电磁阀的开关状态和所述内风机的开关状态。									
CN202229360	无线多联空调装置	申小中	申小中   朱丹霞	F24F	20111009	2	90%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种无线多联空调装置,包括制冷剂循环系统、室内机电气控制系统和室外机电气控制系统,所述制冷剂循环系统包括室内机和室外机,所述室内机上电连接有室内机电气控制系统,所述室外机上电连接有室外机电气控制系统,所述室内机电气控制系统和室外机电气控制系统上均设置有无线传输单元。通过提供无线连接方式,以代替现有无线多联空调中室内控制系统和室外控制系统的导线连接,从而节约了大量的导线,因没有导线的限制,从而使多联空调安装方便、灵活,在维修时可以根据建筑的布局灵活的调整空调机各个部件的安装位置,维修起来更加的方便。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种无线多联空调装置,其特征在于,包括制冷剂循环系统、室内机电气控制系统和室外机电气控制系统,所述制冷剂循环系统包括室内机和室外机,所述室内机上电连接有室内机电气控制系统,所述室外机上电连接有室外机电气控制系统,所述室内机电气控制系统和室外机电气控制系统上均设置有无线传输单元。</p>									
CN102901197	一种空调内机出风结构	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	国德防   王元   朱训智   刘纪营	F24F	20121016	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开一种空调内机出风结构,包括机壳主体,所述机壳主体两端分别开设空调进风口和空调出风口,所述空调进风口与空调出风口之间依次设置有热交换器、离心风扇,所述空调出风口处设置有环形风道,所述环形风道上设置出风口,所述离心风扇为至少两个设置在机壳主体中,其中有至少一个离心风扇的出风口通过引风通道与环形风道相连通,并有至少一个离心风扇出风口正对空调出风口,设置有至少两个离心风扇通过加速其中一个出风速度带动另一离心风扇的风速,在增加风速的同时保证了风量,风力自然,出风均匀,节能环保,并且省电,且噪音小、结构简单。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调内机出风结构,包括机壳主体,所述机壳主体两端分别开设空调进风口和空调出风口,所述空调进风口与空调出风口之间依次设置有热交换器、离心风扇,其特征在于:所述空调出风口处设置有环形风道,所述环形风道上设置出风口,所述离心风扇为至少两个设置在机壳主体中,其中有至少一个离心风扇的出风口通过引风通道与环形风道相连通,并有至少一个离心风扇出风口正对空调出风口。</p>									
CN202734057	空调器室内机	广东美的制冷设备有限公司	蔡序杰   黎文斗   张智   周拔   刘阳	F24F	20120607	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 一种空调器室内机,包括设置在壳体(1)内的风机和换热器,壳体(1)上设置有进风口和出风口,壳体(1)内设置有风道,风机设置在风道内,风机为斜流风机。斜流风机包括轮毂、风叶以及驱动斜流风机转动的电机和连接电机与轮毂的驱动轴,轮毂的空气进入侧直径较小,轮毂的空气排出侧直径较大,多个风叶设置在轮毂的迎风面。斜流风机的轮毂和风叶对应的内壁上设置有蜗壳,蜗壳固定在壳体的内壁上。蜗壳和壳体的内壁之间设置有间隙。间隙内填充有保温层或吸噪层。风叶顶部之间有包围风叶的风轮盖,该风轮盖下部小上部大。斜流风机的进风口处设置有进口导风圈。本实用新型具有结构简单合理、操作灵活、送风效果好的特点。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机,包括设置在壳体(2)内的风机和换热器,壳体(2)上设置有进风口和出风口(3),其特征是壳体(2)内设置有风道,风机设置在风道内,风机为斜流风机(4)。</p>									
CN102705910	空调器室内机	广东美的制冷设备有限公司	蔡序杰   黎文斗   张智   周拔   刘阳	F24F	20120607	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 一种空调器室内机,包括设置在壳体(1)内的风机和换热器,壳体(1)上设置有进风口和出风口,壳体(1)内设置有风道,风机设置在风道内,风机为斜流风机。斜流风机包括轮毂、风叶以及驱动斜流风机转动的电机和连接电机与轮毂的驱动轴,轮毂的空气进入侧直径较小,轮毂的空气排出侧直径较大,多个风叶设置在轮毂的迎风面。斜流风机的轮毂和风叶对应的内壁上设置有蜗壳,蜗壳固定在壳体的内壁上。蜗壳和壳体的内壁之间设置有间隙。间隙内填充有保温层或吸噪层。风叶顶部之间有包围风叶的风轮盖,该风轮盖下部小上部大。斜流风机的进风口处设置有进口导风圈。本发明具有结构简单合理、操作灵活、送风效果好的特点。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机,包括设置在壳体(2)内的风机和换热器,壳体(2)上设置有进风口和出风口(3),其特征是壳体(2)内设置有风道,风机设置在风道内,风机为斜流风机(4)。</p>									
CN103175290	实现同时冷暖多联机空调的阀盒装置	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	程绍江   崔福田   王军   时斌	F24F	20130326	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开一种实现同时冷暖多联机空调的阀盒装置,包括分别与多联机空调的外机和内机相连的阀盒,阀盒内设置电磁阀,还包括:通讯收发模块、信号开关控制模块、电磁阀控制模块、故障显示模块、中央控制器模块以及电源模块。通过在阀盒内设置信号开关控制模块,信号开关控制模块控制内机与外机断开连接,此时外机也与阀盒断开连接,这样阀盒只与连接该阀盒的内机能够进行通信,以此来获取与该阀盒连接的内机信息,而内机也可获取阀盒信息;当确认完成后,通过信号开关控制模块控制内机和外机接通,恢复正常的内外机通信,并且外机与阀盒进行通信时,阀盒把已确认连接的内机信息发给外机,确认完成后,外机与内机进行正常通信。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种实现同时冷暖多联机空调的阀盒装置,包括分别与多联机空调的外机和内机相连的阀盒,所述阀盒内设置电磁阀,其特征在于,还包括:  通讯收发模块,用于实现阀盒与外机的通讯,以及阀盒与内机的通讯;  信号开关控制模块,用于控制阀盒与外机、内机间的通讯连接的通断;  电磁阀控制模块,用于接收外机的控制指令,控制电磁阀的动作;  中央控制器模块,所述中央控制器模块分别与上述通讯收发模块、信号开关控制模块和电磁阀控制模块相连,以控制上述通讯收发模块、信号开关控制模块以及电磁阀控制模块工作;  电源模块,所述电源模块分别与上述中央控制器模块、通讯收发模块、信号开关控制模块和电磁阀控制模块相连,为上述中央控制器模块、通讯收发模块、信号开关控制模块以及电磁阀控制模块供电。</p>									
CN103292389	空调器及其室外机、温控器和该空调器的控制方法	珠海格力电器股份有限公司	李绍斌   曹勇   宋培刚   黄春	F24F	20120227	3	91%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调器及其室外机、温控器和该空调器的控制方法。该空调器的室外机包括:压缩机、四通阀和外机主板,其中,该外机主板包括:与温控器相连接的通讯端口,用于接收温控器发送的通信信号命令;与温控器相连接的压缩机控制端口,用于接收温控器输出的第一开关量信号命令;与温控器相连接的四通阀控制端口,用于接收温控器输出的第二开关量信号命令;以及与温控器相连接的电源输出端口。通过本发明,提供一种通用室外机,外机主板通过与室内温控器之间的数据通讯获得机组运行参数并控制整机系统运行,从而实现室外机通用,以搭配不同结构形式、甚至不同生产厂家的室内机。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器的室外机,包括压缩机、四通阀和外机主板,其特征在于,所述外机主板包括:  通讯端口,与空调器的温控器相连接,用于接收所述温控器发送的通信信号命令,其中,所述通信信号命令用于控制所述外机主板启停;  压缩机控制端口,与所述温控器相连接,用于接收所述温控器输出的第一开关量信号命令,其中,所述第一开关量信号命令用于控制所述压缩机启停;  四通阀控制端口,与所述温控器相连接,用于接收所述温控器输出的第二开关量信号命令,其中,所述第二开关量信号命令用于控制所述四通阀的换向;以及  电源输出端口,与所述温控器相连接。</p>									

CN103115417	低温环境空调器的制冷方法	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	王友宁   孙好雷	F24F	20130319	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种低温环境空调器的制冷方法, 当空调器在运行制冷时, 包括如下步骤: 步骤1、降低空调器中室外机压缩机的最高运行频率; 步骤2、根据空调器中室内机蒸发器的盘管温度调整压缩机的运行频率; 步骤3、增大室内机内风机的转速, 降低室外机外风机的转速。通过降低压缩机的最高运行频率, 可以避免在低温环境下压缩机因频率过高而频繁升降频率, 而通过根据盘管温度调节压缩机的频率, 避免因蒸发器结冰而导致压缩机停机; 通过增大内风机的风速, 可以提高蒸发器与室内的换热量, 通过降低外风机的风速, 降低冷凝器的换热量, 实现空调器在低温环境下正常制冷, 优化制冷效果。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种低温环境空调器的制冷方法, 其特征在于, 当空调器在运行制冷时, 包括如下步骤:          步骤1、降低空调器中室外机压缩机的最高运行频率;          步骤2、根据空调器中室内机蒸发器的盘管温度调整压缩机的运行频率;          步骤3、增大室内机内风机的转速, 降低室外机外风机的转速。</p>								
CN102364258	多联式空调机组制热时防止过热的保护方法	宁波奥克斯电气有限公司	郑坚江   侯丽峰	F24F	20110923	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种多联式空调机组制热时防止过热的保护方法, 其步骤为: 测量每个室内机的室内换热器(3)中部的温度<math>T_m</math>; 如果<math>T_m</math>达到<math>56^{\circ}\text{C}</math>且小于<math>60^{\circ}\text{C}</math>, 则主控制器强制室外风机停机, 并强制室内风机高档运行, 同时主控制器命令各个室外机的变频压缩机(2)降频运行; 如果<math>T_m</math>达到<math>60^{\circ}\text{C}</math>, 则主控制器命令各室外机的变频压缩机(2)直接下降到固定值定频运行, 且将一个室外机的定频压缩机(1)停机, 然后每隔10秒将一个仍在运行的室外机的定频压缩机(1)停机。该保护方法能避免高压故障、使得系统运行稳定、避免机组损坏。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种多联式空调机组制热时防止过热的保护方法, 其特征在于: 其具体步骤如下:          a、将室外机的压缩机开机运行一段时间;          b、通过每个室内机的室内换热器(3)中部的温度传感器(4)测量每个室内机的室内换热器(3)中部的温度<math>T_m</math>, 将测温结果发送给空调主控制器;          c、判断<math>T_m</math>是否大于或等于<math>56^{\circ}\text{C}</math>并持续3秒, 如果否则直接进入步骤g; 如果是, 则进入步骤d;          d、判断<math>T_m</math>是否大于或等于<math>60^{\circ}\text{C}</math>并持续3秒, 如果否, 则进入步骤e, 如果是, 则进入步骤f;          e、主控制器强制室外风机停机, 并强制室内风机高档运行, 同时主控制器命令各个室外机的变频压缩机(2)降频运行, 直至<math>T_m</math>小于<math>55^{\circ}\text{C}</math>并持续3秒, 再进入步骤g;          f、主控制器命令各室外机的变频压缩机(2)直接下降到固定值定频运行, 且将一个室外机的定频压缩机(1)停机, 然后每隔10秒将一个仍在运行的室外机的定频压缩机(1)停机, 直至<math>T_m</math>小于<math>55^{\circ}\text{C}</math>并持续3秒, 再进入步骤g;          g、机组正常运行, 并返回步骤b, 直至整个机组停机。</p>								
CN103307722	具有导流片的立式空调送风装置	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	矫立涛   雷永锋   张明杰   王永涛   于裕   于世鹏   袁俊军   刘杰伟   关婷婷	F24F	20130319	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种具有导流片的立式空调送风装置, 该送风装置包括环形罩体, 环形罩体中间形成有贯通风道, 其前端形成混合空气出口, 在环形罩体壁上形成有环形开口, 在环形开口上设有将所述环形开口分割为多个环形出风口的环形导流片, 环形导流片以将所述空调内部风道中的热交换空气从环形出风口引流至混合空气出口的方向倾斜设置, 且所述环形导流片与所述环形罩体的轴线之间的最小夹角角度数大于<math>0^{\circ}</math>, 最大夹角为末端导流片的延长线和环形罩体轴线的交点与混合空气出口端面 and 该轴线的交点重合。在空调中使用该送风装置后, 不仅可以加速室内空气流动、提高空调出风的柔和性, 而且无需用户操作即可获得合适的出风方向, 改善了用户舒适性体验效果。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种具有导流片的立式空调送风装置, 其特征在于, 所述送风装置包括环形罩体, 所述环形罩体中间形成有贯穿环形罩体的贯通风道, 所述环形罩体的前端形成混合空气出口, 在所述环形罩体壁上形成有连通空调内部风道和所述贯通风道的环形开口, 在所述环形开口上设有一个或多个将所述环形开口分割为多个环形出风口的环形导流片, 所述环形导流片以将所述空调内部风道中的热交换空气从所述环形出风口引流至所述混合空气出口的方向倾斜设置, 且所述环形导流片与所述环形罩体的轴线之间的最小夹角角度数大于<math>0^{\circ}</math>, 最大夹角为末端导流片的延长线和所述环形罩体的轴线的交点与所述混合空气出口的端面和所述环形罩体的轴线的交点重合。</p>								
CN103925644	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130116	6	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调器室内机, 包括: 风叶、风道, 风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 在风道出风口处设有分流机构, 分流机构相对于第一边界设有第一分流面, 相对于第二边界设有第二分流面, 第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本发明的技术方案, 在空调器室内机风道出风口处设置分流机构, 将出风口一分为二, 可向两个不同的方向进行送风; 且由于只使用了一个风叶及一个风道系统, 结构大大简化, 整机体积也得到了有效控制, 最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机, 包括风叶、风道, 所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 其特征在于, 在所述风道出风口处设有分流机构, 所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面, 相对于所述第二边界设有第二分流面, 所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。</p>								
CN203215861	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130116	6	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种空调器室内机, 包括: 风叶、风道, 风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 在风道出风口处设有分流机构, 分流机构相对于第一边界设有第一分流面, 相对于第二边界设有第二分流面, 第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本实用新型的技术方案, 在空调器室内机风道出风口处设置分流机构, 将出风口一分为二, 可向两个不同的方向进行送风; 且由于只使用了一个风叶及一个风道系统, 结构大大简化, 整机体积也得到了有效控制, 最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机, 包括风叶、风道, 所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 其特征在于, 在所述风道出风口处设有分流机构, 所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面, 相对于所述第二边界设有第二分流面, 所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。</p>								
			韩义   陈绍林   孟					

CN103968457	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	宪运   曾庆和   赖桂枝   李宏详   陈国豪   朱林   文超   张玉忠	F24F	20130206	3	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调器室内机,包括风叶、风道,风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,在靠近第一边界处设有第一分流机构,在靠近第二边界处设有第二分流机构,第一分流机构与第一边界形成第一出风口,第二分流机构与第二边界形成第二出风口,第一分流机构与第二分流机构之间形成第三出风口。应用本发明的技术方案,在风道出风口处设置两个分流机构,将出风口一分为三,可向三个不同的方向进行送风,大大增加了送风范围;且由于只使用了一个风叶及一个风道系统,结构大大简化,整机体积也得到了有效控制。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机,包括风叶、风道,所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,其特征在于,在靠近所述第一边界处设有第一分流机构,在靠近所述第二边界处设有第二分流机构,所述第一分流机构与第一边界形成第一出风口,所述第二分流机构与第二边界形成第二出风口,所述第一分流机构与第二分流机构之间形成第三出风口。</p>								
CN203147910	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	韩义   陈绍林   孟宪运   曾庆和   赖桂枝   李宏详   陈国豪   朱林   文超   张玉忠	F24F	20130206	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种空调器室内机,包括风叶、风道,风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,在靠近第一边界处设有第一分流机构,在靠近第二边界处设有第二分流机构,第一分流机构与第一边界形成第一出风口,第二分流机构与第二边界形成第二出风口,第一分流机构与第二分流机构之间形成第三出风口。应用本实用新型的技术方案,在风道出风口处设置两个分流机构,将出风口一分为三,可向三个不同的方向进行送风,大大增加了送风范围;且由于只使用了一个风叶及一个风道系统,结构大大简化,整机体积也得到了有效控制。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机,包括风叶、风道,所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,其特征在于,在靠近所述第一边界处设有第一分流机构,在靠近所述第二边界处设有第二分流机构,所述第一分流机构与第一边界形成第一出风口,所述第二分流机构与第二边界形成第二出风口,所述第一分流机构与第二分流机构之间形成第三出风口。</p>								
CN103453635	立式空调送风方法	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	于世鹏   张明杰   王永涛   付裕   矫立涛   刘伟杰   李大森   张立臣   贾广芬	F24F	20130319	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种立式空调送风方法,该方法在空调本体的内部风道中设置包括有环形罩体的空调送风装置,环形罩体的前端形成混合空气出口,在环形罩体中间形成贯通风道,在所述环形罩体壁上开设环形开口,在环形开口上设置环形导流片,环形导流片将环形开口分割为多个环形出风口,将内部风道中的热交换空气从环形出风口送至贯通风道,并经混合空气出口送出,同时,将空调外部的非热交换空气从贯通风道后端吸入至贯通风道,与热交换空气形成混合空气后一起经所述混合空气出口送出,且环形导流片以将热交换空气从环形出风口引流至混合空气出口的方向倾斜设置。采用本发明的方法不仅能增立式空调的进风量,且能够提高出风的柔和性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种立式空调送风方法,其特征在于,所述方法在空调本体的内部风道中设置包括有环形罩体的空调送风装置,所述环形罩体的前端形成混合空气出口,在所述环形罩体中间形成贯穿环形罩体的贯通风道,在所述环形罩体壁上开设环形开口,在所述环形开口上设置一个或多个环形导流片,所述环形导流片将所述环形开口分割为多个连通所述内部风道和所述贯通风道的环形出风口,将内部风道中经热交换器交换后的热交换空气从所述环形出风口送至所述贯通风道,并经所述混合空气出口送出,同时,将空调外部的非热交换空气从所述贯通风道后端吸入至贯通风道,与所述热交换空气形成混合空气后一起经所述混合空气出口送出,且所述环形导流片以将所述热交换空气从所述环形出风口引流至所述混合空气出口的方向倾斜设置。</p>								
CN103925644	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130116	6	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调器室内机,包括:风叶、风道,风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,在风道出风口处设有分流机构,分流机构相对于第一边界设有第一分流面,相对于第二边界设有第二分流面,第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本发明的技术方案,在空调器室内机风道出风口处设置分流机构,将出风口一分为二,可向两个不同的方向进行送风;且由于只使用了一个风叶及一个风道系统,结构大大简化,整机体积也得到了有效控制,最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机,包括风叶、风道,所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,其特征在于,在所述风道出风口处设有分流机构,所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面,相对于所述第二边界设有第二分流面,所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。</p>								
CN203215861	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130116	6	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种空调器室内机,包括:风叶、风道,风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,在风道出风口处设有分流机构,分流机构相对于第一边界设有第一分流面,相对于第二边界设有第二分流面,第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本实用新型的技术方案,在空调器室内机风道出风口处设置分流机构,将出风口一分为二,可向两个不同的方向进行送风;且由于只使用了一个风叶及一个风道系统,结构大大简化,整机体积也得到了有效控制,最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机,包括风叶、风道,所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,其特征在于,在所述风道出风口处设有分流机构,所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面,相对于所述第二边界设有第二分流面,所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。</p>								
CN103968457	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	韩义   陈绍林   孟宪运   曾庆和   赖桂枝   李宏详   陈国豪   朱林   文超   张玉忠	F24F	20130206	3	94%	<input checked="" type="checkbox"/>

**Abstract:** 本发明公开了一种空调器室内机,包括风叶、风道,风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,在靠近第一边界处设有第一分流机构,在靠近第二边界处设有第二分流机构,第一分流机构与第一边界形成第一出风口,第二分流机构与第二边界形成第二出风口,第一分流机构与第二分流机构之间形成第三出风口。应用本发明的技术方案,在风道出风口处设置两个分流机构,将出风口一分为三,可向三个不同的方向进行送风,大大增加了送风范围;且由于只使用了一个风叶及一个风道系统,结构大大简化,整机体积也得到了有效控制。

**MainClaim:** 一种空调器室内机,包括风叶、风道,所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,其特征在于,在靠近所述第一边界处设有第一分流机构,在靠近所述第二边界处设有第二分流机构,所述第一分流机构与第一边界形成第一出风口,所述第二分流机构与第二边界形成第二出风口,所述第一分流机构与第二分流机构之间形成第三出风口。

CN203147910	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	韩义   陈绍林   孟宪运   曾庆和   赖桂枝   李宏洋   陈国家   朱林   文超   张玉忠	F24F	20130206	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	--------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种空调器室内机,包括风叶、风道,风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,在靠近第一边界处设有第一分流机构,在靠近第二边界处设有第二分流机构,第一分流机构与第一边界形成第一出风口,第二分流机构与第二边界形成第二出风口,第一分流机构与第二分流机构之间形成第三出风口。应用本实用新型的技术方案,在风道出风口处设置两个分流机构,将出风口一分为三,可向三个不同的方向进行送风,大大增加了送风范围;且由于只使用了一个风叶及一个风道系统,结构大大简化,整机体积也得到了有效控制。

**MainClaim:** 一种空调器室内机,包括风叶、风道,所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,其特征在于,在靠近所述第一边界处设有第一分流机构,在靠近所述第二边界处设有第二分流机构,所述第一分流机构与第一边界形成第一出风口,所述第二分流机构与第二边界形成第二出风口,所述第一分流机构与第二分流机构之间形成第三出风口。

CN103438641	冰箱	青岛海尔电冰箱有限公司   海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	蒋继安   刘建如   宫久玲   唐松志	F25D	20130725	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----	-----------------------------------	-----------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种冰箱,包括冷冻室、冷藏室、冷藏循环风道和冷冻循环风道、制冷循环系统和控制系统;冷藏循环风道包括冷藏送风道和冷藏回风道,冷藏送风道和冷藏回风道连通冷藏室和制冷循环系统的蒸发器;靠近冷藏送风道入口处设置有冷藏风机;冷冻循环风道包括冷冻送风道和冷冻回风道,冷冻送风道和冷冻回风道连通冷冻室和蒸发器,靠近冷冻送风道入口处设置有冷冻风机;控制系统用于控制冷藏风机、冷冻风机以及制冷循环系统中的压缩机的开启或关闭,以实现多种工作模式。本发明中,设置独立的冷藏循环风道和冷冻循环风道,可以通过独立的冷藏循环风道对冷藏室进行独立送风控制,可以通过独立的冷冻循环风道对冷冻室进行独立送风控制。

**MainClaim:** 一种冰箱,其特征在于,包括冷冻室、冷藏室、冷藏循环风道和冷冻循环风道、制冷循环系统和控制系统;

所述冷藏循环风道包括冷藏送风道和冷藏回风道,所述冷藏送风道和冷藏回风道连通所述冷藏室和所述制冷循环系统的蒸发器;靠近所述冷藏送风道入口处设置有冷藏风机;

所述冷冻循环风道包括冷冻送风道和冷冻回风道,所述冷冻送风道和冷冻回风道连通所述冷冻室和蒸发器,靠近所述冷冻送风道入口处设置有冷冻风机;

所述控制系统用于控制所述冷藏风机、冷冻风机以及所述制冷循环系统中的压缩机的开启或关闭,以实现多种工作模式。

CN202304191	风冷冰箱	海信(北京)电器有限公司	王书科   孙彬	F25D	20111026	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	--------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及一种风冷冰箱,提供了一种在蒸发器周围设置冷却风机,充分利用蒸发器冷凝水对冰箱间室加湿的冰箱,本实用新型包括冷藏室、冷冻室,箱体内设置风道、压缩机、蒸发器、CPU,压缩机、蒸发器都和CPU连接,蒸发器内的冷媒由压缩机进行冷却,蒸发器设置在风道内,由冷却风机吹动冷气在风道内循环,风道上对应每个间室设置冷气出口,冷藏室和冷冻室共用一个蒸发器或一个以上的蒸发器,每个冷气出口上都设置电动风门,电动风门和CPU连接,由CPU进行集中程序控制,本实用新型保湿效果好,节能效果也非常好。

**MainClaim:** 一种风冷冰箱,其包括冷藏室、冷冻室,箱体内设置风道、压缩机、蒸发器、CPU,压缩机、蒸发器都和CPU连接,蒸发器内的冷媒由压缩机进行冷却,蒸发器设置在风道内,由冷却风机吹动冷气在风道内循环,风道上对应每个间室设置冷气出口,其特征在于,冷藏室和冷冻室共用一个蒸发器或一个以上的蒸发器,每个冷气出口上都设置电动风门,电动风门和CPU连接,由CPU进行集中程序控制。

CN103075858	风冷冰箱及其控制方法	海信(北京)电器有限公司	王书科   孙彬	F25D	20111026	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	--------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种风冷冰箱及其控制方法,本发明提供了一种在蒸发器周围设置冷却风机,充分利用蒸发器冷凝水对冰箱间室加湿的冰箱,其包括冷藏室、冷冻室,箱体内设置风道、压缩机、蒸发器、CPU,压缩机、蒸发器都和CPU连接,蒸发器内的冷媒由压缩机进行冷却,蒸发器设置在风道内,由冷却风机吹动冷气在风道内循环,风道上对应每个间室设置冷气出口,冷藏室和冷冻室共用一个蒸发器或一个以上的蒸发器,每个冷气出口上都设置电动风门,电动风门和CPU连接,由CPU进行集中程序控制,本发明的冰箱保湿效果和节能效果都非常好,可以在冰箱领域内广泛应用。

**MainClaim:** 一种风冷冰箱,其包括冷藏室、冷冻室,箱体内设置风道、压缩机、蒸发器、CPU,压缩机、蒸发器都和CPU连接,蒸发器内的冷媒由压缩机进行冷却,蒸发器设置在风道内,由冷却风机吹动冷气在风道内循环,风道上对应每个间室设置冷气出口,其特征在于,冷藏室和冷冻室共用一个蒸发器或一个以上的蒸发器,每个冷气出口上都设置电动风门,电动风门和CPU连接,由CPU进行集中程序控制。

CN102589248	冰箱的控制方法	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	任伟   胡海宏   王振兴   张华伟   江明波	F25D	20120309	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------	-----------------------------	----------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种冰箱的控制方法,包括以下步骤:获取冰箱的变温室的设定温度和冷藏室的设定温度;将所述变温室的设定温度与所述冷藏室的设定温度进行比较,如果变温室的设定温度高于所述冷藏室的设定温度,则关闭第二和第四风门,并检测所述变温室的当前温度;和当所述变温室的当前温度高于所述变温室的开机温度时,则开启第一和第三风门以通过所述冷藏风道对变温室制冷,其中,所述开机温度不低于变温室的设定温度。根据本发明实施例的方法,变温室的变温幅度广,可根据实际需求,将变温室作为冷藏室、冷冻室或者变温室使用,提高冰箱的使用性能,方便用户使用。且该方法的温度控制精度高,温度调节效率高。

**MainClaim:** 一种冰箱的控制方法,其特征在于,所述冰箱包括箱体,冷藏蒸发器和冷冻蒸发器、以及第一至第四风门,所述箱体内部形成有变温室、冷藏室、冷冻室,冷藏风道,冷冻风道,所述冷藏风道具有出风口和回风口且所述冷藏通过所述出风口和回风口与所述冷藏室连通,所述变温室具有第一和第二进风口以及第一和第二回风口,所述变温室通过所述第一进风口与所述冷藏风道连通且通过所述第二进风口与所述冷冻风道连通,所述变温室通过所述第一回风口与所述冷藏风道连通且通过所述第二回风口与所述冷冻风道连通;所述冷藏蒸发器设在所述冷藏风道内且所述冷冻蒸发器设在所述冷冻风道内;所述第一风门设在所述变温室与所述冷藏风道之间用于导通和断开所述变温室与所述冷藏风道之间的连通,所述第二风门设在所述变温室与所述冷冻风道之间用于导通和断开所述变温室与所述冷

冻风道之间的连通, 所述第三风门设在所述变温室与所述冷藏风道之间用于导通和断开所述变温室与所述冷藏风道之间的连通, 所述第四风门设在所述变温室与所述冷冻风道之间用于导通和断开所述变温室与所述冷冻风道之间的连通, 所述方法包括以下步骤:  
 获取冰箱的变温室的设定温度和冷藏室的设定温度;  
 将所述变温室的设定温度与所述冷藏室的设定温度进行比较, 如果变温室的设定温度高于所述冷藏室的设定温度, 则关闭第二和第四风门, 并检测所述变温室的当前温度; 和  
 当所述变温室的当前温度高于所述变温室的开机温度时, 则开启第一和第三风门以通过所述冷藏风道对变温室制冷, 其中, 所述开机温度不高于变温室的设定温度。

CN103453632	空调送风装置	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	王永涛   刘一辉   吕静静   韩健	F24F	20130603	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------	----------------------	----------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调送风装置, 包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的环形导风体, 每一所述环形导风体为单体部件, 所述环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口, 所述至少两个环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风道, 位于后端的后端环形导风体的进风口为所述送风装置的非热交换风进口, 位于前端的前端环形导风体的出风口为所述送风装置的混合风出口。在空调中应用该空调送风装置, 不仅可以增大空调的进风量、提高空调出风的柔和性, 还便于根据送风要求灵活控制每个环形导风体的结构, 方便地加工出结构不同的各环形导风体。

**MainClaim:** 一种空调送风装置, 其特征在于, 所述送风装置包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的环形导风体, 每一所述环形导风体为单体部件, 所述环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口, 所述至少两个环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风道, 位于后端的后端环形导风体的进风口为所述送风装置的非热交换风进口, 位于前端的前端环形导风体的出风口为所述送风装置的混合风出口。

CN202133039	一种空调器	美的集团武汉制冷设备有限公司	李向阳   李福林   闫长林	F24F	20101230	4	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	----------------	-----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及空调技术领域, 特别是一种空调器, 包括壳体、位于壳体里面的热交换器和至少两个贯流风机, 以及容纳热交换器以及贯流风机的风道系统, 所述的壳体包括正面板和两侧的侧面板, 正面板上设有送风口, 侧面板上两侧设有第一进风口和第二进风口, 热交换器从第一进风口内侧延伸到第二进风口内侧, 整个风道系统共用一个热交换器, 进入进风口的空气经过热交换器换热后分别从贯流风机的送风口排出。本实用新型的有益效果是: 重新设计空调器室内机的贯流风机的进风口、出风口以及热交换器的结构和位置, 使整体结构布局合理、噪音低、功耗低、成本低, 且舒适度较高; 另外, 在壳体的两侧设置进风口, 使拆卸及安装方便。

**MainClaim:** 一种空调器, 包括壳体、位于壳体里面的热交换器和至少两个贯流风机, 以及容纳热交换器和贯流风机的风道系统, 其特征在于所述的壳体包括正面板和两侧的侧面板, 正面板上设有送风口, 侧面板上两侧设有第一进风口和第二进风口, 热交换器从第一进风口内侧延伸到第二进风口内侧, 整个风道系统共用一个热交换器, 进入进风口的空气经过热交换器换热后分别从贯流风机的送风口排出。

CN103673076	立式空调器	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   刘北泉   陈诚   金海元	F24F	20120910	3	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	--------------	---------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明旨在提供了一种立式空调器, 包括: 壳体(10), 壳体(10)的第一端设置有第一风口(11)、第二端设置有第二风口(12), 壳体(10)的内部设置有连通第一风口(11)和第二风口(12)之间的通风通道(13); 换热器(20), 设置在通风通道(13)中; 第一风机(31), 设置在通风通道(13)靠近第一风口(11)的一端; 第二风机(32), 设置在通风通道(13)靠近第二风口(12)的一端。本发明有效地解决了现有技术中立式空调器第二风口的出风量小、出风强度小并且送风距离短的问题。

**MainClaim:** 一种立式空调器, 其特征在于, 包括:

壳体(10), 所述壳体(10)的第一端设置有第一风口(11)、第二端设置有第二风口(12), 所述壳体(10)的内部设置有连通所述第一风口(11)和所述第二风口(12)之间的通风通道(13);  
 换热器(20), 设置在所述通风通道(13)中;  
 第一风机(31), 设置在所述通风通道(13)靠近所述第一风口(11)的一端;  
 第二风机(32), 设置在所述通风通道(13)靠近所述第二风口(12)的另一端。

CN202734076	立式空调器	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   刘北泉   陈诚   金海元	F24F	20120910	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	--------------	---------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型旨在提供了一种立式空调器, 包括: 壳体(10), 壳体(10)的第一端设置有第一风口(11)、第二端设置有第二风口(12), 壳体(10)的内部设置有连通第一风口(11)和第二风口(12)之间的通风通道(13); 换热器(20), 设置在通风通道(13)中; 第一风机(31), 设置在通风通道(13)靠近第一风口(11)的一端; 第二风机(32), 设置在通风通道(13)靠近第二风口(12)的一端。本实用新型有效地解决了现有技术中立式空调器第二风口的出风量小、出风强度小并且送风距离短的问题。

**MainClaim:** 一种立式空调器, 其特征在于, 包括:

壳体(10), 所述壳体(10)的第一端设置有第一风口(11)、第二端设置有第二风口(12), 所述壳体(10)的内部设置有连通所述第一风口(11)和所述第二风口(12)之间的通风通道(13);  
 换热器(20), 设置在所述通风通道(13)中;  
 第一风机(31), 设置在所述通风通道(13)靠近所述第一风口(11)的一端;  
 第二风机(32), 设置在所述通风通道(13)靠近所述第二风口(12)的另一端。

CN103322659	设有导流片的空调送风装置	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	王友宁   雷永锋   付裕   于世鹏   张明杰   矫立涛   刘伟杰   袁俊军   王永涛	F24F	20130319	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	----------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种设有导流片的空调送风装置, 所述送风装置包括环形罩体, 所述环形罩体中间形成有贯穿环形罩体的贯通风道, 在所述环形罩体壁上形成有连通空调内部风道和所述贯通风道的环形开口, 在所述环形开口上设有一个或多个将所述环形开口分割为多个环形出风口的环形导流片, 所述环形导流片的横截面为带状结构, 且靠近所述空调内部风道的一端呈弧形。在空调中使用该空调送风装置后, 不仅可以加速室内空气流动、提高空调出风的柔和性, 而且能保证流经导流片的空气顺利流动, 提高了空调的送风效果。

**MainClaim:** 一种设有导流片的空调送风装置, 其特征在于, 所述送风装置包括环形罩体, 所述环形罩体中间形成有贯穿环形罩体的贯通风道, 在所述环形罩体壁上形成有连通空调内部风道和所述贯通风道的环形开口, 在所述环形开口上设有一个或多个将所述环形开口分割为多个环形出风口的环形导流片, 所述环形导流片的横截面为带状结构, 且靠近所述空调内部风道的一端呈弧形。

CN103925644	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂	F24F	20130116	6	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	--------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

枝   朱林									
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调器室内机,包括:风叶、风道,风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,在风道出风口处设有分流机构,分流机构相对于第一边界设有第一分流面,相对于第二边界设有第二分流面,第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本发明的技术方案,在空调器室内机风道出风口处设置分流机构,将出风口一分为二,可向两个不同的方向进行送风;且由于只使用了一个风叶及一个风道系统,结构大大简化,整机体积也得到了有效控制,最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机,包括风叶、风道,所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,其特征在于,在所述风道出风口处设有分流机构,所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面,相对于所述第二边界设有第二分流面,所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。</p>									
CN203215861	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130116	6	95%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种空调器室内机,包括:风叶、风道,风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,在风道出风口处设有分流机构,分流机构相对于第一边界设有第一分流面,相对于第二边界设有第二分流面,第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本实用新型的技术方案,在空调器室内机风道出风口处设置分流机构,将出风口一分为二,可向两个不同的方向进行送风;且由于只使用了一个风叶及一个风道系统,结构大大简化,整机体积也得到了有效控制,最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机,包括风叶、风道,所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界,其特征在于,在所述风道出风口处设有分流机构,所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面,相对于所述第二边界设有第二分流面,所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。</p>									
CN103090510	空调器的风道部件及空调器	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   王现林   孟智	F24F	20111027	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种空调器的风道部件及空调器,其中空调器的风道部件具有进风口(10)和出风口(20),进风口(10)的沿空调器横向的进风宽度大于出风口(20)的沿空调器横向的出风宽度。本发明有效地解决了现有技术中空调器出风不均的问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器的风道部件,所述风道部件具有进风口(10)和出风口(20),其特征在于,所述进风口(10)的沿空调器横向的进风宽度大于所述出风口(20)的沿空调器横向的出风宽度。</p>									
CN202303793	空调器的风道部件及空调器	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   王现林   孟智	F24F	20111027	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供了一种空调器的风道部件及空调器,其中空调器的风道部件具有进风口(10)和出风口(20),进风口(10)的沿空调器横向的进风宽度大于出风口(20)的沿空调器横向的出风宽度。本实用新型有效地解决了现有技术中空调器出风不均的问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器的风道部件,所述风道部件具有进风口(10)和出风口(20),其特征在于,所述进风口(10)的沿空调器横向的进风宽度大于所述出风口(20)的沿空调器横向的出风宽度。</p>									
CN103453642	一种立式空调中的空调送风装置	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	王永涛   关婷婷   贾广芬   闫宝升	F24F	20130603	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种立式空调中的空调送风装置,包括有至少三个中间贯通、具有前后开口的环形导风体,每一所述环形导风体为单体部件,所述环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口,多个所述环形导风体前后依次排列,中间形成前后贯通的贯通风道,相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风道,位于后端的后端环形导风体的进风口为非热交换风进口,位于前端的前端环形导风体的出风口为混合风出口,多个所述环形热交换风道的体积沿从所述非热交换风进口至所述混合风出口的方向逐渐减小。在空调中应用该空调送风装置,不仅可以增大空调的进风量、提高空调出风的柔和性,还利于热交换风道周向方向出风均匀,且能降低压损和噪音。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种立式空调中的空调送风装置,其特征在于,所述送风装置包括有至少三个中间贯通、具有前后开口的环形导风体,每一所述环形导风体为单体部件,所述环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口,所述至少三个环形导风体前后依次排列,中间形成前后贯通的贯通风道,相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风道,位于后端的后端环形导风体的进风口为所述送风装置的非热交换风进口,位于前端的前端环形导风体的出风口为所述送风装置的混合风出口,多个所述环形热交换风道的体积沿从所述非热交换风进口至所述混合风出口的方向逐渐减小。</p>									
CN103075762	上下出风空调器	珠海格力电器股份有限公司	黄美玲   刘利娜	F24F	20111026	3	94%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种上下出风空调器,包括:上贯流风机;下贯流风机,设置于上贯流风机下方;上底壳,环绕上贯流风机设置,上部具有上出风口;下底壳,环绕下贯流风机设置,下部具有下出风口;蒸发器,设置于进风口与上贯流风机以及下贯流风机之间;其中下贯流风机的直径等于或大于上贯流风机的直径。本发明的主要优点是,采用上、下两个贯流风机系统同时出风,提高室内机的风量效果;更多的热风向下吹,使人体感受更加舒适。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种上下出风空调器,其特征在于,包括: 上贯流风机(3); 下贯流风机(4),设置于所述上贯流风机(3)下方; 上底壳(2),环绕所述上贯流风机(3)设置,上部具有上出风口(6); 下底壳(5),环绕所述下贯流风机(4)设置,下部具有下出风口(7); 蒸发器(8),设置于所述进风口(10)与所述上贯流风机(3)以及所述下贯流风机(4)之间; 所述下贯流风机(4)的直径等于或大于所述上贯流风机(3)的直径。</p>									
CN202281315	上下出风空调器	珠海格力电器股份有限公司	黄美玲   刘利娜	F24F	20111026	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供了一种上下出风空调器,包括:上贯流风机;下贯流风机,设置于上贯流风机下方;上底壳,环绕上贯流风机设置,上部具有上出风口;下底壳,环绕下贯流风机设置,下部具有下出风口;蒸发器,设置于进风口与上贯流风机以及下贯流风机之间;其中下贯流风机的直径等于或大于上贯流风机的直径。本实用新型的主要优点是,采用上、下两个贯流风机系统同时出风,提高室内机的风量效果;更多的热风向下吹,使人体感受更加舒适。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种上下出风空调器,其特征在于,包括: 上贯流风机(3); 下贯流风机(4),设置于所述上贯流风机(3)下方; 上底壳(2),环绕所述上贯流风机(3)设置,上部具有上出风口(6); 下底壳(5),环绕所述下贯流风机(4)设置,下部具有下出风口(7);</p>									

蒸发器(8), 设置于所述进风口(10)与所述上贯流风机(3)以及所述下贯流风机(4)之间; 所述下贯流风机(4)的直径等于或大于所述上贯流风机(3)的直径。								
CN103453641	一种空调送风装置	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	王永涛   姜婷婷   贾广芬   王晓刚	F24F	20130603	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调送风装置, 所述送风装置包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的环形导风体, 每一所述环形导风体为单体部件, 所述环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口, 所述至少两个环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风风道, 每一所述环形导风体的径向截面均为曲线面。在空调中应用该空调送风装置, 在引导热交换风顺利流动的同时, 能够提高作为初级气流的流动速度, 便于获取作为次级气流的非热交换风进入贯流风道中, 从而在实现出风量增大的同时获得了温度适宜的出风。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调送风装置, 其特征在于, 所述送风装置包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的环形导风体, 每一所述环形导风体为单体部件, 所述环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口, 所述至少两个环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风风道, 位于后端的后端环形导风体的进风口为所述送风装置的非热交换风进口, 位于前端的前端环形导风体的出风口为所述送风装置的混合风出口, 每一所述环形导风体的径向截面均为曲线面。</p>								
CN103925644	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130116	6	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调器室内机, 包括: 风叶、风道, 风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 在风道出风口处设有分流机构, 分流机构相对于第一边界设有第一分流面, 相对于第二边界设有第二分流面, 第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本发明的技术方案, 在空调器室内机风道出风口处设置分流机构, 将出风口一分为二, 可向两个不同的方向进行送风; 且由于只使用了一个风叶及一个风道系统, 结构大大简化, 整机体积也得到了有效控制, 最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机, 包括风叶、风道, 所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 其特征在于, 在所述风道出风口处设有分流机构, 所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面, 相对于所述第二边界设有第二分流面, 所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。</p>								
CN203215861	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130116	6	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种空调器室内机, 包括: 风叶、风道, 风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 在风道出风口处设有分流机构, 分流机构相对于第一边界设有第一分流面, 相对于第二边界设有第二分流面, 第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本实用新型的技术方案, 在空调器室内机风道出风口处设置分流机构, 将出风口一分为二, 可向两个不同的方向进行送风; 且由于只使用了一个风叶及一个风道系统, 结构大大简化, 整机体积也得到了有效控制, 最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机, 包括风叶、风道, 所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 其特征在于, 在所述风道出风口处设有分流机构, 所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面, 相对于所述第二边界设有第二分流面, 所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。</p>								
CN103090510	空调器的风道部件及空调器	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   王现林   孟智	F24F	20111027	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种空调器的风道部件及空调器, 其中空调器的风道部件具有进风口(10)和出风口(20), 进风口(10)的沿空调器横向的进风宽度大于出风口(20)的沿空调器横向的出风宽度。本发明有效地解决了现有技术中空调器出风不均的问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器的风道部件, 所述风道部件具有进风口(10)和出风口(20), 其特征在于, 所述进风口(10)的沿空调器横向的进风宽度大于所述出风口(20)的沿空调器横向的出风宽度。</p>								
CN202303793	空调器的风道部件及空调器	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   王现林   孟智	F24F	20111027	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供了一种空调器的风道部件及空调器, 其中空调器的风道部件具有进风口(10)和出风口(20), 进风口(10)的沿空调器横向的进风宽度大于出风口(20)的沿空调器横向的出风宽度。本实用新型有效地解决了现有技术中空调器出风不均的问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器的风道部件, 所述风道部件具有进风口(10)和出风口(20), 其特征在于, 所述进风口(10)的沿空调器横向的进风宽度大于所述出风口(20)的沿空调器横向的出风宽度。</p>								
CN103453648	空调送风装置防凝露的方法	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	王永涛   姜婷婷   贾广芬   王晓刚	F24F	20130603	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调送风装置防凝露的方法, 所述方法基于下述送风装置: 送风装置包括有至少两个环形导风体, 多个所述环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风风道, 位于后端的后端环形导风体的进风口为非热交换风进口, 位于前端的前端环形导风体的出风口为混合风出口; 在前后相邻两所述环形导风体中、后方的所述环形导风体的设置使得从该相邻两所述环形导风体所形成的环形热交换风风道中所吹出的热交换风在前方的所述环形导风体的整个环形表面上形成一层热交换风膜。本发明通过合理设置空调送风装置的结构而有效防止凝露的产生, 提高了送风装置的使用性能。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调送风装置防凝露的方法, 其特征在于, 所述方法基于下述送风装置: 送风装置包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的环形导风体, 所述环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口, 每一所述环形导风体为单体部件, 多个所述环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风风道, 位于后端的后端环形导风体的进风口为非热交换风进口, 位于前端的前端环形导风体的出风口为混合风出口; 并且, 在前后相邻两所述环形导风体中、沿从所述非热交换风进口至所述混合风出口的方向上、后方的所述环形导风体的设置使得从该相邻两所述环形导风体所形成的环形热交换风风道中所吹出的热交换风在前方的所述环形导风体的整个环形表面上形成一层热交换风膜。</p>								
CN103925644	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130116	6	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调器室内机, 包括: 风叶、风道, 风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 在风道出风口处设有</p>								

分流机构, 分流机构相对于第一边界设有第一分流面, 相对于第二边界设有第二分流面, 第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本发明的技术方案, 在空调器室内机风道出风口处设置分流机构, 将出风口一分为二, 可向两个不同的方向进行送风; 且由于只使用了一个风叶及一个风道系统, 结构大大简化, 整机体积也得到了有效控制, 最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。

**MainClaim:** 一种空调器室内机, 包括风叶、风道, 所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 其特征在于, 在所述风道出风口处设有分流机构, 所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面, 相对于所述第二边界设有第二分流面, 所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。

CN203215861	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130116	6	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	--------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种空调器室内机, 包括: 风叶、风道, 风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 在风道出风口处设有分流机构, 分流机构相对于第一边界设有第一分流面, 相对于第二边界设有第二分流面, 第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本实用新型的技术方案, 在空调器室内机风道出风口处设置分流机构, 将出风口一分为二, 可向两个不同的方向进行送风; 且由于只使用了一个风叶及一个风道系统, 结构大大简化, 整机体积也得到了有效控制, 最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。

**MainClaim:** 一种空调器室内机, 包括风叶、风道, 所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 其特征在于, 在所述风道出风口处设有分流机构, 所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面, 相对于所述第二边界设有第二分流面, 所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。

CN104180489	导风分流机构及具有该导风分流机构的空调器	珠海格力电器股份有限公司	张磊   陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130527	2	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------	--------------	---	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种导风分流机构及具有该导风分流机构的空调器, 其中, 导风分流机构包括: 贯流导风部 (10), 具有贯流风道 (11); 导风分流部 (20), 具有第一外壁 (21) 和第二外壁 (22), 导风分流部 (20) 设置在贯流风道 (11) 的出风口处, 第一外壁 (21) 与贯流风道 (11) 的内壁形成第一过流通道 (13), 第二外壁 (22) 与贯流风道 (11) 的内壁形成第二过流通道 (15)。本发明有效地解决了现有技术中空调器中薄板结构的导风板对出风口阻挡过多导致影响出风量的问题。

**MainClaim:** 一种导风分流机构, 其特征在于, 包括:

贯流导风部 (10), 具有贯流风道 (11);

导风分流部 (20), 具有第一外壁 (21) 和第二外壁 (22), 所述导风分流部 (20) 设置在所述贯流风道 (11) 的出风口处, 所述第一外壁 (21) 与所述贯流风道 (11) 的内壁形成第一过流通道 (13), 所述第二外壁 (22) 与所述贯流风道 (11) 的内壁形成第二过流通道 (15)。

CN203258814	导风分流机构及具有该导风分流机构的空调器	珠海格力电器股份有限公司	张磊   陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏详   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130527	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------	--------------	---	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型提供了一种导风分流机构及具有该导风分流机构的空调器, 其中, 导风分流机构包括: 贯流导风部 (10), 具有贯流风道 (11); 导风分流部 (20), 具有第一外壁 (21) 和第二外壁 (22), 导风分流部 (20) 设置在贯流风道 (11) 的出风口处, 第一外壁 (21) 与贯流风道 (11) 的内壁形成第一过流通道 (13), 第二外壁 (22) 与贯流风道 (11) 的内壁形成第二过流通道 (15)。本实用新型有效地解决了现有技术中空调器中薄板结构的导风板对出风口阻挡过多导致影响出风量的问题。

**MainClaim:** 一种导风分流机构, 其特征在于, 包括:

贯流导风部 (10), 具有贯流风道 (11);

导风分流部 (20), 具有第一外壁 (21) 和第二外壁 (22), 所述导风分流部 (20) 设置在所述贯流风道 (11) 的出风口处, 所述第一外壁 (21) 与所述贯流风道 (11) 的内壁形成第一过流通道 (13), 所述第二外壁 (22) 与所述贯流风道 (11) 的内壁形成第二过流通道 (15)。

CN103453633	立式空调中的空调送风装置	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	王永涛   关婷婷   贾广芬   闫宝升	F24F	20130603	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	----------------------	-----------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种立式空调中的空调送风装置, 包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的环形导风体, 每一所述环形导风体为单体部件, 所述至少两个环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风道, 所述环形热交换风道具有靠近所述贯通风道的出风端和远离所述贯通风道的进风端, 所述环形热交换风道从所述进风端向所述出风端渐缩。在空调中应用该空调送风装置, 不仅可以增大空调的进风量、提高空调出风的柔和性, 还利于热交换风道周向方向出风均匀, 且能降低压损和噪音。

**MainClaim:** 一种立式空调中的空调送风装置, 其特征在于, 所述送风装置包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的环形导风体, 每一所述环形导风体为单体部件, 所述至少两个环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风道, 位于后端的后端环形导风体的进风口为所述送风装置的非热交换风进口, 位于前端的前端环形导风体的出风口为所述送风装置的混合风出口, 所述环形热交换风道具有靠近所述贯通风道的出风端和远离所述贯通风道的进风端, 所述环形热交换风道从所述进风端向所述出风端渐缩。

CN202133039	一种空调器	美的集团武汉制冷设备有限公司	李向阳   李福林   闫长林	F24F	20101230	4	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	----------------	-----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及空调技术领域, 特别是一种空调器, 包括壳体、位于壳体里面的热交换器和至少两个贯流风机, 以及容纳热交换器以及贯流风机的风道系统, 所述的壳体包括正面板和两侧的侧面板, 正面板上设有送风口, 侧面板上两侧设有第一进风口和第二进风口, 热交换器从第一进风口内侧延伸到第二进风口内侧, 整个风道系统共用一个热交换器, 进入进风口的空气经过热交换器换热后分别从贯流风机的送风口排出。本实用新型的有益效果是: 重新设计空调器室内机的贯流风机的进风口、出风口以及热交换器的结构和位置, 使整体结构布局合理、噪音低、功耗低、成本低, 且舒适度较高; 另外, 在壳体的两侧设置进风口, 使拆卸及安装方便。

**MainClaim:** 一种空调器, 包括壳体、位于壳体里面的热交换器和至少两个贯流风机, 以及容纳热交换器和贯流风机的风道系统, 其特征在于所述的壳体包括正面板和两侧的侧面板, 正面板上设有送风口, 侧面板上两侧设有第一进风口和第二进风口, 热交换器从第一进风口内侧延伸到第二进风口内侧, 整个风道系统共用一个热交换器, 进入进风口的空气经过热交换器换热后分别从贯流风机的送风口排出。

珠海格力电器股份

CN103075762	上下出风空调器	有限公司	黄美玲   刘利娜	F24F	20111026	3	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种上下出风空调器,包括:上贯流风机;下贯流风机,设置于上贯流风机下方;上底壳,环绕上贯流风机设置,上部具有上出风口;下底壳,环绕下贯流风机设置,下部具有下出风口;蒸发器,设置于进风口与上贯流风机以及下贯流风机之间;其中下贯流风机的直径等于或大于上贯流风机的直径。本发明的主要优点是,采用上、下两个贯流风机系统同时出风,提高室内机的风量效果;更多的热风向下吹,使人体感受更加舒适。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种上下出风空调器,其特征在于,包括: 上贯流风机(3); 下贯流风机(4),设置于所述上贯流风机(3)下方; 上底壳(2),环绕所述上贯流风机(3)设置,上部具有上出风口(6); 下底壳(5),环绕所述下贯流风机(4)设置,下部具有下出风口(7); 蒸发器(8),设置于所述进风口(10)与所述上贯流风机(3)以及所述下贯流风机(4)之间; 所述下贯流风机(4)的直径等于或大于所述上贯流风机(3)的直径。</p>								
CN102878653	一种一拖多空调器及其工作方法	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	陈鹏	F24F	20121026	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种一拖多空调器,包括一个室外控制器和两个以上的室内控制器,室外控制器的数据通讯端与其中一个室内控制器的数据通讯端之间通过通讯连线连接,与室外控制器相连接的那台室内控制器直接或间接与其它的所有室内控制器相连接。本发明还公开了上述一拖多空调器的工作方法,包括步骤:S10:任意一个室内控制器接收到信号后,发出信号给其它的室内控制器;S20:接到信号的室内控制器会继续发出信号给另外一个室内控制器;S30:重复步骤S20,直到所有的室内控制器均接收到该信号;S40:同时,和室外控制器相连接的室内控制器向室外控制器发送信号,实现相互通讯。该方案所用成本低,控制简单,解决了现有一拖多空调器成本高,可靠性差的问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种一拖多空调器,包括一个对室外机(100)进行控制的室外控制器(110)和两个以上的分别对每台室内机进行控制的室内控制器,其特征在于:室外控制器(110)的数据通讯端与其中一个室内控制器的数据通讯端之间通过通讯连线连接,与室外控制器(110)相连接的那台室内控制器直接或间接与其它的所有室内控制器相连接。</p>								
CN103292389	空调器及其室外机、温控器和该空调器的控制方法	珠海格力电器股份有限公司	李绍斌   曹勇   宋培刚   黄春	F24F	20120227	3	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调器及其室外机、温控器和该空调器的控制方法。该空调器的室外机包括:压缩机、四通阀和外机主板,其中,该外机主板包括:与温控器相连接的通讯端口,用于接收温控器发送的通信信号命令;与温控器相连接的压缩机控制端口,用于接收温控器输出的第一开关量信号命令;与温控器相连接的四通阀控制端口,用于接收温控器输出的第二开关量信号命令;以及与温控器相连接的电源输出端口。通过本发明,提供一种通用室外机,外机主板通过与室内温控器之间的数据通讯获得机组运行参数并控制整机系统运行,从而实现室外机通用,以搭配不同结构形式、甚至不同生产厂家的室内机。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器的室外机,包括压缩机、四通阀和外机主板,其特征在于,所述外机主板包括: 通讯端口,与空调器的温控器相连接,用于接收所述温控器发送的通信信号命令,其中,所述通信信号命令用于控制所述外机主板启停; 压缩机控制端口,与所述温控器相连接,用于接收所述温控器输出的第一开关量信号命令,其中,所述第一开关量信号命令用于控制所述压缩机启停; 四通阀控制端口,与所述温控器相连接,用于接收所述温控器输出的第二开关量信号命令,其中,所述第二开关量信号命令用于控制所述四通阀的换向;以及 电源输出端口,与所述温控器相连接。</p>								
CN202229360	无线多联空调装置	申小中	申小中   朱丹霞	F24F	20111009	2	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种无线多联空调装置,包括制冷剂循环系统、室内机电气控制系统和室外机电气控制系统,所述制冷剂循环系统包括室内机和室外机,所述室内机上电连接有室内机电气控制系统,所述室外机上电连接有室外机电气控制系统,所述室内机电气控制系统和室外机电气控制系统上均设置有无线传输单元。通过提供无线连接方式,以代替现有多联空调中室内控制系统和室外控制系统的导线连接,从而节约了大量的导线,因没有导线的限制,从而使多联空调安装方便、灵活,在维修时可以根据建筑的布局灵活的调整空调机各个部件的安装位置,维修起来更加的方便。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种无线多联空调装置,其特征在于,包括制冷剂循环系统、室内机电气控制系统和室外机电气控制系统,所述制冷剂循环系统包括室内机和室外机,所述室内机上电连接有室内机电气控制系统,所述室外机上电连接有室外机电气控制系统,所述室内机电气控制系统和室外机电气控制系统上均设置有无线传输单元。</p>								
CN102313341	无线多联空调装置	申小中	申小中   朱丹霞	F24F	20111009	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种无线多联空调装置,包括制冷剂循环系统、室内机电气控制系统和室外机电气控制系统,所述制冷剂循环系统包括室内机和室外机,所述室内机上电连接有室内机电气控制系统,所述室外机上电连接有室外机电气控制系统,所述室内机电气控制系统和室外机电气控制系统上均设置有无线传输单元。通过提供无线连接方式,以代替现有多联空调中室内控制系统和室外控制系统的导线连接,从而节约了大量的导线,因没有导线的限制,从而使多联空调安装方便、灵活,在维修时可以根据建筑的布局灵活的调整空调机各个部件的安装位置,维修起来更加的方便。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种无线多联空调装置,其特征在于,包括制冷剂循环系统、室内机电气控制系统和室外机电气控制系统,所述制冷剂循环系统包括室内机和室外机,所述室内机上电连接有室内机电气控制系统,所述室外机上电连接有室外机电气控制系统,所述室内机电气控制系统和室外机电气控制系统上均设置有无线传输单元。</p>								
CN103453644	立式空调及立式空调送风装置	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	刘伟杰   李大森   矫立涛	F24F	20130603	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种立式空调及立式空调送风装置,所述送风装置包括有三个中间贯通、具有前后开口的圆环形导风体,每一所述圆环形导风体为单体部件,三个所述圆环形导风体前后依次排列,中间形成前后贯通的贯通风道,位于后端的后端圆环形导风体的进风口形成送风装置的非热交换风进口,位于前端的前端圆环形导风体的出风口形成混合风出口,相邻两所述圆环形导风体之间形成圆环形热交换风风道,在至少一个所述圆环形热交换风风道中设置有对热交换风进行周向分配的气流分配组件。在立式空调中使用该送风装置之后,空调送风均匀、送风风量大、送风温度适宜。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种立式空调送风装置,其特征在于,所述送风装置包括有三个中间贯通、具有前后开口的圆环形导风体,每一所述圆环形导风体为单体部件,所述圆环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口,三个所述圆环形导风体前后依次排列,中间形成前后贯通的贯通风道,位于后端的后端圆环形导风体的进风口为所述送风装置的非热交换风进口,相邻两所述圆环形导风体之间形成圆环形热交换风风道,在至少一个所述圆环形热交换风风道中设置有对来自具有该送风装置的立式空调的热交换器、并进入所述圆环形热交换风风道的热交换风进行周向分配的气流分配组件。</p>								
CN103075762	上下出风空调器	珠海格力电器股份	黄美玲   刘利娜	F24F	20111026	3	96%	

		有限公司							<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种上下出风空调器,包括:上贯流风机;下贯流风机,设置于上贯流风机下方;上底壳,环绕上贯流风机设置,上部具有上出风口;下底壳,环绕下贯流风机设置,下部具有下出风口;蒸发器,设置于进风口与上贯流风机以及下贯流风机之间;其中下贯流风机的直径等于或大于上贯流风机的直径。本发明的主要优点是,采用上、下两个贯流风机系统同时出风,提高室内机的风量效果;更多的热风向下吹,使人体感受更加舒适。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种上下出风空调器,其特征在于,包括: 上贯流风机(3); 下贯流风机(4),设置于所述上贯流风机(3)下方; 上底壳(2),环绕所述上贯流风机(3)设置,上部具有上出风口(6); 下底壳(5),环绕所述下贯流风机(4)设置,下部具有下出风口(7); 蒸发器(8),设置于所述进风口(10)与所述上贯流风机(3)以及所述下贯流风机(4)之间; 所述下贯流风机(4)的直径等于或大于所述上贯流风机(3)的直径。</p>									
CN202281315	上下出风空调器	珠海格力电器股份有限公司	黄美玲   刘利娜		F24F	20111026	2	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供了一种上下出风空调器,包括:上贯流风机;下贯流风机,设置于上贯流风机下方;上底壳,环绕上贯流风机设置,上部具有上出风口;下底壳,环绕下贯流风机设置,下部具有下出风口;蒸发器,设置于进风口与上贯流风机以及下贯流风机之间;其中下贯流风机的直径等于或大于上贯流风机的直径。本实用新型的主要优点是,采用上、下两个贯流风机系统同时出风,提高室内机的风量效果;更多的热风向下吹,使人体感受更加舒适。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种上下出风空调器,其特征在于,包括: 上贯流风机(3); 下贯流风机(4),设置于所述上贯流风机(3)下方; 上底壳(2),环绕所述上贯流风机(3)设置,上部具有上出风口(6); 下底壳(5),环绕所述下贯流风机(4)设置,下部具有下出风口(7); 蒸发器(8),设置于所述进风口(10)与所述上贯流风机(3)以及所述下贯流风机(4)之间; 所述下贯流风机(4)的直径等于或大于所述上贯流风机(3)的直径。</p>									
CN103453640	利用空调送风装置送风的方法	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	王永涛   刘一辉   吕静   韩健		F24F	20130603	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种利用空调送风装置送风的方法,所述方法在空调内部风道中设置包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的环形导风体的空调送风装置,每一环形导风体为单体部件,多个环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道,相邻两环形导风体之间形成环形热交换风道;然后,将空调内部风道中的热交换风从环形热交换风道送至贯通风道,将空调外部的非热交换风从非热交换风进口吸入至贯通风道,再将非热交换风与热交换风形成混合风后一起从混合风出口送出。本发明利用多个单体部件构成的空调送风装置将空调内部的热交换风及空调外部的非热交换风形成混合风同时送出,提高了对送风性能的方便可控性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种利用空调送风装置送风的方法,其特征在于,所述方法在空调内部风道中设置包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的环形导风体的空调送风装置,每一所述环形导风体为单体部件,所述环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口,多个所述环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道,相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风道,位于后端的后端环形导风体的进风口为非热交换风进口,位于前端的前端环形导风体的出风口为混合风出口;然后,将所述空调内部风道中经热交换器交换后的热交换风从所述环形热交换风道送至所述贯通风道,并经贯通风道送向所述混合风出口,同时,将空调外部的非热交换风从所述非热交换风进口吸入至所述贯通风道,再将所述非热交换风与所述热交换风形成混合风后一起从所述混合风出口送出。</p>									
CN103673076	立式空调器	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   刘北泉   陈诚   金海元		F24F	20120910	3	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明旨在提供了一种立式空调器,包括:壳体(10),壳体(10)的第一端设置有第一风口(11)、第二端设置有第二风口(12),壳体(10)的内部设置有连通第一风口(11)和第二风口(12)之间的通风通道(13);换热器(20),设置在通风通道(13)中;第一风机(31),设置在通风通道(13)靠近第一风口(11)的一端;第二风机(32),设置在通风通道(13)靠近第二风口(12)的一端。本发明有效地解决了现有技术中立式空调器第二风口的出风量小、出风强度小并且送风距离短的问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种立式空调器,其特征在于,包括: 壳体(10),所述壳体(10)的第一端设置有第一风口(11)、第二端设置有第二风口(12),所述壳体(10)的内部设置有连通所述第一风口(11)和所述第二风口(12)之间的通风通道(13); 换热器(20),设置在所述通风通道(13)中; 第一风机(31),设置在所述通风通道(13)靠近所述第一风口(11)的一端; 第二风机(32),设置在所述通风通道(13)靠近所述第二风口(12)的另一端。</p>									
CN202734076	立式空调器	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   刘北泉   陈诚   金海元		F24F	20120910	2	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型旨在提供了一种立式空调器,包括:壳体(10),壳体(10)的第一端设置有第一风口(11)、第二端设置有第二风口(12),壳体(10)的内部设置有连通第一风口(11)和第二风口(12)之间的通风通道(13);换热器(20),设置在通风通道(13)中;第一风机(31),设置在通风通道(13)靠近第一风口(11)的一端;第二风机(32),设置在通风通道(13)靠近第二风口(12)的一端。本实用新型有效地解决了现有技术中立式空调器第二风口的出风量小、出风强度小并且送风距离短的问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种立式空调器,其特征在于,包括: 壳体(10),所述壳体(10)的第一端设置有第一风口(11)、第二端设置有第二风口(12),所述壳体(10)的内部设置有连通所述第一风口(11)和所述第二风口(12)之间的通风通道(13); 换热器(20),设置在所述通风通道(13)中; 第一风机(31),设置在所述通风通道(13)靠近所述第一风口(11)的一端; 第二风机(32),设置在所述通风通道(13)靠近所述第二风口(12)的另一端。</p>									
CN103375895	一种空调送风装置	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	于世鹏   徐荣吉   张明杰   王永涛   付裕   张立臣   矫立涛   刘伟杰		F24F	20130417	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调送风装置,所述送风装置包括非环形罩体,所述非环形罩体中间形成有贯穿非环形罩体的贯通风道,在所述非环形罩体壁上形成有连通空调内部风道和所述贯通风道的非环形开口。在空调中使用本发明的送风装置之后,不仅可以增大空调的进风量、加速室内空气流动,而且能够提高空调出风的柔和性,改善用户舒适性体验效果。</p>									

<b>MainClaim:</b> 一种空调送风装置, 其特征在于, 所述送风装置包括非环形罩体, 所述非环形罩体中间形成有贯穿非环形罩体的贯通风道, 在所述非环形罩体壁上形成有连通空调内部风道和所述贯通风道的非环形开口。									
CN103925644	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏洋   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130116	6	94%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调器室内机, 包括: 风叶、风道, 风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 在风道出风口处设有分流机构, 分流机构相对于第一边界设有第一分流面, 相对于第二边界设有第二分流面, 第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本发明的技术方案, 在空调器室内机风道出风口处设置分流机构, 将出风口一分为二, 可向两个不同的方向进行送风; 且由于只使用了一个风叶及一个风道系统, 结构大大简化, 整机体积也得到了有效控制, 最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。									
<b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机, 包括风叶、风道, 所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 其特征在于, 在所述风道出风口处设有分流机构, 所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面, 相对于所述第二边界设有第二分流面, 所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。									
CN203215861	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	陈绍林   韩义   孟宪运   张玉忠   曾庆和   李宏洋   陈国豪   文超   赖桂枝   朱林	F24F	20130116	6	94%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种空调器室内机, 包括: 风叶、风道, 风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 在风道出风口处设有分流机构, 分流机构相对于第一边界设有第一分流面, 相对于第二边界设有第二分流面, 第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。应用本实用新型的技术方案, 在空调器室内机风道出风口处设置分流机构, 将出风口一分为二, 可向两个不同的方向进行送风; 且由于只使用了一个风叶及一个风道系统, 结构大大简化, 整机体积也得到了有效控制, 最大程度上提高了空调器室内机的空间利用率。									
<b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机, 包括风叶、风道, 所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 其特征在于, 在所述风道出风口处设有分流机构, 所述分流机构相对于所述第一边界设有第一分流面, 相对于所述第二边界设有第二分流面, 所述第一边界与第一分流面及第二边界与第二分流面之间的间距沿出风方向逐渐增大。									
CN103968457	一种空调器室内机	珠海格力电器股份有限公司	韩义   陈绍林   孟宪运   曾庆和   赖桂枝   李宏洋   陈国豪   朱林   文超   张玉忠	F24F	20130206	3	94%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调器室内机, 包括风叶、风道, 风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 在靠近第一边界处设有第一分流机构, 在靠近第二边界处设有第二分流机构, 第一分流机构与第一边界形成第一出风口, 第二分流机构与第二边界形成第二出风口, 第一分流机构与第二分流机构之间形成第三出风口。应用本发明的技术方案, 在风道出风口处设置两个分流机构, 将出风口一分为三, 可向三个不同的方向进行送风, 大大增加了送风范围; 且由于只使用了一个风叶及一个风道系统, 结构大大简化, 整机体积也得到了有效控制。									
<b>MainClaim:</b> 一种空调器室内机, 包括风叶、风道, 所述风道在风道出风口处设有第一边界和第二边界, 其特征在于, 在靠近所述第一边界处设有第一分流机构, 在靠近所述第二边界处设有第二分流机构, 所述第一分流机构与第一边界形成第一出风口, 所述第二分流机构与第二边界形成第二出风口, 所述第一分流机构与第二分流机构之间形成第三出风口。									
CN103453639	一种立式空调送风装置	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	王永涛   姜婷婷   贾广芬   闫宝升	F24F	20130603	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种立式空调送风装置, 包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的环形导风体, 每一所述环形导风体为单体部件, 所述环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口, 多个所述环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风道, 相邻设置的两个所述环形导风体中, 位于后端的所述环形导风体的出风口伸入至位于前端的所述环形导风体所限定的所述贯通风道中。在空调中应用该空调送风装置, 不仅便于根据送风要求灵活控制每个环形导风体的结构, 方便地加工出结构不同的各环形导风体, 还能在有效稳定气流流动的同时获得较高的送风速度, 提高了送风装置的送风性能。									
<b>MainClaim:</b> 一种立式空调送风装置, 其特征在于, 所述送风装置包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的环形导风体, 每一所述环形导风体为单体部件, 所述环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口, 所述至少两个环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述环形导风体之间形成环形热交换风道, 位于后端的后端环形导风体的进风口为所述送风装置的非热交换风进口, 位于前端的前端环形导风体的出风口为所述送风装置的混合风出口, 相邻设置的两个所述环形导风体中, 位于后端的所述环形导风体的出风口伸入至位于前端的所述环形导风体所限定的所述贯通风道中。									
CN202133039	一种空调器	美的集团武汉制冷设备有限公司	李向阳   李福林   闫长林	F24F	20101230	4	95%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Abstract:</b> 本实用新型涉及空调技术领域, 特别是一种空调器, 包括壳体、位于壳体里面的热交换器和至少两个贯流风机, 以及容纳热交换器以及贯流风机的风道系统, 所述的壳体包括正面板和两侧的侧面板, 正面板上设有送风口, 侧面板上两侧设有第一进风口和第二进风口, 热交换器从第一进风口内侧延伸到第二进风口内侧, 整个风道系统共用一个热交换器, 进入进风口的空气经过热交换器换热后分别从贯流风机的送风口排出。本实用新型的有益效果是: 重新设计空调器室内机的贯流风机的进风口、出风口以及热交换器的结构和位置, 使整体结构布局合理、噪音低、功耗低、成本低, 且舒适度较高; 另外, 在壳体的两侧设置进风口, 使拆卸及安装方便。									
<b>MainClaim:</b> 一种空调器, 包括壳体、位于壳体里面的热交换器和至少两个贯流风机, 以及容纳热交换器和贯流风机的风道系统, 其特征在于所述的壳体包括正面板和两侧的侧面板, 正面板上设有送风口, 侧面板上两侧设有第一进风口和第二进风口, 热交换器从第一进风口内侧延伸到第二进风口内侧, 整个风道系统共用一个热交换器, 进入进风口的空气经过热交换器换热后分别从贯流风机的送风口排出。									
CN103673076	立式空调器	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   刘北京   陈诚   金海元	F24F	20120910	3	95%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Abstract:</b> 本发明旨在提供了一种立式空调器, 包括: 壳体(10), 壳体(10)的第一端设置有第一风口(11)、第二端设置有第二风口(12), 壳体(10)的内部设置有连通第一风口(11)和第二风口(12)之间的通风通道(13); 换热器(20), 设置在通风通道(13)中; 第一风机(31), 设置在通风通道(13)靠近第一风口(11)的一端; 第二风机(32), 设置在通风通道(13)靠近第二风口(12)的一端。本发明有效地解决了现有技术中立式空调器第二风口的出风量小、出风强度小并且送风距离短的问题。									
<b>MainClaim:</b> 一种立式空调器, 其特征在于, 包括:									

壳体(10), 所述壳体(10)的第一端设置有第一风口(11)、第二端设置有第二风口(12), 所述壳体(10)的内部设置有连通所述第一风口(11)和所述第二风口(12)之间的通风通道(13);  
 换热器(20), 设置在所述通风通道(13)中;  
 第一风机(31), 设置在所述通风通道(13)靠近所述第一风口(11)的一端;  
 第二风机(32), 设置在所述通风通道(13)靠近所述第二风口(12)的另一端。

CN103307720	一种空调送风装置	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	付裕   王永涛   矫立涛   张明杰   世鹏   刘俊杰   大森   王晶晶   贾广芬	F24F	20130319	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	----------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调送风装置, 所述送风装置包括环形罩体, 所述环形罩体中间形成有贯穿环形罩体的贯通风道, 在所述环形罩体壁上形成有连通空调内部风道和所述贯通风道的环形开口。在空调中使用本发明的送风装置之后, 不仅可以增大空调的进风量、加速室内空气流动, 而且能够提高空调出风的柔和性, 改善用户舒适性体验效果。

**MainClaim:** 一种空调送风装置, 其特征在于, 所述送风装置包括环形罩体, 所述环形罩体中间形成有贯穿环形罩体的贯通风道, 在所述环形罩体壁上形成有连通空调内部风道和所述贯通风道的环形开口。

CN102865653	一种移动空调的集风罩结构	乐金电子(天津)电器有限公司	朱蕾   唐莲花   黄晓东	F24F	20110706	2	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	----------------	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种移动空调的集风罩结构, 其设置在容置有贯流风扇的蜗壳排气口和排气管间, 其为盒体腔室结构, 包括与蜗壳排气口侧相固定连接的前面板、中心处形成有集风罩出风口的后侧板, 以及将所述的集风罩密封以引导气流排出的上下侧板和平行间隔设置的左右侧板, 所述的集风罩相对于贯流风扇蜗壳排气口侧面倾斜设置。本发明的集风罩与贯流风扇向切设置, 出风过程中, 沿所述的贯流风扇切向流出的气流不会拍击在集风罩上而是直接进入集风罩内并顺着出风口进入排气管, 此能有效减少流体的流动损失, 既能有效增加风量又能减少噪音。出风口采用圆角矩形结构。将圆形出气口改成矩形或圆角矩形出风口, 可以有效增大出风口的截面积, 提高其出风量。

**MainClaim:** 一种移动空调的集风罩结构, 其将容置有贯流风扇的蜗壳排气口和排气管相连通, 其为盒体腔室结构, 包括与蜗壳排气口侧相固定连接的前面板、中心处形成有集风罩出风口的后侧板, 以及将所述的集风罩密封以引导气流排出的上下侧板和平行间隔设置的左右侧板, 其特征在于: 所述的集风罩相对于贯流风扇蜗壳排气口侧面倾斜设置。

CN103438620	高效蒸发器	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	朱豪   贺世权	F25B	20130827	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	----------------------	----------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种高效蒸发器, 包括连接在一起的多段蒸发器, 其中各段蒸发器上的翅片间距大小与冷媒流经的气流速度呈反比, 各段蒸发器上的发卡管管径大小与冷媒流经的气流速度呈反比。本发明高效蒸发器结构简单合理、成本低、易加工, 传热效率提高。

**MainClaim:** 一种高效蒸发器, 包括连接在一起的多段蒸发器, 其特征在于: 各段蒸发器上的翅片间距大小与冷媒流经的气流速度呈反比。

CN202734357	空调蒸发器	TCL空调器(中山)有限公司	招伟   叶岳阳	F25B	20120618	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	----------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种空调蒸发器, 分为上、中和下三段, 每段包括: 多个彼此紧密排列在一起的散热片、多个穿过散热片的U型热交换管和多个连接各个热交换管的连接管, 所述上、中和下三段内的热交换管分迎风侧、背风侧双排分布, 所述空调蒸发器包括两条或两条以上并列的制冷剂路径, 所述两条或两条以上并列的制冷剂路径的入口均设置在迎风侧的蒸发管入口处、而出口则设置在背风侧的蒸发管出口处。本实用新型空调蒸发器的制冷剂分流均采用顺流换热方式, 从迎风面流向背风面, 在风量最大的中段设置最多的热交换管, 使整体的换热效果更为均匀, 提高换热器的换热能力。

**MainClaim:** 一种空调蒸发器, 分为上、中和下三段, 每段包括: 多个彼此紧密排列在一起的散热片、多个穿过散热片的U型热交换管和多个连接各个热交换管的连接管, 其特征在于: 所述上、中和下三段内的热交换管分迎风侧、背风侧双排分布, 所述空调蒸发器包括两条或两条以上并列的制冷剂路径, 所述两条或两条以上并列的制冷剂路径的入口均设置在迎风侧、而出口则设置在背风侧。

CN202188697	微通道平行流换热器	广东美的电器股份有限公司	徐龙贵   程志明   李丰   孙西辉	F25B	20110708	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	----------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种微通道平行流换热器, 包括设置在第一集流管和第二集流管之间的扁管, 扁管上设置有翅片, 换热器包括沿冷凝水或霜水排泄方向上的上游部分和下游部分, 其中, 上游部分的翅片的结构参数与下游部分的翅片的结构参数不同。平行流换热器包括多排换热器, 其中, 上游部分和下游部分分别是各排换热器沿冷凝水或霜水排泄方向上的上游部分和下游部分。平行流换热器包括多个回路, 其中, 上游部分和下游部分分别是各个回路沿冷凝水或霜水排泄方向上的上游部分和下游部分。与上游部分的翅片相比, 下游部分的翅片的间距、翅片百叶窗开间距和/或翅片百叶窗开角度中的至少一个较大。本实用新型具有结构简单合理、换热效率高、适用范围广的特点。

**MainClaim:** 一种微通道平行流换热器, 包括设置在第一集流管(1a)和第二集流管(1b)之间的扁管(2), 扁管(2)上设置有翅片, 其特征是换热器包括沿冷凝水或霜水排泄方向上的上游部分和下游部分, 其中, 上游部分的翅片的结构参数与下游部分的翅片的结构参数不同。

CN202993670	换热器流路结构及室内换热器	广东美的电器股份有限公司	赵夫峰	F25B	20121119	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	--------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开一种换热器流路结构及室内换热器, 该换热器流路结构包括: 前换热器和后换热器, 前换热器中换热管的管径小于后换热器中换热管的管径。本实用新型由于在前换热器部分采用较小管径, 在后换热器部分采用较大管径, 根据制冷剂不同流动状态在不同管径换热特点, 在两相区, 充分利用小管径和较多流路提升制冷剂在两相区换热性能; 在气相区, 充分利用较大管径和较少流路提升制冷剂在管内流动速度提升单相区换热性能, 由此可以克服现有技术中换热效率不高、模具不具有通用性以及成本和流路复杂的不足之处。

**MainClaim:** 一种换热器流路结构, 其特征在于, 包括: 前换热器和后换热器, 所述前换热器中换热管的管径小于后换热器中换热管的管径。

CN102767895	一种空调用细管径翅片管式换热器	中国扬子集团滁州扬子空调器有限公司	曾晓程   陈凌云   沈增友	F24F	20120509	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	-------------------	-----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调用细管径翅片管式换热器, 包括多个平行排布的设有多个排多列胀接孔的散热翅片, 以及多排多列通过胀接孔与散热翅片垂直胀接的传热管, 所述换热器传热管外侧采用风机强迫通风换热, 其特征在于: 设定风机气流速度递减方向为X方向, 那么在沿着X方向所设置的散热翅片宽度逐渐变窄, 所述散热翅片上设有的胀接孔列数逐渐递减。本发明针对气流速度递减这一问题对散热器的传热管列数进行调整, 即在气流速度大的区域排数多, 在气流速度小的区域排数少; 在气流速度大的区域散热翅片的宽度较大, 在气流速度小的区域散热翅片的宽度较小, 从而使本发明单位面积平均换热效率提高, 反而提高了制冷系统的性能。

**MainClaim:** 一种空调用细管径翅片管式换热器, 包括多个平行排布的设有多个排多列胀接孔的散热翅片, 以及多排多列通过胀接孔与散

热翅片垂直连接的传热管, 所述换热器传热管外侧采用风机强迫通风换热, 其特征在于:

设定风机气流速度递减方向为为X方向, 那么在沿着X方向所设置的散热翅片宽度逐渐变窄, 所述散热翅片上设置的胀接孔列数逐渐递减。

CN103673400	一种复合型换热器	苏州三星电子有限公司   三星电子株式会社	张辉	F25B	20120924	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	-----------------------	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种复合型换热器, 包括至少一个微通道换热器模块, 所述微通道换热器模块包括制冷剂流入口和制冷剂流出口, 所述复合型换热器还包括至少一个翅片管换热器模块, 所述翅片管换热器模块包括制冷剂流入口和制冷剂流出口, 所述翅片管换热器模块与所述微通道换热器模块之间的连接方式可以为串联、并联, 或者为串、并联相结合的连接方式。本发明所揭示的复合型换热器可以根据需要随意调节换热效率, 应用更为灵活; 另一方面, 本发明所揭示的复合型换热器由于采用铝为主要材料的微通道换热器模块, 克服了采用传统的单一的翅片管换热器成本高、重量大的缺点, 最终产品成本较低、重量较轻。

**MainClaim:** 一种复合型换热器, 其特征在于: 包括至少一个微通道换热器模块(001), 所述微通道换热器模块(001)包括制冷剂流入口(2)和制冷剂流出口(3), 所述复合型换热器还包括至少一个翅片管换热器模块(002), 所述翅片管换热器模块(002)包括制冷剂流入口(7)和制冷剂流出口(8), 所述翅片管换热器模块(002)与所述微通道换热器模块(001)之间的连接方式可以为串联、并联, 或者为串、并联相结合的连接方式。

CN103322734	一种冷凝器及使用该冷凝器的空调	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	周小光   秦存涛   赵峰   林茂山   李丰屹   徐翔	F25B	20130607	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	----------------------	---------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种冷凝器及使用该冷凝器的空调, 所述冷凝器包括跨管, 所述跨管的至少一个转弯处连接有工艺管, 连接所述工艺管的该跨管的转弯处为直角转弯, 所述工艺管通过直角三通与所述跨管相连接, 连接工艺管的转弯处所对应的跨管支端还连接有U型三通。本发明将工艺管焊接在冷凝器的跨管上, 在工艺管传送冷媒的过程中其使用安全性高。冷凝器跨管距离四通阀和膨胀阀较远, 压力逐渐上升, 不会出现突然冲击现象, 能够降低对四通阀和膨胀阀损伤, 有助于改善空调中部件的质量, 并且有助于改善冷凝器内的分流。

**MainClaim:** 一种冷凝器, 包括跨管, 其特征在于, 所述跨管的至少一个转弯处连接有工艺管。

CN202470556	制冷系统	珠海格力电器股份有限公司	刘香桂   陈锡保   刘刚峰	F25B	20120316	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	--------------	-----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型提供了一种制冷系统, 包括通过制冷管路依次连接的压缩机组(1)、冷凝器(2)、干燥过滤器(3)、膨胀装置(4)、蒸发器(5), 还包括喷液管(8), 喷液管(8)连通干燥过滤器(3)出口端的制冷管路和压缩机组(1)入口端的制冷管路, 干燥过滤器出口端的制冷管路包括水平设置的引出直管段(7), 喷液管(8)位于引出直管段(7)下方并包括与引出直管段(7)焊接连接的倾斜直管段(81)。根据本实用新型的制冷系统, 由于喷液管与干燥过滤器出口管路连接的位置符合焊接工艺, 减少了喷液管的弯折, 因而减少了喷液管布置的空间, 利于喷液管的固定, 还减小了冷媒的流动阻力和冷媒在喷液管中的降压。

**MainClaim:** 一种制冷系统, 包括通过制冷管路依次连接的压缩机组(1)、冷凝器(2)、干燥过滤器(3)、膨胀装置(4)、蒸发器(5), 还包括喷液管(8), 所述喷液管(8)连通所述干燥过滤器(3)出口端的制冷管路和所述压缩机组(1)入口端的制冷管路, 其特征在于, 所述干燥过滤器出口端的制冷管路包括水平设置的引出直管段(7), 所述喷液管(8)位于所述引出直管段(7)下方并包括与所述引出直管段(7)焊接连接的倾斜直管段(81)。

CN202719815	一种空调系统用干燥过滤器及采用该干燥过滤器的毛细管组件	珠海格力电器股份有限公司   格力电器(武汉)有限公司	吴季华   熊磊   施翔	F25B	20120525	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型提供一种空调系统用干燥过滤器, 该干燥过滤器连接在空调系统的冷凝器与毛细管之间, 包括管状的壳体和设置于壳体内部的过滤网; 所述壳体的两端沿径向平滑收缩形成管状的进口端和出口端; 所述壳体的进口端焊接有便于与空调系统的大弯角充气阀连接的出液管; 所述壳体的出口端与空调系统的毛细管焊接连接。本实用新型还公开一种采用上述干燥过滤器的毛细管组件。

**MainClaim:** 一种空调系统用干燥过滤器, 该干燥过滤器连接在空调系统的冷凝器与毛细管之间, 其特征在于, 包括管状的壳体和设置于壳体内部的过滤网;

所述壳体的两端沿径向平滑收缩形成管状的进口端和出口端;  
所述壳体的进口端焊接有便于与空调系统的大弯角充气阀连接的出液管;  
所述壳体的出口端与空调系统的毛细管焊接连接。

CN102954565	一种空调器用恒温除湿装置	海尔集团公司   青岛海尔空调电子有限公司	国国防   宋强   刘景升   郑品迪   李银银	F24F	20121109	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	-----------------------	----------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种空调器用恒温除湿装置, 包括: 制冷剂管路上依次串联的电子膨胀阀、第一换热盘管、节流阀组, 第二换热盘管, 于空调室内机的风道内逆风方向依次设置。通过电子膨胀阀和节流阀组, 使空调在制冷模式下, 制冷剂进入第一换热盘管进行制冷, 然后经过第二换热盘管再次进行制冷, 增加了制冷量, 提高了空调的换热效率。而在除湿模式下, 空气首先经过第二换热盘管被冷却除湿, 然后经过第一换热盘管附近时, 空气被加热升温, 使室内空气经过降温除湿后, 再升温, 达到恒温除湿的效果, 满足人们对温度以及湿度的要求。

**MainClaim:** 一种空调器用恒温除湿装置, 其特征在于, 包括:

制冷剂管路上依次串联的电子膨胀阀、第一换热盘管、节流阀组, 第二换热盘管, 于空调室内机的风道内逆风方向依次设置。

CN202581577	适用于低温环境的恒温除湿装置	杭州金森科技有限公司	施品武   项晓勤	F24F	20120528	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种适用于低温环境的恒温除湿装置, 包括压缩机、控制电磁阀、水冷冷凝器、第一单向阀、室内冷凝器、第二单向阀、储液器、干燥过滤器、热力膨胀阀、分流器、蒸发器、送风机, 其特征在于: 在所述室内冷凝器与送风机之间设有电加热装置。本实用新型中, 在所述室内冷凝器与送风机之间设有电加热装置, 可以在回风温度和送风温度产生较大变化时, 可以通过开启或关闭电加热装置, 达到在低温环境下保持调温除湿机的温度恒定性, 实用性好。

**MainClaim:** 一种适用于低温环境的恒温除湿装置, 包括压缩机(1)、控制电磁阀(15)、水冷冷凝器(3)、第一单向阀(4)、室内冷凝器(6)、第二单向阀(7)、储液器(8)、干燥过滤器(9)、热力膨胀阀(10)、分流器(11)、蒸发器(12)、送风机(13), 所述压缩机(1)输出端与控制电磁阀(15)输入端相连, 所述控制电磁阀(15)的两个输出端分别与水冷冷凝器(3)和室内冷凝器(6)的输入端相连, 室内冷凝器(6)的输出端通过第二单向阀(7)与储液器(8)相连接, 水冷冷凝器(3)的输出端通过第一单向阀(4)连接在第二单向阀(7)与储液器(8)的管道上, 储液器(8)的输出端与干燥过滤器(9)相连接, 干燥过滤器(9)的输出端通过热力膨胀阀(10)与分流器(11)相连, 设置在分流器(11)外的蒸发器(12)与压缩机(1)的输入端相连, 设置在室内冷凝器(6)外的向被调空间送风的送风机(13), 其特征在于: 在所述室内冷凝器(6)与送风机(13)之间设有电加热装置(14)。

CN202501584	除湿空调机组	余姚捷丰空调设备有限公司	梁国贤	F24F	20120221	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------	--------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及空调领域,目的是提供一种集冷热热源和空气处理于一体,成本低耗能小的除湿空调机组。一种除湿空调机组,包括压缩机、室内盘管、室外盘管、气液分离器、储液器、干燥过滤器、送风机、膨胀阀和四个单向阀;其特征是:所述的除湿空调机组还包括四通换向阀、通断阀、辅助加热支路和旁通支路;四通换向阀的进端a与压缩机的一端连接,四通换向阀的出端b通过气液分离器与压缩机的另一端连接;四通换向阀的出端c与室内盘管的一端连接,四通换向阀的出端d分别与通断阀、辅助加热支路和旁通支路的一端连接,通断阀的另一端与室外盘管的一端连接。该除湿空调机组集冷热热源和空气处理于一体,成本低耗能小的除湿空调机组。

**MainClaim:** 一种除湿空调机组,包括压缩机(11)、室内盘管(12)、室外盘管(13)、气液分离器(14)、储液器(15)、干燥过滤器(16)、送风机(17)、膨胀阀(18)和四个单向阀(1,2,3,4);干燥过滤器(16)的两端分别与膨胀阀(18)和储液器(15)的一端连接,膨胀阀(18)的另一端分别与单向阀(1)和单向阀(2)的进口连接,储液器(15)的另一端分别与单向阀(3)和单向阀(4)的出口连接,单向阀(1)的出口与单向阀(3)的进口连接,单向阀(2)的出口与单向阀(4)的进口连接;其特征是:所述的除湿空调机组还包括四通换向阀(19)、通断阀(7)、辅助加热支路和旁通支路;四通换向阀(19)的进端a与压缩机(11)的一端连接,四通换向阀(19)的出端b通过气液分离器(14)与压缩机(11)的另一端连接;四通换向阀(19)的出端c与室内盘管(12)的一端连接,四通换向阀(19)的出端d分别与通断阀(7)、辅助加热支路和旁通支路的一端连接,通断阀(7)的另一端与室外盘管(13)的一端连接,室外盘管(13)的另一端和辅助加热支路的另一端分别与单向阀(4)的进口连接;室内盘管(12)的另一端和旁通支路的另一端分别与单向阀(3)的进口连接。

CN202902496	多联机热泵空调系统	青岛海信日立空调系统有限公司	刘敏   曹培春   李亚军   朱小磊	F24F	20121031	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	----------------	----------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种多联机热泵空调系统。汇流单元对切换单元第三端输出的制冷剂进行气液分离及压缩后,输出至切换单元的第一端;在制冷和不降温除湿工况下,驱动切换单元第二端输出的制冷剂依次流经第一换热单元及第二电子膨胀阀、第二换热器、第三电子膨胀阀、第三换热器,经第一截止阀流回至切换单元的第四端,再从第三端输出;在制热工况下,驱动切换单元第四端输出的制冷剂依次流经第三换热器、第三电子膨胀阀、第二换热器、第二电子膨胀阀,经第二截止阀及第一换热单元流回至切换单元的第二端,再从第三端输出。应用本实用新型,可以降低系统成本、提高多联机热泵空调系统的控制精度。

**MainClaim:** 一种多联机热泵空调系统,其特征在于,该系统包括:室外机以及室内机,其中,  
室外机包括:汇流单元、四通换向阀、第一截止阀以及第一换热单元;  
室内机包括:室内侧风扇、第二电子膨胀阀、第二换热器、第三电子膨胀阀以及第三换热器;  
四通换向阀的第一端与汇流单元的输出端相连,第二端与第一换热单元的输入端相连,第三端与汇流单元的输入端相连,第四端与第一截止阀的一端相连,第一截止阀的另一端与室内机的第一端相连;  
汇流单元,用于将四通换向阀的第三端输出的制冷剂经气液分离以及压缩后,输出至四通换向阀的第一端;  
第一换热单元,用于驱动室外空气流经第一换热单元中的第一换热器,一端与四通换向阀的第二端相连,另一端与室内机的第二端相连;  
第二电子膨胀阀的一端与第二截止阀的另一端相连,另一端与第二换热器的一端相连;  
第二换热器的另一端与第三电子膨胀阀的一端相连;  
第三电子膨胀阀的另一端与第三换热器的一端相连;  
第三换热器的另一端与第一截止阀的另一端相连;  
室内侧风扇用于驱动室内回风流经第二换热器和第三换热器。

CN102889666	空调控制方法及空调	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	程永甫   张飞   王志芬	F24F	20120525	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	----------------------	----------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调控制方法及空调。所述空调控制方法包括下述步骤:在空调室内机中设置红外传感器;控制红外传感器扫描检测区域以检测区域内的红外线,并输出扫描结果;根据扫描结果判断检测区域是否有人及人所在的检测位置;根据判断结果调节空调运行模式。本发明通过设置在空调中的红外传感器自动检测环境空间人的信息,并能根据检测结果自动调节空调运行模式,实现了空调的智能运行控制。

**MainClaim:** 一种空调控制方法,其特征在于,所述方法包括下述步骤:

- 在空调室内机中设置红外传感器;
- 控制红外传感器扫描检测区域以检测区域内的红外线,并输出扫描结果;
- 根据扫描结果判断检测区域是否有人及人所在的检测位置;
- 根据判断结果调节空调运行模式。

CN102759173	控制空调运行方式的方法和空调	珠海格力电器股份有限公司	毛跃辉   冯国庆   李文灿	F24F	20110512	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	--------------	-----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种控制空调运行方式的方法和空调。其中,该方法包括:在当前工作模式下,空调检测监测区域内是否有人;其中,该监测区域包括多个子区域;该空调根据检测的结果和上述当前工作模式控制运行方式。根据本发明,解决了空调的运行方式影响人体的舒适度和不利于节能环保的问题,同时,该控制均是空调根据检测的结果自动进行的,因此方便用户使用,并提升了生活环境的舒适度。

**MainClaim:** 一种控制空调运行方式的方法,其特征在于,包括:  
在当前工作模式下,空调检测监测区域内是否有人;其中,所述监测区域包括多个子区域;  
所述空调根据检测的结果和所述当前工作模式控制运行方式。

CN102444957	空调器及其控制方法	珠海格力电器股份有限公司	胡晓宏   袁琪   岳锐	F24F	20100930	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	---------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调器控制方法,该方法包括如下步骤:A、在空调器的主控电路接到开机指令时,空调器开机运行;B、空调器的主控电路调用存储或接收的人体区域信号及导风板角度信号,并根据该人体区域信号及导风板角度信号调用相应的温度系数K;C、将空调器回风口处温度T<sub>1</sub>或出风口处温度T<sub>2</sub>乘以该温度系数K为人体所在区域的假定温度T,将该假定温度T与空调器的设定温度进行比较;在制冷工况下,如果T大于T<sub>0</sub>,则提高空调器运行的功率或风速,如果T小于T<sub>0</sub>,则降低空调器运行的功率或风速。本发明可以根据人体在房间的区域来对空调器进行控制,在提高人体舒适性的同时,不会增加空调器的生产加工成本。

**MainClaim:** 一种空调器控制方法,其特征在于,该方法包括如下步骤:

- 在空调器的主控电路接到开机指令时,空调器开机运行;
- 空调器的主控电路调用存储或接收的人体区域信号及导风板角度信号,并根据该人体区域信号及导风板角度信号调用相应的温度系数K;
- 将空调器回风口处温度T<sub>1</sub>或出风口处温度T<sub>2</sub>乘以该温度系数K为人体所在区域的假定温度T,将该假定温度T与空调器的设定温度进行比较;在制冷工况下,如果T大于T<sub>0</sub>,则提高空调器运行的功率或风速,如果T小于T<sub>0</sub>,则降低空调器运行的功率或风速。

CN103453646	空调及空调送风装置	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	王永涛   刘一辉   吕静静   韩健	F24F	20130603	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	----------------------	----------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调及空调送风装置,所述空调送风装置包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的非环形导风体,每一所述非环形导风体为单体部件,所述非环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口,所述至少两个非环形导风体前后依次排列,中

间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述非环形导风体之间形成非环形热交换风道, 位于后端的后端非环形导风体的进风口为非热交换风进口, 位于前端的前端非环形导风体的出风口为混合风出口。在空调中应用该空调送风装置, 不仅可以增大空调的进风量、提高空调出风的柔和性, 还便于根据送风要求灵活控制每个环形导风体的结构, 方便地加工出结构不同的各环形导风体。

**MainClaim:** 一种空调送风装置, 其特征在于, 所述送风装置包括有至少两个中间贯通、具有前后开口的非环形导风体, 每一所述非环形导风体为单体部件, 所述非环形导风体的后开口为进风口、前开口为出风口, 所述至少两个非环形导风体前后依次排列、中间形成前后贯通的贯通风道, 相邻两所述非环形导风体之间形成非环形热交换风道, 位于后端的后端非环形导风体的进风口为所述送风装置的非热交换风进口, 位于前端的前端非环形导风体的出风口为所述送风装置的混合风出口。

CN202133039	一种空调器	美的集团武汉制冷设备有限公司	李向阳   李福林   闫长林	F24F	20101230	4	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	----------------	-----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及空调技术领域, 特别是一种空调器, 包括壳体、位于壳体里面的热交换器和至少两个贯流风机, 以及容纳热交换器以及贯流风机的风道系统, 所述的壳体包括正面板和两侧的侧面板, 正面板上设有送风口, 侧面板上两侧设有第一进风口和第二进风口, 热交换器从第一进风口内侧延伸到第二进风口内侧, 整个风道系统共用一个热交换器, 进入进风口的空气经过热交换器换热后分别从贯流风机的送风口排出。本实用新型的有益效果是: 重新设计空调器室内机的贯流风机的进风口、出风口以及热交换器的结构和位置, 使整体结构布局合理、噪音低、功耗低、成本低, 且舒适度较高; 另外, 在壳体的两侧设置进风口, 使拆卸及安装方便。

**MainClaim:** 一种空调器, 包括壳体、位于壳体里面的热交换器和至少两个贯流风机, 以及容纳热交换器和贯流风机的风道系统, 其特征在于所述的壳体包括正面板和两侧的侧面板, 正面板上设有送风口, 侧面板上两侧设有第一进风口和第二进风口, 热交换器从第一进风口内侧延伸到第二进风口内侧, 整个风道系统共用一个热交换器, 进入进风口的空气经过热交换器换热后分别从贯流风机的送风口排出。

CN103162563	换热器	海尔集团公司   青岛海尔空调电子有限公司	宋强   郑品迪   刘景升   李银银	F28F	20130311	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----	-----------------------	----------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提出了一种换热器, 具有相互隔开规定间隔并层叠配置的多个翅片和沿多个翅片的层叠方向贯通翅片的换热管, 翅片具有沿层叠方向冲切起的多个狭缝部, 且这多个狭缝部沿气体的流动方向并列设置, 在翅片上对应于气体在多个狭缝部上的进口端和/或出口端设有用以引导气体流动的导向部。位于气体在多个狭缝部的进口端的导向部起气流引导作用, 引导气体紧贴换热管壁或翅片表面流动, 有利于提高换热效果; 位于气体在多个狭缝部的出口端的导向部能够对流经多个狭缝部后的紊流进行整流, 起稳定尾流的作用, 有利于减少尾流漩涡。

**MainClaim:** 一种换热器, 具有相互隔开规定间隔并层叠配置的多个翅片(2)和沿所述多个翅片(2)的层叠方向贯通所述翅片(2)的换热管(3), 其特征在于, 所述翅片(2)具有沿所述层叠方向冲切起的多个狭缝部, 且这多个狭缝部沿气体的流动方向并列设置, 在所述翅片(2)上对应于气体在所述多个狭缝部上的进口端和/或出口端设有用以引导气体流动的导向部。

CN102636070	低热阻低流阻组合式强化换热翅片及其制造方法	上海交通大学	祁照岗	F28F	20120428	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------------	--------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种低热阻低流阻组合式强化换热翅片及其制造方法。所述低热阻低流阻组合式强化换热翅片包括平直基片, 所述平直基片具有多条百叶窗型开缝及多个半球形隆起部, 在空气流动方向上, 所述百叶窗型开缝位于所述隆起部之前并沿所述空气流动方向呈等距离排列, 所述多个隆起部还包括多个凸型隆起部和多个凹型隆起部, 所述凸型隆起部和所述凹型隆起部沿着所述平直基片的高度方向和所述空气流动方向呈等距交错排列。本发明既能充分地利用翅片前部的百叶窗型开缝的传热强化效果, 又能利用隆起部所具有的较高传热与较低阻力的性能, 翅片综合性能得到了提高, 换热效率高, 气体流动阻力小, 结构简单紧凑。

**MainClaim:** 一种低热阻低流阻组合式强化换热翅片, 其特征在于, 包括平直基片, 所述平直基片具有多条百叶窗型开缝及多个半球形隆起部, 在空气流动方向上, 所述百叶窗型开缝位于所述隆起部之前并沿所述空气流动方向呈等距离排列, 所述多个隆起部还包括多个凸型隆起部和多个凹型隆起部, 所述凸型隆起部和所述凹型隆起部沿着所述平直基片的高度方向和所述空气流动方向呈等距交错排列。

CN202255028	一种强化换热翅片	许昌怡家电器有限公司	吴学红   吕彦力   桓向锋   王会友	F28F	20110714	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	------------	-----------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种强化换热翅片, 包括翅片基板, 该翅片基板上设有套装换热管的第一排换热孔和后排换热孔, 所述的翅片基板上第一排换热孔侧后方对称的设有带开缝的三角形小翼。本方案的第一排换热孔两侧的三角形小翼形成纵向涡发生器, 使得纵向涡和喷射状流形成, 一方面使流体在流经小翼时产生二次流, 在下游形成了与主流方向垂直的逆时针方向的纵向涡, 增强了扰动从而延迟换热; 另一方面, 三角形小翼位于换热管一侧, 在换热管壁、三角形小翼和翅片间形成了一加速通道, 使得管壁处的边界层分离点延迟, 同时减小了换热管后的尾流区, 这不仅强化了换热, 也减小了流体的阻力。

**MainClaim:** 一种强化换热翅片, 包括翅片基板, 该翅片基板上设有套装换热管的第一排换热孔和后排换热孔, 其特征在于, 所述的翅片基板上第一排换热孔侧后方对称的设有带开缝的三角形小翼。

CN202734606	一种微通道换热器	力博特公司	冯永斌	F28D	20120824	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	-------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及换热器技术领域, 特别是涉及一种微通道换热器, 包括: 多个相互平行的扁管, 每个扁管内部具有多个并排的、沿扁管长度方向的微通道; 位于相邻的两个扁管之间并与相邻的两个扁管导热接触的翅片, 所述翅片沿扁管的长度方向呈矩形波或U形波延伸, 具有多个波纹侧壁, 所述波纹侧壁垂直于扁管侧表面并沿扁管的宽度方向呈波状延伸。波纹侧壁与风机吹出气流的流动方向平行, 气流在翅片沟槽中的流动阻力适当, 不但有效改善了气流组织与接触热阻, 具有良好的换热效果, 而且波纹侧壁的特殊结构, 大大减少了翅片沟槽内粉尘颗粒的附着率, 提高了翅片的抗脏堵能力和排水能力。

**MainClaim:** 一种微通道换热器, 其特征在于, 包括:

多个相互平行的扁管(11), 每个扁管(11)内部具有多个并排的、沿扁管(11)长度方向的微通道;

位于相邻的两个扁管(11)之间并与相邻的两个扁管(11)导热接触的翅片(12), 所述翅片(12)沿扁管(11)的长度方向呈矩形波或U形波延伸, 具有多个波纹侧壁(13), 所述波纹侧壁(13)垂直于扁管(11)侧表面并沿扁管(11)的宽度方向呈波状延伸。

CN103206820	防止膨胀阀振荡的膨胀阀开度控制方法	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	谭天义   郭亮   董晓莉   程永甫	F25B	20130427	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	----------------------	----------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种防止膨胀阀振荡的膨胀阀开度控制方法, 解决现有膨胀阀开度控制中由于系统滞后性的影响, 使阀调整步数上下波动, 系统控制紊乱, 造成阀振荡的问题。包括如下步骤: S1、设定目标过热度, 阀基准开度; S2、阀初始化, 压缩机开启后将阀开度设为基准开度; S3、判断压缩机开启时间是否达到 $t_1$ , 若是, 执行步骤S4; S4、在 $t_1$ 后, 确定阀的实际过热度; S5、确定过热度SH, 根据当前过热度SH及其与上一时刻过热度SH'的差值 $\Delta SH$ 对膨胀阀的控制调节阀的开度; S6、压缩机连续运行一定时间 $t$  ( $t > t_1$ )后, 且在 $|SH|=0$ 退出后 $t_2$ 时间内, 调节阀的步数为+1或-1; S7、在 $t_2$ 时间后, 返回S4。本发明避免调节阀步数不当造成的阀振荡现象, 保障系统的安全可靠地运行。

**MainClaim:** 一种防止膨胀阀振荡的膨胀阀开度控制方法, 所述膨胀阀设置在设备的冷媒循环回路中, 所述循环回路中还设置有蒸发器和压缩机, 其特征在于, 包括如下步骤:

S1、设定目标过热度, 膨胀阀的基准开度;

S2、膨胀阀初始化, 压缩机开启, 且在压缩机开启后将膨胀阀的开度设置为设定的基准开度;

S3、判断压缩机的开启时间是否达到 $t_1$ ，若是，执行步骤S4；
S4、根据蒸发器的出口温度与进口温度的差值，确定膨胀阀的实际过热度；
S5、确定所述实际过热度与目标过热度的差值，得到过热度SH，根据当前过热度SH及其与上一时刻过热度SH'的差值 $\Delta SH$ 对膨胀阀的控制调节膨胀阀的开度；
S6、压缩机连续运行一定时间 $t$ ( $t > t_1$ ) 后，且在 $ SH =0$ 退出后 $t_2$ 时间内，调节膨胀阀的步数为+1或-1；
S7、在 $t_2$ 时间后，返回步骤S4。

CN102419041	变频空调器节流开度控制方法	TCL空调器(中山)有限公司	张贤硅   张敏	F25B	20111213	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	----------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种变频空调器节流开度控制方法，包括以下步骤：**S1)**电子膨胀阀以Po开度待机；**S2)**根据压缩机频率值确定所在频率段Fn和对应的初始目标开度Pn，将电子膨胀阀开度调整为Pn；若压缩机频率升高，则将电子膨胀阀开度调整为实时频率对应的初始目标开度，若压缩机频率下降，则延时60秒后将电子膨胀阀开度调整为实时频率对应的初始目标开度；**S3)**在以Pn开度运行t分钟后，每隔m秒修正电子膨胀阀开度。本发明确保制冷系统在各种频率下、各种工况下运行都能达到最佳效率。

**MainClaim:** 一种变频空调器节流开度控制方法，其特征在于包括以下步骤：

**S1)**在系统上电或压缩机停止运行后，电子膨胀阀以Po开度待机；

**S2)**压缩机运行启动后，根据压缩机频率值确定所在频率段Fn和对应的初始目标开度Pn，将电子膨胀阀开度调整为Pn；若压缩机频率升高，则将电子膨胀阀开度调整为实时频率对应的初始目标开度，若压缩机频率下降，则延时60秒后将电子膨胀阀开度调整为实时频率对应的初始目标开度；

**S3)**在以Pn开度运行t分钟后，每隔m秒修正电子膨胀阀开度，检测系统过热度A并与设定的过热度上限值T2、下限值T1比较，若 $T_1 < A \leq T_2$ ，维持开度不变，若 $A \leq T_1$ ，则减小电子膨胀阀的开度，若 $A > T_2$ ，则调大电子膨胀阀的开度，且累计修正幅度不超过25P，其中，P为单位开度。

CN103225936	一种具有除霜装置的空调系统及其除霜方法	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	刘志胜   刘辉忠   李太军   何建奇   卢大海   毛守博   国德防	F25B	20130424	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	-----------------------	---	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种具有除霜装置的空调系统及其除霜方法，包括室外机和室内机组，所述室内机组包括至少一台室内机，所述室外机包括压缩机、室外换热器和室外节流装置，其中，所述室外机还包括设置于压缩机和室外换热器的第一端之间的切换装置，其用于将室外换热器的第一端切换连接于压缩机的进气口或出气口，所述室外换热器的第二端至少通过所述室外节流装置连接所述室内机组的液管，所述室内机组的气管与所述压缩机的出气口相连；所述空调系统还包括除霜换热器，所述除霜换热器的第一端与压缩机的进气口连通，其第二端与所述室内机组和所述室外节流装置之间的管路连通。上述空调系统能够在不改变室内机运行模式的情况下，对室外机进行除霜。

**MainClaim:** 一种具有除霜装置的空调系统，包括室外机(110)和室内机组(120)，所述室内机组包括至少一台室内机，所述室外机(110)包括压缩机(111,211,311)、室外换热器(112)和室外节流装置(113)，其特征在于，

所述室外机(110)还包括设置于压缩机(111,211,311)和室外换热器(112)的第一端之间的切换装置，其用于将室外换热器(112)的第一端切换连接于压缩机(111,211,311)的进气口或出气口，所述室外换热器的第二端通过所述室外节流装置(113)连接所述室内机组的液管，所述室内机组的气管与所述压缩机的出气口相连；

所述空调系统还包括除霜换热器(116)，所述除霜换热器(116)的第一端与压缩机的进气口连通，其第二端与所述室内机组(120)和所述室外节流装置(113)之间的管路连通。

CN103363707	热泵式空气调节装置	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   熊军   段亮   王现林   孟琪林	F25B	20120409	2	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	--------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种热泵式空气调节装置，包括：空气调节主回路，包括通过制冷管路顺次连接的压缩机、四通换向阀、室外侧换热器、第一节流装置、闪蒸器、膨胀装置和室内侧换热器，四通换向阀的第一接口与压缩机的出口端连通、第二接口与室外侧换热器连通、第三接口与室内侧换热器连通、第四接口与压缩机的入口端连通；补气回路，一端与闪蒸器连接，另一端与压缩机连接，补气回路包括通过管路连接的补气阀门；除霜装置，除霜装置为具有支路阀门的除霜支路，除霜支路的第一端连接在压缩机的出口端和四通换向阀之间、第二端连接在室外侧换热器与第一节流装置之间。本发明的热泵式空气调节装置不需要压缩机停机便可以进行除霜，除霜及时且结构简单。

**MainClaim:** 一种热泵式空气调节装置，包括：

空气调节主回路，包括通过制冷管路顺次连接的压缩机(1)、四通换向阀(2)、室外侧换热器(5)、第一节流装置(8)、闪蒸器(9)、膨胀装置(10)和室内侧换热器(13)，所述四通换向阀(2)的第一接口与所述压缩机(1)的出口端连通、第二接口与所述室外侧换热器(5)连通、第三接口与所述室内侧换热器(13)连通、第四接口与所述压缩机(1)的入口端连通，所述四通换向阀(2)具有使所述热泵式空气调节装置进行制热运行的第一状态和使所述热泵式空气调节装置进行制冷运行的第二状态；

补气回路，一端与所述闪蒸器(9)连接，另一端与所述压缩机(1)连接，所述补气回路包括通过管路连接的补气阀门(14)；

除霜装置，用于对所述室外侧换热器(5)进行除霜操作；

其特征在于，

所述除霜装置为具有支路阀门(3)的除霜支路。

CN202546973	热泵式空气调节装置	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   熊军   段亮   王现林   孟琪林	F24F	20120409	3	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	--------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型提供了一种热泵式空气调节装置，包括：空气调节主回路，包括通过制冷管路顺次连接的压缩机、四通换向阀、室外侧换热器、第一节流装置、闪蒸器、膨胀装置和室内侧换热器，四通换向阀的第一接口与压缩机的出口端连通、第二接口与室外侧换热器连通、第三接口与室内侧换热器连通、第四接口与压缩机的入口端连通；补气回路，一端与闪蒸器连接，另一端与压缩机连接，补气回路包括通过管路连接的补气阀门；除霜装置，除霜装置为具有支路阀门的除霜支路，除霜支路的第一端连接在压缩机的出口端和四通换向阀之间、第二端连接在室外侧换热器与第一节流装置之间。本实用新型的热泵式空气调节装置除霜及时且结构简单。

**MainClaim:** 一种热泵式空气调节装置，包括：

空气调节主回路，包括通过制冷管路顺次连接的压缩机(1)、四通换向阀(2)、室外侧换热器(5)、第一节流装置(8)、闪蒸器(9)、膨胀装置(10)和室内侧换热器(13)，所述四通换向阀(2)的第一接口与所述压缩机(1)的出口端连通、第二接口与所述室外侧换热器(5)连通、第三接口与所述室内侧换热器(13)连通、第四接口与所述压缩机(1)的入口端连通，所述四通换向阀(2)具有使所述热泵式空气调节装置进行制热运行的第一状态和使所述热泵式空气调节装置进行制冷运行的第二状态；

补气回路，一端与所述闪蒸器(9)连接，另一端与所述压缩机(1)连接，所述补气回路包括通过管路连接的补气阀门(14)；

其特征在于，所述热泵式空气调节装置还包括用于对所述室外侧换热器(5)进行除霜操作的除霜装置，所述除霜装置为具有支路阀门(3)的除霜支路。

CN103363709	热泵式空气调节装置	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   熊军   段亮   王现林	F25B	20120409	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	--------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

		孟琪林							
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种热泵式空气调节装置,包括:空气调节主回路,空气调节主回路包括通过制冷管路顺次连接的压缩机、四通换向阀、室外侧换热器、第一节流装置、闪蒸器、膨胀装置和室内侧换热器,四通换向阀的第一接口与压缩机的出口端连通、第二接口与室外侧换热器连通、第三接口与室内侧换热器连通、第四接口与压缩机的入口端连通,补气回路,一端与闪蒸器连接,另一端与压缩机连接,补气回路包括通过管路连接的补气阀门;除霜装置,用于对室外侧换热器进行除霜操作;除霜装置为具有支路阀门的除霜支路;热泵式空气调节装置还包括冷媒加热装置,冷媒加热装置设置在空气调节主回路上。本发明的热泵式空气调节装置除霜及时且结构简单。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种热泵式空气调节装置,包括: 空气调节主回路,所述空气调节主回路包括通过制冷管路顺次连接的压缩机(1)、四通换向阀(2)、室外侧换热器(5)、第一节流装置(8)、闪蒸器(9)、膨胀装置(10)和室内侧换热器(13),所述四通换向阀(2)的第一接口与所述压缩机(1)的出口端连通、第二接口与所述室外侧换热器(5)连通、第三接口与所述室内侧换热器(13)连通、第四接口与所述压缩机(1)的入口端连通,所述四通换向阀(2)具有将所述第一接口和所述第二接口连通以及将所述第三接口和所述第四接口连通以使所述热泵式空气调节装置进行制冷运行的第一状态和将所述第一接口和所述第三接口连通以及将所述第二接口和所述第四接口连通以使所述热泵式空气调节装置进行制热运行的第二状态; 补气回路,一端与所述闪蒸器(9)连接,另一端与所述压缩机(1)连接,所述补气回路包括通过管路连接的补气阀门(15); 除霜装置,用于对所述室外侧换热器(5)进行除霜操作; 其特征在于,所述除霜装置为具有支路阀门(3)的除霜支路; 所述热泵式空气调节装置还包括冷媒加热装置(14),所述冷媒加热装置(14)设置在所述空气调节主回路上。</p>									
CN202613831	热泵式空气调节装置	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   熊军   段亮   王现林   孟琪林	F25B	20120409	3	99%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供了一种热泵式空气调节装置,包括:空气调节主回路,空气调节主回路包括通过制冷管路顺次连接的压缩机、四通换向阀、室外侧换热器、第一节流装置、闪蒸器、膨胀装置和室内侧换热器,四通换向阀的第一接口与压缩机的出口端连通、第二接口与室外侧换热器连通、第三接口与室内侧换热器连通、第四接口与压缩机的入口端连通,补气回路,一端与闪蒸器连接,另一端与压缩机连接,补气回路包括通过管路连接的补气阀门;除霜装置,除霜装置为具有支路阀门的除霜支路;热泵式空气调节装置还包括冷媒加热装置,冷媒加热装置设置在空气调节主回路上。本实用新型的热泵式空气调节装置除霜及时且结构简单。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种热泵式空气调节装置,包括: 空气调节主回路,所述空气调节主回路包括通过制冷管路顺次连接的压缩机(1)、四通换向阀(2)、室外侧换热器(5)、第一节流装置(8)、闪蒸器(9)、膨胀装置(10)和室内侧换热器(13),所述四通换向阀(2)的第一接口与所述压缩机(1)的出口端连通、第二接口与所述室外侧换热器(5)连通、第三接口与所述室内侧换热器(13)连通、第四接口与所述压缩机(1)的入口端连通,所述四通换向阀(2)具有将所述第一接口和所述第二接口连通以及将所述第三接口和所述第四接口连通以使所述热泵式空气调节装置进行制冷运行的第一状态和将所述第一接口和所述第三接口连通以及将所述第二接口和所述第四接口连通以使所述热泵式空气调节装置进行制热运行的第二状态; 补气回路,一端与所述闪蒸器(9)连接,另一端与所述压缩机(1)连接,所述补气回路包括通过管路连接的补气阀门(15); 其特征在于,所述热泵式空气调节装置还包括用于对所述室外侧换热器(5)进行除霜操作的除霜装置,所述除霜装置为具有支路阀门(3)的除霜支路; 所述热泵式空气调节装置还包括冷媒加热装置(14),所述冷媒加热装置(14)设置在所述空气调节主回路上。</p>									
CN202613832	一种空调系统	广东美的电器股份有限公司	岳宝   王三辉   唐亚林   黎文斗   张智	F25B	20120424	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 一种空调系统,包括压缩机、四通阀、室外机、节流装置及室内机,并依次通过配管连接组成冷冻循环,其还包括可在空调系统低温制热时开启的冷媒加热装置和可在空调系统化霜时打开的可旁通电磁阀,冷媒加热装置串联于室外机制热时的冷媒出口与压缩机吸气口之间,旁通电磁阀并联于压缩机出口与节流装置制热时的冷媒出口之间。冷媒加热装置的加热功率为可变,空调系统化霜时冷媒加热装置的加热功率大于空调系统非化霜时冷媒加热装置的加热功率。本实用新型与现有技术相比具有以下优点:空调系统的设计合理、结构合理、操作灵活,除霜时间短,可有效提升低温制热量和室内出风温度。克服现有技术中空调系统的制热量不足、除霜时室内温度降低、化霜时间长和化霜频繁等问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调系统,包括压缩机(1)、四通阀(2)、室外机(3)、节流装置(5)及室内机(4),并依次通过配管连接组成冷冻循环,其特征是还包括可在空调系统低温制热时开启的冷媒加热装置(6)和可在空调系统化霜时打开的可旁通电磁阀(7),所述冷媒加热装置(6)串联于室外机(3)制热时的冷媒出口(A1)与压缩机吸气口(A2)之间,所述旁通电磁阀(7)并联于压缩机出口(B1)与节流装置(5)制热时的冷媒出口(B2)之间。</p>									
CN103256749	空调系统	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团	国国防   毛守博   宋强   郑品迪   刘景升   李银根	F25B	20130508	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种空调系统,包括:第一四通换向阀,第一四通换向阀包括D1端口、E1端口、S1端口和C1端口,D1端口与压缩机的出口相连通,E1端口与相变蓄热器的第一端口相连通,S1端口与气液分离器的入口相连通,C1端口与室外换热器的第一端口相连通;第二四通换向阀,第二四通换向阀包括D2端口、E2端口、S2端口和C2端口,D2端口与压缩机的出口相连通,E2端口与室内机组的第一端口相连通,S2端口与气液分离器的入口相连通;其中,气液分离器的出口与压缩机的入口相连通,相变蓄热器的第二端口串联有除霜电子膨胀阀并与室内机组的第二端口相连通,室外换热器的第二端口连接在除霜电子膨胀阀与室内机组的第二端口之间。本发明可提高制热和除霜效果。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调系统,其特征在于,包括: 第一四通换向阀,所述第一四通换向阀包括D1端口、E1端口、S1端口和C1端口,所述D1端口与压缩机的出口相连通,所述E1端口与相变蓄热器的第一端口相连通,所述S1端口与气液分离器的入口相连通,所述C1端口与室外换热器的第一端口相连通; 第二四通换向阀,所述第二四通换向阀包括D2端口、E2端口、S2端口和C2端口,所述D2端口与所述压缩机的出口相连通,所述E2端口与室内机组的第一端口相连通,所述S2端口与所述气液分离器的入口相连通; 其中,所述气液分离器的出口与所述压缩机的入口相连通,所述相变蓄热器的第二端口串联有除霜电子膨胀阀并与所述室内机组的第二端口相连通,所述室外换热器的第二端口连接在所述除霜电子膨胀阀与所述室内机组的第二端口之间。</p>									
CN202813592	空调装置	珠海格力电器股份有限公司	戎森杰   刘合心   黄春   宋培刚   刘煜   余凯   刘群波	F24F	20121018	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供一种空调装置。本实用新型的空调装置包括:室外机组,包括压缩机、室外换热器、四通阀;水箱组件,包括水箱和内置或外置在水箱上的盘管;室内机组,包括室内换热器,其中,压缩机的第一端连接四通阀的第一阀口,四通阀的第二阀口连接室外换热器的第一端,室外换热器的第二端分别连接盘管和室内换热器的第一端,盘管和室内换热器的第二端连接四通阀的第四阀口,四通阀的第三阀口连接压缩机的第二端。本实用新型的技术方案的空调装置,可实现单独空调或单独热水运行,也可实现空调和热水同时运行,减少了单独空调和单独热水时配备的冷热源部分,特别是制冷同时制热水时,可回收空调冷凝热用于制热水,机组综合能</p>									

效较高。

**MainClaim:** 一种空调装置, 包括:

室外机组 (1), 包括压缩机 (4)、室外换热器 (7) 和四通阀 (6);  
水箱组件 (2), 包括水箱 (9) 和以内置或外置方式设置在所述水箱 (9) 上的盘管;  
室内机组 (3), 包括室内换热器 (10a、10b),

其特征在于, 其中, 所述压缩机 (4) 的第一端连接所述四通阀 (6) 的第一阀口, 所述四通阀 (6) 的第二阀口连接所述室外换热器 (7) 的第一端, 所述室外换热器 (7) 的第二端分别连接所述盘管和所述室内换热器 (10a、10b) 的第一端, 所述盘管和所述室内换热器 (10a、10b) 的第二端连接所述四通阀 (6) 的第四阀口, 所述四通阀 (6) 的第三阀口连接所述压缩机的第二端。

CN103776089	空调装置和化霜方法	珠海格力电器股份有限公司	戎森杰   刘合心   黄春   宋培刚   刘煜   余凯   刘群波	F24F	20121018	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	--------------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种空调装置和化霜方法。本发明的空调装置包括: 室外机组, 包括压缩机、室外换热器、四通阀; 水箱组件, 包括水箱和内置或外置在水箱上的盘管; 室内机组, 包括室内换热器, 其中, 压缩机的第一端连接四通阀的第一阀口, 四通阀的第二阀口连接室外换热器的第一端, 室外换热器的第二端分别连接盘管和室内换热器的第一端, 盘管和室内换热器的第二端连接四通阀的第四阀口, 四通阀的第三阀口连接压缩机的第二端。应用本发明的技术方案, 可实现单独空调或单独热水运行, 也可实现空调和热水同时运行, 故减少了单独空调和单独热水时配备的冷热源部分, 特别是空调制冷同时制热水时, 可回收空调冷凝热用于制热水, 机组综合能效较高。

**MainClaim:** 一种空调装置, 包括:

室外机组 (1), 包括压缩机 (4)、室外换热器 (7) 和四通阀 (6);  
水箱组件 (2), 包括水箱 (9) 和以内置或外置方式设置在所述水箱 (9) 上的盘管;  
室内机组 (3), 包括室内换热器 (10a、10b),

其特征在于, 其中, 所述压缩机 (4) 的第一端连接所述四通阀 (6) 的第一阀口, 所述四通阀 (6) 的第二阀口连接所述室外换热器 (7) 的第一端, 所述室外换热器 (7) 的第二端分别连接所述盘管和所述室内换热器 (10a、10b) 的第一端, 所述盘管和所述室内换热器 (10a、10b) 的第二端连接所述四通阀 (6) 的第四阀口, 所述四通阀 (6) 的第三阀口连接所述压缩机的第二端。

CN103225851	一种能协同除霜的多联空调系统	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	刘志胜   宋德跃   王锋   何建奇   卢大海   毛守博   国德防	F24F	20130427	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	-----------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种能协同除霜的多联空调系统, 包括室外机组和室内机组, 所述室外机组包括至少两个并联的室外机, 所述室内机组包括一台室内机或并联的至少两台室内机, 所述室内机组具有气管和液管, 所述室外机均包括压缩机、室外换热器和室外节流装置, 其通过在室外机上设置用于切换室外换热器与压缩机的进气口或排气口之间连通状态的第一四通阀, 当某一个室外机需要除霜时, 控制系统控制第一四通阀的开关状态, 改变需要除霜的室外换热器的冷媒流向对室外换热器除霜, 此除霜过程仅改变需要除霜的室外换热器内的冷媒流向, 不改变室内机正常的制热模式和不需要除霜的室外机运行模式, 由此增加了室内机的制热效率, 提高了空调制热的舒适度。

**MainClaim:** 一种能协同除霜的多联空调系统, 包括室外机组 (110) 和室内机组 (120), 所述室外机组 (110) 包括至少两个并联的室外机, 所述室内机组包括一台室内机或并联的至少两台室内机, 所述室内机组具有气管和液管, 所述室外机均包括压缩机 (111、211)、室外换热器 (112) 和室外节流装置 (113), 其特征在于,

所述室外机均还包括设置于压缩机 (111、211) 和室外换热器 (112) 的第一端之间的切换装置, 每个室外机的室外节流装置 (113) 的第一端与所属室外机的室外换热器 (112) 的第二端相连, 所述切换装置用于将所属室外机的室外换热器 (112) 的第一端切换连接于所属室外机的压缩机 (111、211) 的进气口或出气口;

每个所述室外机的所述室外节流装置 (113) 的第二端均与室内机组 (120) 的液管 (121) 相连, 每个室外机的所述压缩机 (111、211) 的出气口均有分支管路 (122) 与室内机组 (120) 气管 (122) 相连通。

CN103363707	热泵式空气调节装置	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   熊军   段亮   王现林   孟琪林	F25B	20120409	2	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	--------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种热泵式空气调节装置, 包括: 空气调节主回路, 包括通过制冷管路顺次连接的压缩机、四通换向阀、室外侧换热器、第一节流装置、闪蒸器、膨胀装置和室内侧换热器, 四通换向阀的第一接口与压缩机的出口端连通、第二接口与室外侧换热器连通、第三接口与室内侧换热器连通、第四接口与压缩机的入口端连通; 补气回路, 一端与闪蒸器连接, 另一端与压缩机连接, 补气回路包括通过管路连接的补气阀门; 除霜装置, 除霜装置为具有支路阀门的除霜支路, 除霜支路的第一端连接在压缩机的出口端和四通换向阀之间、第二端连接在室外侧换热器与第一节流装置之间。本发明的热泵式空气调节装置不需要压缩机停机便可以进行除霜, 除霜及时且结构简单。

**MainClaim:** 一种热泵式空气调节装置, 包括:

空气调节主回路, 包括通过制冷管路顺次连接的压缩机(1)、四通换向阀(2)、室外侧换热器(5)、第一节流装置(8)、闪蒸器(9)、膨胀装置(10)和室内侧换热器(13), 所述四通换向阀(2)的第一接口与所述压缩机(1)的出口端连通、第二接口与所述室外侧换热器(5)连通、第三接口与所述室内侧换热器(13)连通、第四接口与所述压缩机(1)的入口端连通, 所述四通换向阀(2)具有使所述热泵式空气调节装置进行制热运行的第一状态和使所述热泵式空气调节装置进行制冷运行的第二状态;

补气回路, 一端与所述闪蒸器(9)连接, 另一端与所述压缩机(1)连接, 所述补气回路包括通过管路连接的补气阀门(14);

除霜装置, 用于对所述室外侧换热器(5)进行除霜操作;

其特征在于,

所述除霜装置为具有支路阀门(3)的除霜支路。

CN202546973	热泵式空气调节装置	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   熊军   段亮   王现林   孟琪林	F24F	20120409	3	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	--------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型提供了一种热泵式空气调节装置, 包括: 空气调节主回路, 包括通过制冷管路顺次连接的压缩机、四通换向阀、室外侧换热器、第一节流装置、闪蒸器、膨胀装置和室内侧换热器, 四通换向阀的第一接口与压缩机的出口端连通、第二接口与室外侧换热器连通、第三接口与室内侧换热器连通、第四接口与压缩机的入口端连通; 补气回路, 一端与闪蒸器连接, 另一端与压缩机连接, 补气回路包括通过管路连接的补气阀门; 除霜装置, 除霜装置为具有支路阀门的除霜支路, 除霜支路的第一端连接在压缩机的出口端和四通换向阀之间、第二端连接在室外侧换热器与第一节流装置之间。本实用新型的热泵式空气调节装置除霜及时且结构简单。

**MainClaim:** 一种热泵式空气调节装置, 包括:

空气调节主回路, 包括通过制冷管路顺次连接的压缩机(1)、四通换向阀(2)、室外侧换热器(5)、第一节流装置(8)、闪蒸器(9)、膨胀装置(10)和室内侧换热器(13), 所述四通换向阀(2)的第一接口与所述压缩机(1)的出口端连通、第二接口与所述室外侧换热器(5)连通、第三接口与所述室内侧换热器(13)连通、第四接口与所述压缩机(1)的入口端连通, 所述四通换向阀(2)具有使所述热泵式空气调节装置进行制热运行的第一状态和使所述热泵式空气调节装置进行制冷运行的第二状态;

补气回路, 一端与所述闪蒸器(9)连接, 另一端与所述压缩机(1)连接, 所述补气回路包括通过管路连接的补气阀门(14); 其特征在于, 所述热泵式空气调节装置还包括用于对所述室外侧换热器(5)进行除霜操作的除霜装置, 所述除霜装置为具有支路阀门(3)的除霜支路。

CN103673438	一种可持续制热的多联空调机及其除霜方法	广东美的暖通设备有限公司	杨元涛   许永锋   熊美兵   梁泽坤   任林行	F25B	20120920	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	--------------	-----------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及空调技术领域, 提供了一种可持续制热的多联空调机及其除霜方法。本发明在多联空调机的各室外机模块内均设置一除霜结构和可控制各除霜结构循环进行除霜的控制系统, 当室外环境温度达到预设值时, 启动所述控制系统, 多联空调机的部分室外机模块内的除霜结构启动进行除霜, 其它室外机模块保持制热模式; 当进行除霜的室外机模块完成除霜操作后恢复制热模式, 另一部分室外机模块启动进行除霜, 依次进行上述除霜操作, 直至全部室外机模块全部完成除霜操作。这样, 使得在除霜的过程中始终有室外机在进行制热, 从而保持室内机处于制热状态, 为使用者提供了良好、舒服、可持续的室内制热环境。

**MainClaim:** 一种可持续制热的多联空调机的除霜方法, 其特征在于: 包括以下步骤:

于所述多联空调机的各室外机模块内均设置一除霜结构;

设置一可控制各除霜结构循环进行除霜的控制系统, 当室外环境温度达到预设值时, 启动所述控制系统, 所述多联空调机的部分室外机模块内的除霜结构启动进行除霜, 其它室外机模块保持制热模式; 当进行除霜的室外机模块完成除霜操作后恢复制热模式, 另一部分室外机模块启动进行除霜, 依次进行上述除霜操作, 直至全部室外机模块全部完成除霜操作。

CN104101127	多联机空调系统及其化霜控制方法	珠海格力电器股份有限公司	代文杰   连园园	F25B	20130401	2	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	--------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种多联机空调系统, 包括分别与多联机的液态冷媒管路和气态冷媒管路相连通的蓄热器工作管路, 蓄热器工作管路上设置有蓄热器和蓄热器电子膨胀阀、蓄热器电磁阀。气态冷媒管路与压缩机吸气口和排气口、连通管之间设置第一四通阀, 室外机换热器与连通管之间设置第二四通阀, 同时在第二四通阀与蓄热器工作管路和气态冷媒管路之间分别设置第一化霜管路和第二化霜管路。当系统结霜需要进行化霜动作时, 由室内机和蓄热器共同提供化霜热量, 以降低了化霜过程对室内侧的影响, 缩短了化霜时间, 保证了室内侧的制热效果。本发明还提供了一种多联机空调化霜控制方法。

**MainClaim:** 一种多联机空调系统, 其特征在于, 包括: 第一四通阀 (5), 四个端口分别连通压缩机排气口、气态冷媒管路 (b)、压缩机吸气口和连通管 (f);

第二四通阀 (6), 其中两个端口分别连通室外机换热器和连通管 (f);

分别与多联机的液态冷媒管路 (a) 和气态冷媒管路 (b) 相连通的蓄热器工作管路 (c), 所述蓄热器工作管路 (c) 上设置有蓄热器 (21)、蓄热器电子膨胀阀 (19) 和蓄热器电磁阀 (20), 所述蓄热器电子膨胀阀 (19) 设置于所述蓄热器工作管路 (c) 靠近液态冷媒管路 (a) 的一端, 所述蓄热器电磁阀 (20) 设置在靠近气态冷媒管路 (b) 的一端, 所述蓄热器 (21) 设置在蓄热器电子膨胀阀 (19) 和蓄热器电磁阀 (20) 之间;

第一化霜管路 (d), 一端连通于所述蓄热器工作管路 (c) 的蓄热器 (21) 和蓄热器电磁阀 (20) 之间, 另一端与所述第二四通阀 (6) 的第三端口连通;

第二化霜管路 (e), 一端与所述气态冷媒管路 (b) 连通, 另一端与所述第二四通阀 (6) 的第四端口连通, 所述第二化霜管路 (e) 上设置有化霜电磁阀 (9)。

CN202613831	热泵式空气调节装置	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   熊军   段亮   王现林   孟琪林	F25B	20120409	3	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	--------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型提供了一种热泵式空气调节装置, 包括: 空气调节主回路, 空气调节主回路包括通过制冷管路顺次连接的压缩机、四通换向阀、室外侧换热器、第一节流装置、闪蒸器、膨胀装置和室内侧换热器, 四通换向阀的第一接口与压缩机的出口端连通、第二接口与室外侧换热器连通、第三接口与室内侧换热器连通、第四接口与压缩机的入口端连通, 补气回路, 一端与闪蒸器连接, 另一端与压缩机连接, 补气回路包括通过管路连接的补气阀门; 除霜装置, 除霜装置为具有支路阀门的除霜支路; 热泵式空气调节装置还包括冷媒加热装置, 冷媒加热装置设置在空气调节主回路上。本实用新型的热泵式空气调节装置除霜及时且结构简单。

**MainClaim:** 一种热泵式空气调节装置, 包括:

空气调节主回路, 所述空气调节主回路包括通过制冷管路顺次连接的压缩机 (1)、四通换向阀 (2)、室外侧换热器 (5)、第一节流装置 (8)、闪蒸器 (9)、膨胀装置 (10) 和室内侧换热器 (13), 所述四通换向阀 (2) 的第一接口与所述压缩机 (1) 的出口端连通、第二接口与所述室外侧换热器 (5) 连通、第三接口与所述室内侧换热器 (13) 连通、第四接口与所述压缩机 (1) 的入口端连通, 所述四通换向阀 (2) 具有将所述第一接口和所述第二接口连通以及将所述第三接口和所述第四接口连通以使所述热泵式空气调节装置进行制冷运行的第一状态和将所述第一接口和所述第三接口连通以及将所述第二接口和所述第四接口连通以使所述热泵式空气调节装置进行制热运行的第二状态;

补气回路, 一端与所述闪蒸器 (9) 连接, 另一端与所述压缩机 (1) 连接, 所述补气回路包括通过管路连接的补气阀门 (15);

其特征在于, 所述热泵式空气调节装置还包括用于对所述室外侧换热器 (5) 进行除霜操作的除霜装置, 所述除霜装置为具有支路阀门 (3) 的除霜支路;

所述热泵式空气调节装置还包括冷媒加热装置 (14), 所述冷媒加热装置 (14) 设置在所述空气调节主回路上。

CN103206748	一种空调除湿系统及其控制方法	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	宋强   郑品迪   刘景升   李银银	F24F	20130311	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	-----------------------	----------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种空调除湿系统, 包括室内机和室外机, 其中, 所述室外机包括压缩机、四通阀、室外换热器、第一电子膨胀阀, 所述室内机包括第二电子膨胀阀和室内换热器, 其中, 所述室外机还包括与第一电子膨胀阀并联的第一单向阀; 所述室内机还包括与第二电子膨胀阀并联的第一电磁阀, 以及设置于第二电子膨胀阀和室内换热器之间的除湿盘管, 所述除湿盘管与室内换热器之间设置有电子膨胀阀, 所述电子膨胀阀并联有第二电磁阀。本申请提供的空调除湿系统通过在第二电子膨胀阀和室内换热器之间设置有除湿模块和除湿盘管, 并通过对电磁阀和电子膨胀阀的控制, 该空调能够实现恒温除湿、升温除湿和制热除湿功能, 同时采用二次过冷技术提高了空调的整体机能。

**MainClaim:** 一种空调除湿系统, 包括室内机和室外机, 其中, 所述室外机包括压缩机、四通阀、室外换热器、第一电子膨胀阀, 所述室内机包括第二电子膨胀阀和室内换热器, 其特征在于, 所述室外机还包括与第一电子膨胀阀并联的第一单向阀; 所述室内机还包括与第二电子膨胀阀并联的第一电磁阀, 以及设置于第二电子膨胀阀和室内换热器之间的除湿盘管, 所述除湿盘管与室内换热器之间设置有电子膨胀阀, 所述电子膨胀阀并联有第二电磁阀。

CN202927965	一种多功能除湿系统	宁波奥克斯空调有限公司	董明绪   应必业   赵永红	F24F	20121025	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	-------------	-----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种多功能除湿系统, 包括压缩机、冷凝器、毛细管一、毛细管二、电磁阀一、电磁阀二、蒸发器一、蒸发器二, 四通阀一和四通阀二。其中, 毛细管一和电磁阀一并联形成节流装置一, 毛细管二和电磁阀二并联形成节流装置二; 四通阀一的端口一连接压缩机的排气口, 四通阀一的端口二连接冷凝器, 四通阀一的端口三连接压缩机的吸气口; 其中, 四通阀二的端口一连接上述节流装置一, 四通阀二的端口二连接蒸发器一, 四通阀二的端口三连接蒸发器二; 四通阀一的端口四和四通阀二的端口四相连通。该多功能除湿系统可以实现除湿模式、恒温除湿模式、升温除湿模式、升温模式共四种模式运行。

**MainClaim:** 一种多功能除湿系统, 包括压缩机 (21)、冷凝器 (23)、毛细管一 (25)、毛细管二 (30)、电磁阀一 (24)、电磁阀二 (29)、蒸发器一 (27)、蒸发器二 (28), 其中毛细管一 (25) 和电磁阀一 (24) 并联形成节流装置一, 毛细管二 (30) 和电磁阀二 (29) 并联形成节流装置二, 其特征在于: 还包括四通阀一 (22) 和四通阀二 (26); 其中, 四通阀一 (22) 的端口一 (A1) 连接压缩机 (21) 的排气口, 四通阀一 (22) 的端口二 (A2) 连接冷凝器 (23), 四通阀一 (22) 的端口三 (A3) 连接压缩机 (21) 的吸气口; 其中, 四通阀二 (26) 的端口一 (B1) 连接上述节流装置一, 四通阀二 (26) 的端口二 (B2) 连接蒸发器一 (27), 四通阀二 (26) 的端口三 (A3) 连接蒸发器二 (28); 四通阀一 (22) 的端口四 (A4) 和四通阀二 (26) 的端口四 (B4) 相连通。

CN202613831	热泵式空气调节装置	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   熊军   段亮   王现林   孟琪林	F25B	20120409	3	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	--------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型提供了一种热泵式空气调节装置, 包括: 空气调节主回路, 空气调节主回路包括通过制冷管路顺次连接的压缩机、四通换向阀、室外侧换热器、第一节流装置、闪蒸器、膨胀装置和室内侧换热器, 四通换向阀的第一接口与压缩机的出口端连通、第二接口与室外侧换热器连通、第三接口与室内侧换热器连通、第四接口与压缩机的入口端连通, 补气回路, 一端与闪蒸器连接, 另一端与压缩机连接, 补气回路包括通过管路连接的补气阀门; 除霜装置, 除霜装置为具有支路阀门的除霜支路; 热泵式空气调节装置还包括冷媒加热装置, 冷媒加热装置设置在空气调节主回路上。本实用新型的热泵式空气调节装置除霜及时且结构简单。

**MainClaim:** 一种热泵式空气调节装置, 包括:

空气调节主回路, 所述空气调节主回路包括通过制冷管路顺次连接的压缩机 (1)、四通换向阀 (2)、室外侧换热器 (5)、第一节流装置 (8)、闪蒸器 (9)、膨胀装置 (10) 和室内侧换热器 (13), 所述四通换向阀 (2) 的第一接口与所述压缩机 (1) 的出口端连通、第二接口与所述室外侧换热器 (5) 连通、第三接口与所述室内侧换热器 (13) 连通、第四接口与所述压缩机 (1) 的入口端连通, 所述四通换向阀 (2) 具有将所述第一接口和所述第二接口连通以及将所述第三接口和所述第四接口连通以使所述热泵式空气调节装置进行制冷运行的第一状态和将所述第一接口和所述第三接口连通以及将所述第二接口和所述第四接口连通以使所述热泵式空气调节装置进行制热运行的第二状态;

补气回路, 一端与所述闪蒸器 (9) 连接, 另一端与所述压缩机 (1) 连接, 所述补气回路包括通过管路连接的补气阀门 (15);

其特征在于, 所述热泵式空气调节装置还包括用于对所述室外侧换热器 (5) 进行除霜操作的除霜装置, 所述除霜装置为具有支路阀门 (3) 的除霜支路;

所述热泵式空气调节装置还包括冷媒加热装置 (14), 所述冷媒加热装置 (14) 设置在所述空气调节主回路上。

CN202546973	热泵式空气调节装置	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   熊军   段亮   王现林   孟琪林	F24F	20120409	3	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	--------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型提供了一种热泵式空气调节装置, 包括: 空气调节主回路, 包括通过制冷管路顺次连接的压缩机、四通换向阀、室外侧换热器、第一节流装置、闪蒸器、膨胀装置和室内侧换热器, 四通换向阀的第一接口与压缩机的出口端连通、第二接口与室外侧换热器连通、第三接口与室内侧换热器连通、第四接口与压缩机的入口端连通; 补气回路, 一端与闪蒸器连接, 另一端与压缩机连接, 补气回路包括通过管路连接的补气阀门; 除霜装置, 除霜装置为具有支路阀门的除霜支路, 除霜支路的第一端连接在压缩机的出口端和四通换向阀之间、第二端连接在室外侧换热器与第一节流装置之间。本实用新型的热泵式空气调节装置除霜及时且结构简单。

**MainClaim:** 一种热泵式空气调节装置, 包括:

空气调节主回路, 包括通过制冷管路顺次连接的压缩机(1)、四通换向阀(2)、室外侧换热器(5)、第一节流装置(8)、闪蒸器(9)、膨胀装置(10)和室内侧换热器(13), 所述四通换向阀(2)的第一接口与所述压缩机(1)的出口端连通、第二接口与所述室外侧换热器(5)连通、第三接口与所述室内侧换热器(13)连通、第四接口与所述压缩机(1)的入口端连通, 所述四通换向阀(2)具有使所述热泵式空气调节装置进行制热运行的第一状态和使所述热泵式空气调节装置进行制冷运行的第二状态;

补气回路, 一端与所述闪蒸器(9)连接, 另一端与所述压缩机(1)连接, 所述补气回路包括通过管路连接的补气阀门(14);

其特征在于, 所述热泵式空气调节装置还包括用于对所述室外侧换热器(5)进行除霜操作的除霜装置, 所述除霜装置为具有支路阀门(3)的除霜支路。

CN102889712	一种多联式空调机组的均油系统及多联式空调机组	海尔集团公司   青岛海尔空调电子有限公司	远义忠   国国防   毛守博   卢大海   何建奇	F25B	20121022	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------------	-----------------------	-----------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种多联式空调机组的均油系统, 室外机包括至少两个机组; 每个机组包括至少两个压缩机、气液分离器、均油管, 气液分离器通过吸气管组连接至各压缩机吸气口, 各压缩机排气口分别连接各油分离器后并联连接, 各油分离器的排油口分别连接至各个吸气管组; 均油管通过吸油管连接至气液分离器; 各个机组的均油管连通设置。本发明还提供了一种多联式空调机组。通过每个机组中的每个压缩机各自的排油口将压缩机中的油排向均油管, 从而使机组中的每个压缩机全部参与机组间的均油, 使得室外机组之间的油量更好地达到平衡, 维持了系统的正常运转。

**MainClaim:** 一种多联式空调机组的均油系统, 其特征在于, 室外机包括:

至少两个机组;

每个机组包括:

至少两个压缩机、一气液分离器、一均油管,

所述气液分离器通过各个吸气管组连接至各压缩机吸气口,

各压缩机排气口分别连接各油分离器后并联连接,

各油分离器的排油口分别连接至所述各个吸气管组, 或, 各油分离器的排油口分别连接至或并联后连接至所述气液分离器,

各压缩机排油口通过各个排油管连接至所述均油管;

所述均油管通过一吸油管连接至所述气液分离器;

所述各个机组的均油管连通设置。

CN202792696	多模块并联均油系统	珠海格力电器股份有限公司	傅英胜   黄春   宋培刚   刘煜   陈泽彬   麦志伟	F25B	20120914	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	---------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开一种多模块并联均油系统, 包括两个以上模块、及油平衡管和吸气总管, 每个所述模块均包括一台以上高压腔压缩机、及各压缩机所配带的油分离器和气液分离器, 所述各油分离器的出气口用于与室外换热器或排气总管相接, 所述各油分离器的均油口与所述油平衡管相接; 所述各压缩机的吸气口与其汽液分离器的出口相接, 所述各压缩机的吸气口还与其各自的所述油分离器的回油口通过回油毛细管相接; 所述各压缩机的汽液分离器的入口与所述吸气总管连通; 所述各压缩机的汽液分离器与所述油平衡管之间还连接有泄压阀, 所述泄压阀的开启压力值被预先设定。其有效防止油平衡管爆裂, 保证了机组可靠运行。

**MainClaim:** 一种多模块并联均油系统, 包括两个以上模块、及油平衡管和吸气总管, 每个所述模块均包括一台以上高压腔压缩机、及每台压缩机所配带的油分离器和气液分离器, 其特征在于:

所述每台压缩机的排气口与其油分离器的进气口相接, 所述油分离器的出气口用于与室外换热器或排气总管相接, 所述排气总管用于连接所述室外换热器, 所述各油分离器的均油口分别串联均油阀后与所述油平衡管相接;

所述各压缩机的吸气口与其汽液分离器的出口相接, 所述各压缩机的吸气口还与其各自的所述油分离器的回油口通过回油毛细管相接; 所述各压缩机的汽液分离器的入口与所述吸气总管连通;

所述各压缩机的汽液分离器与所述油平衡管之间还连接有泄压阀, 所述泄压阀的开启压力值被预先设定, 所述油平衡管内的压力高

于或等于所设定的开启压力值时, 所述泄压阀自动打开; 所述油平衡管内的压力低于所设定的开启压力值时, 所述泄压阀自动关闭。								
CN103673399	多模块并联均油系统及控制方法	珠海格力电器股份有限公司	傅英胜   黄春   宋培刚   刘煜   陈泽彬   麦志炜	F25B	20120914	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开一种多模块并联均油系统, 包括两个以上模块、及油平衡管和吸气总管, 每个所述模块均包括一台以上高压腔压缩机、及各压缩机所配带的油分离器和气液分离器, 所述各油分离器的出气口用于与室外换热器或排气总管相接, 所述各油分离器的均油口与所述油平衡管相接; 所述各压缩机的吸气口与其汽液分离器的出口相接, 所述各压缩机的吸气口还与其各自的所述油分离器的回油口通过回油毛细管相接; 所述各压缩机的汽液分离器的入口与所述吸气总管连通; 所述各压缩机的汽液分离器与所述油平衡管之间还连接有泄压阀, 所述泄压阀的开启压力值被预先设定。还涉及一种控制方法。其有效防止油平衡管爆裂, 保证了机组可靠运行。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种多模块并联均油系统, 包括两个以上模块、及油平衡管和吸气总管, 每个所述模块均包括一台以上高压腔压缩机、及每台压缩机所配带的油分离器和气液分离器, 其特征在于:</p> <p>所述每台压缩机的排气口与其油分离器的进气口相接, 所述油分离器的出气口用于与室外换热器或排气总管相接, 所述排气总管用于连接所述室外换热器, 所述各油分离器的均油口分别串联均油阀后与所述油平衡管相接;</p> <p>所述各压缩机的吸气口与其汽液分离器的出口相接, 所述各压缩机的吸气口还与其各自的所述油分离器的回油口通过回油毛细管相接; 所述各压缩机的汽液分离器的入口与所述吸气总管连通;</p> <p>所述各压缩机的汽液分离器与所述油平衡管之间还连接有泄压阀, 所述泄压阀的开启压力值被预先设定, 所述油平衡管内的压力高于或等于所设定的开启压力值时, 所述泄压阀自动打开; 所述油平衡管内的压力低于所设定的开启压力值时, 所述泄压阀自动关闭。</p>								
CN102563976	压缩机的回油系统	美的集团有限公司	梁桂亮	F25B	20120201	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种压缩机的回油系统, 包括压缩机、油分离器、四通阀和低压储液罐, 压缩机的排气管与油分离器连接, 油分离器的冷媒出口端与四通阀的D端连接, 其油分离器的油出口端通过毛细管与低压储液罐的进口管连接, 低压储液罐的出口管与压缩机的吸气管连接。低压储液罐的进口管与四通阀的S端连接。油分离器的冷媒出口端与四通阀的D端之间设置有单向阀。压缩机为一台, 或两台以上, 每台压缩机的排气管各自连接一油分离器, 所有油分离器的冷媒出口端分别连接单向阀, 汇流后与四通阀的D端连接。本发明每个压缩机自带油分离器把油回到低压储液罐的进口管, 再由低压储液罐统一分配回到每个压缩机里, 使油分配更均匀, 不存在压缩机相对回油多或回油少的问题, 解决了传统回油系统存在的缺陷。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种压缩机的回油系统, 包括压缩机(1)、油分离器(2)、四通阀(4)和低压储液罐(8), 压缩机(1)的排气管与油分离器(2)连接, 油分离器(2)的冷媒出口端与四通阀(4)的D端连接, 其特征是油分离器(2)的油出口端通过毛细管与低压储液罐(8)的进口管连接, 低压储液罐(8)的出口管与压缩机(1)的吸气管连接。</p>								
CN102877271	洗衣机用洗净杀菌装置、使用该装置的洗衣机及控制方法	海尔集团公司   青岛海尔洗衣机有限公司	许升   黄振兴   皮晓杰	Do6F	20120906	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种洗衣机用洗净杀菌装置及使用该装置的洗衣机及其控制方法, 洗净杀菌装置包括臭氧气泡发生装置、气泡发生器及控制装置, 臭氧气泡发生装置包括臭氧发生器与气泵, 臭氧气泡发生装置与气泡发生器相连接, 控制装置能够控制臭氧气泡发生装置与气泡发生器单独形成空气气泡或臭氧气泡, 亦可控制臭氧气泡发生装置与气泡发生器同时形成空气气泡和臭氧气泡。通过对应的控制方法, 使洗衣机在进水洗涤过程中仅通入空气气泡, 能够降低洗涤过程中衣服的相互摩擦; 在蓄水漂洗过程中同时通入空气气泡和臭氧气泡, 在最后脱水程序中仅通入臭氧气泡, 对衣物进行杀菌。使用该装置的洗衣机洗净比高、杀菌能力强, 同时臭氧的使用量低, 能耗低, 有利于实现节能减排。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种洗衣机用洗净杀菌装置, 包括臭氧气泡发生装置、气泡发生器及控制装置, 其特征在于, 所述臭氧气泡发生装置包括臭氧发生器与气泵, 所述臭氧气泡发生装置与气泡发生器相连接, 所述控制装置能够控制臭氧气泡发生装置与气泡发生器单独形成空气气泡或臭氧气泡, 亦可控制臭氧气泡发生装置与气泡发生器同时形成空气气泡和臭氧气泡。</p>								
CN202610568	除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机	河南新飞电器有限公司	冯惠龙   何丽萍	Do6F	20120412	2	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机, 包括外壳, 外壳内部设有储水外桶、洗衣内桶, 外壳内设有进水盒、排水阀、离合器、程控器以及供电部分, 进水盒上设有进水阀, 进水盒上设有臭氧发生装置, 臭氧发生装置的出气端通过臭氧管路和外桶侧壁底部相连通; 该臭氧发生装置与程控器以及供电部分相连接; 排水阀和离合器各自独立设置并分别由程控器控制。本实用新型结构简单, 使用方便, 能够清洗内桶、外桶、内外桶之间空间、波轮下空间并用臭氧对其除菌消毒。洗衣机在排水时能够启动波轮正反转以防止水中的线屑、污垢沉积在内外桶底及波轮上, 保证线屑、污垢能够排出, 实现洁桶功能。</p> <p><b>MainClaim:</b> 除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机, 包括外壳, 外壳内部设有储水外桶、外桶内部设有洗衣内桶, 外壳内设有进水盒、排水阀、离合器、用于控制洗衣机工作状态的程控器以及供电部分, 进水盒上设有进水阀, 程控器内置时间控制器, 其特征在于: 所述进水盒上安装有臭氧发生装置, 该臭氧发生装置的出气端通过臭氧管路和外桶侧壁底部相连通; 该臭氧发生装置与所述程控器以及所述供电部分相连接; 所述排水阀和离合器各自独立设置并分别由程控器控制。</p>								
CN102628205	除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机及其洁桶控制方法	河南新飞电器有限公司	冯惠龙   何丽萍	Do6F	20120412	2	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机, 包括外壳, 外壳内部设有储水外桶、洗衣内桶, 外壳内设有进水盒、排水阀、离合器、程控器以及供电部分, 进水盒上设有进水阀, 所述进水盒上安装有臭氧发生装置, 该臭氧发生装置的出气端通过臭氧管路和外桶侧壁底部相连通; 该臭氧发生装置与所述程控器以及所述供电部分相连接; 所述排水阀和离合器各自独立设置并分别由程控器控制。本发明还公开了上述洗衣机的洁桶控制方法。本发明结构简单, 使用方便, 能够清洗内桶、外桶、内外桶之间空间、波轮下空间并用臭氧对其除菌消毒。洗衣机在排水时能够启动波轮正反转以防止水中的线屑、污垢沉积在内外桶底及波轮上, 保证线屑、污垢能够排出, 实现洁桶功能。</p> <p><b>MainClaim:</b> 除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机, 包括外壳, 外壳内部设有储水外桶、外桶内部设有洗衣内桶, 外壳内设有进水盒、排水阀、离合器、用于控制洗衣机工作状态的程控器以及供电部分, 进水盒上设有进水阀, 程控器内置时间控制器, 其特征在于: 所述进水盒上安装有臭氧发生装置, 该臭氧发生装置的出气端通过臭氧管路和外桶侧壁底部相连通; 该臭氧发生装置与所述程控器以及所述供电部分相连接; 所述排水阀和离合器各自独立设置并分别由程控器控制。</p>								
CN202450303	一种水气混合装置及洗衣机	海信容声(广东)冰箱有限公司	刘振华   刘玉春   刘大燕	Do6F	20120116	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供一种水气混合装置及设置有水气混合装置的洗衣机, 其特点是: 所述水气混合装置包括水气混合箱体, 所述水气混合箱体上设有进水口和用于连接臭氧发生装置的进气口, 所述水气混合箱体内上方设置进水缓冲盒, 下方设置臭氧混合水通道, 所述进水缓冲盒是一侧开口的中空结构, 开口端与所述进水口相通, 所述进水缓冲盒底面上设置排水孔, 所述臭氧混合水通道与所述进气口连通。使臭氧气体能与水充分混合后再进入洗衣机盛水桶, 防止臭氧在消毒杀菌时对洗衣机及衣物造成的损害, 其结构简单, 成本较低。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种水气混合装置, 包括水气混合箱体, 其特征在于所述水气混合箱体上设有进水口和用于连接臭氧发生装置的进气口, 所述水气混合箱体内上方设置进水缓冲盒, 下方设置臭氧混合水通道, 所述进水缓冲盒是一侧开口的中空结构, 开口端与所述进水口相通, 所述进水缓冲盒底面上设置排水孔, 所述臭氧混合水通道与所述进气口连通。</p>								

CN103306109	一种家用干洗机、干洗方法及纯化回收干洗溶剂的方法	海尔集团技术研发中心   海尔集团公司	郝世龙   何政保   姬生园   劳春峰		Do6F	20120306	0	100%	☑
-------------	--------------------------	---------------------	-----------------------	--	------	----------	---	------	---

**Abstract:** 本发明涉及一种家用干洗机、干洗方法及纯化回收干洗溶剂的方法,包括溶剂纯化回收系统及洗涤筒,所述溶剂烘干回收系统包括用于溶剂蒸发的加热装置,所述加热装置设置在所述洗涤筒内。本发明将用于纯化回收干洗溶剂的加热装置设置在洗涤筒内,使用洗涤筒来取代现有技术中的蒸馏器,对溶剂进行纯化回收处理,不但能够简化洗涤流程,溶剂回收也简单快捷,还省略了现有技术中的蒸馏器等结构,使整机结构简单,减小设备体积,有利于干洗机在家庭中的普及使用。

**MainClaim:** 一种家用干洗机,包括溶剂纯化回收系统及洗涤筒,其特征在于:所述溶剂纯化回收系统包括用于溶剂蒸发的加热装置,所述加热装置设置在所述洗涤筒内。

CN202359404	一种带真空蒸馏的石油溶剂干洗机	深圳中施机械设备有限公司	鲍春涛   许小云		Do6F	20110822	2	90%	☑
-------------	-----------------	--------------	-----------	--	------	----------	---	-----	---

**Abstract:** 本实用新型公开了一种带真空蒸馏的石油溶剂干洗机,其特征是在溶剂箱上安装蒸馏箱,蒸馏箱与蒸馏冷凝器相连,蒸馏冷凝器与贮备箱相连,贮备箱经过管路 with 真空泵相连,真空泵经过循环管路与所述液环箱相连。在蒸馏时,真空泵工作将蒸馏箱,蒸馏冷凝器及贮备箱抽成负压,蒸馏箱下部的蒸汽套冲入蒸汽加热溶剂进行蒸馏。本实用新型由于设置了真空蒸馏装置,可以在溶剂较脏时对溶剂进行蒸馏回收再利用,在保证安全性和环保的同时可以大大降低石油溶剂的消耗,降低洗衣成本,有利于石油溶剂干洗机的推广和普及。

**MainClaim:** 一种带真空蒸馏的石油溶剂干洗机,包括有溶剂箱、溶剂泵、空气道、贮备箱、真空泵、水分离器、排气碳包、液环箱、压缩机、收集器、筒体、纽扣收集器,其特征在于:还包括有蒸馏箱和蒸馏冷凝器;所述的蒸馏箱安装在所述溶剂箱上;所述的蒸馏箱与蒸馏冷凝器相连;所述的蒸馏冷凝器与所述贮备箱相连;所述贮备箱经过管路与所述真空泵相连;所述真空泵经过循环管路与所述液环箱相连。

CN103361940	家用干洗机及干洗方法	海尔集团技术研发中心   海尔集团公司	郝世龙   李以民   姬生园   何政保   劳春峰		Do6F	20120410	0	100%	☑
-------------	------------	---------------------	-----------------------------	--	------	----------	---	------	---

**Abstract:** 本发明涉及一种家用干洗机及干洗方法,包括洗涤筒及溶剂回收系统,所述溶剂回收系统由溶剂储液箱、加热器及冷凝装置组成,所述加热器设置于所述溶剂储液箱内,所述溶剂储液箱通过管路与所述冷凝装置和所述洗涤筒连接,所述冷凝装置通过管路与所述洗涤筒连接。本发明克服传统干洗机的结构缺陷,将蒸馏用的加热器设置于溶剂储液箱内,利用溶剂储液箱作为蒸馏箱,不但能够简化洗涤流程,溶剂回收也简单快捷,还使整机结构简单,减小了设备体积,有利于干洗机在家庭中的普及使用。

**MainClaim:** 一种家用干洗机,包括洗涤筒及溶剂回收系统,其特征在于:所述溶剂回收系统由溶剂储液箱、加热器及冷凝装置组成,所述加热器设置于所述溶剂储液箱内,所述溶剂储液箱通过管路与所述冷凝装置和所述洗涤筒连接,所述冷凝装置通过管路与所述洗涤筒连接。

CN202359404	一种带真空蒸馏的石油溶剂干洗机	深圳中施机械设备有限公司	鲍春涛   许小云		Do6F	20110822	2	92%	☑
-------------	-----------------	--------------	-----------	--	------	----------	---	-----	---

**Abstract:** 本实用新型公开了一种带真空蒸馏的石油溶剂干洗机,其特征是在溶剂箱上安装蒸馏箱,蒸馏箱与蒸馏冷凝器相连,蒸馏冷凝器与贮备箱相连,贮备箱经过管路 with 真空泵相连,真空泵经过循环管路与所述液环箱相连。在蒸馏时,真空泵工作将蒸馏箱,蒸馏冷凝器及贮备箱抽成负压,蒸馏箱下部的蒸汽套冲入蒸汽加热溶剂进行蒸馏。本实用新型由于设置了真空蒸馏装置,可以在溶剂较脏时对溶剂进行蒸馏回收再利用,在保证安全性和环保的同时可以大大降低石油溶剂的消耗,降低洗衣成本,有利于石油溶剂干洗机的推广和普及。

**MainClaim:** 一种带真空蒸馏的石油溶剂干洗机,包括有溶剂箱、溶剂泵、空气道、贮备箱、真空泵、水分离器、排气碳包、液环箱、压缩机、收集器、筒体、纽扣收集器,其特征在于:还包括有蒸馏箱和蒸馏冷凝器;所述的蒸馏箱安装在所述溶剂箱上;所述的蒸馏箱与蒸馏冷凝器相连;所述的蒸馏冷凝器与所述贮备箱相连;所述贮备箱经过管路与所述真空泵相连;所述真空泵经过循环管路与所述液环箱相连。

CN202298240	一种无水节能型石油溶剂干洗机	深圳中施机械设备有限公司	乔政   许小云		Do6F	20110822	1	91%	☑
-------------	----------------	--------------	----------	--	------	----------	---	-----	---

**Abstract:** 本实用新型公开了一种无水节能型石油溶剂干洗机主要包括电器控制系统、溶剂箱、溶剂泵、压缩机、空气道、滚筒、水分离器,不同之处在于还包括有风冷机和储液罐,其中所述的风冷机分为上、下两层,上层为风扇,下层为管翅式换热器,其中管翅式换热器设置有进液管和出液管,进液管经过单向阀与所述空气道中的热泵盘管出液口相连等等,本实用新型由于运用了风冷装置,不再需要循环冷却水和蒸汽,大大减少了水资源的浪费,在保证原有洗涤标准基本不变的情况下,通过合理化设计,减少了不必要的设备和配件,降低了洗涤成本,节约了能源,有利于干洗机在中国进一步的推广和普及。

**MainClaim:** 一种无水节能型石油溶剂干洗机,包括电器控制系统、溶剂箱、溶剂泵、压缩机、空气道、滚筒、水分离器,其特征在于:

还包括有风冷机和储液罐;

还包括有过滤器与溶剂泵和滚筒相连;

其中所述的空气道中设有热泵盘管和冷却盘管;

其中所述的风冷机分为上、下两层,上层为风扇,下层为管翅式换热器,其中管翅式换热器设置有进液管和出液管,进液管经过单向阀与所述空气道中的热泵盘管出液口相连,热泵盘管进液管经电磁阀与所述压缩机相连,管翅式换热器出液管与所述储液罐的进液管相连,所述储液罐的出液管经电磁阀、膨胀阀与所述空气道中冷却盘管进液管相连,冷却盘管出液管经单向阀与所述压缩机相连,形成一个完整的回路;所述压缩机出液口和管翅式换热器进液管之间用电磁阀连接。

CN103344046	恒温燃气热水器控制方法及恒温燃气热水器	海尔集团公司   青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司	刘联产   李键   张鑫   徐金娟   郑涛		F24H	20130628	0	100%	☑
-------------	---------------------	-----------------------------	--------------------------	--	------	----------	---	------	---

**Abstract:** 本发明提供一种恒温燃气热水器控制方法及恒温燃气热水器,恒温燃气热水器包括主控板、换热器、燃烧器、进水管和出水管,还包括旁通管,旁通管连接进水管和出水管,旁通管上设置有旁通水伺服器,换热器的出口处设置有第一温度传感器、出水管的出口处设置有第二温度传感器,第一温度传感器、第二温度传感器和旁通水伺服器分别与主控板电连接。通过在进水管和出水管之间设置旁通管,并且旁通管上设置有旁通水伺服器,主控板根据第一温度传感器和第二温度传感器采集的温度信息,控制旁通水伺服器动作调整旁通管的水流量,使出水管的出水温度恒定,避免输出过高温度的热水,实现恒温燃气热水器出水温度恒定,提高了恒温燃气热水器的舒适度和安全性。

**MainClaim:** 一种恒温燃气热水器控制方法,其特征在于,所述恒温燃气热水器,包括主控板、换热器、燃烧器、进水管、出水管和旁通管,所述旁通管连接所述进水管和所述出水管,所述进水管设置有主路水伺服器,所述旁通管上设置有旁通水伺服器,所述换热器的出口处设置有第一温度传感器、所述出水管的出口处设置有第二温度传感器,所述进水管的进口处设置有第三温度传感器,所述第一温度传感器、所述第二温度传感器、所述第三温度传感器、所述主路水伺服器和所述旁通水伺服器分别与所述主控板电连接;

具体控制方法包括:

步骤1、根据用户设定的出水温度 $T_s$ ,计算获得计算换热器出水温度 $Th^2=Mi*(Ts-Ti)/(Mi-Mp)+Ti$ ;

步骤2、根据 $Th^2$ 进行PID调节火力以使实际换热器出水温度 $Th$ 达到 $Th^2$ ;

步骤3、记录所述恒温燃气热水器的运行状态，同时，计算获得修正温度 $\Delta Th = (To - Ts) * Mi / (Mi - Mp)$ ；  
 步骤4、若所述恒温燃气热水器中途关闭又再次开启，则执行步骤40-步骤45；  
 步骤40、通过所述主路水伺服器判断Mi是否改变；  
 步骤41、若Mi没有改变，则调整所述恒温燃气热水器恢复至步骤3中记录的运行状态；  
 步骤42、若Mi发生改变，判断Mi是否小于等于 $L * 25 / (Ts - Ti)$ ；  
 步骤43、若Mi小于等于 $L * 25 / (Ts - Ti)$ ，则根据Th'进行PID调节火力以使实际换热器出水温度Th达到Th'，同时，调节所述旁通水伺服器的旁通水量 $Mp = Mp' / (Mi / Mi')$ ；  
 步骤44、若Mi大于等于 $L * 25 / (Ts - Ti)$ ，则调整 $Mi = L * 25 * k / (Ts - Ti)$ ，并根据Th'进行PID调节火力以使实际换热器出水温度Th达到Th'，同时，调节旁通水伺服器的旁通水量 $Mp = Mp' / (Mi / Mi')$ ；  
 步骤45、更新步骤3中记录的恒温燃气热水器的运行状态；  
 其中，Mi为所述主路水伺服器检测的总进水量、Mp为所述旁通水伺服器检测的旁通水量、Ts为用户的设定出水温度、To为所述第二温度传感器检测的出水温度、Ti为所述第三温度传感器检测的进水温度、Th为所述第一温度传感器检测的实际换热器出水温度、Th'为计算换热器出水温度、 $\Delta Th$ 为修订温度、L为所述恒温燃气热水器每分钟的额定产热能力，Mp'为步骤3中记录的旁通水量，Mi'为步骤3中记录的总进水量，系数 $0.85 \leq k \leq 0.9$ 。

CN102829551	智能恒温出水调温方法	建德博艾斯智能科技有限公司	梅武军   石成峰	F24H	20120809	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	---------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明属于自动控制技术领域，涉及智能恒温出水，尤其是涉及一种智能恒温出水调温方法。它解决了现有技术调温精度不高，难以实施等技术问题。本调温方法包括下述步骤：A、将热水进水口的热水电控阀和冷水进水口的冷水电控阀分别置于预先设定的初始开度上；B、当打开热水出水口的出水阀时，冷水电控阀的开度进行有规律的往复变化；同时，温度传感器实时检测热水出水口的即时出水温度，并将测得的即时出水温度与用户预先设置的设定出水温度进行比较。与现有技术相比，本发明智能恒温出水调温方法的优点在于：水温控制精度高，不会出现出水温度突然窜高，有效避免对人体的伤害，同时避免出现超温保护。

**MainClaim:** 一种智能恒温出水调温方法，其特征在于，本调温方法包括下述步骤：  
 A、将热水进水口（3）的热水电控阀（7）和冷水进水口（5）的冷水电控阀（8）分别置于预先设定的初始开度上；  
 B、当打开热水出水口（6）的出水阀时，冷水电控阀（8）的开度进行有规律的往复变化；同时，温度传感器（10）实时检测热水出水口（6）的即时出水温度，并将测得的即时出水温度与用户预先设置的设定出水温度进行比较；  
 若即时出水温度小于设定出水温度且即时出水温度瞬间变化值小于预先设定的设定温度瞬间变化值，则冷水电控阀（8）的开度继续进行有规律的往复变化，而热水电控阀（7）的开度保持不变或开启至最大开度；  
 若即时出水温度小于设定出水温度且即时出水温度瞬间变化值等于或超过预先设定的设定温度瞬间变化值，则热水电控阀（7）和冷水电控阀（8）迅速进入调温状态，调整至即时出水温度与设定出水温度相等；  
 若即时出水温度等于设定出水温度，则不进行调温。

CN103321015	洗衣机洗涤方法	海尔集团公司   青岛海尔洗衣机有限公司	吕佩师   杨林   高秋英   徐杰   徐文婷	D06F	20120320	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------	----------------------	---------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种洗衣机洗涤方法，洗涤衣物时，先检测负载，根据负载设定能够使得衣物在洗涤桶内由波轮中心向外翻转洗涤的水位，进水至所述水位；波轮转动，先以打破平衡的水流打破衣物平衡使其分散不缠绕；再以维持平衡的水流控制衣物沿循环路径均匀翻转，维持衣物的平衡翻转。循环路径为洗涤桶底的衣物被水流冲击向上涌起，由波轮中心向周围翻转抛落，然后落入洗涤桶底部，再向波轮中心处移动，重复上述翻转过程。本发明能够节省洗涤用水、提高洗涤效率、避免洗涤物缠绕，具有全面、充分、反复、高效洗涤的特点。

**MainClaim:** 一种洗衣机洗涤方法，所述洗衣机包括洗涤桶和设置在所述洗涤桶底部的波轮，其特征在于：所述方法包括下列步骤：  
 将衣物放入到洗涤桶内；  
 检测负载，根据负载量设定水位，并进水至所述水位；  
 波轮转动，先以打破平衡的水流打破衣物平衡使其分散不缠绕；  
 再以维持平衡的水流控制衣物沿循环路径均匀翻转，并维持衣物的平衡翻转，循环路径为洗涤桶底的衣物被水流冲击向上涌起，由波轮中心向外翻转抛落，然后落到洗涤桶底部，再向波轮中心处移动，重复上述翻转过程；  
 根据衣物的状态，洗衣机能够实现对衣物的单次打破平衡、维持平衡控制或多次打破平衡、维持平衡的循环控制。

CN102828380	一种采用波轮式洗衣机洗涤羽绒类衣物的方法	松下电器研究开发(杭州)有限公司   杭州松下家用电器有限公司	唐铁锋   陈应洲   周云普   贾春耕   刘硕   徐波	D06F	20110616	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------	---------------------------------	---------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种采用波轮式洗衣机洗涤羽绒类衣物的方法，依次包括进水过程、洗涤过程、漂洗过程、最终脱水过程，在洗涤脱水桶内设洗涤板，通过洗涤板压住羽绒服的上表面阻止羽绒服上浮；洗涤过程依次包括低水位阶段和高水位阶段两个阶段，低水位阶段的波轮洗涤力度小于高水位阶段的波轮洗涤力度。本发明根据羽绒上浮的特点，采用洗涤板阻止其上浮，且羽绒服与洗涤板摩擦达到洗涤衣物的作用，在洗涤过程中根据水位的不同采用不同的洗涤力度，增加了洗涤的均匀性，提高了羽绒服的洗净效果。

**MainClaim:** 一种采用波轮式洗衣机洗涤羽绒类衣物的方法，其特征在于：依次包括进水过程、洗涤过程、漂洗过程、最终脱水过程，在洗涤脱水桶内设洗涤板，通过洗涤板压住羽绒服的上表面阻止羽绒服上浮；洗涤过程依次包括低水位阶段和高水位阶段两个阶段，低水位阶段的波轮洗涤力度小于高水位阶段的波轮洗涤力度。

CN102587075	一种全自动洗衣机的洗涤水流程序	无锡小天鹅股份有限公司	刘健   江衢君   张海龙   王健	D06F	20120223	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	-------------	---------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种全自动洗衣机的洗涤水流程序，涉及洗衣机的水流控制方法，其特征是：将水位分成多个挡，在整个洗涤时间内控制水流以“停止1—正转—停止2—反转”的循环单元进行循环工作，其中，停止1和停止2的时间为1.2~1.4s，正转运行时间0.3~1.4s，反转运行时间为0.3~1.4s。本发明的水流程序可以使全自动洗衣机在洗涤水位和洗涤效果之间达到完美的平衡，可以减少衣物磨损和减少缠绕的情况。

**MainClaim:** 一种全自动洗衣机的洗涤水流程序，其特征是：将水位分成多个挡，在整个洗涤时间内控制水流以“停止1—正转—停止2—反转”的循环单元进行循环工作，其中，停止1和停止2的时间为1.2~1.4s，正转运行时间0.3~1.4s，反转运行时间为0.3~1.4s。

CN103526505	洗衣机的控制方法	三星电子株式会社	林泰熙   郑贞兰	D06F	20100512	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	----------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种洗衣机的控制方法，该洗衣机控制洗涤操作和漂洗操作的供水模式。对于洗涤操作，通过在单向旋转中的供水改善了衣物的浸湿，在单向旋转中的供水中，在洗涤桶和波轮同时沿着一个方向旋转的同时供水。对于漂洗操作，通过在单向旋转中的供水和在交替旋转中的供水将衣物与洗涤桶快速地分离，从而衣物与水充分地混合，在交替旋转中的供水中，在仅有波轮沿交替方向旋转的同时供水，从而实现利用水供应时间的漂洗，此外，实现衣物的平稳翻转，从而衣物上存在的洗涤残留物被从衣物上有效地去除，从而改善了洗涤效率。

**MainClaim:** 一种洗衣机的控制方法，该洗衣机包括洗涤桶和可旋转地安装在洗涤桶中以产生水流的波轮，该控制方法包括：  
 执行在单向旋转期间的供水，以在使洗涤桶和波轮沿着一个方向旋转的同时供水；以及

执行在沿交替方向旋转期间的供水, 以在所述在单向旋转期间的供水之后, 在使波轮沿交替的方向旋转的同时供水。									
CN102691192	全自动波轮洗衣机的洗净控制方法	松下家电研究开发(杭州)有限公司   杭州松下家用电器有限公司	叶阿凤   徐丁英	Do6F	20110323	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种全自动波轮洗衣机的洗净控制方法, 依次包括以下步骤: a. 电脑程控器先判断是否是排水工程, 如果不是排水工程则结束; 如果是排水工程, 则进入b步骤; b. 排水工程中, 水位传感器检测水位, 如果水位等于或低于无水水位则结束; 如果水位高于无水水位, 则进入c步骤; c. 电脑程控器控制排水阀开启, 开始排水; d. 根据水位的高低, 由电脑程控器控制电机转动从而驱动内桶转动, 并且随着水位的降低, 不断提高内桶的回转速, 直到水位等于或低于无水水位。本发明使悬浮液中的微粒很难附着在桶壁上, 消除了污垢的积累。并控制电机的转速, 将电机的输出控制在额定功率以下, 保护其机械性能, 提高了安全系数。</p> <p><b>MainClaim:</b> 全自动波轮洗衣机的洗净控制方法, 所述全自动波轮洗衣机包括内桶、外桶和电脑程控器, 电脑程控器上连接有电机、排水阀和水位传感器, 其特征在于: 该洗净控制方法依次包括以下步骤:</p> <p>a. 电脑程控器先判断是否是排水工程, 如果不是排水工程则结束; 如果是排水工程, 则进入b步骤;</p> <p>b. 排水工程中, 水位传感器检测水位, 如果水位等于或低于无水水位则结束; 如果水位高于无水水位, 则进入c步骤;</p> <p>c. 电脑程控器控制排水阀开启, 开始排水;</p> <p>d. 根据水位的高低, 由电脑程控器控制电机转动从而驱动内桶转动, 并且随着水位的降低, 不断提高内桶的回转速, 直到水位等于或低于无水水位。</p>									
CN103215789	一种洗衣供水控制方法及装置	海尔集团公司   青岛海尔洗衣机有限公司	邓金柱   许升   陈玉玲   黄振兴	Do6F	20130325	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种洗衣供水控制方法及装置, 所述方法包括设置洗衣机的洗涤程序和洗涤参数, 获取热水器状态信息: 热水温度T1、热水水量V1、自来水温度T2、状态模式, 根据状态模式判断热水器是否可用; 当热水器可用时, 开启洗涤程序, 根据获取的热水器状态信息和洗衣机的洗涤参数, 判断热水器中的热水是否充足; 如果热水器中的热水量充足, 控制热水器向洗衣机进热水至洗涤水位; 如果热水器中的热水量不足, 热水器中热水供应完毕洗衣机通过自来水供水至洗涤水位。本发明提出的技术方案能够充分利用热水器对洗衣机进行注水, 节约了能量, 使得没有加热功能的洗衣机也可以使用热水洗涤, 有效提高了洗涤效果。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种洗衣供水控制方法, 其特征在于, 所述方法包括步骤:</p> <p>S1: 与热水器进行通讯, 获取所述热水器状态信息: 热水温度T1、热水水量V1、自来水温度T2、状态模式, 根据所述状态模式判断所述热水器是否可用;</p> <p>S2: 当所述热水器可用时, 开启洗涤程序;</p> <p>S3: 根据所述热水器状态信息和洗衣机的洗涤参数, 判断所述热水器中的热水量是否充足, 能够与自来水混合后达到洗涤温度T和洗涤水位;</p> <p>S4: 当所述热水器中的热水量充足时, 控制所述热水器向所述洗衣机进热水至所述洗涤水位; 其中, 所述热水温度为所述洗涤温度T。</p>									
CN202786809	一种具备热水洗功能的全自动洗衣机	慈溪市飞龙电器有限公司	王焕江	Do6F	20120806	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 一种具备热水洗功能的全自动洗衣机, 包括, 洗衣装置、CPU控制面板、热水进水阀和冷水进水阀, 还包括一个温度传感器, 所述温度传感器安装在洗衣装置内筒的最低水位下方, 并与CPU控制面板电连接, 所述热水进水阀与冷水进水阀安装在洗衣装置的上部, 且全部位于CPU控制面板的一侧, 并分别与CPU控制面板电连接。本实用新型的独特设计结构, 保证了洗衣机内筒水温恒定在35摄氏度左右, 此温度可使洗涤剂达到最佳清洗状态, 能更清洁的洗涤衣物。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种具备热水洗功能的全自动洗衣机, 包括, 洗衣装置、CPU控制面板、热水进水阀和冷水进水阀, 其特征在于, 还包括一个温度传感器, 所述温度传感器安装在洗衣装置内筒的最低水位下方, 并与CPU控制面板电连接, 所述热水进水阀与冷水进水阀安装在洗衣装置的上部, 且全部位于CPU控制面板的一侧, 并分别与CPU控制面板电连接。</p>									
CN102926170	冷热双进水洗衣机的水温控制方法	无锡小天鹅通用电器有限公司	陈豫林   黄岩   花辉   杨怀东	Do6F	20120904	2	91%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种冷热双进水洗衣机的水温控制方法, 其特征在于设有冷水进水阀和热水进水阀并且为定流量的进水阀, 洗涤桶内设有温度传感器; 控制器设定固定的冷水进水阀及热水进水阀的每次进水总进水量, 控制器根据洗衣机洗涤桶内进水前、后的水温计算得到冷水进水温度和热水进水温度, 然后控制器利用已得知的冷水进水温度、热水进水温度、洗涤桶内的水温计算所要进水的冷、热水比例, 并转换为每次冷水进水阀和热水进水阀的开启时间比例, 由控制器控制冷水进水阀和热水进水阀的开启时间, 从而实现水温控制。本发明提高冷热双进水洗衣机的水温控制的准确度, 提高衣物的洗净程度, 节约能源的消耗, 同时缩短洗衣时间。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冷热双进水洗衣机的水温控制方法, 其特征在于: 冷热双进水洗衣机设有冷水进水阀和热水进水阀, 所述冷水进水阀及热水进水阀为定流量的进水阀, 洗衣机洗涤桶内设有温度传感器; 控制器设定固定的所述冷水进水阀及热水进水阀的每次进水总进水量, 温度传感器测得的洗衣机洗涤桶内进水前、后的水温反馈给控制器, 控制器根据洗衣机洗涤桶内进水前、后的水温计算得到冷水进水温度和热水进水温度, 然后控制器利用已得知的冷水进水温度、热水进水温度、洗涤桶内的水温计算所要进水的冷、热水比例, 并转换为每次冷水进水阀和热水进水阀的开启时间比例, 由控制器控制冷水进水阀和热水进水阀的开启时间, 从而实现水温控制。</p>									
CN103103728	用于洗衣机系统的冷热水混合装置及其洗衣机系统	无锡小天鹅股份有限公司	黄升野   康菲	Do6F	20130123	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种用于洗衣机系统的冷热水混合装置及其洗衣机系统。冷热水混合装置包括: 壳体 and 分配模块, 壳体上设有适于与外界连通的第一热水进水口和第二冷水进水口, 壳体上设有适于与洗衣机系统连通的出水口。分配模块设在壳体上用于调整第一热水进水口和第二冷水进水口的进水量。根据本发明实施例的用于洗衣机系统的冷热水混合装置, 可通过操作分配模块调整从壳体的出水口流出的水的温度, 进而进入到洗衣机系统内的水温为可调, 可以根据洗涤的需求调整适当的水温, 即可以发挥最大的洗净效率, 又不会因为温度过高对衣物造成烫伤, 且该冷热水混合装置结构简单可靠, 使用范围广, 可扩展性高。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于洗衣机系统的冷热水混合装置, 其特征在于, 包括:</p> <p>壳体, 所述壳体上设有适于与外界连通的第一热水进水口和第二冷水进水口, 所述壳体上设有适于与所述洗衣机系统连通的出水口;</p> <p>分配模块, 所述分配模块设在所述壳体上用于调整所述第一热水进水口和所述第二冷水进水口的进水量。</p>									
CN203034260	具有热水功能的洗衣机	陆建益	陆建益	Do6F	20121130	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种具有热水功能的洗衣机, 该洗衣机的进水管上设有第一及第二流量调节阀, 在第一流量调节阀的出水管上设有加热器, 在加热器下部连接有热水进水管, 所述加热器借助导线与程序控制器连接, 程序控制器设置于控制面板下侧内, 所述第二流量调节阀下部连接有冷水进水管, 所述冷水进水管与热水进水管上分别设置有三通阀, 三通阀的另一出口与出水管朝向所述脱水桶内的喷头连通。采用上述结构后, 使得洗衣机既可以在冷水中洗涤, 也可以边加热边洗涤, 有利于加速洗衣粉的溶解, 从而克服了环境温度低导致洗涤效果降低的烦恼, 进一步提高衣物的洗净率, 有效地解决现有洗衣机耗水、耗电和耗时较大的问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种具有热水功能的洗衣机, 它包括机身、机盖, 悬挂在机身内的盛水桶, 装在所述盛水桶内的脱水桶, 盛水桶上部的进</p>									

水管和喷头,与所述脱水桶连接的电机,在所述脱水桶下部连接装有排水电控阀的排水管,以及控制所述电机、进水电控阀和排水电控阀的程序控制器,其特征在于:所述进水管上设有第一流量调节阀及第二流量调节阀,在第一流量调节阀的出水管上设有加热器,在加热器下部连接有热水进水管,所述加热器借助导线与程序控制器连接,程序控制器设置于控制面板下侧内,所述第二流量调节阀下部连接有冷水进水管,所述冷水进水管与热水进水管上分别设置有三通阀,三通阀的另一出口与出水管朝向所述脱水桶内的喷头连通。

CN103321022	一种洗衣机水温调控装置及方法	海尔集团公司   青岛海尔洗衣机有限公司	吕佩师   张涛   田云   龚孟虎   徐文婷   张刚金	Do6F	20130621	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	----------------------	---------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种洗衣机水温调控装置及方法,为解决现有洗衣机水温调控不精确的问题而设计。该洗衣机水温调控装置包括控制器、与控制器连接的设于洗衣机供水管路上的冷水阀、热水阀、流量传感器和温度传感器;控制器根据设定的洗涤水温度和水量,以及温度传感器检测到的冷、热水的水温计算得到冷水和热水的应进水量,然后根据流量传感器检测到的冷、热水的实际进水量控制冷、热水阀的开合,使得热水和冷水在洗衣机筒内混合后达到设定的洗涤水温度。该装置能够保证水温调控的精确性,使衣物洗得更加干净,具有广阔的市场前景。

**MainClaim:** 一种洗衣机水温调控装置,所述调控装置包括控制器(4)、与控制器(4)连接的设于洗衣机供水管路上的冷水阀(9)、热水阀(8)、流量传感器(3)和温度传感器(5),其特征在于:所述控制器(4)根据温度传感器(5)检测的冷、热水的温度和流量传感器(3)检测的冷、热水的进水量控制冷水阀(9)和热水阀(8)的开合,以控制输入洗衣机筒(7)内的混合水的水温。

CN102926170	冷热双进水洗衣机的水温控制方法	无锡小天鹅通用电器有限公司	陈豫林   黄岩   花辉   杨怀东	Do6F	20120904	2	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	---------------	---------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种冷热双进水洗衣机的水温控制方法,其特征在于设有冷水进水阀和热水进水阀并且为定流量的进水阀,洗涤桶内设有温度传感器;控制器设定固定的冷水进水阀及热水进水阀的每次进水总进水时间,控制器根据洗衣机洗涤桶内进水前、后的水温计算得到冷水进水温度和热水进水温度,然后控制器利用已得知的冷水进水温度、热水进水温度、洗涤桶内的水温计算所要进水的冷、热水比例,并转换为每次冷水进水阀和热水进水阀的开启时间比例,由控制器控制冷水进水阀和热水进水阀的开启时间,从而实现水温控制。本发明提高冷热双进水洗衣机的水温控制的准确度,提高衣物的洗净程度,节约能源的消耗,同时缩短洗衣时间。

**MainClaim:** 一种冷热双进水洗衣机的水温控制方法,其特征在于:冷热双进水洗衣机设有冷水进水阀和热水进水阀,所述冷水进水阀及热水进水阀为定流量的进水阀,洗衣机洗涤桶内设有温度传感器;控制器设定固定的所述冷水进水阀及热水进水阀的每次进水总进水时间,温度传感器测得的洗衣机洗涤桶内进水前、后的水温反馈给控制器,控制器根据洗衣机洗涤桶内进水前、后的水温计算得到冷水进水温度和热水进水温度,然后控制器利用已得知的冷水进水温度、热水进水温度、洗涤桶内的水温计算所要进水的冷、热水比例,并转换为每次冷水进水阀和热水进水阀的开启时间比例,由控制器控制冷水进水阀和热水进水阀的开启时间,从而实现水温控制。

CN103970166	智能水温水量控制装置	成都达创科技有限责任公司	宋奇明   曾成	Go5D	20130202	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	--------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种智能水温水量控制装置。它分别在冷、热水管处各安装一个水流流量计、一个水温传感器、一个电磁阀,控制器将接收的水流流量信号与水温信号综合后再通过PID算法发送指令来准确控制冷、热水电磁阀的开合;在混水装置的出水管再安装一个水温温度传感器,将混水室混合后的水温信号反馈到控制器。本装置可以精确调节出水管的出水温度与水量,显示洗浴时所使用的总水量,从而达到用户需要的洗浴环境。

**MainClaim:** 一种智能水温水量控制装置,包括有冷水电磁阀、冷水水温传感器、冷水流量计、热水电磁阀、热水水温传感器、热水流量计,其特征是:冷、热水水温传感器与冷、热水流量计,分别用来检测冷、热水管的冷、热水流量与水温然后发送给控制器。

CN102865620	一种调节水温和流量的温水供应装置	刘元民	刘元民	F24D	20120929	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	-----	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种调节水温和流量的温水供应装置,包括中心控制装置、热水流量控制装置、冷水流量控制装置、温水流量控制装置、蓄水箱和控制面板,所述控制面板与中心控制装置连接,所述中心控制装置与热水流量控制装置、冷水流量控制装置和温水流量控制装置相连接,所述热水流量控制装置与冷水流量控制装置连接有蓄水箱,所述蓄水箱与温水流量控制装置相连接。本发明的有益效果是:能够稳定的提供特定温度和流量的温水,不会出现温水出水口出水量不稳定以及水温时高时低的现象,数字控制面板方便,直观。

**MainClaim:** 一种调节水温和流量的温水供应装置,其特征在于:包括中心控制装置、热水流量控制装置、冷水流量控制装置、温水流量控制装置、蓄水箱和控制面板,所述控制面板与中心控制装置连接,所述中心控制装置与热水流量控制装置、冷水流量控制装置和温水流量控制装置相连接,所述热水流量控制装置与冷水流量控制装置连接有蓄水箱,所述蓄水箱与温水流量控制装置相连接。

CN102727117	一种新型淋浴器及其控制方法	杨丽	杨丽	A47K	20120723	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	----	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种新型淋浴器及其控制方法,包括热水进水管、冷水进水管以及喷头,所述热水进水管和冷水进水管内分别设有一个温度感应器,该温度感应器的信号电路分别与一个控制单元相连,所述热水进水管和冷水进水管内还分别设有一个流量控制器,该流量控制器的控制电路也分别与所述的控制单元相连,所述的冷水进水管和热水进水管分别与一个冷热水混合箱相连,该冷热水混合箱的与所述的喷头相连。本发明提供了一种能够对水温进行准确调整,而且水量达到最大化,安全可靠的淋浴器及其控制方法。

**MainClaim:** 一种新型淋浴器,包括热水进水管、冷水进水管以及喷头,其特征在于所述的热水进水管和冷水进水管内分别设有一个温度感应器,该温度感应器的信号电路分别与一个控制单元相连,所述的热水进水管和冷水进水管内还分别设有一个流量控制器,该流量控制器的控制电路也分别与所述的控制单元相连,所述的冷水进水管和热水进水管分别与一个冷热水混合箱相连,该冷热水混合箱的与所述的喷头相连。

CN103062926	一种承压式太阳能热水器换热结构及采用该结构的热水器	青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司   海尔集团公司	闫苇   周广凛   门广岳   王少鹏	F24J	20121218	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------------	-----------------------------	----------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种承压式太阳能热水器换热结构及采用该结构的热水器,换热结构包括玻璃真空管,设置在太阳能内胆中的换热盲管,以及一端设置于所述换热盲管内,另一端设置于所述玻璃真空管内的热管,其中,所述换热盲管与所述内胆之间通过焊接的方式固定连接;组成换热结构的换热盲管与热水器内胆之间采用焊接的方式连接,焊接的连接方式增加了换热盲管与内胆之间的密封性,以及缩减了换热盲管与内胆之间的安装工艺和制造成本,同时换热盲管和内胆均采用同一金属材料制成并且整体搪瓷,增强了换热盲管和内胆的抗腐蚀性,且不易产生水垢,即便产生水垢后,在水流的冲刷作用下,水垢也极易掉落。

**MainClaim:** 一种承压式太阳能热水器换热结构,包括玻璃真空管,设置在太阳能内胆中的换热盲管,以及一端设置于所述换热盲管内,另一端设置于所述玻璃真空管内的热管,其特征在于,所述换热盲管与所述内胆之间通过焊接的方式固定连接。

CN202101447	太阳能热水器水箱	江苏太阳宝新能源有限公司	殷建平	F24J	20110531	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	--------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及一种太阳能热水器水箱,包括水箱本体,所述的水箱本体由内到外一次贴合设置有内胆、夹层胆和水箱外壳,所述的内胆与夹层胆之间设置有缓蚀剂层,夹层胆和水箱外壳之间设置有保温层。本实用新型增加了换热介质的流动性,提高了传热效率,使加热、保温效果更好。

**MainClaim:** 一种太阳能热水器水箱,包括水箱本体,其特征在于:所述的水箱本体由内到外一次贴合设置有内胆、夹层胆和水箱外壳,所述的内胆与夹层胆之间设置有缓蚀剂层,夹层胆和水箱外壳之间设置有保温层。

CN202452719	太阳能U型管集热器	常州欧贝太阳能科技有限公司	顾剑芳	F24J	20120104	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种太阳能U型管集热器,包括玻璃真空管以及固定玻璃真空管的联箱,玻璃真空管内设有U型集热管,在U型集热管的管身上设有若干的传热翅片,在联箱内设有进水管和出水管,U型集热管的一端与设置在联箱内的进水管连接,U型集热管的另一端与设置在联箱内的出水管连接。本实用新型的太阳能U型管集热器不受安装角度限制,并且长期使用不会在玻璃真空管内结水垢。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种太阳能U型管集热器,包括玻璃真空管以及固定玻璃真空管的联箱,其特征在于,玻璃真空管内设有U型集热管,在U型集热管的管身上设有若干的传热翅片,在联箱内设有进水管和出水管,U型集热管的一端与设置在联箱内的进水管连接,U型集热管的另一端与设置在联箱内的出水管连接。</p>								
CN103290647	一种揉搓式洗衣机及其洗衣方法	海尔集团公司   青岛海尔洗衣机有限公司	徐文冰   吕佩师   许升	Do6F	20130520	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种揉搓式洗衣机及其洗衣方法,包括:揉搓装置和柔性容器,所述柔性容器用于容纳衣物,具有进水口和出水口,其中:所述揉搓装置通过在柔性容器表面移动,对柔性容器进行揉搓和/或碾压,实现衣物的洗涤。所述洗衣机还包括上机体和下机体,所述下机体内侧具有洗涤凸起结构,优选设置有具有洗涤凸起结构的洗涤板,所述揉搓装置设置于上机体上,所述柔性容器设置于下机体上,优选设置于洗涤板上。洗衣机揉搓装置为滚柱,柔性容器为真空袋,靠滚柱和洗涤板对真空袋的压揉、揉搓对衣物进行清洗,靠对真空袋抽真空对衣物进行干燥,能有效的降低对衣物的磨损和洗衣过程的能耗。同时,此洗衣机结构简单、体积小,制造成本低,洗衣噪音小。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种揉搓式洗衣机,包括:揉搓装置和柔性容器,所述柔性容器用于容纳衣物,具有进水口和出水口,以及用于放入和取出衣物的可封闭开口;其特征在于:所述揉搓装置通过在柔性容器表面移动,对柔性容器进行揉搓和/或碾压,实现衣物的洗涤。</p>								
CN202430478	波轮式洗衣机	李懿	李懿	Do6F	20120207	2	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供一种洗衣过程中减少或避免衣物缠绕的波轮式洗衣机,包括洗衣机箱,所述洗衣机箱中形成有左右方向延伸的用于储存洗涤水的洗衣桶,洗衣桶的左右两端分别置有工作面相对的波轮。本实用新型具有横置的洗衣桶和左右对置的波轮,两波轮同向旋转产生旋转水流,带动衣物在洗衣桶内翻转,通过衣物与波轮和洗衣桶桶壁的接触揉搓,去除衣物污渍,达到减轻或避免衣物缠绕的问题。另外,两个波轮的同时作用,对衣物的清洗效果更加彻底,洗衣效率更高。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种波轮式洗衣机,包括洗衣机箱,其特征在于:所述洗衣机箱中形成有左右方向延伸的用于储存洗涤水的洗衣桶,洗衣桶的左右两端分别置有工作面相对的波轮。</p>								
CN102927836	一种回收余热的节能热交换器	青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司   海尔集团公司	康乐   陈炳泉   李彩霞	F28D	20121107	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种回收余热的节能热交换器,包括盒体和设置在盒体上的顶盖,顶盖上开设有供外部热水流入的沉水口,盒体上开设有将热交换后的水排出盒体的排水口,在盒体内设置有具有进水口和出水口的热交换部件。本发明通过将节能热交换器设置为独立的装置,并在其上开设沉水口和排水口,便于将热交换器隐藏式设置,且有助于提高余热回收利用率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种回收余热的节能热交换器,其特征在于,包括盒体和设置在盒体上的顶盖,顶盖上开设有供外部热水流入的沉水口,盒体上开设有将热交换后的水排出盒体的排水口,在盒体内设置有具有进水口和出水口的热交换部件。</p>								
CN202221256	一种洗澡水热能回收装置	付嘉仪	付嘉仪	F28D	20110923	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及一种热能回收装置,尤指洗澡水热能回收装置,该装置采用热能回收器底座为一开口的空腔结构,在外侧侧壁上固定有净水入水口、净水出水口、污水排水口,内侧侧壁上固定有溢水口,内侧的底部有底排水口,底排水口、溢水口和污水排水口相通,一热交换管路固定内底座的腔体内,热能回收器上盖安置于底座上边缘处,在上盖的一侧有贯穿的污水进水口。解决了现有的技术方案污水外溢、泡沫污渍粘附的问题;充分增大了在相同面积内的热交换效果,不需要额外的加压装置,内部容易清洁的益处。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种洗澡水热能回收装置,包括热能回收器底座、热能回收器上盖、净水入水口、净水出水口、污水排水口、污水进水口、溢水口、底排水口、热交换管路,其特征是热能回收器底座为一开口的空腔结构,在外侧侧壁上固定有净水入水口、净水出水口、污水排水口,内侧侧壁上固定有溢水口,内侧的底部有底排水口,底排水口、溢水口和污水排水口相通,一呈“S”结构环绕状的热交换管路固定在底座的腔体内,热交换管路的两端分别与净水入水口、净水出水口相连接,热能回收器上盖安置于底座上边缘处,在上盖的一侧有贯穿上盖的污水进水口。</p>								
CN103090456	多能源组合热水系统及多能源切换方法	海尔集团公司   青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司	杨春涛   渠荣华   王少鹏	F24D	20121129	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提出一种多能源组合热水系统及多能源切换控制方法,本发明能在用户大量使用热水器时,通过系统控制器依次启动太阳能、热泵、燃气及电加热,快速给用户提供舒适用户体验,实现最佳节能效果,各个加热单元均为独立的加热单元,其模块化设计,统一接口,后期维修更换方便,有利于降低成本;另外将与燃气加热和电加热的换热器设置在上方,有利于在外部环境条件差时,快速提供热水。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种多能源组合热水系统,其特征在于包括:  储水箱,该储水箱内设有温度传感器及上、下两组换热器,每组换热器包括两根盘管,其中一根管子的进口连接开在箱体上的冷水进口,出口连接开在箱体上的热水出口,另一根管子的进口连接开在箱体上的集热循环进口,出口连接开在箱体上的集热循环出口;  太阳能加热单元,该太阳能加热单元包括集热器、与集热器相连的泵站、安装在泵站内的系统控制器,以及连接在泵站上的太阳能进水管与太阳能出水管;  热泵加热单元,该热泵加热单元包括热泵外机及连接在热泵外机上的热泵进水管与热泵出水管;  燃气加热单元,该燃气加热单元包括燃气锅炉及连接在燃气锅炉上的燃气进水管与燃气出水管;  电加热单元,该电加热单元包括加热器与该加热器相连的加热棒,所述加热棒位于所述储水箱中;  所述上部集热循环出口连接燃气进水管,集热循环进口连接燃气出水管;所述下部集热循环出口通过第一电动三通阀分别连接热泵进水管与太阳能进水管,集热循环进口连接热泵出水管与太阳能出水管;所述系统控制器电连接所述第一电动三通阀的控制端、加热器的控制端、燃气锅炉的控制端以及热泵外机的控制端,所述温度传感器的输出端连接所述系统控制器的输入端。</p>								
CN202769774	集成式燃气辅助太阳能热水锅炉	上海欧特电器有限公司	袁同斌   阎鸣和	F24D	20120910	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供一种集成式燃气辅助太阳能热水锅炉,所述锅炉包括一水箱,一壁挂炉加热系统和一太阳能加热系统,所述壁挂炉加热系统和太阳能加热系统共同加热所述水箱中的水。本实用新型的积极进步效果在于:该集成式燃气辅助太阳能热水锅炉安装维修和调试方便,空间体积占用小,在多个龙头使用情况下下水量保持稳定,利用太阳能换热技术,节省了能源。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种集成式燃气辅助太阳能热水锅炉,其特征在于,所述锅炉包括一水箱,一壁挂炉加热系统和一太阳能加热系统,所述壁挂炉加热系统和太阳能加热系统共同加热所述水箱中的水。</p>								

CN103836715	一种太阳能燃气复合能源热水系统及使用方法	广东万家乐燃气具有限公司	余少言   仇明贵   向熹   张强   何佳	F24D	20121123	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及贮水加热器领域,公开一种太阳能燃气复合能源热水系统,包括:太阳能加热器,燃气热水器,水罐,中央热水循环回路以及控制系统;其特征在于,所述水罐包括:与中央热水循环回路直接相连的恒温罐,与太阳能加热器形成太阳能循环回路的储热罐;所述恒温罐上端的第一出水口连接燃气热水器的进水口,该恒温罐上端的第一进水口连接燃气热水器的出水口,形成加热循环回路;所述储热罐的出水口通过三通阀连接恒温罐下端的第二进水口和燃气热水器的进水口。与现有技术相比,本发明具有太阳能利用率高,加热速率快,同时能以较小的燃气加热设备的热量输出就可获得连续大流量恒温供水能力的优势。本发明还提供一种基于上述热水系统的控制方法。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种太阳能燃气复合能源热水系统,包括:太阳能加热器,燃气热水器,水罐,中央热水循环回路以及控制系统;其特征在于,所述水罐包括:与中央热水循环回路直接相连的恒温罐,与太阳能加热器形成太阳能循环回路的储热罐;所述恒温罐和储热罐的连接方式为:恒温罐上端的第一出水口连接燃气热水器的进水口,该恒温罐上端的第一进水口连接燃气热水器的出水口,形成加热循环回路;所述储热罐的出水口通过三通阀连接恒温罐下端的第二进水口和燃气热水器的进水口。</p>								
CN103061087	一种洗衣机及洗涤方法	青岛海日高科模型有限公司   海尔集团技术研发中心   海尔集团公司	何政保   张焱   劳春峰	D06F	20111020	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种洗衣机及洗涤方法,包括外筒、内筒及作为洗涤介质的固体颗粒,所述外筒包围在所述内筒外侧,所述内筒由驱动装置驱动转动,其特征在于:所述外筒分为可分离的上下两部分,所述外筒的上下两部分在洗涤时相互密封配合,所述外筒上下两部分在所述颗粒分离回收时相互分离。本发明利用外筒下半部分的上升或下降实现颗粒的投放和回收,省略了现有技术中的颗粒投放过程和颗粒投放的相关部件,也省略了现有技术中在洗衣机内设置的储料盒,不但简化了颗粒分离回收的过程,同时也简化了洗衣机的整体结构。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种洗衣机,包括外筒、内筒及作为洗涤介质的固体颗粒,所述外筒包围在所述内筒外侧,所述内筒由驱动装置驱动转动,其特征在于:所述外筒分为可分离的上下两部分,所述外筒的上下两部分在洗涤时相互密封配合,所述外筒上下两部分在所述颗粒分离回收时相互分离。</p>								
CN202265713	一种滚筒洗衣机	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	何政保   劳春峰	D06F	20110822	2	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及一种滚筒洗衣机,包括四层相互套装的洗涤筒和盛水管,由内至外依次为第一筒、第二筒、第三筒、第四筒,颗粒储存在所述第二筒和第三筒之间的空间内;在所述第二筒和所述第三筒的筒壁上设置有若干个用于脱水的第一开孔,在所述第二筒的筒壁上开有供所述颗粒投放和回收的第二开孔。本实用新型集衣物的洗涤、衣物和颗粒的分离、颗粒的回收和储存、颗粒的脱水等多功能于一体,实现了颗粒的100%投放和回收,简化了洗涤程序,缩短了洗涤的时间。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种滚筒洗衣机,其特征在于:包括四层相互套装的洗涤筒和盛水管,由内至外依次为第一筒、第二筒、第三筒、第四筒,颗粒储存在所述第二筒和第三筒之间的空间内;在所述第二筒和所述第三筒的筒壁上设置有若干个用于脱水的第一开孔,在所述第二筒的筒壁上开有供所述颗粒投放和回收的第二开孔。</p>								
CN202265712	滚筒洗衣机	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	何政保   劳春峰   马国军	D06F	20110729	2	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及一种滚筒洗衣机,包括外筒和可转动的内筒,内筒分二层,分别为第一内筒和第二内筒,第二内筒包围在第一内筒的外侧,在外筒和第二内筒之间具有颗粒储存空间;在第一内筒的筒壁上开有若干个供颗粒穿过的第一开孔,在第二内筒的筒壁上设置有若干个用于脱水的第二开孔,第二开孔的直径小于颗粒的最小直径;在第二内筒的筒壁上开有供颗粒投放和回收的进料孔和出料孔,进料孔和出料孔与储存空间可选择地连通。本实用新型集衣物的洗涤、衣物和颗粒的分离、颗粒的回收和储存、颗粒的自清洁等多功能于一体,不但可以降低洗涤时颗粒与刮片的摩擦损伤,延长颗粒的使用寿命,还可以实现了颗粒的100%投放和回收。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种滚筒洗衣机,包括外筒和可转动的内筒,在所述外筒上设置有进水口和排水口,其特征在于:所述内筒分二层,分别为第一内筒和第二内筒,所述第二内筒包围在所述第一内筒的外侧,在所述外筒和所述第二内筒之间具有颗粒储存空间;在所述第一内筒的筒壁上开有若干个供所述颗粒穿过的第一开孔,在所述第二内筒的筒壁上设置有若干个用于脱水的第二开孔,所述第二开孔的直径小于所述颗粒的最小直径;在所述第二内筒的筒壁上开有供所述颗粒投放和回收的进料孔和出料孔,所述进料孔和出料孔与所述储存空间可选择地连通。</p>								
CN202265714	一种洗衣机	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	何政保   劳春峰   许升	D06F	20110822	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及一种洗衣机,包括至少一个用于洗涤或盛水的洗涤筒,在至少一个洗涤筒上设置有洗涤介质层,所述洗涤介质层为聚合物吸附层。该实用新型依靠设置在洗涤筒上的洗涤介质层处理衣物和洗涤水中的污物,进而达到洗涤的目的,不仅简化了洗涤程序,与普通洗衣机一样,还使得该类型洗衣机的材料成本及制造成本均大幅降低。另外,在洗涤时,对衣物的磨损程度要轻很多。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种洗衣机,包括至少一个用于洗涤或盛水的洗涤筒,其特征在于:在至少一个洗涤筒上设置有洗涤介质层。</p>								
CN103173961	一种洗衣机及洗涤方法	青岛海日高科模型有限公司   海尔集团技术研发中心   海尔集团公司	张焱   李亚亮   何政保   劳春峰	D06F	20111223	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种洗衣机及洗涤方法,包括内筒、外筒及作为洗涤介质的固体颗粒,所述内筒由驱动装置驱动转动,在所述内筒的内壁上设置有向内突出的提升筋,在洗衣机内设置有风循环通道,在所述风循环通道中设置有一风扇,所述风循环通道的两端与所述内筒连通,在所述内筒的前部设置有用于回收所述颗粒的出料口及投放所述颗粒的进料口。本发明可使衣物与颗粒混合更加充分,提高了洗净率,同时,在洗涤过程结束后,衣物与颗粒可以同时实现排水及脱水再生,简化了洗衣程序,而且利用向内筒内吹风实现颗粒的分离与回收,有利于颗粒100%的回收。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种洗衣机,包括内筒、外筒及作为洗涤介质的固体颗粒,所述内筒由驱动装置驱动转动,其特征在于:在所述内筒的内壁上设置有向内突出的提升筋,在洗衣机内设置有风循环通道,在所述风循环通道中设置有一风扇,所述风循环通道的两端与所述内筒连通,在所述内筒的前部设置有用于所述颗粒进出的出料口及进料口。</p>								
CN202265712	滚筒洗衣机	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	何政保   劳春峰   马国军	D06F	20110729	2	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及一种滚筒洗衣机,包括外筒和可转动的内筒,内筒分二层,分别为第一内筒和第二内筒,第二内筒包围在第一内筒的外侧,在外筒和第二内筒之间具有颗粒储存空间;在第一内筒的筒壁上开有若干个供颗粒穿过的第一开孔,在第二内筒的筒壁上设置有若干个用于脱水的第二开孔,第二开孔的直径小于颗粒的最小直径;在第二内筒的筒壁上开有供颗粒投放和回收的进料孔和出料孔,进料孔和出料孔与储存空间可选择地连通。本实用新型集衣物的洗涤、衣物和颗粒的分离、颗粒的回收和储存、颗粒的自清洁等</p>								

多功能于一体,不但可以降低洗涤时颗粒与刮片的摩擦损伤,延长颗粒的使用寿命,还可以实现了颗粒的100%投放和回收。  
**MainClaim:** 一种滚筒洗衣机,包括外筒和可转动的内筒,在所述外筒上设置有进水口和排水口,其特征在于:所述内筒分二层,分别为第一内筒和第二内筒,所述第二内筒包围在所述第一内筒的外侧,在所述外筒和所述第二内筒之间具有颗粒储存空间;  
 在所述第一内筒的筒壁上开有若干个供所述颗粒穿过的第一开孔,在所述第二内筒的筒壁上设置有若干个用于脱水的第二开孔,所述第二开孔的直径小于所述颗粒的最小直径;  
 在所述第二内筒的筒壁上开有供所述颗粒投放和回收的进料孔和出料孔,所述进料孔和出料孔与所述储存空间可选择地连通。

CN202359388	一种洗衣机	海尔集团技术研发中心   海尔集团公司	何政保   劳春峰		Do6F	20111107	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	---------------------	-----------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及一种洗衣机,包括内筒、外筒及作为洗涤介质的固体颗粒,所述内筒可转动地安装于所述外筒的内侧,还包括用于输送所述颗粒的循环输送通道及动力装置,所述循环输送通道围绕所述外筒的外侧呈环形设置,所述循环输送通道通过进料口和出料口与所述外筒或内筒连通。本实用新型在洗涤过程中,洗涤颗粒在外筒、储料箱、循环输送通道及外筒和内筒之间往复循环,进而使颗粒与衣物之间充分混合接触,提高了颗粒的利用率,增加了颗粒与衣物之间的摩擦面积,进一步提高了衣物的洗净度。  
**MainClaim:** 一种洗衣机,包括内筒、外筒及作为洗涤介质的固体颗粒,所述内筒可转动地安装于所述外筒的内侧,其特征在于:还包括用于输送所述颗粒的循环输送通道及动力装置,所述循环输送通道围绕所述外筒的外侧呈环形设置,所述循环输送通道通过进料口和出料口与所述外筒或内筒连通。

CN202265713	一种滚筒洗衣机	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	何政保   劳春峰		Do6F	20110822	2	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------	---------------------	-----------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及一种滚筒洗衣机,包括四层相互嵌套的洗涤筒和盛水筒,由内至外依次为第一筒、第二筒、第三筒、第四筒,颗粒储存在所述第二筒和第三筒之间的空间内;在所述第二筒和所述第三筒的筒壁上设置有若干个用于脱水的第二开孔,在所述第二筒的筒壁上开有供所述颗粒投放和回收的第二开孔。本实用新型集衣物的洗涤、衣物和颗粒的分离、颗粒的回收和储存、颗粒的脱水等多功能于一体,实现了颗粒的100%投放和回收,简化了洗涤程序,缩短了洗涤的时间。  
**MainClaim:** 一种滚筒洗衣机,其特征在于:包括四层相互嵌套的洗涤筒和盛水筒,由内至外依次为第一筒、第二筒、第三筒、第四筒,颗粒储存在所述第二筒和第三筒之间的空间内;在所述第二筒和所述第三筒的筒壁上设置有若干个用于脱水的第二开孔,在所述第二筒的筒壁上开有供所述颗粒投放和回收的第二开孔。

CN103276555	一种滚筒洗衣机的自清洁方法及滚筒洗衣机	海尔集团公司   青岛海尔滚筒洗衣机有限公司	许升   李海涛		Do6F	20130520	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	------------------------	----------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种滚筒洗衣机的自清洁方法及洗衣机,在设定的自清洁水位下,使所述滚筒洗衣机的内筒以预定旋转速度旋转一定时间,旋转的内筒击打水面,利用水与内筒表面间的摩擦力以及内筒击打水面后飞溅的水滴对内筒外表面和外筒内表面进行清洗,该自清洁水位的水面与所述滚筒洗衣机的内筒相交并稍高于内筒最低处。对洗衣机内筒施加了水流冲击的机械力,可有效去除内筒外表面和外筒内表面附着的污垢;同时通过洗衣机的控制系统,可整合至甩干程序开始前漂洗排水时按一定规则自动进行,无须单独设置洗衣机自清洁程序,有利于长期保持洗衣机内筒和外筒的清洁。  
**MainClaim:** 一种滚筒洗衣机的自清洁方法,其特征在于,在设定的自清洁水位下,使所述滚筒洗衣机的内筒以预定旋转速度旋转一定时间,旋转的内筒击打水面,利用水与内筒表面间的摩擦力以及内筒击打水面后飞溅的水滴对内筒外表面和外筒内表面进行清洗,该自清洁水位的水面与所述滚筒洗衣机的内筒相交并稍高于内筒最低处。

CN103074750	滚筒洗衣机超声波自清洗方法	宋贵亮	宋贵亮		Do6F	20130124	2	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	-----	-----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种滚筒洗衣机超声波自清洗方法,超声波发生器置于外筒的外壁上,其特征是,包括如下步骤:1)滚筒洗衣机在空筒状态下进水直至将整个盛水筒灌满;2)启动超声波发生器对洗衣机内的水进行超声波作用;3)同时启动内筒慢速旋转;4)超声波发生器关闭后,排掉一部分水,留下1/3-1/2的水量;5)直接进入脱水状态。在所述的步骤(2)中,内筒可按照40-50RPM慢速旋转;在所述的步骤(4)中,滚筒洗衣机的脱水转速比正常脱水转速低,为400RPM以下。通过本发明的超声波自洁方法,可以去除以长期洗涤衣物在外桶内壁以及内筒外壁上附着的污垢,使洗衣更健康干净。  
**MainClaim:** 一种滚筒洗衣机超声波自清洗方法,超声波发生器置于外筒的外壁上,其特征是,包括以下步骤:

- (1) 滚筒洗衣机在空筒状态下进水直至将整个盛水筒灌满;
- (2) 启动超声波发生器对洗衣机内的水进行超声波作用;
- (3) 同时启动内筒慢速旋转;
- (4) 超声波发生器关闭后,排掉一部分水,留下1/3-1/2的水量;
- (5) 直接进入脱水状态。

CN103119211	洗衣机的控制方法	LG电子株式会社	金坪焕   金亨勇   朴硕奎   吴永基   李得熙   朴银珍   权泰赫		Do6F	20110915	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	----------	---	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 在此公开了一种洗衣机的控制方法,该方法使被洗涤的衣物的损伤最小化。该控制方法包括:通过供给洗涤水、将洗涤剂溶解在洗涤水中并洗涤衣物来执行洗涤循环以洗涤待洗的衣物;通过排放洗涤水、甩干衣物和漂洗衣物来执行漂洗循环以漂洗衣物;以及通过排放洗涤水和甩干衣物来执行甩干循环以甩干衣物,其中在比预定的参考水位低的水位进行洗涤剂的溶解。  
**MainClaim:** 一种洗衣机的控制方法,包括:

- 通过供给洗涤水,将洗涤剂溶解在洗涤水中并洗涤衣物来执行洗涤循环以洗涤待洗的衣物;
  - 通过排放洗涤水、甩干衣物和漂洗衣物来执行漂洗循环以漂洗衣物;以及
  - 通过排放洗涤水和甩干衣物来执行甩干循环以甩干衣物,
- 其中在比预定的参考水位低的水位进行洗涤剂的溶解。

CN102776749	一种洗衣机洗涤方法	宁波新乐电器有限公司	不公告发明人		Do6F	20120813	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	------------	--------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种洗衣机洗涤方法,包括有内桶、电机、排水阀和主控制器,其特征在于,通过如下步骤实现:(1)正常洗涤;(2)进入多次漂洗状态;(3)完成本次漂洗,排水阀启动,进入排水状态,电机的延迟启动时间为T<sub>1</sub>;(4)电机通电,内桶旋转,旋转清洗时间T<sub>2</sub>;(5)完成一次旋转清洗后,电机断电,内桶惯性旋转,惯性旋转时间T<sub>3</sub>;(6)判断内桶洁桶循环次数N是否达到预设值,若是,进行下一步骤;若否,回到步骤(4);(7)电机通电,进入脱水程序,脱水时间T<sub>4</sub>;(8)电机停转,完成脱水,判断漂洗次数是否为最后一次,若是,进行下一步骤;若否,回到步骤(2);(9)风干程序。本发明在洗衣物的同时实现了洁桶,洁桶在每次漂洗后进行,实现了洗衣桶的多次反复清洁,保证了洗衣桶的高效清洁。  
**MainClaim:** 一种洗衣机洗涤方法,其中,所述的洗衣机包括有内桶、驱动所述内桶在漂洗过程中旋转的电机、实现所述内桶在漂洗过程中排水的排水阀以及分别控制所述电机和排水阀工作的主控制器,其特征在于,所述的洗涤方法通过如下步骤实现:

- (1)、初始状态下,洗衣机处于正常洗涤状态;

(2)、洗涤完成后, 洗衣机进入预设次数的漂洗状态;  
 (3)、完成本次漂洗后, 所述主控制器控制所述排水阀启动, 洗衣机进入排水状态, 预设所述电机的延迟启动时间为T<sub>1</sub>;  
 (4)、所述主控制器控制所述电机通电, 所述电机驱动所述内桶旋转, 设定所述内桶的旋转清洗时间为T<sub>2</sub>, 设定内桶的洁桶循环次数n的预设值为M;  
 (5)、所述内桶完成一次旋转清洗后, 所述主控制器控制所述电机断电, 所述内桶惯性旋转, 设定惯性旋转时间为T<sub>3</sub>;  
 (6)、所述主控制器判断所述内桶的洁桶循环次数n是否达到预设值M, 若是, 则进行下一步骤; 若否, 则回到步骤(4);  
 (7)、所述主控制器控制所述电机通电, 洗衣机进入脱水程序, 设定脱水预设时间为T<sub>4</sub>;  
 (8)、所述主电机停转, 完成脱水, 所述主控制器判断漂洗次数是否为最后一次, 若是, 则进行下一步骤; 若否, 则回到步骤(2);  
 (9)、洗衣机进入风干程序, 完成洗涤程序。

CN102965879	一种快速预清洁洗衣机及其控制方法	海尔集团公司   青岛海尔洗衣机有限公司	许升   黄振兴   皮晓杰	Do6F	20121105	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	----------------------	----------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种快速预清洁洗衣机及其控制方法, 其包括洗衣机箱体、内筒、外筒, 与所述外筒连接的进水系统和排水系统, 为洗涤过程提供动力的电机驱动装置, 以及用于控制所述洗衣机的电脑程控器, 其中, 所述进水系统包括第一进水阀、第二进水阀、第一进水管、洗涤剂投放盒、第二进水管和第三进水管; 所述第一进水管与所述洗涤剂投放盒相连接, 所述洗涤剂投放盒与所述第三进水管与外筒相连接; 所述第二进水管通过所述第三进水管与外筒相连接; 所述第一进水管和第二进水管上分别设置有第一进水阀和第二进水阀; 通过电脑程控器控制洗衣机的清洁过程, 完成对洗衣机的清洗, 提高了洗衣机清洗速度和用户的满意程度。

**MainClaim:** 一种快速预清洁洗衣机, 包括洗衣机箱体、内筒、外筒, 与所述外筒连接的进水系统和排水系统, 为洗涤过程提供动力的电机驱动装置, 以及用于控制所述洗衣机工作的电脑程控器, 其特征在于, 所述进水系统包括第一进水阀、第二进水阀、第一进水管、洗涤剂投放盒、第二进水管和第三进水管;

所述第一进水管与所述洗涤剂投放盒相连接, 所述洗涤剂投放盒与所述第三进水管与外筒相连接; 所述第二进水管通过所述第三进水管与外筒相连接;

所述第一进水管和第二进水管上分别设置有第一进水阀和第二进水阀。

CN102899856	一种波轮洗衣机的自洁方法	无锡飞翎电子有限公司	张峰	Do6F	20121101	2	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	------------	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种波轮洗衣机的自洁方法, 所述波轮洗衣机以控制器控制进水及波轮旋转, 并且洗衣机设有挡洗涤水位, 其特征是: 设定清洗旋转速度和高速旋转速度, 具体的自洁步骤是: 先控制洗衣机进水到达最低清洗挡位后, 按照设定的清洗时间控制波轮按照清洗旋转速度洗涤旋转; 逐级进水、逐级清洗旋转的规律至下一挡清洗挡位的水位并洗涤旋转; 然后排水至洗衣机的最低清洗挡位的水位, 控制洗衣机波轮按高速旋转但不排水, 最后, 排空所有余水。本方法清洗效果好, 能源消耗少。

**MainClaim:** 一种波轮洗衣机的自洁方法, 所述波轮洗衣机以控制器控制进水及波轮旋转, 并且洗衣机设有挡洗涤水位, 其特征是: 设定清洗旋转速度、高速旋转速度和挡清洗水位, 具体的自洁步骤如下,

步骤1, 控制洗衣机进水, 到达设定的最低清洗挡位的水位以后, 停止进水, 开始按照设定的清洗时间控制波轮按照清洗旋转速度洗涤旋转;

步骤2, 停止旋转, 再次开始进水至设定的下一挡清洗挡位后, 再次按设定的清洗时间控制波轮按照清洗旋转速度洗涤旋转洗涤旋转; 按此规律逐级进水、逐级清洗旋转至设定的最高清洗挡位的水位并洗涤旋转;

步骤3, 停止旋转, 排水至洗衣机的最低清洗挡位的水位, 控制洗衣机波轮按高速旋转但不排水;

步骤4, 排空所有存。

CN102628205	除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机及其洁桶控制方法	河南新飞电器有限公司	冯惠龙   何丽萍	Do6F	20120412	2	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------------	------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机, 包括外壳, 外壳内部设有储水外桶、洗衣内桶, 外壳内设有进水盒、排水阀、离合器、程控器以及供电部分, 进水盒上设有进水阀, 所述进水盒上安装有臭氧发生装置, 该臭氧发生装置的出气端通过臭氧管路和外桶侧壁底部相连接; 该臭氧发生装置与所述程控器以及所述供电部分相连接; 所述排水阀和离合器各自独立设置并分别由程控器控制。本发明还公开了上述洗衣机的洁桶控制方法。本发明结构简单, 使用方便, 能够清洗内桶、外桶、内外桶之间空间、波轮下空间并用臭氧对其除菌消毒。洗衣机在排水时能够启动波轮正反转以防止水中的线屑、污垢沉积在内外桶底及波轮上, 保证线屑、污垢能够排出, 实现洁桶功能。

**MainClaim:** 除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机, 包括外壳, 外壳内部设有储水外桶、外桶内部设有洗衣内桶, 外壳内设有进水盒、排水阀、离合器、用于控制洗衣机工作状态的程控器以及供电部分, 进水盒上设有进水阀, 程控器内置时间控制器, 其特征在于: 所述进水盒上安装有臭氧发生装置, 该臭氧发生装置的出气端通过臭氧管路和外桶侧壁底部相连接; 该臭氧发生装置与所述程控器以及所述供电部分相连接; 所述排水阀和离合器各自独立设置并分别由程控器控制。

CN202610568	除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机	河南新飞电器有限公司	冯惠龙   何丽萍	Do6F	20120412	2	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机, 包括外壳, 外壳内部设有储水外桶、洗衣内桶, 外壳内设有进水盒、排水阀、离合器、程控器以及供电部分, 进水盒上设有进水阀, 进水盒上设有臭氧发生装置, 臭氧发生装置的出气端通过臭氧管路与外桶侧壁底部相连接; 该臭氧发生装置与程控器以及供电部分相连接; 排水阀和离合器各自独立设置并分别由程控器控制。本实用新型结构简单, 使用方便, 能够清洗内桶、外桶、内外桶之间空间、波轮下空间并用臭氧对其除菌消毒。洗衣机在排水时能够启动波轮正反转以防止水中的线屑、污垢沉积在内外桶底及波轮上, 保证线屑、污垢能够排出, 实现洁桶功能。

**MainClaim:** 除菌、消毒、防霉洁桶洗衣机, 包括外壳, 外壳内部设有储水外桶、外桶内部设有洗衣内桶, 外壳内设有进水盒、排水阀、离合器、用于控制洗衣机工作状态的程控器以及供电部分, 进水盒上设有进水阀, 程控器内置时间控制器, 其特征在于: 所述进水盒上安装有臭氧发生装置, 该臭氧发生装置的出气端通过臭氧管路与外桶侧壁底部相连接; 该臭氧发生装置与所述程控器以及所述供电部分相连接; 所述排水阀和离合器各自独立设置并分别由程控器控制。

CN102851915	一种洗衣机洗涤和漂洗的方法及其洗衣机	林贤华   林晨阳	林贤华   林晨阳	Do6F	20120418	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	-----------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种洗衣机洗涤和漂洗的方法, 其特征在于: 开始——边进水泵边喷水——进水到浸湿全部衣物——间歇脱水、脱水间隙时间水泵喷水——连续脱水——水泵喷水、脱水筒间歇脱水、水泵间隙喷水、连续脱水反复2—15次——边排水边间歇脱水——边排水边连续脱水——边排水边惯性脱水——停。本发明洗衣机的洗涤方法为边进水边喷水冲刷洗涤, 边喷水边间歇脱水挤压洗涤, 边排水边脱水挤压洗涤; 洗衣机漂洗方法为边进水边喷水冲刷漂洗, 边喷水边脱水挤压漂洗, 边排水边脱水挤压漂洗。本发明洗衣机用水量少, 用洗涤剂少, 耗电少, 洗涤时间短, 磨损小, 洗净率高。

**MainClaim:** 一种洗衣机洗涤和漂洗的方法, 其特征在于: 开始——边进水泵边喷水——进水到浸湿全部衣物——间歇脱水、脱水间隙时间水泵喷水——连续脱水——水泵喷水、脱水筒间歇脱水、水泵间隙喷水, 连续脱水, 反复2-15次——边排水边间歇脱水——边排水边连续脱水——边排水边惯性脱水——停——边进水泵边喷水——进水到浸湿全部衣物——间歇脱水、脱水间隙时间水泵喷水——连续脱水——水泵喷水, 脱水筒间歇脱水、水泵间隙喷水, 连续脱水, 反复2-5次——边排水边间歇脱水——边排水边连续脱水——边排水边惯性脱水——停。

CN202830545	一种节能双桶洗衣机	慈溪市飞龙电器有	岑君妮	Do6F	20120905	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	----------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

限公司									
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及一种衣物洗涤设备, 尤其涉及一种节能双桶洗衣机。一种节能双桶洗衣机, 包括机体 (1); 所述机体 (1) 上竖直的并排设置清洗桶 (2) 和预洗桶 (4); 所述清洗桶 (2) 内同轴设置滚筒 (3); 所述预洗桶 (4) 底部同轴设置波盘 (5); 所述清洗桶 (2) 的出水管 (6) 与水泵 (7) 接通; 所述水泵 (7) 的出水口通向预洗桶 (4) 内。预洗桶采用波盘对脏衣物进行初步洗涤, 再在清洗桶内同滚筒对衣物进行进一步清洗, 两个步骤结合能对衣物洗涤的更加干净; 预洗采用波盘, 降低了洗衣机的能耗, 将清洗桶内的排水抽进预洗桶内重复利用, 更加节能环保。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种节能双桶洗衣机, 包括机体 (1); 其特征在于, 所述机体 (1) 上竖直的并排设置清洗桶 (2) 和预洗桶 (4); 所述清洗桶 (2) 内同轴设置滚筒 (3); 所述预洗桶 (4) 底部同轴设置波盘 (5); 所述清洗桶 (2) 的出水管 (6) 与水泵 (7) 接通; 所述水泵 (7) 的出水口通向预洗桶 (4) 内。</p>									
CN103266445	一种离心洗涤方法及洗衣机	海尔集团公司   青岛海尔洗衣机有限公司	许升   赵志强   李海涛   彭秀文   闫赛娜   宋斌		Do6F	20130507	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开一种离心洗涤方法及洗衣机, 该方法使处于可旋转内筒中的衣物随内筒一同旋转, 在离心力的作用下紧贴于内筒的内壁, 洗涤剂不断由内筒内部中心的轴向管路上洒向衣物, 在离心力的作用下穿透衣物并带走污渍, 实现对衣物的洗涤, 降低衣物磨损; 在洗涤过程中, 使洗涤液的液位高度始终低于内筒的最低处。使用此方法的洗衣机避免高速旋转的内筒击打洗涤剂产生飞溅和洗涤剂泡沫的剧增; 同时节约水资源, 减少洗涤剂对高速旋转的内筒的阻力, 降低耗电量, 使洗涤更均匀, 更干净。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种离心洗涤方法, 其特征在于, 包括: 使处于可旋转内筒中的衣物随内筒一同旋转, 在离心力的作用下衣物紧贴于内筒的内壁; 当衣物与内筒一同旋转时, 洗涤剂由内筒内部向衣物喷洒, 在离心力的作用下洗涤剂穿透衣物并带走污渍, 通过循环实现对衣物的洗涤; 在洗涤过程中, 使洗涤液的液位高度始终低于内筒的最低处。</p>									
CN202626673	水循环滚筒洗衣机	无锡小天鹅股份有限公司	杜朝杰		Do6F	20120511	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及一种滚筒洗衣机, 具体为水循环滚筒洗衣机, 包括外筒和内筒, 在外筒底部有排水泵, 所述的外筒底部有一蓄水槽, 蓄水槽连接一循环水泵, 循环水泵通过水管连接到内筒顶部。本实用新型内筒带动衣物旋转的同时使用循环水泵, 将桶中少量的水循环喷淋在衣物上, 使衣物充分润湿, 达到节水的目的。</p> <p><b>MainClaim:</b> 水循环滚筒洗衣机, 包括外筒和内筒, 在外筒底部有排水泵, 其特征在于, 所述的外筒底部有一蓄水槽, 蓄水槽连接一循环水泵, 循环水泵通过水管连接到内筒顶部。</p>									
CN203295835	洗衣机	无锡小天鹅股份有限公司	王立东   班永		Do6F	20130426	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种洗衣机, 包括: 箱体; 门体; 衣物放置装置, 衣物放置装置设在腔内, 衣物设在衣物放置装置上; 以及喷淋装置, 喷淋装置用于吸取箱体内储存的水并使用吸取的水对衣物放置装置进行喷淋, 且喷淋后的水被喷淋装置再次吸取以便使用箱体内储存的水进行循环喷淋, 喷淋装置包括: 喷淋部, 喷淋部设有多个喷淋口, 喷淋部设在腔内的顶部, 多个喷淋口朝下设置; 水管, 水管与喷淋部连通; 以及增压水泵, 增压水泵与水管连接以将箱体内储存的水通过水管抽送到喷淋部并从喷淋口喷出。根据本实用新型的洗衣机, 采用高速喷淋的方式对衣物放置装置内的衣物进行洗涤, 被洗衣物在洗涤过程中不会产生相互缠绕及摩擦, 可以减小在洗衣过程中对衣物的磨损。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种洗衣机, 其特征在于, 包括: 箱体, 所述箱体具有内腔; 门体, 所述门体与所述箱体连接以打开和关闭所述内腔; 衣物放置装置, 所述衣物放置装置设在所述腔内, 衣物设在所述衣物放置装置上; 以及 喷淋装置, 所述喷淋装置用于吸取所述箱体内储存的水并使用吸取的水对所述衣物放置装置进行喷淋, 且喷淋后的水被所述喷淋装置再次吸取以便使用所述箱体内储存的水进行循环喷淋, 所述喷淋装置包括: 喷淋部, 所述喷淋部设有多个喷淋口, 所述喷淋部设在所述腔内的顶部, 所述多个喷淋口朝下设置; 水管, 所述水管与所述喷淋部连通; 以及 增压水泵, 所述增压水泵与所述水管连接以将箱体内储存的水通过水管抽送到喷淋部并从所述喷淋口喷出。</p>									
CN102965876	一种低缠绕低磨损波轮及采用该波轮的洗衣机	海尔集团公司   青岛海尔洗衣机有限公司	许升   赵志强   赵新宇		Do6F	20121101	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种低缠绕低磨损波轮及采用该波轮的洗衣机, 所述波轮包括基板, 设置在基板上的搅拌叶片, 其中, 所述基板上设置有至少一个卡槽; 所述卡槽内设置有能够相对于卡槽转动的搅拌叶片; 通过在波轮上设置可以转动的搅拌叶片, 在洗衣过程中, 当水流撞击到搅拌叶片上时能够产生向上的涌动水流, 使衣物浮起, 可减少衣物和桶壁、桶底之间的摩擦, 浮起的衣物也不容易缠绕, 向上的水流在洗涤桶内形成更多的涡流, 可进一步的提高衣物的洗涤效果; 搅拌叶片可以旋转, 当衣物和搅拌叶片之间的摩擦力达到一定值时, 搅拌叶片即可转动, 由此可以降低衣物的扭转现象, 使衣物的洗涤更均匀, 同时可以降低衣物的缠绕, 也能够有效的降低对衣物的磨损。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种低缠绕低磨损波轮, 包括基板, 设置在基板上的搅拌叶片, 其特征在于, 所述基板上设置有至少一个卡槽; 所述卡槽内设置有能够相对于所述卡槽转动的搅拌叶片, 所述卡槽用于为所述搅拌叶片的旋转提供支撑和轴向约束。</p>									
CN202279942	一种洗衣机波轮	无锡市福曼科技有限公司	李斌		Do6F	20111017	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供了一种洗衣机波轮, 该洗衣机波轮可以改变水平运转方向, 产生多向循环水流, 从而洗涤剂能够得到充分溶解, 具有良好的洗涤效果, 其包括波轮本体、叶片, 所述波轮本体与所述叶片相邻连接, 所述波轮本体与所述叶片之间的平坦部位有凹槽, 所述凹槽内装有搓洗球。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种洗衣机波轮, 其包括波轮本体、叶片, 所述波轮本体与所述叶片相邻连接, 其特征在于: 所述波轮本体与所述叶片之间的平坦部位有凹槽, 所述凹槽内装有搓洗球。</p>									
CN102425048	洗衣机波轮	无锡市福曼科技有限公司	李斌		Do6F	20111017	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了洗衣机波轮, 该洗衣机波轮可以改变水平运转方向, 产生多向循环水流, 从而洗涤剂能够得到充分溶解, 具有良好的洗涤效果, 其包括波轮本体、叶片, 所述波轮本体与所述叶片相邻连接, 所述波轮本体与所述叶片之间的平坦部位有凹槽, 所述凹槽内装有搓洗球。</p> <p><b>MainClaim:</b> 洗衣机波轮, 其包括波轮本体、叶片, 所述波轮本体与所述叶片相邻连接, 其特征在于: 所述波轮本体与所述叶片之间的平坦部位有凹槽, 所述凹槽内装有搓洗球。</p>									
CN202430478	波轮式洗衣机	李懿	李懿		Do6F	20120207	2	94%	<input checked="" type="checkbox"/>

**Abstract:** 本实用新型提供一种洗衣过程中减少或避免衣物缠绕的波轮式洗衣机, 包括洗衣机箱, 所述洗衣机箱中形成有左右方向延伸的用于储存洗涤水的洗衣桶, 洗衣桶的左右两端分别置有工作面相对的波轮。本实用新型具有横置的洗衣桶和左右对置的波轮, 两波轮同向旋转产生旋转水流, 带动衣物在洗衣桶内翻转, 通过衣物与波轮和洗衣桶桶壁的接触搓揉, 去除衣物污渍, 达到减轻或避免衣物缠绕的问题。另外, 两个波轮的同时作用, 对衣物的清洗效果更加彻底, 洗衣效率更高。

**MainClaim:** 一种波轮式洗衣机, 包括洗衣机箱, 其特征在于: 所述洗衣机箱中形成有左右方向延伸的用于储存洗涤水的洗衣桶, 洗衣桶的左右两端分别置有工作面相对的波轮。

CN102465420	一种小阻力洗衣机	南通海利特橡塑机械有限公司	储绍清	Do6F	20101111	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	---------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种小阻力洗衣机。针对现在的洗衣机存在阻力较大的问题, 本发明提供一种洗衣机, 可以较好地解决上述问题。所述目的是通过如下方案实现的: 一种小阻力洗衣机, 包括洗衣缸及设置在洗衣缸下端的波轮, 所述波轮上的凸棱为平滑过渡的曲面。本发明通过对波轮处凸棱外形结构的改进, 大大减小了洗衣机波轮的阻力, 同时减小了电机的阻力, 提高了洗衣机的使用寿命, 利于推广应用。

**MainClaim:** 一种小阻力洗衣机, 其特征在于: 包括洗衣缸 (1) 及设置在洗衣缸 (1) 下端的波轮 (2), 所述波轮 (2) 上的凸棱 (3) 为平滑过渡的曲面。

CN202543622	泉涌水流波轮洗衣机	无锡小天鹅股份有限公司	王善永   纪国华   朱筱静   鄧清华   刘健   张玉琳	Do6F	20120323	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	-------------	----------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及一种泉涌水流波轮洗衣机, 包括外壳, 内筒, 筒底部的波轮, 控制系统和电机, 其特征是: 所述的波轮中部凸起, 波轮上的叶片突起高度为8~15厘米, 叶片侧面为曲面, 曲面上有加强筋。该洗衣机在正反转的间隙中, 脱水桶中央位置会形成强有力的水流自下而上喷涌而出效果, 可以达到降低缠绕、降低磨损、提高洗净度的洗涤效果。

**MainClaim:** 泉涌水流波轮洗衣机, 包括外壳, 内筒, 筒底部的波轮, 控制系统和电机, 其特征是: 所述的波轮中部凸起, 波轮上的叶片突起高度为8~15厘米, 叶片侧面为曲面, 曲面上有加强筋。

CN103344041	水循环热泵热水器及控制方法	海尔集团公司   青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司	孙京岩   白龙亮   陶少枝   刘晓伟	F24H	20130628	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	-----------------------------	-----------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种水循环热泵热水器及控制方法, 水循环热泵热水器包括水箱、板式换热器和热泵外机, 水箱的下部设置有循环出水管和第一循环进水管, 水箱的上部设置有第二循环进水管, 循环出水管与板式换热器的进水管连接, 第一循环进水管通过第一电磁阀与板式换热器的出水管连接, 第二循环进水管通过第二电磁阀与板式换热器的出水管连接; 水箱内的上部和中部分别依次设置有上部水温传感器和中部水温传感器, 板式换热器的出水管上设置有循环水温传感器。通过水循环热泵热水器缩短使用等待时间, 实现降低能耗, 提高能源利用率。

**MainClaim:** 一种水循环热泵热水器, 包括水箱、板式换热器和热泵外机, 所述水箱的下部设置有冷水进管, 所述水箱的上部设置有热水出管, 所述热泵外机的压缩机和蒸发器与所述板式换热器连接形成冷媒回路, 其特征在于, 所述水箱的下部设置有循环出水管和第一循环进水管, 所述水箱的上部设置有第二循环进水管, 所述循环出水管与板式换热器的进水管连接, 所述第一循环进水管通过第一电磁阀与所述板式换热器的出水管连接, 所述第二循环进水管通过第二电磁阀与所述板式换热器的出水管连接; 所述水箱内的上部和中部分别依次设置有上部水温传感器和中部水温传感器, 所述板式换热器的出水管上设置有循环水温传感器。

CN202757258	热泵热水器	本科电器有限公司	林友金   葛风雷   何永义   梁锐志	F24H	20120725	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	----------	-----------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开一种热泵热水器, 包括承压水箱以及设置在承压水箱外部的直热水循环加热系统, 该承压水箱的上部具有热水出水口及循环热水进水口, 该承压水箱的下部具有冷水补水口及循环热水出水口; 该直热水循环加热系统包括热泵主机、水泵和水温调节阀, 该循环热水出水口通过管道连接热泵主机的进水口, 该热泵主机的出水口通过管道连接循环热水进水口, 该水泵和水温调节阀接在循环热水出水口与热泵主机的进水口之间的管道上, 藉此, 承压水箱内的冷水可以在水泵的抽水作用下流到热泵主机进行加热, 使冷水变成热水后再返回到承压水箱内, 水加热过程从传统的静态加热或循环加热转变为直热循环加热, 有效提高能效转换率, 同时能改善承压水箱内冷热混水问题, 提高热水输出率。

**MainClaim:** 一种热泵热水器, 包括承压水箱以及设置在承压水箱外部的直热水循环加热系统, 其特征在于: 该承压水箱的上部具有热水出水口及循环热水进水口, 该承压水箱的下部具有冷水补水口及循环热水出水口; 该直热水循环加热系统包括热泵主机、水泵和水温调节阀, 该循环热水出水口通过管道连接热泵主机的进水口, 该热泵主机的出水口通过管道连接循环热水进水口, 该水泵和水温调节阀接在循环热水出水口与热泵主机的进水口之间的管道上。

CN202835793	一种热泵与储水箱结合使用的热水器	黄染	黄染   游英	F24H	20120828	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	----	---------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种热泵与储水箱结合使用的热水器, 包括热泵主机、热水储水箱、进水管、热泵出水管和水箱出水管, 所述热泵主机包括压缩机、冷凝器、膨胀阀及蒸发器, 所述热水储水箱上开设有水箱进水口和水箱出水口; 所述进水管通过流量开关连接所述冷凝器, 所述冷凝器通过所述膨胀阀连接所述蒸发器, 所述蒸发器连接所述压缩机, 所述压缩机再连接所述冷凝器, 所述冷凝器通过所述热泵出水管连接所述水箱进水口, 所述水箱出水口连接水箱出水口, 所述水箱出水口还通过一加热循环水泵连接所述进水管。本实用新型的优点在于它为现有电热水器的节能改造提供了一个切实可行的解决方案, 降低了能耗, 做到了节能减排。

**MainClaim:** 一种热泵与储水箱结合使用的热水器, 其特征在于: 包括热泵主机、热水储水箱(6)、进水管、热泵出水管和水箱出水管, 所述热泵主机包括压缩机(1)、冷凝器(2)、膨胀阀(3)及蒸发器(4), 所述热水储水箱(6)上开设有水箱进水口(8)和水箱出水口(9); 所述进水管通过流量开关(5)连接所述冷凝器(2), 所述冷凝器(2)通过所述膨胀阀(3)连接所述蒸发器(4), 所述蒸发器(4)连接所述压缩机(1), 所述压缩机(1)再连接所述冷凝器(2), 所述冷凝器(2)通过所述热泵出水管连接所述水箱进水口(8), 所述水箱出水口(9)连接水箱出水口, 所述水箱出水口(9)还通过一加热循环水泵(10)连接所述进水管。

CN103968599	一种节能的冷热源供水系统	广州天河兰石技术开发有限公司	唐峥   罗祥坤   黎泽明	F25B	20130129	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	----------------	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种节能的冷热源供水系统, 涉及恒温冷热供水技术领域。所述节能的冷热源供水系统, 包括冷却水泵, 冷凝器, 三通阀, 冷却塔, 冷水温控水泵, 冷水箱, 混合水箱, 热水箱, 冷冻水泵, 蒸发器, 热水控制器, 热水箱温度传感器, 冷水控制器, 冷水箱温度传感器。其去掉了电加热在冷热源供水系统中的调节作用, 通过优化水热的利用, 减去冷热源供水系统的电加热补偿设施, 达到节能减排的目的。

**MainClaim:** 一种节能的冷热源供水系统, 其特征在于, 所述节能的冷热源供水系统包括冷却水泵 (1)、冷凝器 (2)、三通阀 (3)、冷却塔 (4)、冷水温控水泵 (5)、冷水箱 (6)、混合水箱 (7)、热水箱 (8)、冷冻水泵 (9)、蒸发器 (10)、热水控制器 (11)、热水箱温度传感器 (12)、冷水控制器 (13)、冷水箱温度传感器 (14),

所述冷水箱 (6)、混合水箱 (7)、热水箱 (8) 并排设置, 所述冷水箱 (6) 设置冷水溢流口, 冷水溢流口与所述混合水箱 (7) 连通, 所述混合水箱 (7) 设置混合水溢流口, 混合水溢流口与所述热水箱 (8) 连通, 所述热水箱 (8)、冷水温控水泵 (5)、冷水箱 (6) 依次连通, 所述冷水箱温度传感器 (14) 设置在所述冷水箱 (6) 内, 所述冷水控制器 (13) 分别与冷水箱温度传感器 (14) 和冷水温控水泵 (5) 电连接;

所述冷水箱 (6)、冷冻水泵 (9)、蒸发器 (10) 依次首尾连通;

所述热水箱(8)、冷却水泵(1)、冷凝器(2)和三通阀(3)依次首尾连通,所述三通阀(3)的其中一端口连通冷却塔(4)的热水入水口,所述冷却塔(4)的冷水出水口连通混合水箱(7),所述热水箱温度传感器(12)设置在所述热水箱(8)内,所述热水控制器(11)分别与热水箱温度传感器(12)和三通阀(3)电连接。

CN103245055	一种直热式和循环式一体化热泵热水器系统	王静宇	王静宇	F24H	20120203	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	-----	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种直热式和循环式一体化热泵热水器系统,该系统同时提供直热式和循环式两种供热水方式,它由主机、换热水箱、储水箱和相应控制部件组成,既解决了循环式供热水情况下回水温度高带来的低能效、低可靠性,又解决了直热式热泵热水器难以控制的缺点,系统可以在高效、高可靠性下简单的控制运行。

**MainClaim:** 一种直热式和循环式一体化热泵热水器系统,包括主机(1)、至少一个换热水箱(2)、储水箱(3)、出水电动调节阀(4)、循环水泵(5)、直热水管(6)、补水管(7)、冷媒管(9)、电动三通阀(10)、温度传感器(12)及相应的连接管路组成,其特征在于:1)补水管接在换热水箱侧,用户出水接在储水箱侧;2)换热水箱和储水箱之间有循环水泵进行循环。

CN202792527	一种节能、节水即热式热泵热水器	中山市亨力奇电器有限公司	习劲夫	F24H	20120913	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	--------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种节能、节水即热式热泵热水器,包括压缩机、冷凝器、膨胀阀、蒸发器、贮液罐、储水箱和集热水箱,冷凝器设置在储水箱内,蒸发器设置在集热水箱内;其特殊之处在于:还包括一集水箱、预热换热器和废水集水箱,所述预热换热器包括预热水箱和设置在预热水箱内的换热器;换热器一端与水源连通、另一端与储水箱连通;集水箱与预热水箱连通,预热水箱与集热水箱连通;集热水箱与废水集水箱连通。由于采用这样的结构,洗浴后的热水流入集水箱,进入预热换热器对水源水进行预热,降温后的水仍有余热,再进入集热水箱内与蒸发器进行热交换,有效地利用了洗浴后废水的余热,减压压缩机的工作压力,达到节能的目的。

**MainClaim:** 一种节能、节水即热式热泵热水器,包括压缩机、冷凝器、膨胀阀、蒸发器、贮液罐、储水箱和集热水箱,冷凝器设置在储水箱内,蒸发器设置在集热水箱内;其特征在于:还包括一集水箱、预热换热器和废水集水箱,所述预热换热器包括预热水箱和设置在预热水箱内的换热器;

换热器一端与水源连通、另一端与储水箱连通;集水箱与预热水箱连通,预热水箱与集热水箱连通;集热水箱与废水集水箱连通。

CN103062925	集热储水集成式太阳能热水器	青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司   海尔集团公司	刘东平   王广岭   王玉军   梅利辉   刘桂永	F24J	20121218	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种集热储水集成式太阳能热水器,包括集热器、水箱、循环出水管、循环进水管及其水泵,水箱上设置有循环出水口和循环进水口,所述集热器和水箱集成于一体,所述循环出水管连接水箱的循环出水口和集热器,所述循环进水管连接集热器和水箱的循环进水口,形成循环回路;所述水泵安装在循环管上,用于控制集热器和水箱之间换热介质的循环。本发明热水器采用强制循环方式实现集热器和水箱之间换热介质的循环,解决了现有技术中采用自然循环方式进行换热介质循环时存在的循环速度慢、换热效果差的问题。并且使用光电转换装置为水泵提供电能,具有节能环保的优点,可避免产品使用过程中因管路散热、系统停电等影响产品使用性能的问题。

**MainClaim:** 一种集热储水集成式太阳能热水器,包括集热器(1)、水箱(2)、循环出水管(3)、循环进水管(6)及其水泵(5),水箱(2)上设置有循环出水口(24)和循环进水口(21),其特征在于:所述集热器(1)和水箱(2)集成于一体,所述循环出水管(3)连接水箱(2)的循环出水口(24)和集热器(1),所述循环进水管(6)连接集热器(1)和水箱(2)的循环进水口(21),形成循环回路;所述水泵(5)安装在循环管上,用于控制集热器(1)和水箱(2)之间换热介质的循环。

CN202928142	一种集太阳能光伏直流循环系统于一体的保温水箱	珠海兴业新能源科技有限公司   湖南兴业太阳能科技有限公司   珠海兴业绿色建筑科技有限公司   珠海兴业光电科技有限公司	卢挺浩   廖代华	F24J	20120825	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------------	---	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种集太阳能光伏直流循环系统于一体的保温水箱,包括太阳能电池片、直流水泵和保温水箱。保温水箱是储存热水的容器,是热水器一个重要的组成部分。目前广泛应用于太阳能热水器和空气能热水器。本实用新型将太阳能电池片与保温水箱外层上盖融合为一体,直流水泵安装在循环水的出口处,利用电线将太阳能电池片与直流水泵相连,利用太阳能电池片发的电驱动直流循环水泵,直流循环水泵与连线都暗藏在保温层之内。本实用新型的优点是:太阳能电池片、直流水泵和保温水箱一体化,连线和直流水泵暗藏在水箱保温层内;正常日照条件下,太阳能电池片发的电直接带动直流水泵,无需市电即可完成太阳能集热水的循环。

**MainClaim:** 一种集太阳能光伏直流循环系统于一体的保温水箱,其特征在于太阳能电池片、直流水泵和保温水箱三者一体化,保温水箱顶部安装有太阳能电池片,直流水泵设在保温水箱循环水的出口处。

CN102607190	无动力循环即热式太阳能热水器	北京索乐阳光能源科技有限公司	王智会	F24J	20120326	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	----------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种无动力循环即热式太阳能热水器,包括太阳能集热器,所述太阳能集热器与换热水箱连接,所述换热水箱中设有换热盘管,所述换热盘管两端分别与进水口和出水口连接,所述进水口连接到自来水管,出水口连接到用水装置。本发明的太阳能热水器,实现了吸热、储热、换热及用热的全部四个步骤,省去普通系统中温差循环控制、循环泵、循环管道等,系统结构简单、初期投资少;太阳能吸热用水和终端用水分开,水质好;分户使用时,集中收集热水使用,可以更好地使用太阳能热量,系统的运行效率高;本太阳能热水器运行成本低;由于系统结构简单,因此故障率低、运行更稳定。

**MainClaim:** 一种无动力循环即热式太阳能热水器,包括太阳能集热器,其特征在于,所述太阳能集热器与换热水箱连接,所述换热水箱中设有换热盘管,所述换热盘管两端分别与进水口和出水口连接,所述进水口连接到自来水管,出水口连接到用水装置。

CN202581852	无动力循环即热式太阳能热水器	北京索乐阳光能源科技有限公司	王智会	F24J	20120326	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	----------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种无动力循环即热式太阳能热水器,包括太阳能集热器,所述太阳能集热器与换热水箱连接,所述换热水箱中设有换热盘管,所述换热盘管两端分别与进水口和出水口连接,所述进水口连接到自来水管,出水口连接到用水装置。本实用新型的太阳能热水器,实现了吸热、储热、换热及用热的全部四个步骤,省去普通系统中温差循环控制、循环泵、循环管道等,系统结构简单、初期投资少;太阳能吸热用水和终端用水分开,水质好;分户使用时,集中收集热水使用,可以更好地使用太阳能热量,系统的运行效率高;本太阳能热水器运行成本低;由于系统结构简单,因此故障率低、运行更稳定。

**MainClaim:** 一种无动力循环即热式太阳能热水器,包括太阳能集热器,其特征在于,所述太阳能集热器与换热水箱连接,所述换热水箱中设有换热盘管,所述换热盘管两端分别与进水口和出水口连接,所述进水口连接到自来水管,出水口连接到用水装置。

CN102980302	一种电热水器及采用大塑套的电热水器装配方法	海尔集团公司   青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司	马峰   王军   侯艳   王德君   赵小勇   李超	F24H	20121114	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------------	-----------------------------	-------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种电热水器及采用大塑套电热器的装配方法,电热水器包括内胆、外壳、进水管、出水管、镁棒、进水管塑套、出水管塑套和镁棒塑套,所述各塑套本体的一端为窄口端,另一端为扩口端,所述窄口端设置内胆随形面,其特点是:所述各塑套内胆随形面的中间孔边沿设置向内延伸的喇叭口状弹性悬臂,所述的喇叭口状弹性悬臂的自由端为圆筒状安装导向。所述进水管塑套、出水管塑套和镁棒塑套依次并排并连接为一整体结构。结构设计合理,安装效率高,密封性好。采用大塑套电热器的装配方法中先将分体或一体的大塑套卡装在内胆外部的镁棒座、出水管和进水管上,只需一次内胆检漏,可简化工艺步骤,提高生产效率,改善发泡质量。

**MainClaim:** 一种电热水器,包括内胆、外壳、进水管、出水管、镁棒、进水管塑套、出水管塑套和镁棒塑套,所述各塑套本体的一端为窄口端,另一端为扩口端,所述窄口端设置内胆随形面,其特征在于,所述各塑套内胆随形面的中间孔边沿设置向内延伸的喇叭口状弹性悬臂,所述的喇叭口状弹性悬臂的自由端为圆筒状安装导向。

CN202382457	太阳能热水器的快接水嘴及其水嘴与水箱内胆连接结构	皇明太阳能股份有限公司   山东亿家能太阳能有限公司	蔡朝刚   杨艳杰   惠哇国   包铁链	F24J	20111207	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------------	----------------------------	-----------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种太阳能热水器的快接水嘴及其水嘴与水箱内胆连接结构,该水嘴包括水嘴管体及其下端的反锁式快接管件。水嘴管体为薄壁不锈钢材料,水嘴管体设有翻边,翻边下方的水嘴管体上设有凹槽。水嘴管体与反锁式的快接管件为一体式结构。该水嘴在翻边下方安装水嘴胶圈,并在凹槽内设有轴用挡圈,保证水嘴与水箱内胆可靠连接及密封要求。反锁式的快接管件利用内置的胶圈保证与太阳能管路的密封,利用内部的齿形不锈钢卡环保证与太阳能管路的可靠连接。本实用新型采用不锈钢管作为快接水嘴的管体,并将水嘴与下水管路的螺纹连接方式改为快速插接方式,并取消了连接螺纹,不仅降低了产品成本,而且结构简单,安装方便并便于维修更换。

**MainClaim:** 一种太阳能热水器的快接水嘴,包括水嘴管体,其特征在于,所述水嘴管体一端设有一反锁式的快接管件,所述水嘴管体与所述反锁式的快接管件为一体结构。

CN202747637	一种热水器专用活接	杨玉宁	杨玉宁   杨晓辉	F24H	20120704	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	-----	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种热水器专用活接,包括螺母(1)、工程塑料套管(2)和塑件(3),所述螺母(1)、工程塑料套管(2)和塑件(3)注塑成为一体,所述工程塑料套管(2)远离所述螺母(1)的一端嵌入在所述塑件(3)的内部,其余部分包覆在所述塑件(3)的外部,所述工程塑料套管(2)嵌入在所述塑件(3)内部的部分具有至少三个沿轴向均匀设置的连接杆(5),所述连接杆(5)上设置有至少一个垂直于轴向的凸起,螺母(1)与工程塑料套管(2)相配合的锁合面(4)为倒圆锥斜面。本实用新型解决了现有技术中金属套管与塑体结合面松动,易渗漏以及导电的问题。

**MainClaim:** 一种热水器专用活接,包括螺母(1)、工程塑料套管(2)和塑件(3),所述螺母(1)、工程塑料套管(2)和塑件(3)注塑成为一体,所述工程塑料套管(2)远离所述螺母(1)的一端嵌入在所述塑件(3)的内部,其余部分包覆在所述塑件(3)的外部,其特征在于:所述工程塑料套管(2)嵌入在所述塑件(3)内部的部分具有至少三个沿轴向均匀设置的连接杆(5),所述连接杆(5)上设置有至少一个垂直于轴向的凸起。

CN102936294	一种金柑多糖的提取方法	青岛海尔软件有限公司	卜祥峰   于忠清   富饶	Co8B	20121210	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	------------	----------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种金柑多糖的提取方法,将金柑干粉过40目筛,加入到浓度为70%的乙醇溶液中,经超声波强化提取,离心后获取上清液并过滤,蒸发浓缩至原体积的1/5,经乙醇沉淀,过滤,滤液离心得到粗提物,其中超声波强化提取工艺为:提取时间为60-90min,提取1-3次,并逐次提高超声波功率。该方法可以缩短提取时间,提高多糖提取率,具有省时高效的特点。

**MainClaim:** 一种金柑多糖的提取方法,将金柑干粉过40目筛,加入到浓度为70%的乙醇溶液中,经超声波强化提取,离心后获取上清液并过滤,蒸发浓缩至原体积的1/5,经乙醇沉淀,过滤,滤液离心得到粗提物,其特征在于:超声波强化提取工艺为:提取时间为60-90min,提取1-3次,并逐次提高超声波功率。

CN102489038	表面活性剂协同超声波-酶解提取中草药中黄酮的方法	华东理工大学	韩伟   叶亚婧   雷祖海   葛珊珊   姬鹏俊   金俊杰	Bo1D	20111129	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------------	--------	----------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种利用表面活性剂协同超声波-酶解提取中草药中黄酮的方法,步骤如下:(1)将中草药与酶制剂、葡萄糖和去离子水均匀混合置于超声装置中,设定超声温度、功率以及频率后,酶解一段时间;(2)将步骤(1)所得的液固混合物加入一定浓度的表面活性剂进行超声提取;(3)将步骤(2)获得的产物冷却至室温,减压抽滤,所得滤液即为含有黄酮的提取液。本发明对操作方法及外部环境均无过高要求。表面活性剂可以降低界面张力并有增溶作用;酶制剂具有破壁作用;超声波具有机械振动和空化效应等特性,能够缩短提取时间,节省溶剂,减少高温对提取成分的影响。本发明综合了以上提取方法的优点,中草药中黄酮得率高,抗氧化性好。

**MainClaim:** 表面活性剂协同超声波-酶解提取中草药中黄酮的方法,其特征在于简便、高效、经济、环保,包括如下步骤:

- (1)将中草药与一定量的酶制剂、葡萄糖和一定比例的去离子水均匀混合置于超声装置中,设定超声温度、功率以及频率后,酶解一段时间;
- (2)将步骤(1)所得的液固混合物加入一定浓度的表面活性剂继续超声提取;
- (3)将步骤(2)获得的产物冷却至室温,减压抽滤,所得滤液即为含有黄酮的溶液。

CN102935123	一种从玫瑰花中提取黄酮的方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   王爱玲	A61K	20121210	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	------------	-----------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种从玫瑰花中提取黄酮的方法,将玫瑰花自然风干、粉碎成粉末,采用石油醚浸泡除脂,然后自然晾干,放入浓度为65%的乙醇溶液中浸泡并提取,提取时间为30-40min,并逐渐提高提取温度。该方法可以缩短提取时间,提高多糖提取率,具有省时高效的特点。

**MainClaim:** 一种从玫瑰花中提取黄酮的方法,将玫瑰花自然风干、粉碎成粉末,采用石油醚浸泡除脂,然后自然晾干,放入浓度为65%的乙醇溶液中浸泡并提取,其特征在于:提取时间为30-40min,并逐渐提高提取温度。

CN103372036	一种石榴叶单宁的制备方法	姜丹宁	姜丹宁   王微   廖湘婷	A61K	20120423	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	-----	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种石榴叶单宁的制备方法属于中药领域,更具体地说,是涉及一种石榴叶单宁的制备方法。本发明提供了一种高效、操作简便的石榴叶单宁的制备方法。本发明的制备步骤为:将石榴叶洗净、烘干,然后用粉碎机粉碎成粉末,将石榴叶的粉末过40目筛,然后以70%丙酮作为提取溶剂,用超声波进行辅助提取,料液比为1:10~1:40,超声波功率为60~100W,提取温度为30~50,提取时间为30~50min。

**MainClaim:** 一种石榴叶单宁的制备方法,其特征在于本发明的制备步骤为:将石榴叶洗净、烘干,然后用粉碎机粉碎成粉末,将石榴叶的粉末过40目筛,然后以70%丙酮作为提取溶剂,用超声波进行辅助提取,料液比为1:10~1:40,超声波功率为60~100W,提取温度为30~50,提取时间为30~50min。

CN102872236	橙皮黄酮的提取工艺	张杰奇	张杰奇	A61K	20110713	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	-----	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 橙皮黄酮的提取工艺属于天然药物加工领域,更具体地说,涉及橙皮黄酮的提取工艺。本发明提供了一种高效、安全且利于

放大生产的橙皮黄酮的提取工艺。本发明的工艺参数为：乙醇浓度为50~70%，料液比为1:10~1:30，超声时间为10~30min，提取时间为30~70分钟。

**MainClaim:** 橙皮黄酮的提取工艺，其特征在于本发明采用如下的方案：称取橙皮粉样品100g于具塞三角瓶中，加入提取剂，超声提取，过滤后，收集滤液，用乙醇定容后进行比色测定。

CN102441051	橙皮黄酮的提取工艺	王影	王影	A61K	20101015	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	----	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 橙皮黄酮的提取工艺属于天然药物加工领域，更具体的说，是涉及橙皮黄酮的提取工艺。本发明提供了一种高效、安全且利于放大生产的橙皮黄酮的提取工艺。本发明的工艺参数为：乙醇浓度为50~70%，料液比为1:10~1:30，超声时间为10~30min，提取时间为30~70分钟。

**MainClaim:** 橙皮黄酮的提取工艺，其特征在于采用如下的方案：称取橙皮粉样品100g于具塞三角瓶中，加入提取剂，超声提取，过滤后，收集滤液，用乙醇定容后进行比色测定。

CN102517144	从葡萄籽中提取油脂和原花青素的方法	宁夏大学	王宏   胡奇林   郭燕	C11B	20111128	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	------	---------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种从天然产物中提取有效成分的方法，特别是一种从葡萄籽中提取油脂和原花青素的方法，其工艺步骤为：葡萄籽的制备、粉碎、超声波提取葡萄籽油、超声波提取原花青素。本发明集成了超声提取法与双溶剂法提法的特点，具有溶剂的用量少、提取成本低、提取效率高、对环境的影响低等特点，可有效避免现有技术的提取过程中，对葡萄籽油以及原花青素生物活性的破坏。

**MainClaim:** 一种从葡萄籽中提取油脂和原花青素的方法，其工艺步骤为：

- 1) 葡萄籽的制备：将回收酒液后的葡萄皮渣，经干燥除去剩余水分至含水率小于2%后，将葡萄皮与葡萄籽分离，得葡萄籽；
- 2) 粉碎：将风干后的葡萄籽粉碎至80—100目后待用；
- 3) 超声波提取葡萄籽油：将粉碎后的葡萄籽放入脂溶性溶剂中，采用超声波提取，其中葡萄籽与脂溶性溶剂重量、体积比为1: 5~10，提取温度50℃~70℃，提取时间10~20min，提取结束后，对提取液进行过滤得滤液和滤渣，将滤液浓缩并回收溶剂，利用回收的溶剂对滤渣再次提取，提取温度和时间与第一次提取相同，提取结束后，对提取液进行过滤得滤液和滤渣，对滤液浓缩并回收溶剂；将两次提取的浓缩液进行混合后，干燥后得葡萄籽油；
- 4) 超声波提取原花青素：将上述提取葡萄籽油后的滤渣放入水溶性溶剂中，然后采用超声波提取；其中滤渣与水溶性溶剂的重量、体积比为1: 9~15，提取温度30℃~50℃，提取时间8~10min，提取结束后，对提取液进行过滤得滤液和滤渣，对滤液浓缩并回收溶剂，利用回收的溶剂对滤渣再次提取，提取温度和时间与第一次提取相同，提取结束后，对提取液进行过滤得滤液和滤渣，对滤液浓缩并回收溶剂；将两次提取的浓缩液进行混合后，干燥后得原花青素粗粉，经纯化后得原花青素产品。

CN102940241	一种低亚硝酸盐含量的虾酱的制作方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清	A23L	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	------------	-----	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种低亚硝酸盐含量的虾酱的制作方法，具体为：(1)将乳酸菌菌粉溶解于2%的葡萄糖溶液中，25-30℃下进行活化；(2)新鲜海虾筛选除去杂物，用流水清洗，然后用离心机离心脱除水分；(3)将上述海虾用电动石磨进行低速磨浆，得到虾浆；(4)在虾浆中加入乳酸菌、盐、梨多酚提取物，发酵10-15天，并不断搅拌；(5)将上述虾浆放入密闭容器中置于室外，促进成熟，直至发酵完成；(6)将上述虾酱进行油酱分离，然后瓶装、压盖后杀菌，即可得本发明的虾酱。该方法降低了虾酱中亚硝酸盐的含量，提升了虾酱的口味。

**MainClaim:** 一种低亚硝酸盐含量的虾酱的制作方法，其特征在于：方法为

- 将乳酸菌菌粉溶解于2%的葡萄糖溶液中，25-30℃下进行活化；  
新鲜海虾筛选除去杂物，用流水清洗，然后用离心机离心脱除水分；  
将上述海虾用电动石磨进行低速磨浆，保持转速为10-30转，得到虾浆；  
在虾浆中加入乳酸菌、盐、梨多酚提取物，进行发酵10-15天，并不断搅拌；  
将上述虾浆放入密闭容器中置于室外，促进成熟，直至发酵完成；  
将上述虾酱进行油酱分离，然后瓶装、压盖后放入杀菌罐中进行120℃高温瞬时杀菌，即可得本发明的虾酱。

CN102987359	一种用乳酸菌发酵制作虾酱的方法	青岛森淼实业有限公司	袁三平	A23L	20121217	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	------------	-----	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种用乳酸菌发酵制作虾酱的方法，具体为：(1)将乳酸菌菌粉溶解于2%的葡萄糖溶液中，25-30℃下进行活化；(2)新鲜海虾筛选除去杂物，用流水清洗，然后用离心机离心脱除水分；(3)将上述海虾用电动石磨进行低速磨浆，得到虾浆；(4)在虾浆中加入乳酸菌、盐，发酵10-15天，并不断搅拌；(5)将上述虾浆放入密闭容器中置于室外，促进成熟，直至发酵完成；(6)将上述虾酱进行油酱分离，然后瓶装、压盖后杀菌，即可得本发明的虾酱。该方法降低了虾酱中亚硝酸盐的含量，提升了虾酱的口味。

**MainClaim:** 一种用乳酸菌发酵制作虾酱的方法，其特征在于：方法为

- (1)将乳酸菌菌粉溶解于2%的葡萄糖溶液中，25-30℃下进行活化；
- (2)新鲜海虾筛选除去杂物，用流水清洗，然后用离心机离心脱除水分；
- (3)将上述海虾用电动石磨进行低速磨浆，保持转速为10-30转，得到虾浆；
- (4)在虾浆中加入乳酸菌、盐，进行发酵10-15天，并不断搅拌；
- (5)将上述虾浆放入密闭容器中置于室外，促进成熟，直至发酵完成；
- (6)将上述虾酱进行油酱分离，然后瓶装、压盖后放入杀菌罐中进行120℃高温瞬时杀菌，即可得本发明的虾酱。

CN102396750	复合多级发酵蔬菜汁的制备方法	沈新荣	沈新荣	A23L	20100909	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	-----	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种复合多级发酵蔬菜汁的制备方法，以新鲜蔬菜为原料，通过乳酸菌稳定液发酵、蔬菜汁制备及乳酸菌稳定液与蔬菜汁多级发酵等操作，制备了复合多级发酵蔬菜汁。本方法不但节约了成本，而且制备的发酵蔬菜汁口感好，有害微生物含量低，营养成分丰富，不含防腐剂，有益身体健康，更适合糖尿病患者饮用。

**MainClaim:** 一种复合多级发酵蔬菜汁的制备方法，其特征在于：a.乳酸菌稳定液发酵：按重量比计算，以水:糖=1000:100制成糖水，加热煮沸，冷却，按重量比计算，以糖水:乳酸菌=90~110:20~30的比例加入乳酸菌，在25~35℃下进行发酵1~15天即得；

b.蔬菜汁制取：取新鲜蔬菜，洗净，碾碎，加热煮沸，冷却至室温；

c.乳酸菌稳定液与蔬菜汁多级发酵：按重量比计算，以乳酸菌稳定液:蔬菜汁=35~45:15~25的比例，混合乳酸菌稳定液与蔬菜汁，在5~15℃下发酵1~15天即得成品。

CN102396751	复合多级发酵果汁的制备方法	沈新荣	沈新荣	A23L	20100909	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	-----	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种复合多级发酵果汁的制备方法，以果汁为原料，通过乳酸菌稳定液发酵、果汁制备及乳酸菌稳定液与果汁多级发酵等操作，制备了复合多级发酵果汁。本方法不但节约了成本，而且制备的发酵果汁口感好，有害微生物含量低，营养成分丰富，不含防腐剂，有益身体健康，更适合糖尿病患者饮用。

**MainClaim:** 一种复合多级发酵果汁的制备方法，其特征在于：

a乳酸菌稳定液发酵: 按重量比计算, 以水:糖=1000:100制成糖水, 加热煮沸, 冷却, 按重量比计算, 以糖水:乳酸菌=90~110:20~30的比例加入乳酸菌, 25~35℃下发酵1~15天即得;

b果汁制取: 取新鲜水果, 洗净, 剥皮, 去核, 碾碎, 加热煮沸, 冷却;

c乳酸菌稳定液与果汁多级发酵: 按重量比计算, 以乳酸菌稳定液:果汁=35~45:15~25的比例, 混合乳酸菌稳定液与果汁, 5~15℃下发酵1~15天即得成品。

CN102935101	一种橄榄叶多酚的提取方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清	A61K	20121210	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	------------	-----	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种橄榄叶多酚的提取方法, 以水为溶剂, 采用微波提取得到橄榄叶多酚粗提物, 然后通过大孔树脂分离, 减压浓缩、真空冻干后得到橄榄叶多酚, 其特征在于: 微波提取工艺为每隔20-60s提高一次微波功率。该方法可以减少溶剂的用量, 提高提取率, 提高纯度。

**MainClaim:** 一种橄榄叶多酚的提取方法, 以水为溶剂, 采用微波提取得到橄榄叶多酚粗提物, 然后通过大孔树脂分离, 减压浓缩、真空冻干后得到橄榄叶多酚, 其特征在于: 微波提取工艺为每隔20-60s提高一次微波功率。

CN102976982	一种苹果中黄酮类化合物的提取纯化方法	山东大学	张成如	C07C	20121207	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明属于天然植物化学提取技术领域, 尤其涉及一种苹果中黄酮类化合物的提取方法。本发明是通过下述的技术方案来实现的: 粉碎、浸提、浓缩、纯化。通过采用乙醇浸提, 微波辅助的方法从苹果中提取黄酮类化合物, 达到提取效率高、节能的效果, 而且较好的保持其生物活性, 更适合工业化生产。

**MainClaim:** 一种苹果中黄酮类化合物的提取纯化方法, 其特征在于: 具体步骤为

粉碎: 用粉碎机将苹果粉碎, 所得苹果渣于65℃的烘箱中烘干, 捣碎制成粉末, 然后过40-60目筛;

浸提: 将步骤1中所得苹果渣粉末按料液质量体积比1kg:1-2L浸泡于80%-90%乙醇中, 于60-80℃浸泡0.5-1h, 辅以微波作用3-5min, 微波功率为400W, 继续浸提1h, 结束后离心去除滤渣得滤液;

浓缩: 将步骤2中所得滤液用1μm滤膜进行过滤, 滤液先回收乙醇, 然后55℃下旋转蒸发至原体积的1/6, 得浓缩液;

纯化: 向浓缩液中加入4-6倍于浓缩液的水溶解, 转入大孔吸附树脂柱, 浓缩液与树脂体积之比为1:1.5-3, 先用水洗脱, 待洗脱液在450-550nm波长范围内扫描出现吸收峰后改用60-80%乙醇水溶液洗脱, 接收洗脱液, 待洗脱液无色时停止接收, 将接收到的洗脱液于80-90℃的水浴上蒸除溶剂析出晶体, 得苹果黄酮类化合物。

CN102960755	一种无添加剂的香肠及其加工工艺	青岛海尔软件有限公司	于忠清   李鹏	A23L	20121224	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	------------	----------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种无添加剂的香肠及其加工工艺, 原料及其质量分数为: 原料肉: 瘦肉70%、肥肉30%; 辅料: 白砂糖2%, 盐3%, 小茴香1%、花椒粉1%、脱水白菜粉0.3-0.5%, 硝酸盐还原酶0.01%-0.03%。生产工艺为: 将原料肉清洗, 切块, 加入辅料, 搅拌并且使肥瘦肉分布均匀, 灌肠, 发酵, 在50℃下烘烤24h得成品香肠。本发明的香肠是一款营养健康、亚硝酸盐含量极低的香肠。

**MainClaim:** 一种无添加剂的香肠, 其特征在于: 原料及其质量分数为:

原料肉: 瘦肉70%、肥肉30%;

辅料: 白砂糖2%, 盐3%, 小茴香1%, 花椒粉1%, 脱水白菜粉0.3-0.5%, 硝酸盐还原酶0.01%-0.03%。

CN102440396	绿茶风味的低亚硝酸盐香肠	南通双和食品有限公司	何灿华	A23L	20101013	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种绿茶风味的低亚硝酸盐香肠, 其特征在于含有以肉重量计算的以下腌制调料: 食盐25-35g/kg、绿茶粉2-5mg/kg、亚硝酸钠5-10mg/kg、山梨酸钾500-800mg/kg抗坏血酸200-400mg/kg、乳酸菌0.5-2.0×10<sup>6</sup>个/g、葡萄糖5-15g/kg、花椒粉1-5g/kg。绿茶中含有丰富的茶多酚(TP), 茶多酚中含有酚羟基, 具有抗氧化作用, 在防止肉类脂质氧化的同时, 防止其变色, 同时具有抗菌的作用, 可以降低亚硝酸钠的含量而同样具有发色、抗菌、抗氧化作用。花椒具有杀菌作用, 在本发明中不需要添加亚硝酸盐, 具有清新淡雅的绿茶口味。

**MainClaim:** 一种绿茶风味的低亚硝酸盐香肠, 其特征在于含有以肉重量计算的以下腌制调料:

食盐25-35g/kg、

绿茶粉2-5mg/kg、

亚硝酸钠5-10mg/kg、

山梨酸钾500-800mg/kg、

抗坏血酸200-400mg/kg、

乳酸菌0.5-2.0×10<sup>6</sup>个/g、

葡萄糖5-15g/kg、

花椒粉1-5g/kg。

CN102440393	低亚硝酸盐含量的发酵香肠	南通双和食品有限公司	何灿华	A23L	20101013	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 低亚硝酸盐含量的发酵香肠, 包含以猪肉重量计的以下的腌制调料: 盐100-150g/kg、五香粉20-100mg/kg、维生素C300-400mg/kg、山梨酸钠1-2g/kg、乳酸粉1.5-2.5×10<sup>8</sup>个/g、酵母菌10-20mg/kg、亚硝酸盐10-25mg/kg、葡萄糖10-15g/kg。本发明通过提高食盐的含量, 增加抗菌作用, 降低亚硝酸盐的用量, 制备的香肠存储3周后, 未产生毒素。

**MainClaim:** 低亚硝酸盐含量的发酵香肠, 其特征在于包含以猪肉重量计的以下的腌制调料: 盐100-150g/kg、五香粉20-100mg/kg、维生素C300-400mg/kg、山梨酸钠1-2g/kg、乳酸粉1.5-2.5×10<sup>8</sup>个/g、酵母菌10-20mg/kg、亚硝酸盐10-25mg/kg、葡萄糖10-15g/kg。

CN102669711	一种膳食纤维鹅肉发酵肠	河南科技大学	张慧芸   孙旭   陈俊亮   康怀彬   杨芳宁   申云翔	A23L	20111222	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	--------	----------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及农产品深加工技术领域, 具体公开了一种膳食纤维鹅肉发酵肠。该膳食纤维鹅肉发酵肠通过原料肉腌制、斩拌至肉泥、接种混合发酵剂、灌肠、烟熏、成熟、包装步骤制得。本发明提供的膳食纤维鹅肉发酵肠不仅口感细腻、易于消化, 并且完全没有鹅肉本身的腥味, 还具有营养价值高、安全性好、食用方便、易保藏、益生效应、保健功能等优点。膳食纤维鹅肉发酵肠的开发为社会提供了一种新型、方便即食的营养食品, 降低了产品成本, 增加了经济效益, 推进了我国鹅业的产业化发展。

**MainClaim:** 一种膳食纤维鹅肉发酵肠, 其特征在于, 通过包括以下步骤的制备方法制成:

(1)原料肉称取

将鹅胴体去除皮、骨, 鹅皮放好备用, 然后将鹅胸腹肉及腿肉去除结缔组织、筋腱、淋巴、脂肪和杂物, 备用, 分别称取肥肉和瘦肉, 肥肉和瘦肉的重量比为: 肥肉:瘦肉=3:7~1:1, 称得原料肉, 切好待用;

(2)腌制

将步骤(1)中切好的瘦肉用腌制盐水在0℃~4℃腌制24~48小时, 步骤(1)中切好的肥肉用肥肉腌制料在0℃~4℃腌制24~48小时;

(3)斩拌

先将腌好的瘦肉斩细，再加入腌好的肥肉斩细，制得肉泥，向所述肉泥中加入聚葡萄糖、大豆蛋白、淀粉、卡拉胶，之后斩拌6~7分钟，斩拌过程中向肉泥中加入冰水，其中聚葡萄糖的重量为肉泥重量的3%~10%，大豆蛋白的重量为肉泥重量的2%~4%，淀粉的重量为肉泥重量的3%~13%，卡拉胶的重量为肉泥重量的0.3%~0.5%，水的重量为肉泥重量的15~25%；

(4)接种  
将斩拌好的肉泥放入搅拌机中，接种混合发酵剂植物乳杆菌和肉糖葡萄糖球菌，其中植物乳杆菌和肉糖葡萄糖球菌的重量比为1:1，接种后发酵剂的含量为105~107cfu/g肉；

(5)灌肠  
将接种好的肉泥灌入猪小肠肠衣内，置于30~35℃发酵48~60小时；

(6)烟熏  
当肉的pH值达到5.3时，移入55~60℃的熏烟室内熏制1~2小时，制得膳食纤维鹅肉发酵肠半成品；

(7)成熟  
将膳食纤维鹅肉发酵肠半成品在15~20℃的条件下成熟45~60天，得膳食纤维鹅肉发酵肠成品；

(8)包装  
将膳食纤维鹅肉发酵肠成品用复合塑料膜在0.07~0.08Mpa的条件下进行包装，常温下贮藏。

CN103011938	一种蘑菇培养基及其制备方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   卜祥峰		C05G	20121224	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	------------	-----------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种蘑菇栽培基质，原料及重量份为：苹果渣50-70份，花生壳30-50份，石膏2份。制备方法为：将石膏溶于水，按配方加入苹果渣、花生壳，加水搅拌均匀，加水量为60%-70%，将混合均匀的培养基装入聚丙烯筒袋中，使用时于120℃下灭菌100min，自然冷却至室温，然后进行接种，放入培养室。该培养基有助于蘑菇快速生长，提高蘑菇的营养价值，改善口感，降低蘑菇的价格。

**MainClaim:** 一种蘑菇栽培基质，其特征在于：原料及重量份为：苹果渣50-70份，花生壳30-50份，石膏2份。

CN103159526	一种以醋糟和花生壳为主要原料经联合处理后生产平菇添加培养料的方法	詹文圆	詹文圆		C05G	20111216	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------------------	-----	-----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明是一种以花生壳与醋渣为原料经联合处理生产优质平菇添加培养料的技术，属于农业生产技术领域，能够应用于平菇添加培养料的生产中。通过将花生壳与醋渣两种常见的农业和食品工业的下脚料进行酸-碱处理、膨化干燥处理以及添加补充营养素处理后生产优质平菇添加培养料，在降低培养基原料成本20%以上的基础上，达到增产5%-10%的效果。本发明解决了目前花生壳与醋渣利用率低，环境污染严重等问题，变废为宝，社会、经济效益高。

**MainClaim:** 要求保护以花生壳及醋渣两类农业和食品工业下脚料作为原料在平菇添加培养料中的使用。

CN102973775	治疗白内障的药	青岛海尔软件有限公司	于忠清   李鹏   富饶		A61K	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------	------------	---------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种治疗白内障的药，由以下重量份数的原料制成：菟丝子10-20份、菊花5-10份、血竭5-10份、葛根10-20份、黄芩15-20份、谷精草13-15份、牛胆5-20份、薄荷4-15份、绿豆13-18份、枸杞14-23份、北五味子8-15份、当归6-19份、附片8-20份、鹿茸15-20份、阿胶10-20份、桂元5-10份、石菖蒲2-8份、远志3-9份、知母4-7份、车前子5-10份、山药2-5份、乌贼骨15-20份。本发明无毒副作用小、服用方便、易于吸收、见效快。

**MainClaim:** 一种治疗白内障的药，其特征在于：由以下重量份数的原料制成：菟丝子10-20份、菊花5-10份、血竭5-10份、葛根10-20份、黄芩15-20份、谷精草13-15份、牛胆5-20份、薄荷4-15份、绿豆13-18份、枸杞14-23份、北五味子8-15份、当归6-19份、附片8-20份、鹿茸15-20份、阿胶10-20份、桂元5-10份、石菖蒲2-8份、远志3-9份、知母4-7份、车前子5-10份、山药2-5份、乌贼骨15-20份。

CN102397429	一种治疗白内障的中药组合物	高英豪	高英豪		A61K	20100911	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	-----	-----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种治疗白内障的中药组合物，它是由下述中药制成的：白芍、龙胆草、白术、丹参、枸杞子、当归、甘草、决明子、车前子、柴胡、夏枯草、香附。本发明中药配制简单，成本低、药源广，使用方便，疗效好，治愈率高，无任何毒副作用。

**MainClaim:** 一种治疗白内障的中药组合物，其特征在于它是由下述重量份的原料制成的：白芍15-20g、龙胆草10-15g、白术15-20g、丹参15-20g、枸杞子10-15g、当归10-15g、甘草10-15g、决明子10-15g、车前子15-20g、柴胡15-20g、夏枯草15-20g、香附10-15g。

CN103816355	一种治疗肝旺型青光眼的蜜炼膏	天津博莱恩科技发展有限公司	佟静玉   冀红珍   唐铖		A61K	20121119	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	---------------	----------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明在于制造一种治疗肝旺型青光眼的蜜炼膏，其特征在于是由中药羚羊角、黄芩、龙胆草、生地、知母、地骨皮、枸杞子、五味子、独活、白芍、甘草的水提取剂及其蜂蜜、红糖、山梨酸所组成。本发明具有扩张血管、增加血流量、改善视神经供血、增强视网膜血管和视神经的耐氧能力、降低血液粘稠度、改善轴浆流等作用。本发明外观为深棕色蜜膏状体，用筷挑起呈旗状，无毒、口感蜜甘、溶于水。每天早、晚饭后各食用一次，一次15克。

**MainClaim:** 本发明在于制造一种治疗肝旺型青光眼的蜜炼膏，其特征在于是由中药羚羊角、黄芩、龙胆草、生地、知母、地骨皮、枸杞子、五味子、独活、白芍、甘草的水提取剂及其蜂蜜、红糖、山梨酸所组成。

CN102973790	治疗胃病的药	青岛海尔软件有限公司	于忠清   张锋		A61K	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------	------------	----------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种治疗胃病的药，该中药组合物的组分及重量份数比分别为，黄芪10-20份、蒲公英5-10份、鸡内金15-20份、白木耳7-15份、川莲2-7份、大枣5-15份、麦冬15-20份、枸杞3-9份、丹参4-15份、木香2-14份、山药4-12份、穿山甲2-5份、鸡内金4-12份、玉片11-16份、使君子3-12份、香附11-17份、乳香1-5份、没药2-8份、川贝5-11份、防风11-14份。本中药能够温中健脾，健胃消食，通便顺气、提高机体免疫力，无毒副作用。

**MainClaim:** 一种治疗胃病的药，其特征在于：该中药组合物的组分及重量份数比分别为，黄芪10-20份、蒲公英5-10份、鸡内金15-20份、白木耳7-15份、川莲2-7份、大枣5-15份、麦冬15-20份、枸杞3-9份、丹参4-15份、木香2-14份、山药4-12份、穿山甲2-5份、鸡内金4-12份、玉片11-16份、使君子3-12份、香附11-17份、乳香1-5份、没药2-8份、川贝5-11份、防风11-14份。

CN103861053	一种用于流行性脑膜炎的化合物	罗开春	罗开春		A61K	20121212	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	-----	-----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种用于流行性脑膜炎的化合物，该化合物组成如下：人参10克，当归10克，芍药10克，陈皮10克，白术10克，柴胡20克，麦冬20克，干姜10克。水煎服，每日2-3次，温服。本化合物无毒副作用，效果显著。

**MainClaim:** 一种用于流行性脑膜炎的化合物，其特征在于：该化合物组成如下：人参10克，当归10克，芍药10克，陈皮10克，白术10克，柴胡20克，麦冬20克，干姜10克。

CN103768477	一种补肾的中药	魏自由	魏自由		A61K	20121024	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------	-----	-----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明属于中药领域，具体的说涉及一种补肾的中药。现在补肾的中西药很多，但是西药价格偏高，药效又不明显，有一定副作用，需要一种新的药效显著、无副作用的补肾中药。本发明一种补肾中药，其重量份数的原料药制成：肉苁蓉12-16份，杞子10-20份，杜仲15-25份，淫羊藿8-12份，北芪18-22份，党参15-20份，菟丝子10-15份，山于肉10-15份，茯苓10-20份，当归8-12份，川断12-18份，巴戟16-22份，

益智仁8-12份,五味子6-15份,固纸8-15份,狗脊9-15份,仙茅12-18份: 本发明具有健脾壮肾、强身健体的奇特效果, 而且成本较低, 制备简单, 为一种理想的补肾的中药。

**MainClaim:** 一种补肾中药, 其特征在于: 它由下述重量份的原料药制成: 肉苁蓉12-16份, 杞子10-20份, 杜仲15-25份, 淫洋藿8-12份, 北芪18-22份, 党参15-20份, 菟丝子10-15份, 山于肉10-15份, 茯苓10-20份, 当归8-12份, 川断12-18份, 巴戟16-22份, 益智仁8-12份, 五味子6-15份, 固纸8-15份, 狗脊9-15份, 仙茅12-18份。

CN102940756	一种治疗脱发的中药	青岛海尔软件有限公司	于忠清   卜祥峰	A61K	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	------------	-----------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种治疗脱发的中药, 由以下重量的组分组成, 鹿衔草10克、茯苓10克、甘草10克、白莲10克、甘枸杞10克、山茱萸10克、何首乌10克、赤勺10克、乌药10克、香附10克、苦参10克、女贞子10克、蜈蚣10克、蚂蚁10克、白花蛇10克、水蛭10克、肉桂10克、五味子10克、羌活10克。本发明提供的药方具有乌发再生的功能, 主治肾虚脱发、血虚脱发、脂溢脱发和神经性脱发。

**MainClaim:** 一种治疗脱发的中药, 其特征在于: 由以下重量的组分组成, 鹿衔草10克、茯苓10克、甘草10克、白莲10克、甘枸杞10克、山茱萸10克、何首乌10克、赤勺10克、乌药10克、香附10克、苦参10克、女贞子10克、蜈蚣10克、蚂蚁10克、白花蛇10克、水蛭10克、肉桂10克、五味子10克、羌活10克。

CN102846999	一种治疗黄褐斑的中药方	张红旗	张红旗	A61K	20110627	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	-----	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明是涉及中医中药治疗面部黄褐斑的中药方。它以中草药为原料的配方。以苍术、白术、黄柏、党参、地丁、败酱草、佩兰、茵陈、茯苓、薏苡仁、川断、杜仲、六一散、怀山药、桑白皮、炙枳壳、红枣为原料制成。本发明有效地治疗面部黄褐斑病症, 且疗效显著, 不产生任何副作用。

**MainClaim:** 一种治疗黄褐斑的中药方, 其特征在于: 它是由下述重量配比的原料配制而成:



CN102309734	一种治疗月经后期(体胖痰多)的中药方	孙超	孙超	A61K	20100630	2	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	----	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明是涉及中医中药治疗月经后期(体胖痰多)的中药方。它以中草药为原料的配方。以人参、白术、茯苓、炙甘草、陈皮、半夏、当归、川芎、香附、枳壳、滑石、姜片、枣为原料制成。本发明有效地治疗月经后期(体胖痰多)病症, 且疗效显著, 不产生任何副作用。

**MainClaim:** 一种治疗月经后期(体胖痰多)的中药方, 其特征在于: 它是由下述重量配比的原料配制而成:

人参5-10g      白术12-15g      茯苓15-20g  
 炙甘草6-10g      陈皮15-20g      半夏10-15g  
 当归15-20g      川芎12-20g      香附12-17g  
 枳壳12-17g      滑石10-15g      姜片2-6片  
 枣2-5枚。

CN102836375	一种治疗便秘的中药方	王东	王东	A61K	20110623	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	----	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明是涉及中医中药治疗便秘的中药方。它以薤白、全瓜蒌、白术、桃仁、杏仁、沙参、丹参、蚕沙、炒皂角子、砂仁、白蔻仁、炒枳壳、火麻仁、郁李仁、玫瑰花、川朴花、生谷芽、生麦芽为原料制成。本发明有效地治疗便秘病症, 且疗效显著, 不产生任何副作用。

**MainClaim:** 一种治疗便秘的中药方, 其特征在于: 它是由下述重量配比的原料配制而成:



CN102961691	治疗糖尿病的组合物	青岛海尔软件有限公司	于忠清   李鹏	A61K	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	------------	----------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种治疗糖尿病的组合物, 该组合物由下列重量的原料药组成: 枸杞子10克、人参10克、黄芪10克、山药10克、生地10克、三七10克、芹菜10克、山楂10克、桑椹子10克、灵芝10克、首乌10克、决明子10克、川芎10克、防风10克、大黄10克、白芷10克、远志10克、天麻10克、杜仲10克、白芍10克、郁金10克。本发明制备方法简单, 疗效明显。

**MainClaim:** 一种治疗糖尿病的组合物, 其特征在于: 该组合物由下列重量的原料药组成: 枸杞子10克、人参10克、黄芪10克、山药10克、生地10克、三七10克、芹菜10克、山楂10克、桑椹子10克、灵芝10克、首乌10克、决明子10克、川芎10克、防风10克、大黄10克、白芷10克、远志10克、天麻10克、杜仲10克、白芍10克、郁金10克。

CN102961523	一种治疗高脂血症、动脉硬化的中药	郗光敏	郗光敏	A61K	20121026	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	-----	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明一种治疗高脂血症、动脉硬化的中药, 属于中药技术领域; 所要解决的技术问题为提供一种可以有效治疗高脂血症, 副作用少, 成本低廉的治疗高脂血症的中药; 采用的技术方案为: 一种治疗高脂血症、动脉硬化的中药, 是由如下重量份配比的原料制成的药剂: 水蛭: 6-12, 生蒲黄: 9-20, 泽泻: 20-60, 生山楂: 20-50, 生首乌: 10-30, 决明子: 15-30, 虎杖: 12-15, 丹参: 20-40, 昆布: 15-30, 海藻: 15-30, 赤芍: 12-50, 川芎: 12-20, 红花: 6-12; 所述的药剂为汤剂, 或为丸剂, 或为冲剂, 或为胶囊剂; 本发明用于治疗高脂血症、动脉硬化。

**MainClaim:** 一种治疗高脂血症、动脉硬化的中药, 其特征在于: 是由如下重量份配比的原料制成的药剂:

水蛭: 6-12      生蒲黄: 9-20      泽泻: 20-60      生山楂: 20-50  
 生首乌: 10-30      决明子: 15-30      虎杖: 12-15      丹参: 20-40  
 昆布: 15-30      海藻: 15-30      赤芍: 12-50      川芎: 12-20  
 红花: 6-12。

CN102961642	一种治疗鼻衄的中药汤剂	青岛海尔软件有限公司	王兵	A61K	20121217	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	------------	----	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种治疗鼻衄的中药汤剂, 该中药汤剂是由下述重量份数原料药制成的: 煅龙骨14-19份、龙胆草1-5份、大蓟10-15份、炉甘石5-7份、槐花6-8份、大黄10-13份、血余炭1-7份、棕榈炭5-9份、熟石膏1-3份、槐米7-12份、白茅根1-4份、侧柏叶2-5份、马勃4-8份、龟版1-3份、玄参3-5份、枯矾1-2份和白芨4-9份。本发明成本低、制备易、毒副作用小、疗效较好。

**MainClaim:** 一种治疗鼻衄的中药汤剂, 其特征在于: 该中药汤剂是由下述重量份数原料药制成的: 煅龙骨14-19份、龙胆草1-5份、大蓟10-15份、炉甘石5-7份、槐花6-8份、大黄10-13份、血余炭1-7份、棕榈炭5-9份、熟石膏1-3份、槐米7-12份、白茅根1-4份、侧柏叶2-5份、马勃4-8份、龟版1-3份、玄参3-5份、枯矾1-2份和白芨4-9份。

CN103285141	一种治疗崩漏的药酒	滕跃	滕跃	A61K	20120228	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	----	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明是一种治疗崩漏的药酒, 其特征在于: 它是由以下重量配比的原料制成的: 当归10-20; 生地黄10-20; 杜仲5-15; 丹参5-15; 生地榆5-15; 艾叶10-20; 鸡血藤10-20; 米酒1000-2000; 制备时, 将当归、杜仲、生地黄、丹参、生地榆、艾叶、鸡血藤捣

碎, 置容器中, 加入米酒, 密封, 浸泡10日后, 过滤去渣, 即得。使用时, 每次取本发明30~40ml左右, 口服, 每日三次。本发明配伍合理, 服用方便, 活血调经, 理气消胀, 可以有有效的治疗崩漏。									
<b>MainClaim:</b> 一种治疗崩漏的药酒, 其特征在于, 它是由以下重量配比的原料制成的药酒: 当归10-20 ; 生地黄10-20 ; 杜仲5-15 ; 丹参5-15 ; 生地榆5-15 ; 艾叶10-20 ; 鸡血藤10-20 ; 米酒1000-2000; 制备时, 将当归、杜仲、生地黄、丹参、生地榆、艾叶、鸡血藤捣碎, 置容器中, 加入米酒, 密封, 浸泡10日后, 过滤去渣, 即得。									
CN102973840	一种治疗痤疮的中药组合物	青岛文创科技有限公司	苏建丽		A61K	20121121	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明是一种治疗痤疮的中药组合物, 它是由以下重量份各原料制成: 桑白皮、栀子、黄连、生地、生大黄、黄芩、生山楂、连翘、茵陈、牡丹皮、生薏苡仁、生甘草。具有宣肺清热、凉血解毒的功效, 对于痤疮有很好的治疗作用。 <b>MainClaim:</b> 一种治疗痤疮的中药组合物, 其特征在于由以下重量份原料组成: 桑白皮5~15份、栀子5~15份、黄连5~15份、生地10~20份、生大黄5~15份、黄芩5~15份、生山楂15~45份、连翘10~20份、茵陈10~20份、牡丹皮5~15份、生薏苡仁15~45份、生甘草3~9份。									
CN102743728	治疗冻疮的中药组合物	张梦	张梦		A61K	20120629	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明提供了一种治疗冻疮的中药组合物, 由白芷、大姜汁、当归、地牯牛、红花、生草乌、肉桂、过山风、连翘、毛冬青、没药、舒筋草按一定重量配比配制而成。本发明能从根本治愈冻疮, 使冻疮不再反复发作、并且没有副作用、见效快, 而且能够有效预防冻疮。本发明在治愈冻疮的同时有消肿的作用, 使冻疮愈合的地方不臃肿。 <b>MainClaim:</b> 一种治疗冻疮的中药组合物, 其特征在于由以下重量配比的原料配制而成: 白芷5-15、大姜汁200-400、当归5-15、地牯牛10-20、红花15-30、生草乌5-15、肉桂10-15、过山风5-20、连翘3-12、毛冬青10-25、没药10-25、舒筋草15-30。									
CN102949704	一种治疗头痛的药	青岛海尔软件有限公司	于忠清   王兵		A61K	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明涉及一种治疗头痛的药, 它是由下述重量配比的原料配制而成: 川芎10-20克、大枣10-15克、白芷5-10克、郁金10-15克、薄荷脑5-10克、枸杞子5-10克、红糖5-10克、生姜1-5克、生薏苡仁1-5克、滑石5-10克、厚朴10-20克、当归10-20克、红花5-15克、柠檬酸1-5克、大枣5-10克。本发明应用头痛, 使瘀散络通, 血行通畅, 效果明显, 无副作用。 <b>MainClaim:</b> 一种治疗头痛的药, 其特征在于: 它是由下述重量配比的原料配制而成: 川芎10-20克、大枣10-15克、白芷5-10克、郁金10-15克、薄荷脑5-10克、枸杞子5-10克、红糖5-10克、生姜1-5克、生薏苡仁1-5克、滑石5-10克、厚朴10-20克、当归10-20克、红花5-15克、柠檬酸1-5克、大枣5-10克。									
CN102309734	一种治疗月经后期(体胖痰多)的中药方	孙超	孙超		A61K	20100630	2	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明是涉及中医中药治疗月经后期(体胖痰多)的中药方。它以中草药为原料的配方。以人参、白术、茯苓、炙甘草、陈皮、半夏、当归、川芎、香附、枳壳、滑石、姜片、枣为原料制成。本发明有效地治疗月经后期(体胖痰多)病症, 且疗效显著, 不产生任何副作用。 <b>MainClaim:</b> 一种治疗月经后期(体胖痰多)的中药方, 其特征在于: 它是由下述重量配比的原料配制而成: 人参5-10g 白术12-15g 茯苓15-20g 炙甘草6-10g 陈皮15-20g 半夏10-15g 当归15-20g 川芎12-20g 香附12-17g 枳壳12-17g 滑石10-15g 姜片2-6片 枣2-5枚。									
CN102688427	一种治疗肺炎的中药及其制备方法	安徽智远生物科技有限公司	钱小智		A61K	20120508	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种治疗肺炎的中药及其制备方法, 其主要是将组成原料鱼腥草、钩藤、肉桂、芦荟、甘薯叶、党参、白术、葛根、麻黄、西洋参、三七、当归、山楂、薄荷、川贝母、桔梗、甘草、竹沥、前胡、海藻、莱菔子、百部、枇杷叶、百合、款冬花和蒲公英按一定重量份比例, 磨粉, 过150-170目筛, 加水口服, 日服1帖, 煎水分2-3次服完。本发明的中药组合物具有散寒宣肺, 清气化痰的作用, 治疗肺炎疗效好, 见效快, 无任何毒副作用。 <b>MainClaim:</b> 一种治疗肺炎的中药, 其特征在于其组成原料的重量份为: 鱼腥草5-10、钩藤3-5、肉桂10-15、芦荟8-12、甘薯叶5-10、党参3-8、白术3-5、葛根5-10、麻黄3-8、西洋参5-10、三七5-10、当归5-10、山楂5-10、薄荷3-8、川贝母3-8、桔梗5-10、甘草3-5、竹沥2-4、前胡3-5、海藻5-10、莱菔子3-5、百部3-5、枇杷叶5-10、百合3-8、款冬花3-5和蒲公英5-10。									
CN102309653	一种治疗月经先期(血虚型)的中药方	王峰	王峰		A61K	20100701	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明是涉及中医中药治疗月经先期(血虚型)的中药方。它以中草药为原料的配方。以川芎、当归、熟地、白芍、白术、党参、菟丝子、山药、阿胶、杜仲、枸杞、云苓、甘草为原料制成。本发明有效地治疗月经先期(血虚型)病症, 且疗效显著, 不产生任何副作用。 <b>MainClaim:</b> 一种治疗月经先期(血虚型)的中药方, 其特征在于: 它是由下述重量配比的原料配制而成: 川芎10-15g 当归10-15g 熟地10-15g 白芍15-20g 白术10-15g 党参10-15g 菟丝子10-15g 山药10-15g 阿胶6-9g 杜仲10-15g 枸杞10-15g 云苓10-15g 甘草3-6g。									
CN102847018	一种治疗痢疾的中药方	张红旗	张红旗		A61K	20110627	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明是涉及中医中药治疗痢疾的中药方。它以桂枝、银柴胡、白芍、赤芍、蚕沙、血余炭、枳壳、吴茱萸、黄连、川朴、神曲、车前子、蔓荆子、土茯苓、赤小豆、煨葛根、山楂炭、炒香豉、炙甘草为原料制成。本发明有效地治疗痢疾病症, 且疗效显著, 不产生任何副作用。 <b>MainClaim:</b> 一种治疗痢疾的中药方, 其特征在于: 它是由下述重量配比的原料配制而成:									
CN102961646	一种治疗牙疼的组合物	青岛海尔软件有限公司	于忠清   张锋		A61K	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Abstract:</b> 本发明涉及一种治疗牙痛病的组合物, 由以下重量的组分组成, 红参10克、三七10克、丹参10克、土鳖虫10克、连翘10克、薏苡仁10克、桃仁10克、乳香10克、没药10克、川芎10克、壁虎10克、虎杖10克、全蝎10克、龙血竭10克、金银花10克、红藤10克、丹皮10克、栀子10克、益母草10克、威灵仙10克、红花10克、透骨草10克、麝香10克、冰片10克。本发明见效迅速、疗效安全、无副作用、疗效持久。									
<b>MainClaim:</b> 一种治疗牙痛病的组合物, 其特征在于: 由以下重量的组分组成, 红参10克、三七10克、丹参10克、土鳖虫10克、连翘10克、薏苡仁10克、桃仁10克、乳香10克、没药10克、川芎10克、壁虎10克、虎杖10克、全蝎10克、龙血竭10克、金银花10克、红藤10克、丹皮10克、栀子10克、益母草10克、威灵仙10克、红花10克、透骨草10克、麝香10克、冰片10克。									
CN102309617	一种治疗三叉神经痛的中药汤剂	兰圣国	兰圣国		A61K	20100630	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明涉及一种治疗三叉神经痛以中草药为原料的中药方, 它以生石膏、葛根、赤芍、钩藤、苍耳子、柴胡、蔓荆子、黄芩、荆芥、薄荷、甘草、全蝎、蜈蚣为原料组成, 可有效地治疗三叉神经痛引起的各种症状, 且疗效显著, 药物成本低、疗程短、耗药量少、不产生任何副作用。									
<b>MainClaim:</b> 一种治疗三叉神经痛的中药汤剂, 其特征在于: 它是由下述重量配比的原料组成的中药方剂: 生石膏70-75份葛根50-58份赤芍30-40份钩藤30-40份 苍耳子30-40份柴胡30-40份蔓荆子30-40份黄芩25-30份 荆芥25-30份薄荷25-30份甘草25-30份全蝎15-20份 蜈蚣3条									
CN102940744	一种养肾排毒药物	青岛海尔软件有限公司	张锋		A61K	20121214	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明是一种养肾排毒药物, 其各原料药的组成成分的重量配比是: 制大黄7-8份, 黄芪18-22份, 熟地黄9-11份, 党参11-13份, 紫丹参11-13份, 巴戟天9-11份, 六月雪11-13份, 山萸肉3-4份, 泽泻5-6份, 红花2份。本发明的制备方法是将原料粉碎后加水浸泡1小时。再加水煎煮三次并合并煎液。将煎液减压浓缩成稠膏。将稠膏干燥粉碎后制成片剂、密丸剂或胶囊。本发明的优点是提供了一种具有补肾壮阳、健肾生精、填精益髓、健胃和胃、养颜耐老, 又具有疗效好, 取材容易, 制作工艺简单、制作成本低、价格不贵一般人用得起, 安全可靠无毒副作用, 服用方便的养肾排毒药物。									
<b>MainClaim:</b> 一种养肾排毒药物, 其特征在于: 本发明各原料药的组成成分的重量配比是: 制大黄7-8份, 黄芪18-22份, 熟地黄9-11份, 党参11-13份, 紫丹参11-13份, 巴戟天9-11份, 六月雪11-13份, 山萸肉3-4份, 泽泻5-6份, 红花2份。									
CN102961575	一种治疗心脏神经症的中药配方	成都绿迪科技有限公司	刘进生		A61K	20121109	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明提供一种治疗心脏神经症的中药配方, 其以重量份计, 包含以下组分: 生地7-11, 麦门冬7-11, 天门冬7-11, 玄参7-11, 丹参12-18, 当归7-11, 黄柏7-11, 知母7-11。相比于现有技术, 本发明的中药配对方针对心脏神经症内在病邪, 辨证施治, 疗效快, 成本低, 且无毒副作用, 效果显著, 兼治标本。									
<b>MainClaim:</b> 一种治疗心脏神经症的中药配方, 其特征在于, 以重量份计, 包含以下组分: 生地7-11, 麦门冬7-11, 天门冬7-11, 玄参7-11, 丹参12-18, 当归7-11, 黄柏7-11, 知母7-11。									
CN102961574	一种治疗病毒性心肌炎的中药制剂	成都绿迪科技有限公司	刘进生		A61K	20121109	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明提供一种治疗病毒性心肌炎的中药制剂, 其以重量份计, 包含以下组分: 黄芪28-32, 党参12-18, 附片9-15, 桂枝8-12, 白术12-18, 茯苓12-18, 丹参12-18, 麦门冬9-15。相比于现有技术, 本发明的中药制剂针对病毒性心肌炎内在病邪, 辨证施治, 疗效快, 成本低, 且无毒副作用, 效果显著, 兼治标本。									
<b>MainClaim:</b> 一种治疗病毒性心肌炎的中药制剂, 其特征在于, 以重量份计, 包含以下组分: 黄芪28-32, 党参12-18, 附片9-15, 桂枝8-12, 白术12-18, 茯苓12-18, 丹参12-18, 麦门冬9-15。									
CN102670966	一种治疗扩张型心肌病的中药组合物	成都绿迪科技有限公司	刘进生		A61K	20120529	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明提供一种治疗扩张型心肌病的中药组合物, 其以重量份计, 包含以下组分: 人参5-7, 黄芪28-32, 附片12-18, 白术12-18, 茯苓12-18, 猪苓12-18, 桂枝9-15, 丹参12-18, 益母草28-32, 葶苈子12-18, 麦门冬9-15, 五味子5-7。相比于现有技术, 本发明的中药针对扩张型心肌病内在病邪, 辨证施治, 疗效快, 成本低, 且无毒副作用, 效果显著, 兼治标本。									
<b>MainClaim:</b> 一种治疗扩张型心肌病的中药组合物, 其特征在于, 以重量份计, 包含以下组分: 人参5-7, 黄芪28-32, 附片12-18, 白术12-18, 茯苓12-18, 猪苓12-18, 桂枝9-15, 丹参12-18, 益母草28-32, 葶苈子12-18, 麦门冬9-15, 五味子5-7。									
CN102961621	一种治疗心脏神经症的中药制剂	成都绿迪科技有限公司	刘进生		A61K	20121109	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明提供一种治疗心脏神经症的中药制剂, 其以重量份计, 包含以下组分: 黄连2-4, 竹茹7-11, 黄芩9-15, 半夏7-11, 陈皮5-7, 茯苓9-15, 甘草2-4, 枳实7-11。相比于现有技术, 本发明的中药制剂针对心脏神经症内在病邪, 辨证施治, 疗效快, 成本低, 且无毒副作用, 效果显著, 兼治标本。									
<b>MainClaim:</b> 一种治疗心脏神经症的中药制剂, 其特征在于, 以重量份计, 包含以下组分: 黄连2-4, 竹茹7-11, 黄芩9-15, 半夏7-11, 陈皮5-7, 茯苓9-15, 甘草2-4, 枳实7-11。									
CN102961590	一种治疗病毒性心肌炎的中药配方	成都绿迪科技有限公司	刘进生		A61K	20121109	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明提供一种治疗病毒性心肌炎的中药配方, 其以重量份计, 包含以下组分: 黄芪22-26, 太子参18-22, 麦门冬12-18, 五味子5-7, 玉竹9-15, 当归7-11, 茯神12-18, 酸枣仁9-15, 远志4-6, 炙甘草7-11。相比于现有技术, 本发明的中药配对方针对病毒性心肌炎内在病邪, 辨证施治, 疗效快, 成本低, 且无毒副作用, 效果显著, 兼治标本。									
<b>MainClaim:</b> 一种治疗病毒性心肌炎的中药配方, 其特征在于, 以重量份计, 包含以下组分: 黄芪22-26, 太子参18-22, 麦门冬12-18, 五味子5-7, 玉竹9-15, 当归7-11, 茯神12-18, 酸枣仁9-15, 远志4-6, 炙甘草7-11。									
CN103182052	一种治疗坐骨神经痛的中药	青岛海尔软件有限公司	于忠清		A61K	20121220	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 一种治疗坐骨神经痛的中药, 由以下重量份数的原料制成: 桃仁5-10份、红花10-20份、没药10-20份、马前子6-15份、雷公藤5-10份、硫酸软骨素2-7份、生南星4-15份、甘遂3-12份、白芥子4-13份、赤芍2-5份、黄连10-15份、黑丹皮10-20份、西红花3-8份、野兔毛4-12份、川芎3-15份、砂仁5-10份、甘草2-7份。本中药具备明显的活血化瘀、祛风除湿、舒筋健骨之功能。									
<b>MainClaim:</b> 一种治疗坐骨神经痛的中药, 其特征在于: 由以下重量份数的原料制成: 桃仁5-10份、红花10-20份、没药10-20份、马前子6-15份、雷公藤5-10份、硫酸软骨素2-7份、生南星4-15份、甘遂3-12份、白芥子4-13份、赤芍2-5份、黄连10-15份、黑丹皮10-20份、西红花3-8份、野兔毛4-12份、川芎3-15份、砂仁5-10份、甘草2-7份。									
CN102349949	一种治疗坐骨神经痛的中药坐骨祛痛汤	刘永振	刘永振		A61K	20111009	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种治疗坐骨神经痛的中药坐骨祛痛汤。祖国医学认为本病是由于风寒湿邪侵袭、瘀血阻滞经络而成。痹而不通则痛,故治疗时选用散寒通络、温经祛湿、活血化瘀的中药山茱萸、白芍、杜仲、补骨脂、龟板、桂枝、桑寄生、茯苓、川芎、木瓜、没药、防风、丹参、延胡索制成中药坐骨祛痛汤。经我院两年多的临床试验证明,治愈率达到46.7%,总有效率达到98.3%。服用方法简单,成本低,值得临床推广应用。										
<b>MainClaim:</b> 一种治疗坐骨神经痛的中药坐骨祛痛汤,其特征在于由以下重量份的中药制成:山茱萸7-13份、白芍9-15份、杜仲10-15份、补骨脂7-13份、龟板5-10份、桂枝10-15份、桑寄生7-13份、茯苓9-15份、川芎9-15份、木瓜15-20份、没药10-15份、防风7-13份、丹参10-15份、延胡索5-10份。										
CN102302628	一种治疗腰腿痛的药物及其制备方法	王晚林	王晚林	A61K	20110913	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种治疗腰腿痛的药物,它是以前茯苓、胆南星、续断、杜仲、赤芍、宽筋藤、牛膝、当归、丹参、羌活、海桐皮、防己、细辛为原料制得,该药物可以制成临床使用的多种药剂,本发明组方中诸药合理配伍,协同医治,能够补肾益气,散寒祛温,适用于由骨折与脱位、韧带劳损、腰肌劳损等引起的腰腿痛症状。临床试验结果证明,本发明药物效果明显,并且无毒副作用,临床应用安全可靠。										
<b>MainClaim:</b> 一种治疗腰腿痛的药物,其特征在于所述药物是由下述质量配比的原料制成:茯苓15-22份、胆南星15-22份、续断28-32份、杜仲25-28份、赤芍18-22份、宽筋藤15-22份、牛膝28-32份、当归25-32份、丹参25-32份、羌活28-32份、海桐皮15-22份、防己18-22份、细辛8-12份。										
CN102397340	一种治疗腰椎间盘突出中药药方的制备方法	郭秀芹	郭秀芹	A61K	20100910	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种治疗腰椎间盘突出的中药药方的制备方法,其特征在于该方以160克药剂为准,各种成分含量如下:骨碎补20克、川牛膝20克、当归15克、独活15克、桂枝10克、鹿角胶15克、全蝎10克、生黄芪20克、延胡索10克、杜仲5克、秦艽10克、泽兰10克。治疗方法:水煎服,一日一剂。根据病情疗效情况,适当调整下一个疗程的组方剂量配比,以达到最佳疗效。										
<b>MainClaim:</b> 一种治疗腰椎间盘突出的中药药方的制备方法,其特征在于该方由骨碎补、川牛膝、当归、独活、桂枝、鹿角胶、全蝎、生黄芪、延胡索、杜仲、秦艽、泽兰等药材组成。										
CN102836346	一种治疗腰椎间盘突出的中药	董博宇   申丽梅	董博宇   申丽梅	A61K	20120704	1	99%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 本发明涉及一种治疗腰椎间盘突出的中药,其是由以下原料药制成,其各原料药的重量份为:草薢30-60、补骨脂30-60、木瓜30-60、川牛膝30-60、川续断30-60、炒杜仲30-60、毫芍30-60、党参30-60、熟地60-120、伸筋草60-120、三七15-30、桃仁5-10、防己10-20、桑寄生10-20、制元胡30-60、制乳香12-24、制没药12-24、红花10-20、全蝎10-20、蜈蚣10-20、乌梢蛇8-16、血竭10-20、天麻10-20、冰片5-10、水适量。将上述原料药制成药丸,每丸0.3g,服用时,成人每次3-4丸,每日三次,饭后服用,两周为一疗程。本发明治疗腰椎间盘突出,不仅疗效显著,而且药源广,成本低,服用方便,毒副作用少,值得推广应用。										
<b>MainClaim:</b> 一种治疗腰椎间盘突出的中药,其特征在于,其是由以下原料药制成,其各原料药的重量份为:草薢30-60、补骨脂30-60、木瓜30-60、川牛膝30-60、川续断30-60、炒杜仲30-60、毫芍30-60、党参30-60、熟地60-120、伸筋草60-120、三七15-30、桃仁5-10、防己10-20、桑寄生10-20、制元胡30-60、制乳香12-24、制没药12-24、红花10-20、全蝎10-20、蜈蚣10-20、乌梢蛇8-16、血竭10-20、天麻10-20、冰片5-10、水适量。										
CN102973715	一种内服治疗便秘的中药组合物	青岛海尔软件有限公司	卜祥峰   王爱玲	A61K	20121219	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种内服治疗便秘的中药组合物,属中药领域。该种内服治疗便秘的中药组合物,由当归30克、生地12克、火麻仁15克、肉苁蓉12克、黄芪20克、生白术10克、陈皮15克、党参10克、枳壳10克和生大黄6克配制而成。水煎服,一日一剂,一剂分两次服用。本发明药物具有养血,益气润肠通便之功效。在便秘治疗的治疗过程中,效果显著。										
<b>MainClaim:</b> 一种内服治疗便秘的中药组合物,其特征在于,制成有效成分的原料按下述重量为:当归30克、生地12克、火麻仁15克、肉苁蓉12克、黄芪20克、生白术10克、陈皮15克、党参10克、枳壳10克和生大黄6克。										
CN102895603	一种治疗肠胃病的中草药	陶宗钦	陶宗钦	A61K	20121108	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 本发明涉及一种用于治疗肠胃病的中草药,它是由白术、砂仁、木香、黄连、郁金、黄芩、龙胆草、厚朴、丁香、白叩、吴茱萸、山楂、麦芽、六神曲、鸡内金、山药、白茯苓、陈皮、枳壳、青皮、补骨脂、芡实、莲子、枸杞、仙灵脾25味中草药配制而成。该中草药丸以辛、苦、温、凉之中草药物,精当配伍,以消导为主,利湿消积,和中调气,健脾补胃,兼润肾以消燥,泻肺以解热,疏肝利胆,温养五脏,各组分药物协同作用,相辅相助,可达治本治末之疗效。而且本中草药还具有制作简单、成本低廉、服用方便、无任何毒副作用等优点。										
<b>MainClaim:</b> 一种用于治疗肠胃病的中草药,其特征在于:它是由下列重量份配比的中草药配制而成:白术20~150份、砂仁20~150份、木香20~150份、黄连20~120份、郁金20~150份、黄芩20~150份、龙胆草20~150份、厚朴20~150份、丁香20~150份、白叩20~140份、吴茱萸20~150份、山楂30~150份、麦芽20~150份、六神曲20~150份、鸡内金30~160份、山药40~180份、白茯苓40~150份、陈皮20~150份、枳壳20~150份、青皮20~150份、补骨脂20~150份、芡实30~120份、莲子40~140份、枸杞20~115份、仙灵脾20~100份。										
CN102920820	一种治疗慢性结肠炎的中药组合物	杨文琳	杨文琳	A61K	20121121	1	100%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种治疗慢性结肠炎的中药组合物。它由下述重量的原料药制成:白术10克,陈皮10克,川楝子10克,党参10克,附子10克,厚朴10克,桔梗10克,木香10克,苍术12克,当归12克,茯苓15克,黄芪15克,白芍20克,白头翁25克,甘草6克,黄连6克,肉桂3克。本发明能够起到消炎止痛、健脾和胃、温阳益气、去火止泻的作用,具有疗效好,疗程短,用药安全,经济可靠等优点。										
<b>MainClaim:</b> 一种治疗慢性结肠炎的中药组合物,其特征在于,由下述重量的原料药制成:白术10克,陈皮10克,川楝子10克,党参10克,附子10克,厚朴10克,桔梗10克,木香10克,苍术12克,当归12克,茯苓15克,黄芪15克,白芍20克,白头翁25克,甘草6克,黄连6克,肉桂3克。										
CN103292550	冰箱抽屉门自动开启装置	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	李士东   李成林   张珩   刘志军   王原	F25D	20130516	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Abstract:</b> 本发明提供了一种冰箱抽屉门自动开启装置,包括箱体、抽屉门体及驱动机构,所述抽屉门体上设有信号输入装置,箱体上设有控制装置,箱体与抽屉门体两者之一上设有弹性装置,另一个上设有接触片,抽屉门体处于关闭时,弹性装置与接触片导通,所述驱动机构可在控制装置控制下打开抽屉。这样,门体关闭时可保证信号输入装置与控制装置电性导通,而在抽屉打开时,弹性装置与接触片断开,结构简单,成本低。										
<b>MainClaim:</b> 一种冰箱抽屉门自动开启装置,包括箱体、抽屉门体及驱动机构,其特征在于:所述抽屉门体上设有信号输入装置,箱体上设有控制装置,箱体与抽屉门体两者之一上设有弹性装置,另一个上设有接触片,抽屉门体处于关闭时,弹性装置与接触片导通,所述驱动机构可在控制装置控制下打开抽屉。										

CN102818426	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	许艳平   张越丰	F25D	20120830	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种冰箱,包括:箱体、抽屉和驱动组件。其中箱体内具有间室,间室的左右侧壁上分别设置有第一导引件。抽屉的左右两侧分别设有第二导引件,第二导引件与第一导引件配合以使抽屉可进出间室。驱动组件设在抽屉的下方用于驱动抽屉进出间室。根据本发明的冰箱,通过设置驱动组件来控制冰箱抽屉进出间室,实现了抽屉开关过程的全自动控制,大大方便用户的使用,与传统手动方式相比,操作省力、方便,体现冰箱构造的人性化设计,具有良好的实用性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱,其特征在于,包括: 箱体,所述箱体内具有间室,所述间室的左右侧壁上分别设置有第一导引件; 抽屉,所述抽屉的左右两侧分别设有第二导引件,所述第二导引件与所述第一导引件配合以使所述抽屉可进出所述间室;以及驱动组件,所述驱动组件设在所述抽屉的下方用于驱动所述抽屉进出所述间室。</p>								
CN103017470	用于冰箱的电动抽屉组件及具有它的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	潘舒伟   唐涛   潘巨忠	F25D	20130105	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种用于冰箱的抽屉组件及具有它的冰箱,抽屉组件包括:抽屉本体,抽屉本体的底端固定有沿前后方向延伸的齿条;第一和第二导轨分别沿前后方向水平地设在抽屉本体的左、右侧壁上,并适于分别与冰箱的制冷间室的左、右侧壁可滑动地连接;驱动机构,驱动机构位于抽屉本体的下方,驱动齿轮与齿条相互啮合以在驱动齿轮正向转动时带动齿条向前移动和驱动齿轮反向转动时带动齿条向后移动;以及减速电机组件,减速电机组件与驱动齿轮连接以驱动该驱动齿轮正向转动和反向转动;以及控制器,控制器与减速电机组件连接以控制减速电机组件的转向和转速。根据本发明的抽屉组件,打开和关闭十分方便,不需要人工拉出和推入。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于冰箱的抽屉组件,其特征在于,包括: 抽屉本体,所述抽屉本体的底端固定有沿前后方向延伸的齿条; 第一和第二导轨,所述第一和第二导轨分别沿前后方向水平地设在所述抽屉本体的左、右侧壁上,并适于分别与所述冰箱的制冷间室的左、右侧壁可滑动地连接; 驱动机构,所述驱动机构位于所述抽屉本体的下方,且包括: 驱动齿轮,所述驱动齿轮与所述齿条相互啮合以在所述驱动齿轮正向转动时带动所述齿条向前移动和所述驱动齿轮反向转动时带动齿条向后移动;以及 减速电机组件,所述减速电机组件与所述驱动齿轮连接以驱动所述驱动齿轮正向转动和反向转动;以及 控制器,所述控制器与所述减速电机组件连接以控制减速电机组件的转向和转速。</p>								
CN203132259	用于冰箱的电动抽屉组件及具有它的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	潘舒伟   唐涛   潘巨忠	F25D	20130105	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种用于冰箱的电动抽屉组件及具有它的冰箱,电动抽屉组件包括:抽屉本体,抽屉本体的底端固定有沿前后方向延伸的齿条;第一和第二导轨分别沿前后方向水平地设在抽屉本体的左、右侧壁上,并适于分别与冰箱的制冷间室的左、右侧壁可滑动地连接;驱动机构,驱动机构位于抽屉本体的下方,驱动齿轮与齿条相互啮合以在驱动齿轮正向转动时带动齿条向前移动和驱动齿轮反向转动时带动齿条向后移动;以及减速电机组件,减速电机组件与驱动齿轮连接以驱动该驱动齿轮正向转动和反向转动;以及控制器,控制器与减速电机组件连接以控制减速电机组件的转向和转速。根据本实用新型的电动抽屉组件,打开和关闭十分方便,不需要人工拉出和推入。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于冰箱的电动抽屉组件,其特征在于,包括: 抽屉本体,所述抽屉本体的底端固定有沿前后方向延伸的齿条; 第一和第二导轨,所述第一和第二导轨分别沿前后方向水平地设在所述抽屉本体的左、右侧壁上,并适于分别与所述冰箱的制冷间室的左、右侧壁可滑动地连接; 驱动机构,所述驱动机构位于所述抽屉本体的下方,且包括: 驱动齿轮,所述驱动齿轮与所述齿条相互啮合以在所述驱动齿轮正向转动时带动所述齿条向前移动和所述驱动齿轮反向转动时带动齿条向后移动;以及 减速电机组件,所述减速电机组件与所述驱动齿轮连接以驱动所述驱动齿轮正向转动和反向转动;以及 控制器,所述控制器与所述减速电机组件连接以控制减速电机组件的转向和转速。</p>								
CN102853614	冰箱吧台装置	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	赵欣   杨发林   张奎   张红霞   孙福	F25D	20120710	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种冰箱吧台装置,包括设置在冰箱门主体上、能在关闭状态和打开状态之间转换的吧台面板,其中,吧台面板与冰箱门主体间设置连杆组件;冰箱门主体上设置有竖直的滑道,在吧台面板的上端的两侧具有嵌在该滑道中的凸起;吧台面板打开时,沿滑道下移的同时连杆组件将其撑出保持平直状态。上述结构给用户使用时带来时尚高端的感觉,使吧台、冰箱乃至整体厨房环境相协调,易清洁。同时,本发明结构简单,故障率低,增强了吧台使用的可靠性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱吧台装置,包括设置在冰箱门主体(1)上、能在关闭状态和打开状态之间转换的吧台面板,其特征在于,所述吧台面板与冰箱门主体(1)间设置连杆组件;所述冰箱门主体(1)上设置有竖直的滑道(21),在吧台面板的上端的两侧具有嵌在该滑道(21)中的凸起;吧台面板打开时,沿所述滑道(21)下移的同时连杆组件将其撑出保持平直状态。</p>								
CN202249168	冰箱及其冰箱把手	安徽康佳同创电器有限公司	刘玉林   梁超   牛再山	E05B	20110824	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供了一种冰箱把手,用于安装至冰箱门上,其包括把手本体(1);还包括:助力拉手(2),其通过转动部件(5)设置在所述把手本体(1)上;顶杆(3),其可滑动的设置于所述冰箱门的开合侧,且其一端与所述助力拉手(2)相连,且该顶杆(3)的另一端与冰箱的箱体(6)的侧壁相抵。本实用新型通过助力拉手对开门的辅助作用,助力拉手通过顶杆的反向推力降低了开启冰箱门需要的拉力,降低了冰箱门开启的难度。本实用新型还提供了一种冰箱,包括箱体和一端铰接与所述箱体上的冰箱门,所述冰箱门上设有冰箱把手,其上具有上述实施例所述的冰箱把手。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱把手,用于安装至冰箱门上,其包括把手本体(1),其特征在于,还包括: 助力拉手(2),其通过转动部件(5)设置在所述把手本体(1)上; 顶杆(3),其可滑动的设置于所述冰箱门的开合侧,且其一端与所述助力拉手(2)相连,且该顶杆(3)的另一端与冰箱的箱体(6)的侧壁相抵。</p>								
CN103017441	具有抽真空装置的冰箱及其控制方法	海尔集团技术研发中心	朴成杰   滕东晖   王丰蕾   许云翔	F25D	20110928	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种具有抽真空装置的冰箱及其控制方法,所述冰箱包括箱体,设置在所述箱体内的内胆,以及抽真空装置,在所述内胆内设置有冷冻室和/或冷藏室,所述抽真空装置包括真空容器、对所述真空容器抽真空的抽取装置、检测真空容器内真空度的检测装置,以及与所述抽取装置连通以控制真空抽取,并且与检测装置连通以获取检测结果的真空控制模块,在所述箱体和所述内胆之间还设有非制冷空间,所述抽真空装置设置在所述非制冷空间内。采用本发明的具有抽真空装置的冰箱及其控制方法,能够节约能源,并且可采用普通的抽真空装置,对抽真空装置各元件质量不需特别要求。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种具有抽真空装置的冰箱,其包括箱体,设置在所述箱体内的内胆,以及抽真空装置,在所述内胆内设置有冷冻室和/或冷藏室,所述抽真空装置包括真空容器、对所述真空容器抽真空的抽取装置、检测真空容器内真空度的检测装置,以及与所述抽取装置连通以控制真空抽取,并且与检测装置连通以获取检测结果的真空控制模块,其特征在于:在所述箱体和所述内胆之间还设有非制冷空</p>								

间, 所述抽真空装置设置在所述非制冷空间内。									
CN202175311	可移动式真空保鲜盒及真空保鲜冰箱	合肥美菱股份有限公司	白连社   李乾坤   方波   贾志伟		B65D	20110729	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种可移动式真空保鲜盒及真空保鲜冰箱, 真空保鲜盒的特点是在盒盖或盒体上设置可自封闭的密封结构, 可自封闭的密封结构是在盒盖或盒体上贯通设置通孔, 在通孔中塞有可以被气针穿孔, 并能以自身弹性将气针所穿孔封闭的橡胶塞。在冰箱箱体内部设置真空泵, 并设置可贯穿真空保鲜盒上橡胶塞的气针, 将气针直接贯穿橡胶塞抽真空, 并在拔出气针后橡胶塞自封闭。在真空保鲜盒抽真空结束后, 真空保鲜盒可以放置于任意温区。本实用新型可以实现多个真空保鲜盒的连续抽真空以及冰箱的多温区真空保鲜。									
<b>MainClaim:</b> 一种可移动式真空保鲜盒, 由盒体(62)和盒盖(61)组成, 在盒体与盒盖相结合的面上设置有在盒盖与盒体之间形成密封的密封条, 其特征是: 在盒盖或盒体上分别设置一按钮式泄压装置(12)和可自封闭的密封结构(7), 所述可自封闭的密封结构是在盒盖或盒体上贯通设置通孔, 在所述通孔中塞有可以被气针(81)穿孔, 并能以自身弹性将气针所穿孔封闭的橡胶塞(71)。									
CN103307837	冰箱门及具有该冰箱门的冰箱	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	梁海山   吴剑   党广明   周枢   王正月		F25D	20120428	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明提供一种冰箱门及具有该冰箱门的冰箱, 其中冰箱门包括门框, 所述冰箱门还包括设置在门框上的显示面板及与所述显示面板相匹配的保温单元。相对于现有技术, 本发明的显示面板设置于冰箱门上, 且保证了冰箱门的保温效果。									
<b>MainClaim:</b> 一种冰箱门, 其包括门框, 其特征在于: 所述冰箱门还包括设置在所述门框上的显示面板及与所述显示面板相匹配的保温单元。									
CN102519204	用于冰箱的吧台门及具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	雷俊峰		F25D	20111208	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种用于冰箱的吧台门及具有其的冰箱, 所述吧台门包括基座, 所述基座内部限定出容纳腔室且前侧敞开; 透明件, 所述透明件设在所述容纳腔室内; 以及前盖, 所述前盖封闭所述基座前侧, 且所述前盖中空以露出所述透明件。根据本发明实施例的用于冰箱的吧台门, 通过设置透明件, 使吧台门透明化, 使用者在不打开吧台门的情况下, 就可看见吧台组件内酒水的存放情况, 方便实用, 同时较传统的不透明的吧台门, 可以有效减少打开吧台门次数, 从而大大减少了冰箱内部的冷气外泄, 耗电量低, 节约了电能。									
<b>MainClaim:</b> 一种用于冰箱的吧台门, 其特征在于, 包括: 基座, 所述基座内部限定出容纳腔室且前侧敞开; 透明件, 所述透明件设在所述容纳腔室内; 以及 前盖, 所述前盖封闭所述基座前侧, 且所述前盖中空以露出所述透明件。									
CN103148662	透明冰箱门	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	赵欣   杨发林   张奎   张红霞   孙东光		F25D	20130320	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明涉及透明冰箱门, 包括门框及设置于门框内的门体, 所述门体包括外透明层、内透明层及设置于外透明层及内透明层之间的中间透明层, 其中, 所述中间透明层上设有电加热层。本发明通过电加热层的设置, 可以有效防止在冰箱门上形成凝露。									
<b>MainClaim:</b> 一种透明冰箱门, 包括门框及设置于门框内的门体, 所述门体包括外透明层、内透明层及设置于外透明层及内透明层之间的中间透明层, 其特征在于, 所述中间透明层上设有电加热层。									
CN203116408	一种冰箱的玻璃门体结构	四川长虹电器股份有限公司	王晓剑   赵大亮   姚智   孙钦森   周浩然   梁金   邢晓光		F25D	20121226	2	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种冰箱的门体结构, 涉及一种冰箱的玻璃门体结构, 其特征在于, 主要由透明材料制成的门体组成, 在所述门体的边缘设有与门体密封连接的边套(1)。本实用新型不仅结构简单, 而且成本低廉, 在查看冰箱内部食物的储存量时还不需要打开冰箱门, 从而极大地节约了能源, 因此适合推广使用。									
<b>MainClaim:</b> 一种冰箱的玻璃门体结构, 其特征在于: 主要由透明材料制成的门体组成, 在所述门体的边缘设有与门体密封连接的边套(1)。									
CN103277959	制冷器具的门体及使用该门体的制冷器具	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	黄熠   郭健   纪晓白   张明明		F25D	20130424	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明提供一种制冷器具的门体, 其包括外壳; 内衬, 设置在所述外壳的一侧; 连接件, 设置在所述内衬上; 第一支架, 可拆卸地连接到所述连接件上, 其具有第一收纳部; 第二支架, 可拆卸地连接到所述连接件上, 其具有第二收纳部, 所述第二收纳部的形状和/或尺寸不同于所述第一收纳部; 其中所述第一支架和第二支架与所述连接件的配合界面相同。由于不同支架与门体内衬具有统一的连接固定机构, 从而提高了支架的通用性, 降低了开发和制造的成本。									
<b>MainClaim:</b> 一种制冷器具的门体(1), 该门体包括: 外壳(10); 内衬(20), 设置在所述外壳的一侧; 其特征在于, 连接件(30), 设置在所述内衬上; 第一支架(41), 可拆卸地连接到所述连接件上, 其具有第一收纳部(412); 第二支架(42), 可拆卸地连接到所述连接件上, 其具有第二收纳部(422), 所述第二收纳部的形状和/或尺寸不同于所述第一收纳部; 其中 所述第一支架和第二支架与所述连接件的配合界面相同。									
CN102997588	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	王慧敏   徐瑾		F25D	20121228	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种冰箱, 包括: 箱体、门体和挂钩。具体而言, 所述箱体包括箱壳和位于所述箱壳内的箱胆, 所述箱壳与所述箱胆之间形成发泡空间, 所述箱胆内具有制冷间室, 所述箱胆上设有安装架; 所述门体安装在所述箱体上用于打开和关闭所述制冷间室; 所述挂钩可拆卸地安装在所述安装架上。根据本发明实施例的冰箱, 不仅便于在制冷间室内存储物品, 而且有利于存储在冰箱内的物品的保鲜, 并使并冰箱的整洁, 提高了冰箱的实用性和空间利用率。此外, 可拆卸的挂钩可以在使用挂钩时避免挂钩占用制冷间室内的空间, 而且还可以方便挂钩的跟换, 使冰箱使用方便, 降低了冰箱的维护成本。									
<b>MainClaim:</b> 一种冰箱, 其特征在于, 包括: 箱体, 所述箱体包括箱壳和位于所述箱壳内的箱胆, 所述箱壳与所述箱胆之间形成发泡空间, 所述箱胆内具有制冷间室, 所述箱胆上设有安装架;									

门体, 所述门体安装在所述箱体上用于打开和关闭所述制冷间室; 和挂钩, 所述挂钩可拆卸地安装在所述安装架上。									
CN203036978	冰箱	小天鹅(荆州)电器有限公司   合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	钱佳   汪洋		F25D	20121120	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种冰箱, 包括: 箱体; 门体, 所述门体安装在所述箱体上; 搁盘, 所述搁盘安装在所述门体的门胆上且向后突出所述门胆的后表面, 所述搁盘相对于所述门胆可拆卸且高度可调。根据本实用新型的冰箱, 搁盘相对于门胆的高度可以调节, 从而大大提高了搁盘的实用性, 用户可以根据实际存放的食物或酒水来调节搁盘的高度, 满足用户的使用要求, 体现冰箱构造的人性化设计。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱, 其特征在于, 包括: 箱体; 门体, 所述门体安装在所述箱体上; 以及 搁盘, 所述搁盘安装在所述门体的门胆上且向后突出所述门胆的后表面, 所述搁盘相对于所述门胆可拆卸且高度可调。</p>									
CN102494504	冰箱及用于冰箱的搁板	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	黄承成   崔怀雷   郭家宝   朱涛   许艳平		F25D	20111206	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开一种冰箱及用于冰箱的搁板, 所述并行的搁板包括: 搁板本体; 和包边, 所述包边包裹在所述搁板本体的周边, 位于所述搁板本体前侧的包边上形成有向上延伸预定高度的止挡部。根据本发明的用于冰箱的搁板, 在搁板本体前侧的包边上形成有止挡部, 可以防止放置在搁架上的物品, 例如为以滚动的物品的意外掉落, 提高了搁架的使用范围, 及搁架使用时的安全性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于冰箱的搁板, 其特征在于, 包括: 搁板本体; 和 包边, 所述包边包裹在所述搁板本体的周边, 位于所述搁板本体前侧的包边上形成有向上延伸预定高度的止挡部。</p>									
CN103306103	洗衣机筒内照明装置	海尔集团公司   青岛海尔科技有限公司	栾世森   徐静   张洪波		Do6F	20120309	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种洗衣机筒内照明装置, 照明装置设置在洗衣机门盖密封圈上, 包括外壳及设置在外壳内的照明灯具, 外壳包括灯筒和位于所述灯筒一端的灯罩, 照明灯具设置在灯罩内; 灯罩侧部具有弧形开口, 弧形开口为灯罩的发光面且朝向洗衣机筒内设置。本发明在灯筒上设加强筋和/凸起, 并用注胶来实现照明装置在门盖密封圈上的固定, 增强照明装置的稳定性; 灯罩的结构, 使得光线直接射向筒内, 提高光线利用率; 灯罩内照明灯具优选采用焊接在PCB上的LED贴片灯, 采用与灯筒和灯罩形状相匹配的胶塞将PCB固定在灯罩的弧形开口发光面上, 胶塞外表面上设置有凸起, 增加胶塞在灯筒内的固定和密封能力, 既能节约空间, 又能得到良好的照明效果。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种洗衣机筒内照明装置, 其特征在于, 所述照明装置设置在洗衣机门盖密封圈上, 所述照明装置包括外壳及设置在外壳内的照明灯具, 所述外壳包括灯筒和位于所述灯筒一端的灯罩, 所述照明灯具设置在所述灯罩内; 所述灯罩侧部具有弧形开口, 所述弧形开口为所述灯罩的发光面且朝向洗衣机筒内设置。</p>									
CN202140933	嵌灯用LED灯	重庆三弓科技发展有限公司	张宏图   但德林		F21S	20110701	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种嵌灯用LED灯, 包括灯头(1)、喇叭形的塑料壳体(2)和灯罩(3), 该塑料壳体(2)内设置有LED板, 该塑料壳体(2)下端开口与灯罩(3)上端开口对接连接为一体, 所述塑料壳体(2)上端开口设置有卡扣结构, 所述塑料壳体(2)与灯头(1)为分体结构, 该灯头(1)通过导线与塑料壳体(2)内的LED板相连。本实用新型结构简单、设计合理, 把LED灯改变为分体结构, 可以在原有的已经安装好的普通、常规的嵌灯灯具上使用, 不需要从新开模生产新的嵌灯灯具, 大大节约了成本, 最主要的是大大利于LED灯的推广和普及。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种嵌灯用LED灯, 包括灯头(1)、喇叭形的塑料壳体(2)和灯罩(3), 该塑料壳体(2)内设置有LED板, 该塑料壳体(2)下端开口与灯罩(3)上端开口对接连接为一体, 其特征在于: 所述塑料壳体(2)上端开口设置有卡扣结构, 所述塑料壳体(2)与灯头(1)为分体结构, 该灯头(1)通过导线与塑料壳体(2)内的LED板相连。</p>									
CN103277967	冰箱	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	李高杰   王栋   郑健   杨东亚		F25D	20130424	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种冰箱, 其包括本体, 本体定义内部的储藏室, 所述储藏室内设置有活动搁物板组件, 所述活动搁物板组件包括与本体侧壁连接的安装架, 以及与所述安装架活动连接的搁物板, 所述搁物板相对于所述安装架具有至少两个竖直方向上有高度差的定位位置。本发明设置了一种结构简单、可活动的搁物架, 该搁物架可调整至竖直方向上的两个具有高度差的位置, 根据放置入的物品的高低可灵活地调控储物空间内的搁板间的距离, 从而合理有效地利用储藏空间。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱, 其包括本体, 本体定义内部的储藏室, 所述储藏室内设置有活动搁物板组件, 其特征在于, 所述活动搁物板组件包括与本体侧壁连接的安装架, 以及与所述安装架活动连接的搁物板, 所述搁物板相对于所述安装架具有至少两个竖直方向上有高度差的定位位置。</p>									
CN102494498	一种搁架组件和冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	乔庆军   王美艳   张伟   王传仕		F25D	20111205	2	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种搁架组件以及具有该搁架组件的冰箱, 所述搁架组件包括: 第一和第二搁架, 所述第一和第二搁架的每一个均包括搁架本体, 所述搁架本体上形成有沿前后方向延伸的第一滑槽和与所述第一滑槽连通且向后向上延伸的第二和第三滑槽; 第一搁板, 所述第一搁板可枢转地分别与所述第一和第二搁架相连; 和第二搁板, 所述第二搁板的左侧边和右侧边分别形成有前后间隔布置的前配合部和后配合部, 所述前配合部和后配合部均在第一滑槽内可移动。根据本发明实施例搁架组件, 使搁架可折叠或枢转, 增加了搁架组件的功能, 用户可根据自己的需要利用冰箱间室的空间, 提高了冰箱间室的空间利用率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种搁架组件, 其特征在于, 包括: 第一和第二搁架, 所述第一和第二搁架的每一个均包括搁架本体, 所述搁架本体上形成有沿前后方向延伸的第一滑槽和与所述第一滑槽连通且向后向上延伸的第二和第三滑槽, 所述第二和第三滑槽在前后方向上间隔预定距离, 其中, 所述第一滑槽的前端形成有与所述第一滑槽连通的枢转孔, 所述第二滑槽的顶端形成有第一容纳槽且所述第三滑槽的顶端形成有第二容纳槽, 所述第二滑槽的前面形成有沿前后方向延伸的凸缘, 所述凸缘上形成有缺口; 第一搁板, 所述第一搁板可枢转地分别与所述第一和第二搁架相连, 其中, 所述第一搁板的左侧边形成有第一枢轴且所述第一搁板的右侧边形成有第二枢轴, 所述第一和第二枢轴分别配合在所述枢转孔内, 所述第一和第二枢轴分别形成有与所述第一滑槽连通的配合</p>									

孔; 和									
第二搁板, 所述第二搁板的左侧边和右侧边分别形成有前后间隔布置的前配合部和后配合部, 所述前配合部和后配合部均在第一滑槽内可移动, 所述前配合部在所述第二滑槽内可移动且与所述第一容纳槽相配合, 所述后配合部在所述第三滑槽内可移动且与所述第二容纳槽相配合;									
其中, 所述第一和第二搁板均可在水平位置和竖直位置间转换, 当第一和第二搁板处于水平位置时, 所述第一搁板的下表面搭接在所述凸缘的上表面上, 所述第二搁板的前配合部配合在所述第一容纳槽内且所述第二搁板的后配合部配合在所述第二容纳槽内; 当第一和第二搁板处于竖直位置时, 所述第二搁板的前配合部配合在所述第一搁板的配合孔内且所述第二搁板的后配合部穿过所述凸缘的缺口以使所述第一和第二搁板到达竖直位置。									
CN102578835	搁架组件及具有它的酒柜	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	汪余平   王圣江   郭培		A47B	20120316	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明提出一种搁架组件及具有它的酒柜, 该搁架组件包括框条, 框条沿左右方向间隔开设置, 每个框条的前端和后端分别设有滑槽; 连接件, 连接件分别沿前后方向位置可调地设在滑槽内; 中轴; 第一和第二框架, 第一框架的后边沿与中轴可转动地相连且第二框架的前边沿与中轴可转动地相连, 第一框架的左侧和右侧分别与连接件可转动地相连且第二框架的左侧和右侧分别与连接件可转动地相连。由此, 本发明的搁架组件, 通过连接件和滑槽, 使第一框架和第二框架沿框条可滑动, 因此第一框架和第二框架的倾斜度可调, 使该搁架组件更适于红酒的展示和存放。									
<b>MainClaim:</b> 一种搁架组件, 其特征在于, 包括: 框条, 所述框条沿左右方向间隔开设置, 每个框条的前端和后端分别设有滑槽; 连接件, 所述连接件分别沿前后方向位置可调地设在所述滑槽内; 中轴; 第一和第二框架, 所述第一框架的后边沿与所述中轴可转动地相连且所述第二框架的前边沿与所述中轴可转动地相连, 所述第一框架的左侧和右侧分别与所述连接件可转动地相连且所述第二框架的左侧和右侧分别与所述连接件可转动地相连。									
CN103438636	一种可调节冷量的冰箱门体	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	刘鹏   任宪伟   王鑫   刘浩泉   房仕强		F25D	20130808	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明公开了一种可调节冷量的冰箱门体, 所述冰箱包括有至少两个容置空间, 至少相邻的两个容置空间共用一个门体, 所述门体上设置有连通两个相邻容置空间的气流通道, 所述气流通道上设置有气流控制装置。本发明通过门体来进行冷量的调节, 极大的提高了冷量利用率, 既满足了直冷冰箱调节冷量的要求; 又可以用于风冷冰箱中, 配合其风道能更好的实现对冷量的控制。									
<b>MainClaim:</b> 一种可调节冷量的冰箱门体, 所述冰箱包括有至少两个容置空间, 至少相邻的两个容置空间共用一个门体, 其特征在于, 所述门体上设置有连通两个相邻容置空间的气流通道, 所述气流通道上设置有气流控制装置。									
CN202254607	冰箱用搁架和冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	不公告发明人		F25D	20110714	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种冰箱用搁架和冰箱, 冰箱用搁架包括: 板体, 所述板体上设有第一通孔; 透气吸水布, 所述透气吸水布贴置在所述板体的第一表面上且覆盖所述第一通孔; 和压板, 所述压板上设有第二通孔, 所述压板安装在所述板体上以将所述透气吸水布压在所述板体上, 所述第二通孔与所述第一通孔在上下方向上至少部分重叠。根据本实用新型的冰箱用搁架, 通过设置所述透气吸水布, 当冰箱的压缩机工作、箱内温度下降、相对湿度上升时, 透气吸水布可以吸附水分; 当冰箱的压缩机停止工作、箱内温度上升、相对湿度下降时, 透气吸水布又可以释放水分, 由此可以达到调节冰箱内湿度的目的。所述冰箱具有上述搁架。									
<b>MainClaim:</b> 一种冰箱用搁架, 其特征在于, 包括: 板体, 所述板体上设有第一通孔; 透气吸水布, 所述透气吸水布贴置在所述板体的第一表面上且覆盖所述第一通孔; 和 压板, 所述压板上设有第二通孔, 所述压板安装在所述板体上以将所述透气吸水布压在所述板体上, 所述第二通孔与所述第一通孔在上下方向上至少部分重叠。									
CN102922663	一种带膜片层面板的双色注塑生产工艺	青岛海尔模具有限公司   海尔集团公司	张平   米永东   李传戈   李延杰   钟诚   于永平   侯朝晖		B29C	20121026	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本发明公开一种带膜片层面板的双色注塑生产工艺, 包括以下步骤, A、利用刀模将膜片裁切至合适尺寸, 并进一步采用热成型模将膜片压制成合适的形状; B、利用第一打模具通过注塑成型面板的外侧层, 开模后置入加工后的膜片; C、利用第二打模具通过再次注塑成型面板的内侧层; D、开模顶出最终产品。具有工艺简单、生产快捷, 产品品质高的特点, 在一台双色注塑机上即可完成生产, 尤其适用于带膜片层面板的工业化量产, 并能进一步提升面板的整体外观质感, 提升面板的装饰效果; 同时采用双色注塑工艺, 使内外侧层和膜片层之间具有更好的结合效果, 能够保证面板的整体性, 具有更好的防水、防潮效果。									
<b>MainClaim:</b> 一种带膜片层面板的双色注塑生产工艺, 其特征在于包括以下步骤, A、利用刀模将膜片裁切至合适尺寸, 并进一步采用热成型模将膜片压制成合适的形状; B、利用第一打模具通过注塑成型面板的外侧层, 开模后置入加工后的膜片; C、利用第二打模具通过再次注塑成型面板的内侧层; D、开模顶出最终产品。									
CN202623152	双色产品注塑模具	昆山金利表面材料应用科技股份有限公司	高振海		B29C	20120409	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种双色产品注塑模具, 包括公模板和母模板, 其特征在于: 还包括一个公模、两个母模和旋转装置, 在公模板上设置有一个公模, 在母模板的同侧设置有两个母模, 在两个母模上分别设置有进胶流道, 在其中的一个母模上设置有用于放置薄膜到该母模型腔内的定位机构, 所述旋转装置能够驱动公模板至少转动180度。本实用新型解决了现有技术中双色注塑产品的外观效果比较单一, 且图案位于双色注塑产品的外观面上, 随着使用时间加长, 图案容易脱落褪色, 使用寿命短, 使用效果较差的问题, 提供了一种结构简单, 图案位于双色注塑产品内部, 不会脱落褪色, 使用效果较佳的双色产品注塑模具。									
<b>MainClaim:</b> 一种双色产品注塑模具, 包括公模板和母模板, 其特征在于: 还包括一个公模、两个母模和旋转装置, 在公模板上设置有一个公模, 在母模板的同侧设置有两个母模, 在两个母模上分别设置有进胶流道, 在其中的一个母模上设置有用于放置薄膜到该母模型腔内的定位机构, 所述旋转装置能够驱动公模板至少转动180度。									
CN102615784	双色产品注塑模具	昆山金利表面材料应用科技股份有限公司	高振海		B29C	20120409	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>

**Abstract:** 本发明公开了一种双色产品注塑模具, 包括公模板和母模板, 其特征在于: 还包括一个公模、两个母模和旋转装置, 在公模板上设置有一个公模, 在母模板的同侧设置有两个母模, 在两个母模上分别设置有进胶流道, 在其中的一个母模上设置有用于放置薄膜到该母模型腔内的定位机构, 所述旋转装置能够驱动公模板至少转动180度。本发明解决了现有技术中双色注塑产品的外观效果比较单一, 且图案位于双色注塑产品的外观面上, 随着使用时间加长, 图案容易脱落褪色, 使用寿命短, 使用效果较差的问题, 提供了一种结构简单, 图案位于双色注塑产品内部, 不会脱落褪色, 使用效果较佳的双色产品注塑模具。

**MainClaim:** 一种双色产品注塑模具, 包括公模板和母模板, 其特征在于: 还包括一个公模、两个母模和旋转装置, 在公模板上设置有一个公模, 在母模板的同侧设置有两个母模, 在两个母模上分别设置有进胶流道, 在其中的一个母模上设置有用于放置薄膜到该母模型腔内的定位机构, 所述旋转装置能够驱动公模板至少转动180度。

CN202572831	一种双色注塑塑胶模具结构	广东兴锐电子科技有限公司	潘伟   黄文祥	B29C	20120406	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	--------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种双色注塑塑胶模具结构, 第一前模, 与之对应的第一后模, 第二前模, 与之对应的第二后模, 且所述的第一后模和第二后模结构是一致的, 且都可转动180°, 所述的第一前模与所述的第一后模合模后, 用于注塑形成半成品; 所述的第一后模及半成品转180°与第二后模合模组成成品, 同时所述的第二后模与所述的第一前模合模用于注塑形成下一个半成品。本实用新型有效的克服了因单色机二次成型先成型的部分缩水及配模时偏位引起的溢胶、披锋、产品变形、稳定性差等缺陷, 具有效率高, 成本低, 产品质量好的优点。

**MainClaim:** 一种双色注塑塑胶模具结构, 第一前模, 与之对应的第一后模, 第二前模, 与之对应的第二后模, 其特征在于: 所述的第一后模和第二后模结构是一致的, 且都可转动180°, 所述的第一前模与所述的第一后模合模后, 用于注塑形成半成品; 所述的第一后模及半成品转180°与第二后模合模组成成品, 同时所述的第二后模与所述的第一前模合模用于注塑形成下一个半成品。

CN103148663	制冷器具	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	赵欣   杨发林   刘以红   张红霞   宋玉峰	F25D	20130320	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	---------------------	----------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种制冷器具(10), 其包括隔热箱体(10)、第一门体(21)、第二门体(22)和把手组件(30)。其中, 隔热箱体内定义有储藏室(11); 第一门体枢转地设置在隔热箱体上并可封闭储藏室(11); 第二门体枢转地设置在隔热箱体或第一门体上。把手组件包括枢转地安装在第二门体(22)上的把手(31), 把手组件被如此构造以可选择地在把手沿第一方向枢转时打开第一门体或在把手沿第二方向枢转时同时打开第一门体和第二门体。由于采用一个把手就能够选择性地单独打开外层门或同时打开内、外层门, 从而简化制冷器具的构造, 降低制冷器具的生产制造成本, 进而提高生产效率。

**MainClaim:** 一种制冷器具(1), 其特征在于, 包括:  
隔热箱体(10), 其内定义有储藏室(11);  
第一门体(21), 枢转地设置在所述隔热箱体上并可封闭所述储藏室(11);  
第二门体(22), 枢转地设置在所述隔热箱体或第一门体上;  
把手组件(30), 包括枢转地安装在所述第二门体(22)上的把手(31), 所述把手组件被如此构造以可选择地在把手沿第一方向枢转时打开第一门体或在把手沿第二方向枢转时同时打开第一门体和第二门体。

CN202101489	一种带有复合门的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥凌华股份有限公司	李罡   李凌云	F25D	20110609	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	-----------------------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种带复合门的冰箱, 包括至少一个箱体和与该箱体对应设置的复合门体, 至少一个所述复合门体包括: 第一门体和设置在所述第一门体外层的第二门体; 所述第一门体的外侧设有储藏空间, 所述第一门体与所述第二门体相铰接, 所述第一门体与所述箱体相铰接。本实用新型的带复合门的冰箱, 通过在所述第一门体的外层设置第二门体, 当需要拿取存储在该第一门体的物品时, 则只需要打开该第二门体即可, 避免频繁开启整个复合门, 从而减少冷气外泄, 进而降低能耗。

**MainClaim:** 一种带有复合门的冰箱, 包括至少一个箱体和与该箱体对应设置的复合门体, 其特征在于, 至少一个所述复合门体包括: 第一门体和设置在所述第一门体外层的第二门体; 所述第一门体的外侧设有储藏空间, 所述第一门体与所述第二门体相铰接, 所述第一门体与所述箱体相铰接。

CN203036956	冰箱及其门体组件	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	余晓峰   郭培   张冠男   杨晶晶   苏文杰	F25D	20120827	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	----------------	----------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种用于冰箱的门体组件以及具有该门体组件的冰箱, 所述用于冰箱的门体组件包括: 主门体, 所述主门体上具有储物腔室, 所述储物腔室的前面具有开口; 副门体, 所述副门体设在所述主门体上且可翻转预定角度以打开和关闭所述储物腔室的开口; 和挂盒, 所述挂盒设在所述副门体上。根据本实用新型的用于冰箱的门体组件, 使副门体翻转较小的角度即可从挂盒上取出物品或向挂盒上存放物品。不仅减小了副门体打开时占用的空间, 也减少了储物腔室内的冷气流失, 节约能源, 方便用户使用。同时, 结构简单且便于存取物品。

**MainClaim:** 一种用于冰箱的门体组件, 其特征在于, 包括:  
主门体, 所述主门体上具有储物腔室, 所述储物腔室的前面具有开口;  
副门体, 所述副门体设在所述主门体上且可翻转预定角度以打开和关闭所述储物腔室的开口; 和  
挂盒, 所述挂盒设在所述副门体上。

CN102506543	冰箱及冰箱门	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥凌华股份有限公司	罗金兆	F25D	20111109	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------	-----------------------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提出一种冰箱及冰箱门, 该冰箱门包括主门体, 所述主门体上设有翻转门开口; 和翻转门体, 所述翻转门体可枢转地安装在所述主门体上以打开和关闭所述翻转门开口。根据本发明的冰箱门, 通过在主门体上设置翻转门开口和翻转门体, 在取放小件物品时不用打开主门体, 改而打开翻转门体, 冰箱制冷间室内的冷气仅从翻转门开口处流出, 因此能够有效地避免大量冷气从制冷间室向外泄露, 减少了压缩机启动频率和工作时间, 进而节约了冰箱能耗, 延长了使用寿命。另外, 根据本发明实施例的冰箱门结构简单且使用方便。

**MainClaim:** 一种冰箱门, 其特征在于, 包括:  
主门体, 所述主门体上设有翻转门开口; 和  
翻转门体, 所述翻转门体可枢转地安装在所述主门体上以打开和关闭所述翻转门开口。

CN103292540	冰箱	青岛海尔电冰箱有限公司   海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	费斌   程学丽   方静   张奎	F25D	20130520	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----	-----------------------------------	--------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种冰箱包括箱体, 一对箱门枢轴连接至所述箱体的前侧; 立梁, 沿竖向延伸设置于一对箱门其一上, 且可转动的安装在远离所述箱门枢轴的一侧; 导向柱, 设置于所述箱体上; 导槽机构, 设置于所述立梁上, 所述导槽机构在导向柱的作用下可引导所述立梁

转动; 所述导槽机构包括导向槽, 以及设置于导向槽的第一引导部及第二引导部, 所述第一引导部与第二引导部位于导向槽的不同侧, 所述第一引导部单向引导所述导向柱进入导向槽, 所述第二引导部引导所述导向柱进入和脱离导向槽。冰箱具有门体的双轨道闭合, 单轨道打开的功能, 从而能顺畅的关闭箱门, 获得较好的致冷效果。

**MainClaim:** 一种冰箱, 包括:

箱体, 一对箱门枢轴连接至所述箱体的前侧;

立梁, 沿竖向延伸设置于一对箱门其一上, 且可转动的安装在远离所述箱门枢轴的一侧;

导向柱, 设置于所述箱体上;

导槽机构, 设置于所述立梁上, 所述导槽机构在导向柱的作用下可引导所述立梁转动;

其特征在于: 所述导槽机构包括导向槽, 以及设置于导向槽的第一引导部及第二引导部, 所述第一引导部与第二引导部位于导向槽的不同侧, 所述第一引导部单向引导所述导向柱进入导向槽, 所述第二引导部引导所述导向柱进入和脱离导向槽。

CN102353220	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	张克林	F25D	20110818	2	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----	-----------------------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种冰箱, 该冰箱包括: 箱体, 箱体内限定有至少一个间室, 箱体上设有引导件; 左门体和右门体, 左门体和右门体在关闭位置和打开位置之间可枢转地安装在箱体上以打开和关闭间室且左门体和右门体左右对开布置; 和翻转梁, 翻转梁可枢转地安装在左门体上, 翻转梁的上表面上设有与引导件配合的导槽, 其中, 在左门体处于关闭位置时引导件配合在导槽内且翻转梁大体沿左右方向定位以密封左门体与右门体之间的缝隙, 在左门体处于打开位置时引导件脱离导槽且翻转梁大体沿前后方向定位。由此, 根据本发明上述实施例的冰箱通过引导件和导槽的配合, 在关闭左门体时不会造成翻转梁与右门体发生干涉。

**MainClaim:** 一种冰箱, 其特征在于, 包括:

箱体, 所述箱体内限定有至少一个间室, 所述箱体上设有引导件;

左门体和右门体, 所述左门体和右门体在关闭位置和打开位置之间可枢转地安装在所述箱体上以打开和关闭所述间室且所述左门体和右门体左右对开布置; 和

翻转梁, 所述翻转梁可枢转地安装在所述左门体上, 所述翻转梁的上表面上设有与所述引导件配合的导槽,

其中, 在所述左门体处于所述关闭位置时所述引导件配合在所述导槽内且所述翻转梁大体沿所述左右方向定位以密封所述左门体与所述右门体之间的缝隙, 在所述左门体处于打开位置时所述引导件脱离所述导槽且所述翻转梁大体沿前后方向定位。

CN102506547	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	张海星   许艳平	F25D	20111122	2	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----	-----------------------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开一种冰箱, 包括箱体; 左箱门和右箱门, 左箱门和右箱门分别通过铰链轴连接至箱体的前侧; 沿竖向延伸设置的翻转梁其中翻转梁包括翻转梁本体, 翻转梁本体的至少一端设有引导部; 和导向座, 且导向座上设有引导槽, 引导部可移动地配合在引导槽内, 以便打开或关闭一个箱门时通过引导部在引导槽内移动使翻转梁翻转或展开, 其中导向座的前侧设有与导向座可移动连接的导向块, 在关闭一个箱门且引导部作用于导向块时导向块相对于导向座移动以便将引导部引导到引导槽中。根据本发明的冰箱, 设有可与导向座可移动连接的导向块, 在打开安装有翻转梁的箱门后, 需要关门时, 即使翻转梁处于展开状态, 引导部也可以与可移动的导向块接触后进入导向槽中。

**MainClaim:** 一种冰箱, 其特征在于, 包括:

箱体;

左箱门和右箱门, 所述左箱门和右箱门分别通过铰链轴连接至所述箱体的前侧;

沿竖向延伸设置的翻转梁, 所述翻转梁可转动地安装在所述左箱门和右箱门中的一个箱门的远离所述铰链轴的一侧上, 其中所述翻转梁包括翻转梁本体, 所述翻转梁本体的至少一端设有引导部; 和

导向座, 所述导向座安装在所述箱体的顶壁和/或底壁的前侧, 且所述导向座上设有引导槽, 所述引导部可移动地配合在所述引导槽内, 以便打开或关闭所述一个箱门时通过所述引导部在所述引导槽内移动使所述翻转梁翻转或展开,

其中所述导向座的前侧设有与所述导向座可移动连接的导向块, 在关闭所述一个箱门且所述引导部作用于所述导向块时所述导向块相对于所述导向座移动以便将所述引导部引导到所述引导槽中。

CN103277966	冰箱冷藏室抽屉	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	蒲显开   郭健   纪晓白   张明明   郭锦娜	F25D	20130424	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------	---------------------	----------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 一种冰箱冷藏室抽屉, 包括沿竖直方向设置的侧壁; 以及与侧壁相连接的底壁; 所述底壁相对侧壁活动设置, 所述底壁可在第一位置与第二位置之间转换, 当所述底壁处于其中之一位置时, 所述底壁相对水平面倾斜且所述底壁靠近冰箱里侧的一端高于靠近冰箱外侧的一端。由于本发明的抽屉的底壁由于可以进行位置调节, 使得底壁在倾斜位置适于存放圆球形物品或者禽蛋, 且能有效地帮助识别物品的新旧; 当底壁调整至水平位置时, 适当的增大了抽屉利用空间; 抽屉的功能得以扩展, 使用可根据需要任意选择, 且操作方便。

**MainClaim:** 一种冰箱冷藏室抽屉, 包括:

沿竖直方向设置的侧壁;

以及与侧壁相连接的底壁;

其特征在于: 所述底壁相对侧壁活动设置, 所述底壁可在第一位置与第二位置之间转换, 当所述底壁处于其中之一位置时, 所述底壁相对水平面倾斜且所述底壁靠近冰箱里侧的一端高于靠近冰箱外侧的一端。

CN102506555	瓶托和具有该瓶托的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	刘东现   姚君   李凌云   余晓波	F25D	20111109	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	-----------------------------	----------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提出一种瓶托和具有该瓶托的冰箱, 所述瓶托包括: 瓶托架, 瓶托架内具有用于容纳物品的空间; 以及蛋架, 蛋架与瓶托架相连且沿瓶托架的前后方向在推入位置与拉出位置之间可移动地设在瓶托架下方。根据本发明的瓶托, 一方面用户通过拉出和推入的移动蛋架, 可方便取放物品, 另一方面将蛋架设置在瓶托的下方, 不占用瓶托的空间, 并且充分利用了瓶托下方的空间。

**MainClaim:** 一种用于冰箱的瓶托, 其特征在于, 包括:

瓶托架, 所述瓶托架内具有用于容纳物品的空间;

蛋架, 所述蛋架与所述瓶托架相连且沿所述瓶托架的前后方向在推入位置与拉出位置之间可移动地设在所述瓶托架下方。

CN203036993	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	姚君   金爱顺   耿秀华	F25D	20121217	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----	----------------	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型提出一种冰箱, 包括: 箱体, 箱体内限定出制冷间室; 和搁架组件, 搁架组件设在制冷间室内且包括可在工作位置和收合位置之间可转动地设在制冷间室内的多个搁板, 在工作位置多个搁板自下而上彼此水平间隔排列, 在收合位置多个搁板自前而后彼此层叠垂直排列。由此, 根据本实用新型实施例的冰箱, 通过搁架组件能够根据物品的尺寸选择打开搁架的数量, 满足用户储存尺寸不同的物品的需求的同时能够更有效地利用冰箱现有空间。另外, 本实用新型实施例的搁架组件结构简单, 便于制造和加工, 并且操

作方便快捷。

**MainClaim:** 一种冰箱, 其特征在于, 包括:

箱体, 所述箱体内限定出制冷间室; 和

搁架组件, 所述搁架组件设在所述制冷间室内且包括可在工作位置和收合位置之间可转动地设在所述制冷间室内的多个搁板, 在所述工作位置所述多个搁板自下而上彼此水平间隔排列, 在所述收合位置所述多个搁板自前而后彼此层叠竖直排列。

CN102997594	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	姚君   金爱顺   耿秀华	F25D	20121217	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----	----------------	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提出一种冰箱, 包括: 箱体, 箱体内限定出制冷间室; 和搁架组件, 搁架组件设在制冷间室内且包括可在工作位置和收合位置之间可转动地设在制冷间室内的多个搁板, 在收合位置多个搁板自前而后彼此层叠竖直排列。由此, 根据本发明实施例的冰箱, 通过搁架组件能够根据物品的尺寸选择打开搁架的数量, 满足用户储存尺寸不同的物品的需求的同时能够更有效地利用冰箱现有空间。另外, 本发明实施例的搁架组件结构简单, 便于制造和加工, 并且操作方便快捷。

**MainClaim:** 一种冰箱, 其特征在于, 包括:

箱体, 所述箱体内限定出制冷间室; 和

搁架组件, 所述搁架组件设在所述制冷间室内且包括可在工作位置和收合位置之间可转动地设在所述制冷间室内的多个搁板, 在所述工作位置所述多个搁板自下而上彼此水平间隔排列, 在所述收合位置所述多个搁板自前而后彼此层叠竖直排列。

CN103307839	一种冰箱门、冰箱及冰箱门的制备方法	青岛海尔特种电冰箱有限公司   海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	韩红革   马翔   张乾勇   张伟	F25D	20130604	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	-------------------------------------	---------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种冰箱门、冰箱及冰箱门的制备方法, 其中, 冰箱门包括: 框架, 框架中相对的两个内壁延伸出多个第一支撑部件, 每一个第一支撑部件的顶部与其所在内壁之间具有固定密封条的间隙。上述冰箱门的框架本身延伸出多个第一支撑部件, 在可以防止框架在发泡过程中变形的前提下, 减少了部件的安装步骤。另外, 由于第一支撑部件是由框架本身延伸出来的, 也就不存在安装间隙, 安装密封条时, 可以使得密封条的侧面与这个密封条所在的内壁紧密贴合。所以, 上述冰箱门, 装配工艺简单, 且提高了密封条的密封性。

**MainClaim:** 一种冰箱门, 包括: 框架, 其特征在于, 所述框架中相对的两个内壁延伸出多个第一支撑部件, 每一个所述第一支撑部件的顶部与其所在内壁之间具有固定密封条的间隙。

CN202361736	一种新型车载冰箱门	中山环威实业发展有限公司	覃俊杰   赵丕志	F25D	20111029	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	--------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种新型车载冰箱门, 冰箱门外壳的四个角上各开设与外角盖对应的缺口, 外角盖安装在外壳角的缺口上, 并且向外延伸有可包覆在缺口周边上的包边, 使内板、外壳以及外角盖组合形成一个密封空腔, 且该密封空腔内填充有隔热材料, 采用外角盖封闭冰箱门外壳角的缺口, 可减少冰箱门内腔的密封范围, 并通过包边嵌入的方式提高密封性能, 有效的防止了冰箱门内腔在发泡时漏泡, 且外角盖采用硬度较高的材料制成并在内设置有加强筋, 可有效的支撑冰箱门外壳顶角的三个面, 提高冰箱门外壳的强度; 且外壳四个角上均配置有支撑块, 外壳内端面上还设置有加强条, 进一步提高了冰箱门的强度, 使其在制冷时, 在内外温差产生的热应力下不易变形。

**MainClaim:** 一种新型车载冰箱门, 其特征在于包括冰箱门主体 (2), 所述冰箱门主体 (2) 包括外壳 (21)、外角盖 (24)、安装在外壳 (21) 上的内板 (22) 以及安装在内板 (22) 上的密封垫 (23), 所述外壳 (21) 的角上均开设有一个与外角盖 (24) 对应的缺口, 所述外角盖 (24) 安装在外壳 (21) 角的缺口上, 并且外角盖 (24) 向外延伸有可包覆在缺口周边外壳上的包边, 所述内板 (22)、外壳 (21) 以及外角盖 (24) 组合形成一个密封空腔, 且该密封空腔内填充有隔热材料 (3)。

CN103307840	冰箱	青岛海尔特种电冰箱有限公司   海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	费斌   张奎   方静   程学丽   薛建军	F25D	20130607	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----	-------------------------------------	--------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种冰箱, 包括箱体, 门体枢轴连接至所述箱体的前侧; 立梁, 沿竖向延伸设置于门体, 且可转动的安装在远离所述门体枢轴的一侧; 导向柱; 防撞机构, 所述防撞机构设置有导向槽, 所述导向柱可移动地配合在所述导向槽内, 以便打开或关闭所述门体时通过导向柱在所述导向槽内移动使立梁翻转或者展开; 所述防撞机构进一步包括相对导向槽左右移动设置的导引部, 以及靠近导向柱设置且位于导向槽同一侧的第一开口及第二开口, 所述第一开口引导所述导向柱进入或脱离所述导向槽, 所述第二开口在导引部的作用下单向引导所述导向柱进入导向槽。冰箱具有门体的双轨道闭合, 单轨道打开的功能, 从而能顺畅的关闭箱门, 获得较好的致冷效果。

**MainClaim:** 一种冰箱, 包括:

箱体, 门体枢轴连接至所述箱体的前侧;

立梁, 沿竖向延伸设置于门体, 且可转动的安装在远离所述门体枢轴的一侧;

导向柱;

防撞机构, 所述防撞机构设置有导向槽, 所述导向柱可移动地配合在所述导向槽内, 以便打开或关闭所述门体时通过导向柱在所述导向槽内移动使立梁翻转或者展开;

其特征在于: 所述防撞机构进一步包括相对导向槽左右移动设置的导引部, 以及靠近导向柱设置且位于导向槽同一侧的第一开口及第二开口, 所述第一开口引导所述导向柱进入或脱离所述导向槽, 所述第二开口在导引部的作用下单向引导所述导向柱进入导向槽。

CN102353220	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥美菱股份有限公司	张克林	F25D	20110818	2	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----	-----------------------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种冰箱, 该冰箱包括: 箱体, 箱体内限定有至少一个间室, 箱体上设有引导件; 左门体和右门体, 左门体和右门体在关闭位置和打开位置之间可枢转地安装在箱体上以打开和关闭间室且左门体和右门体左右对开布置; 和翻转梁, 翻转梁可枢转地安装在左门体上, 翻转梁的上表面上设有与引导件配合的导槽, 其中, 在左门体处于关闭位置时引导件配合在导槽内且翻转梁大体沿左右方向定位以密封左门体与右门体之间的缝隙, 在左门体处于打开位置时引导件脱离导槽且翻转梁大体沿前后方向定位。由此, 根据本发明上述实施例的冰箱通过引导件和导槽的配合, 在关闭左门体时不会造成翻转梁与右门体发生干涉。

**MainClaim:** 一种冰箱, 其特征在于, 包括:

箱体, 所述箱体内限定有至少一个间室, 所述箱体上设有引导件;

左门体和右门体, 所述左门体和右门体在关闭位置和打开位置之间可枢转地安装在所述箱体上以打开和关闭所述间室且所述左门体和右门体左右对开布置; 和

翻转梁, 所述翻转梁可枢转地安装在所述左门体上, 所述翻转梁的上表面上设有与所述引导件配合的导槽,

其中, 在所述左门体处于所述关闭位置时所述引导件配合在所述导槽内且所述翻转梁大体沿所述左右方向定位以密封所述左门体与所述右门体之间的缝隙, 在所述左门体处于打开位置时所述引导件脱离所述导槽且所述翻转梁大体沿前后方向定位。

合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合
--------------------

CN102506547	冰箱	肥华凌股份有限公司	张海星   许艳平	F25D	20111122	2	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开一种冰箱,包括箱体,左箱门和右箱门,左箱门和右箱门分别通过铰链轴连接至箱体的前侧;沿竖向延伸设置的翻转梁其中翻转梁包括翻转梁本体,翻转梁本体的至少一端设有引导部;和导向座,且导向座上设有引导槽,引导部可移动地配合在引导槽内,以便打开或关闭一个箱门时通过引导部在引导槽内移动使翻转梁翻转或展开,其中导向座的前侧设有与导向座可移动连接的导向块,在关闭一个箱门且引导部作用于导向块时导向块相对于导向座移动以便将引导部导引到引导槽中。根据本发明的冰箱,设有可与导向座可移动连接的导向块,在打开安装有翻转梁的箱门后,需要关门时,即使翻转梁处于展开状态,引导部也可以与可移动的导向块接触后进入导向槽中。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱,其特征在于,包括: 箱体; 左箱门和右箱门,所述左箱门和右箱门分别通过铰链轴连接至所述箱体的前侧; 沿竖向延伸设置的翻转梁,所述翻转梁可转动地安装在所述左箱门和右箱门中的一个箱门的远离所述铰链轴的一侧上,其中所述翻转梁包括翻转梁本体,所述翻转梁本体的至少一端设有引导部;和 导向座,所述导向座安装在所述箱体的顶壁和/或底壁的前侧,且所述导向座上设有引导槽,所述引导部可移动地配合在所述引导槽内,以便打开或关闭所述一个箱门时通过所述引导部在所述引导槽内移动使所述翻转梁翻转或展开, 其中所述导向座的前侧设有与所述导向座可移动连接的导向块,在关闭所述一个箱门且所述引导部作用于所述导向块时所述导向块相对于所述导向座移动以便将所述引导部导引到所述引导槽中。</p>								
CN102937359	冰箱的抽屉结构	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	张健   刘兆雷	F25D	20121123	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种冰箱的抽屉,包括抽屉和用于支承抽屉的支架,抽屉包括抽屉主体、滑轨基座、能在滑轨基座上滑动的滑块、和连接组件,滑轨基座固定安装在支架上,抽屉主体通过连接组件安装在滑块上,抽屉主体上设置有呈倾斜状的导向滑道,支架上设置有支承导向滑道的支承柱。导向滑道包括水平段、设置在水平段后侧且与水平段连续设置的倾斜段和与倾斜段连续设置的垂直段,在抽屉主体和滑块之间连接设置有可相对转动的作为连接组件的阻尼齿轮组件。滑块包括滑动板,在滑动板上设置有用于安装在抽屉主体上的滑动件滑动的滑槽。本发明的冰箱的抽屉,使抽屉主体在外拉过程中能够向下倾斜,以方便用户取放存储物。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱的抽屉结构,包括抽屉(1)和用于支承抽屉(1)的支架(31),所述抽屉(1)包括抽屉主体(2)、滑轨基座(32)、能在滑轨基座(32)上滑动的滑块(33)和连接组件,所述滑轨基座(32)固定安装在所述支架(31)上,所述抽屉主体(2)通过连接组件安装在所述滑块(33)上,其特征在于, 所述抽屉主体(2)上设置有呈倾斜状的导向滑道(21),所述支架(31)上设置有支承所述导向滑道(21)的支承柱。</p>								
CN103591757	冰箱抽屉滑动组件及冰箱	海信(山东)冰箱有限公司	张秋菊   张树栋	F25D	20120808	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开一种冰箱抽屉滑动组件,其包括安装在抽屉上的固定导轨、安装在内胆上的支撑导轨和滑动导轨,所述固定导轨和支撑导轨均与滑动导轨面接触,实现相对滑动配合,本发明采用固定导轨、支撑导轨跟滑动导轨之间接触,实现滑动摩擦配合,跟滚动摩擦相比,滑动摩擦给抽屉提供适量的摩擦力,易于掌握抽屉位移的空间位置,而且在冰箱整体震动或挪位时,抽屉不会任意活动;本发明还公开一种冰箱,其安装了上述冰箱抽屉滑动组件。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱抽屉滑动组件,包括固定导轨、支撑导轨和滑动导轨,其特征在于:所述固定导轨和支撑导轨均与滑动导轨面接触,实现相对滑动配合。</p>								
CN202853247	冰箱抽屉滑动组件及冰箱	海信(北京)电器有限公司	张秋菊   张树栋	F25D	20120808	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开一种冰箱抽屉滑动组件,其包括安装在抽屉上的固定导轨、安装在内胆上的支撑导轨和滑动导轨,所述固定导轨和支撑导轨均与滑动导轨面接触,实现相对滑动配合,本实用新型采用固定导轨、支撑导轨跟滑动导轨之间接触,实现滑动摩擦配合,跟滚动摩擦相比,滑动摩擦给抽屉提供适量的摩擦力,易于掌握抽屉位移的空间位置,而且在冰箱整体震动或挪位时,抽屉不会任意活动,同时还提供一种冰箱,其安装上述冰箱抽屉滑动组件。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱抽屉滑动组件,包括固定导轨、支撑导轨和滑动导轨,其特征在于:所述固定导轨和支撑导轨均与滑动导轨面接触,实现相对滑动配合。</p>								
CN102353222	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	张克林	F25D	20110823	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开一种冰箱,可推入和可拔出地连接在箱体内的抽屉组件,箱体的侧壁内表面上安装有固定轨和第一滚轮,其中,抽屉组件包括:抽屉本体;滑轨和第二滚轮,滑轨设在抽屉本体的两侧且第二滚轮设置在滑轨的前端,滑轨和第二滚轮与固定轨和第一滚轮相配合以便抽屉本体可拉出和推入箱体内;和支撑部,支撑部包括导轨和支撑件,导轨设在箱体的侧壁内表面上且位于固定轨的下方,支撑件配合在导轨内且可由抽屉本体驱动在导轨内在前方向上移动。根据本发明的冰箱,可使用简单滑轨,安装本发明实施例的抽屉组件后,相对滚珠滑轨和复合式滑轨,简易滑轨配合抽屉组件具有很强的优势,同时具有结构简单可靠,无复杂的弹性连接装置,节约了生产成本。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱,其特征在于,包括箱体和可推入和可拔出地连接在所述箱体内的抽屉组件,所述箱体的侧壁内表面上安装有固定轨和第一滚轮, 其中,所述抽屉组件包括: 抽屉本体; 滑轨和第二滚轮,所述滑轨设在所述抽屉本体的两侧且所述第二滚轮设置在所述滑轨的前端,所述滑轨和第二滚轮与所述固定轨和所述第一滚轮相配合以便所述抽屉本体可拉出和推入所述箱体内;和 支撑部,所述支撑部包括导轨和支撑件,所述导轨设在所述箱体的侧壁内表面上且位于所述固定轨的下方,所述支撑件配合在所述导轨内且可由所述抽屉本体驱动在所述导轨内在前方向上移动。</p>								
CN202229523	一种用于冰箱抽屉的滑轨组件和具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	程建   李凌云	F25D	20110805	3	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种用于冰箱抽屉的滑轨组件和具有其的冰箱,所述冰箱具有箱体和可通过滑轨组件开闭箱体的抽屉门,所述滑轨组件包括:两个固定轨;分别相对于两个固定轨可前后移动的两个第一滑动轨,且两个第一滑动轨的前端分别与抽屉门连接;固定在箱体左右侧壁上的两个齿条;两个齿轮;两端分别连接至两个齿轮的同步杆;和防止同步杆分别从两个齿轮上脱落的两个同步固定件,每个同步固定件均包括:内部中空且上端开口的第一固定部;和第二固定部,所述第二固定部的截面成“C”形以限定出可与相应的第一滑动轨卡合的滑槽;以及通过螺钉连接在第一固定部的上端飞端盖。根据本实用新型的滑轨组件可防止同步杆从两个齿轮上脱落,提高了滑轨组件的质量。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于冰箱抽屉的滑轨组件,所述冰箱具有箱体和可通过所述滑轨组件打开和关闭所述箱体的抽屉门,其特征在于,所</p>								

述滑轨组件包括:

两个固定轨, 所述两个固定轨分别沿前后方向延伸地设在所述箱体的左右侧壁上;

两个第一滑动轨, 所述两个第一滑动轨分别相对于所述两个固定轨可前后移动, 且所述两个第一滑动轨的前端分别与所述抽屉门连接;

两个齿条, 所述两个齿条分别沿前后方向延伸地固定在所述箱体左右侧壁上且位于所述两个固定轨的上方;

两个齿轮, 所述两个齿轮分别可运动地设在所述两个齿条上, 所述两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱;

同步杆, 所述同步杆的两端分别连接至所述两个齿轮的中心孔柱内;

两个同步固定件, 所述两个同步固定件分别设在邻近所述同步杆的两端处以防止所述同步杆分别从两个齿轮上脱落, 所述两个同步固定件中的每一个均包括:

内部中空的第一固定部, 所述第一固定部的上端开口且左右两侧壁上分别形成有第一和第二凹槽; 和

第二固定部, 所述第二固定部的截面成“C”形以限定出可与相应的第一滑动轨卡合的滑槽; 以及

端盖, 所述端盖通过螺钉连接在所述第一固定部的上端。

CN103335481	折叠瓶座	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	党广明   纪晓白   孙宁	F25D	20130619	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	---------------------	----------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种折叠瓶座, 包括主体、隔板围栏以及活动围栏, 该隔板围栏通过转动装置与该活动围栏活动相连, 所述隔板围栏的两侧成对设有向两侧部延伸的卡合围栏; 当隔板围栏处于竖直放置时, 其两侧的卡合围栏与所述主体两侧侧部对应的卡接部对应且卡接固定, 此时活动围栏向下折叠贴合于隔板围栏; 当所述隔板围栏沿转动装置旋转后放置于主体上表面时, 此时活动围栏自动向外展开, 与隔板围栏折叠成夹持角度。本发明的折叠瓶座, 用单手可以将隔板围栏翻转, 使隔板围栏分别处于竖直或水平放置, 操作者操作方便, 可轻松将瓶座变为双层, 用于存放不同高矮的饮料等物品, 解决了各类物品的收纳, 提升门体空间利用率。

**MainClaim:** 一种折叠瓶座, 其特征在于, 包括主体、隔板围栏以及活动围栏, 该隔板围栏通过转动装置与该活动围栏活动相连, 所述隔板围栏的两侧成对设有向两侧部延伸的卡合围栏; 当隔板围栏处于竖直放置时, 其两侧的卡合围栏与所述主体两侧侧部对应的卡接部对应且卡接固定, 此时活动围栏向下折叠贴合于隔板围栏; 当所述隔板围栏沿转动装置旋转后放置于主体上表面时, 此时活动围栏自动向外展开, 与隔板围栏折叠成夹持角度。

CN103900327	箱体、冰箱门及其冰箱	泰州乐金电子冷机有限公司	邓康平   姜明亮	F25D	20121227	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	--------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种箱体、冰箱门及其冰箱。所述箱体包括: 一中空的本体及一与所述本体相连接的底板, 所述的本体的底部设有用于容纳所述底板的夹层; 所述底板与所述夹层活动嵌设, 用于当多个所述箱体层叠使用时, 抽出位于上层的箱体的底板, 则能将层叠的箱体组合形成一体式的组合箱体。采用本发明的箱体, 可得使冰箱的门搁架能存放更高的物品, 并能保护物品不易倾倒。

**MainClaim:** 一种箱体, 其包括: 一中空的本体及一与所述本体相连接的底板, 其特征在于, 所述的本体的底部设有用于容纳所述底板的夹层; 所述底板与所述夹层活动嵌设, 用于当多个所述箱体层叠使用时, 抽出位于上层的箱体的底板, 则能将层叠的箱体组合形成一体式的组合箱体。

CN203116419	应用于冰箱内的翻转型储物盒	四川长虹电器股份有限公司	赵大亮   林赛金   王琛   王槐雨   刘泳涛   王晓剑   姚智   梁金   周浩然   邢晓光	F25D	20121228	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	--------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了应用于冰箱内的翻转型储物盒, 包括具有储物空腔的箱体, 箱体的一侧面开有盒门, 所述箱体储物空腔内匹配设有两个L型滑轨, 两个L型滑轨之间滑动安装有隔断板。本实用新型为细长型的储物盒, 该储物盒安放于冰箱中, 储物盒内通过L型滑轨安装有隔断板。L型滑轨分为横向段和竖直段, 该隔断板在L型滑轨上滑动, 可以根据实际需要选择隔断板的滑动位置。本储物盒的整体结构新颖, 储物盒内的储物空间可以根据实际存放食物的需要进行灵活的分割, 有利于冰箱空间的合理利用, 便于细长食物的存放。

**MainClaim:** 一种应用于冰箱内的翻转型储物盒, 包括具有储物空腔的箱体(1), 箱体(1)的一侧面开有盒门, 其特征在于: 所述箱体(1)储物空腔内匹配设有两个L型滑轨(2), 两个L型滑轨(2)之间滑动安装有隔断板(4)。

CN102313435	冰箱及其搁架组件	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	文坚   潘舒伟   陈士发	F25D	20111020	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	-----------------------------	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种冰箱及其搁架组件, 搁架组件包括: 搁板, 所述搁板适于水平设在所述箱体内, 所述搁板的周边设有注塑边框; 在左右方向上延伸的第一支撑条, 所述第一支撑条大致呈U形且底面具有至少一个波浪部, 所述第一支撑条设在所述搁板的下侧且可在垂直位置和水平位置之间可枢转; 支撑部, 所述支撑部可拆卸地设在所述搁板的下侧且与第一支撑条沿前后方向间隔开设置, 所述支撑部包括第二支撑条和设在所述第二支撑条后侧的后板, 其中所述第二支撑条大致呈U形且底面具有至少一个波浪部, 所述第二支撑条在左右方向上延伸且位于垂直位置。根据本发明实施例的搁架组件, 提高了冰箱空间利用率, 且成本低, 使用方便。

**MainClaim:** 一种用于冰箱的搁架组件, 所述冰箱包括箱体, 其特征在于, 包括:

搁板, 所述搁板适于水平设在所述箱体内, 所述搁板的周边设有注塑边框;

在左右方向上延伸的第一支撑条, 所述第一支撑条大致呈U形且底面具有至少一个波浪部, 所述第一支撑条设在所述搁板的下侧且可在垂直位置和水平位置之间可枢转;

支撑部, 所述支撑部可拆卸地设在所述搁板的下侧且与第一支撑条沿前后方向间隔开设置, 所述支撑部包括第二支撑条和设在所述第二支撑条后侧的后板, 其中所述第二支撑条大致呈U形且底面具有至少一个波浪部, 所述第二支撑条在左右方向上延伸且位于垂直位置。

CN103162506	组合抽屉及应用此组合抽屉的制冷设备	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	袁明波   李成林   何文华   刘修东   张玉琢	F25D	20130329	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	---------------------	-----------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种组合抽屉及应用此组合抽屉的制冷设备, 其中, 所述制冷设备包括: 箱体, 与所述箱体枢轴连接以开启或关闭所述箱体的门体, 由箱体及门体共同定义的储物空间, 及位于所述储物空间内的第一抽屉、第二抽屉, 其特征在于, 所述第一抽屉包括位于其底部的第一滚轮, 所述第二抽屉包括用于承托所述第一滚轮的第一滑轨, 所述第一滚轮在所述第一滑轨上作往复滚动。本发明通过设置相互配合设置的第一抽屉及第二抽屉, 将位于上方的第一抽屉底部滚轮直接安置于位于下方的第二抽屉上, 从而由第二抽屉直接承托位于其上方的第一抽屉以作抽拉动作, 由于与第一抽屉的滚轮相配合的滑轨所占空间较小, 从而使得冰箱内部空间的利用率更高。

**MainClaim:** 一种制冷设备, 包括: 箱体, 与所述箱体枢轴连接以开启或关闭所述箱体的门体, 由箱体及门体共同定义的储物空间, 及位于所述储物空间内的第一抽屉、第二抽屉, 其特征在于, 所述第一抽屉包括位于其底部的第一滚轮, 所述第二抽屉上设有用于承托所述第一滚轮的第一滑轨, 所述第一滚轮在所述第一滑轨上作往复滚动。

		合肥美的荣事达电						
--	--	----------	--	--	--	--	--	--

CN102538371	搁架组件及具有该搁架组件的冰箱	冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	何伟   周少锋	F25D	20120131	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种搁架组件及具有该搁架组件的冰箱。所述搁架组件包括: 支撑板, 所述支撑板沿左右方向间隔开设置, 所述支撑板上设有滑槽和多个支撑槽, 所述多个支撑槽沿竖直方向间隔开且所述滑槽将所述多个支撑槽彼此连通; 和搁架, 所述搁架的左侧和右侧分别配合在所述支撑槽内且沿所述滑槽可滑动以使所述搁架在竖直方向上能够配合在不同高度的所述支撑槽内。根据本发明实施例的搁架组件的搁架可以上下移动, 利用所述搁架组件可以调节冰箱内的储藏空间以储藏不同体积的物品, 具有良好的实用性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种搁架组件, 其特征在于, 包括: 支撑板, 所述支撑板沿左右方向间隔开设置, 所述支撑板上设有滑槽和多个支撑槽, 所述多个支撑槽沿竖直方向间隔开且所述滑槽将所述多个支撑槽彼此连通; 和 搁架, 所述搁架的左侧和右侧分别配合在所述支撑槽内且沿所述滑槽可滑动以使所述搁架在竖直方向上能够配合在不同高度的所述支撑槽内。</p>								
CN102494498	一种搁架组件和冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	乔庆军   王美艳   张伟   王传仕	F25D	20111205	2	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种搁架组件以及具有该搁架组件的冰箱, 所述搁架组件包括: 第一和第二搁架, 所述第一和第二搁架的每一个均包括搁架本体, 所述搁架本体上形成有沿前后方向延伸的第一滑槽和与所述第一滑槽连通且向后向上延伸的第二和第三滑槽; 第一搁板, 所述第一搁板可枢转地分别与所述第一和第二搁架相连; 和第二搁板, 所述第二搁板的左侧边和右侧边分别形成有前后间隔布置的前配合部和后配合部, 所述前配合部和后配合部均在第一滑槽内可移动。根据本发明实施例搁架组件, 使搁架可折叠或枢转, 增加了搁架组件的功能, 用户可根据自己的需要利用冰箱间室的空间, 提高了冰箱间室的空间利用率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种搁架组件, 其特征在于, 包括: 第一和第二搁架, 所述第一和第二搁架的每一个均包括搁架本体, 所述搁架本体上形成有沿前后方向延伸的第一滑槽和与所述第一滑槽连通且向后向上延伸的第二和第三滑槽, 所述第二和第三滑槽在前后方向上间隔预定距离, 其中, 所述第一滑槽的前端形成有与所述第一滑槽连通的枢转孔, 所述第二滑槽的顶端形成有第一容纳槽且所述第三滑槽的顶端形成有第二容纳槽, 所述第二滑槽的前面形成有沿前后方向延伸的凸缘, 所述凸缘上形成有缺口; 第一搁板, 所述第一搁板可枢转地分别与所述第一和第二搁架相连, 其中, 所述第一搁板的左侧边形成有第一枢轴且所述第一搁板的右侧边形成有第二枢轴, 所述第一和第二枢轴分别配合在所述枢转孔内, 所述第一和第二枢轴分别形成有与所述第一滑槽连通的配合孔; 和 第二搁板, 所述第二搁板的左侧边和右侧边分别形成有前后间隔布置的前配合部和后配合部, 所述前配合部和后配合部均在第一滑槽内可移动, 所述前配合部在所述第二滑槽内可移动且与所述第一容纳槽相配合, 所述后配合部在所述第三滑槽内可移动且与所述第二容纳槽相配合; 其中, 所述第一和第二搁板均可在水平位置和竖直位置间转换, 当第一和第二搁板处于水平位置时, 所述第一搁板的下表面搭接在所述凸缘的上表面上, 所述第二搁板的前配合部配合在所述第一容纳槽内且所述第二搁板的后配合部配合在所述第二容纳槽内; 当第一和第二搁板处于竖直位置时, 所述第二搁板的前配合部配合在所述第一搁板的配合孔内且所述第二搁板的后配合部穿过所述凸缘的缺口以使所述第一和第二搁板到达竖直位置。</p>								
CN102944100	冰箱的抽屉结构	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	张健   李成林	F25D	20121123	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种冰箱的抽屉结构, 包括抽屉和支架, 抽屉包括抽屉主体、轨道基座和水平滑动件, 轨道基座安装在支架上, 水平滑动件滑动安装在轨道基座上, 在水平滑动件上通过转轴II连接设置有转动组件, 抽屉主体的侧壁经由转轴I和转轴III连接在水平滑动件和转动组件上, 支架上设置有支承转动组件的滚柱。转轴I设置在水平滑动件上, 转轴III设置在转动组件上。转动组件包括内连接板 and 与该内连接板套接的滑动板, 滑动板相对于内连接板能够移动。本发明的冰箱的抽屉, 能够使抽屉主体在外拉过程中向下倾斜, 以方便用户取放存储物。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱的抽屉结构, 包括抽屉(1)和支架(31), 所述抽屉(1)包括抽屉主体(2)、轨道基座(32)和水平滑动件(34), 所述轨道基座(32)安装在所述支架(31)上, 所述水平滑动件(34)滑动安装在所述轨道基座(32)上, 其特征在于, 在所述水平滑动件(34)上通过转轴II(342)连接设置有转动组件, 所述抽屉主体(2)的侧壁经由转轴I(341)和转轴III(381)连接在所述水平滑动件(34)和所述转动组件上, 所述支架(31)上设置有支承所述转动组件的滚柱(312, 313)。</p>								
CN102419068	搁架组件和具有该搁架组件的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	邵阳	F25D	20120113	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种搁架组件和具有该搁架组件的冰箱。所述搁架组件包括: 上搁架和下搁架, 所述上搁架和下搁架沿竖直方向间隔开设置; 以及挡板, 所述挡板与所述下搁架相连且相对于所述下搁架可转动和可滑动, 所述挡板与所述上搁架可接合和脱离, 所述挡板在止挡位置与收回位置之间可移动, 其中在所述止挡位置所述挡板与所述上搁架接合以止挡在所述上搁架与所述下搁架之间的空间的前侧, 在所述收回位置所述挡板与所述上搁架脱离且位于所述下搁架下方。根据本发明实施例的搁架组件不仅可以更加稳固地存放物品, 而且可以存放更多的物品, 具有实用性强的优点。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种搁架组件, 其特征在于, 包括: 上搁架和下搁架, 所述上搁架和下搁架沿竖直方向间隔开设置; 以及 挡板, 所述挡板与所述下搁架相连且相对于所述下搁架可转动和可滑动, 所述挡板与所述上搁架可接合和脱离, 所述挡板在止挡位置与收回位置之间可移动, 其中在所述止挡位置所述挡板与所述上搁架接合以止挡在所述上搁架与所述下搁架之间的空间的前侧, 在所述收回位置所述挡板与所述上搁架脱离且位于所述下搁架下方。</p>								
CN202229523	一种用于冰箱抽屉的滑轨组件和具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	程建   李凌云	F25D	20110805	3	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种用于冰箱抽屉的滑轨组件和具有其的冰箱, 所述冰箱具有箱体和可通过滑轨组件开闭箱体的抽屉门, 所述滑轨组件包括: 两个固定轨, 分别相对于两个固定轨可前后移动的两个第一滑动轨, 且两个第一滑动轨的前端分别与抽屉门连接; 固定在箱体左右侧壁上的两个齿条; 两个齿轮; 两端分别连接至两个齿轮的同步杆; 和防止同步杆分别从两个齿轮上脱落的两个同步固定件, 每个同步固定件均包括: 内部中空且上端开口的第一固定部; 和第二固定部, 所述第二固定部的截面成“C”形以限定出可与相应的第一滑动轨卡合的滑槽; 以及通过螺钉连接在第一固定部的上端飞端盖。根据本实用新型的滑轨组件可防止同步杆从两个齿轮上脱落, 提高了滑轨组件的质量。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于冰箱抽屉的滑轨组件, 所述冰箱具有箱体和可通过所述滑轨组件打开和关闭所述箱体的抽屉门, 其特征在于, 所述滑轨组件包括: 两个固定轨, 所述两个固定轨分别沿前后方向延伸地设在所述箱体的左右侧壁上;</p>								

<p>两个第一滑动轨, 所述两个第一滑动轨分别相对于所述两个固定轨可前后移动, 且所述两个第一滑动轨的前端分别与所述抽屉门连接;</p> <p>两个齿条, 所述两个齿条分别沿前后方向延伸地固定在所述箱体左右侧壁上且位于所述两个固定轨的上方;</p> <p>两个齿轮, 所述两个齿轮分别可运动地设在所述两个齿条上, 所述两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱;</p> <p>同步杆, 所述同步杆的两端分别连接至所述两个齿轮的中心孔柱内;</p> <p>两个同步固定件, 所述两个同步固定件分别设在邻近所述同步杆的两端处以防止所述同步杆分别从两个齿轮上脱落, 所述两个同步固定件中的每一个均包括:</p> <p>内部中空的第一固定部, 所述第一固定部的上端开口且左右两侧壁上分别形成有第一和第二凹槽; 和</p> <p>第二固定部, 所述第二固定部的截面成“C”形以限定出可与相应的第一滑动轨卡合的滑槽; 以及</p> <p>端盖, 所述端盖通过螺钉连接在所述第一固定部的上端。</p>									
CN202216485	用于冰箱抽屉的滑轨组件和具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	程建   李凌云	F25D	20110805	6	92%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种冰箱和用于冰箱抽屉的滑轨组件, 所述冰箱具有箱体和可通过滑轨组件开闭箱体的抽屉门, 所述滑轨组件包括: 分别沿前后方向延伸地设在箱体的左右侧壁上的两个固定轨; 两个第一滑动轨, 所述两个第一滑动轨分别相对于两个固定轨可前后移动, 且两个第一滑动轨的前端分别与抽屉门连接; 分别沿前后方向延伸地固定在箱体左右侧壁上的两个齿条; 两个齿轮, 所述两个齿轮分别可运动地设在两个齿条上, 两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱; 两端分别连接至两个齿轮的中心孔柱内的同步杆; 和防止同步杆分别从两个齿轮上脱落的两个同步固定件。根据本实用新型的滑轨组件可防止同步杆从两个齿轮上脱落, 提高了滑轨组件的质量, 从而提高了冰箱的质量。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于冰箱抽屉的滑轨组件, 所述冰箱具有箱体和可通过所述滑轨组件打开和关闭所述箱体的抽屉门, 其特征在于, 所述滑轨组件包括:</p> <p>两个固定轨, 所述两个固定轨分别沿前后方向延伸地设在所述箱体的左右侧壁上;</p> <p>两个第一滑动轨, 所述两个第一滑动轨分别相对于所述两个固定轨可前后移动, 且所述两个第一滑动轨的前端分别与所述抽屉门连接;</p> <p>两个齿条, 所述两个齿条分别沿前后方向延伸地固定在所述箱体左右侧壁上且位于所述两个固定轨的上方;</p> <p>两个齿轮, 所述两个齿轮分别可运动地设在所述两个齿条上, 所述两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱;</p> <p>同步杆, 所述同步杆的两端分别连接至所述两个齿轮的中心孔柱内; 和</p> <p>两个同步固定件, 所述两个同步固定件分别设在邻近所述同步杆的两端处以防止所述同步杆分别从两个齿轮上脱落。</p>									
CN102889722	冰箱	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	杨发林   张红霞   徐志国   赵欣   孙福	F25D	20121016	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种冰箱, 其包括本体, 本体定义内部的储藏室, 所述储藏室的内侧壁开设有第一安装孔, 所述储藏室中还设置有搁物架, 所述搁物架的底部开设有槽道, 其具有与外界相连通的开口, 且所述槽道中穿置有支撑棍; 所述支撑棍包括第一支棍和第二支棍, 所述第一支棍和第二支棍凸伸出所述槽道, 并与所述第一安装孔相配合, 所述第一支棍和第二支棍之间设置有复位装置; 所述储藏室的侧壁设置有凸起部, 所述搁物架的后端搁置于所述凸起部上。本发明的冰箱的搁物架两侧的空隙较小, 提高了搁物架的使用面积, 同时使得冰箱内部更加美观。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱, 其包括本体, 所述本体定义内部的储藏室, 其特征在于, 所述储藏室的侧壁开设有第一安装孔, 所述储藏室中还设置有搁物架, 所述搁物架的底部开设有槽道, 其具有与外界相连通的开口, 且所述槽道中穿置有支撑棍; 所述支撑棍包括第一支棍和第二支棍, 所述第一支棍和第二支棍凸伸出所述槽道, 并与所述第一安装孔相配合, 所述第一支棍和第二支棍之间设置有复位装置; 所述储藏室的侧壁设置有凸起部, 所述搁物架的后端搁置于所述凸起部上。</p>									
CN102679661	冰箱	合肥华凌股份有限公司	张建海   徐阿罗	F25D	20120612	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种冰箱, 包括: 箱体, 所述箱体内具有制冷间室, 所述制冷间室的左侧壁和右侧壁的每一个上均形成有沿前后方向延伸的第一筋条和位于所述第一筋条下面的第二筋条, 其中, 所述第二筋条上具有缺口以将所述第二筋条分为第一筋条部和第二筋条部, 所述第一筋条部的后侧面形成有限位凸台; 门体; 和钢丝抽屉, 所述钢丝抽屉可抽出和可推入地安装在所述制冷间室内且所述钢丝抽屉在第一和第二位置间可移动。根据本发明实施例的冰箱, 使钢丝抽屉可抽出和推入的安装箱体, 促进了冰箱内的空气流通, 提高了冰箱的制冷效果。钢丝抽屉内的物品存取方便, 结构简单, 使用方便。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱, 其特征在于, 包括:</p> <p>箱体, 所述箱体内具有制冷间室, 所述制冷间室的左侧壁和右侧壁的每一个上均形成有沿前后方向延伸的第一筋条和位于所述第一筋条下面的第二筋条, 其中, 所述第二筋条上具有缺口以将所述第二筋条分为第一筋条部和第二筋条部, 所述第一筋条部的后侧面形成有限位凸台;</p> <p>门体, 所述门体可枢转地安装在所述箱体上以打开和关闭所述制冷间室; 和</p> <p>钢丝抽屉, 所述钢丝抽屉可抽出和可推入地安装在所述制冷间室内且所述钢丝抽屉在第一和第二位置间可移动, 其中, 所述钢丝抽屉包括抽屉本体和位于所述抽屉本体左侧的上边沿的第一支撑部和位于所述抽屉本体右侧的上边沿的第二支撑部, 所述第一支撑部的后面设有第一固定钩且所述第二支撑部的后面设有第二固定钩;</p> <p>当所述钢丝抽屉处于第一位置时, 所述第一和第二支撑部中的每一个的下边沿均搭接在对应的第二筋条的上边沿且所述第一和第二固定钩卡持对应的第二筋条部, 当所述钢丝抽屉处于第二位置时, 所述第一和第二支撑部中的每一个的上边沿分别抵靠对应的第一筋条的下边沿且所述第一和第二支撑部中的每一个的下边沿分别抵靠对应的第一筋条部的上边沿, 所述第一和第二固定钩中的每一个分别对应地位于所述缺口内且所述第一和第二固定钩中的每一个的前表面分别对应地抵靠所述限位凸台的后表面。</p>									
CN103322763	冰箱照明装置以及冰箱	青岛海尔特种电冰箱有限公司   海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	李春阳   王铭   刘明勇   苗建林	F25D	20130603	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种冰箱照明装置以及冰箱, 其中冰箱照明装置包括贴合的第一导光板和第二导光板, 所述第一导光板和所述第二导光板之间设置有散射膜, 所述第一导光板的至少一个侧面上设置有第一发光二极管灯条, 所述第一发光二极管灯条发出的光入射到所述第一导光板中; 所述第一导光板中远离所述散射膜的表面上设置有反光网点。本发明提供的冰箱照明装置能够解决现有的照明装置体积较大的问题, 减小照明装置在冰箱中占用的空间。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱照明装置, 其特征在于, 包括贴合的第一导光板和第二导光板, 所述第一导光板和所述第二导光板之间设置有散射膜, 所述第一导光板的至少一个侧面上设置有第一发光二极管灯条, 所述第一发光二极管灯条发出的光入射到所述第一导光板中; 所述第一导光板中远离所述散射膜的表面上设置有反光网点。</p>									
CN202956499	一种导光板	厦门市益津鹭科技有限公司	黄清海   商玉伟   尹龙达   黄明鹭	G02B	20121211	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及导光板, 尤其涉及采用LED发光源的导光板结构。本实用新型的导光板是在一透光板的一面印刷有导光点。</p>									

其中, 该透光板在位于临近间断式LED线型光源的一侧边留有一段空白区, 并在该空白区的最下端印刷一条由多个导光点构成的导光带。本实用新型应用在间断式LED线型光源, 实现出光均匀的背光源。

**MainClaim:** 一种导光板, 是在一透光板的一面印刷有导光点, 其特征在于: 该透光板在位于临近间断式LED线型光源的一侧边留有一段空白区, 并在该空白区的最下端印刷一条由多个导光点构成的导光带。

CN103115281	背光模组	苏州拓显光电材料有限公司	张建林   张黎明	F21S	20111116	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	--------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明揭示了一种背光模组, 包括: 至少一个照射装置、反射构件以及透光构件。所述反射构件与透光构件相对设置, 所述照射装置侧向设置于反射构件与透光构件之间的侧缘位置, 所述透光构件包括扩散板和设置于扩散板靠近反射构件的一侧的反射片, 所述反射片上设有若干大小不一以供光线透过的通孔。与现有技术相比, 本发明所述的背光模组通过在扩散板上设置反射片, 且该反射片上设置大小不一的通孔以防止靠近照射装置的区域出现亮点或者说是萤火虫现象, 进而使得该种背光模组出光均匀。

**MainClaim:** 一种背光模组, 包括: 至少一个照射装置、反射构件以及透光构件, 所述反射构件与透光构件相对设置, 所述照射装置侧向设置于反射构件与透光构件之间的侧缘位置, 其特征在于: 所述透光构件包括扩散板和设置于扩散板靠近反射构件的一侧的反射片, 所述反射片上设有若干大小不一以供光线透过的通孔。

CN202521325	LED平面光源	昆山市诚泰电气股份有限公司	盛玉林	F21S	20120405	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------	---------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种LED平面光源, 包括反射板、扩散板、LED发光源和边框架, 反射板的反射面印刷有若干导光点, 扩散板位于反射板具有反射面的一侧, 扩散板与反射面之间存在空隙, LED发光源设置于边框架内且位于空隙的侧边处, 光线从侧边射入到空隙, 当光线射到反射面上的导光点时, 反射光会往各个角度扩散并由空隙正面射出, 可以将线光源转化为面光源, 反射板除了提供导光点之外还能够将光反射回空隙中, 用来提高光的使用效率, 再通过扩散板有效防止眩光, 因此本实用新型LED平面光源能够发出均匀而柔和的光, 且发光效率高, 而且相对于现有技术导光板的高成本而言, 本实用新型不使用导光板而将导光点印刷于反射板的结构和成本成本较低, 而且效果相同。

**MainClaim:** 一种LED平面光源, 其特征在于: 包括反射板(2)、扩散板(4)、LED发光源(5)和边框架(6), 所述反射板(2)具有相对的两个表面且分别为反射面和背面, 所述反射板的反射面上印刷有若干导光点(21), 所述扩散板(4)位于所述反射板(2)具有反射面的一侧, 且所述扩散板(4)与所述反射面之间存在空隙(3), 所述印刷有导光点的反射板(2)、空隙(3)以及扩散板(4)形成光线柔化结构, 所述光线柔化结构于其侧边缘处固定于所述边框架(6)内, 所述LED发光源(5)设置于所述边框架(6)内且位于所述空隙(3)的侧边处。

CN102635798	LED平面光源	昆山市诚泰电气股份有限公司	盛玉林	F21S	20120405	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------	---------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种LED平面光源, 包括反射板、扩散板、LED发光源和边框架, 反射板的反射面印刷有若干导光点, 扩散板位于反射板具有反射面的一侧, 扩散板与反射面之间存在空隙, LED发光源设置于边框架内且位于空隙的侧边处, 光线从侧边射入到空隙, 当光线射到反射面上的导光点时, 反射光会往各个角度扩散并由空隙正面射出, 可以将线光源转化为面光源, 反射板除了提供导光点之外还能够将光反射回空隙中, 用来提高光的使用效率, 再通过扩散板有效防止眩光, 因此本发明的LED平面光源能够发出均匀而柔和的光, 且发光效率高, 而且相对于现有技术导光板的高成本而言, 本发明不使用导光板而将导光点印刷于反射板的结构和成本成本较低, 而且效果相同。

**MainClaim:** 一种LED平面光源, 其特征在于: 包括反射板(2)、扩散板(4)、LED发光源(5)和边框架(6), 所述反射板(2)具有相对的两个表面且分别为反射面和背面, 所述反射板的反射面上印刷有若干导光点(21), 所述扩散板(4)位于所述反射板(2)具有反射面的一侧, 且所述扩散板(4)与所述反射面之间存在空隙(3), 所述印刷有导光点的反射板(2)、空隙(3)以及扩散板(4)形成光线柔化结构, 所述光线柔化结构于其侧边缘处固定于所述边框架(6)内, 所述LED发光源(5)设置于所述边框架(6)内且位于所述空隙(3)的侧边处。

CN202125888	一种新型LED灯箱	广州市鸿利光电股份有限公司	石超   林德顺   王跃飞   洪琴   吴乾   蔡永义   李国平	F21V	20101228	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	---------------	--------------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种新型LED灯箱, 包括箱体, 箱体内设有导光板及单色LED光源, 箱体上设有透明玻璃, 导光板与透明玻璃之间设有一扩散片和增光片; 导光板包括基体及成形于基体上的油墨网点、基体的出光面上由PMMA或PC掺杂荧光粉所构成的激发层。该LED灯箱, 出光均匀, 出光率, 导光板能再次利用。

**MainClaim:** 一种新型LED灯箱, 包括箱体, 箱体内设有导光板及单色LED光源, 箱体上设有透明玻璃; 导光板包括基体及成形于基体上的油墨网点; 其特征在于: 基体的出光面上设有激发层。

CN103090629	门封条及具有门封条的制冷设备	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	张奎   李书琦   纪璇   张卉   孙成	F25D	20130123	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	---------------------	-------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种门封条及具有门封条的制冷设备, 其中, 所述制冷设备包括: 箱体, 其内形成一储物空间; 门体, 与所述箱体枢轴连接以开启或关闭所述箱体; 及门封条, 设置于所述箱体及门体相互关闭时的接触部位, 以密封所述储物空间; 当所述门体关闭所述箱体时, 所述门封条上暴露于空气中的表面上布设有减弱空气对流层。本发明通过在门封条上设置具有减弱空气对流功能的减弱空气对流层, 在制冷设备门体与箱体关闭时, 保证门封条上暴露于空气中的部分周围空气对流速度较小, 从而提升了制冷设备的保温性能, 进而降低能耗。

**MainClaim:** 一种门封条, 用于制冷设备, 所述制冷设备包括具有一定储物空间的箱体及与所述箱体枢轴连接以开闭所述箱体的门体, 所述门封条设置于所述箱体及门体相互关闭时的接触部位, 以密封所述储物空间, 其特征在于, 当所述门体关闭所述箱体时, 所述门封条上暴露于空气中的表面上布设有减弱空气对流层。

CN102878761	冰箱的门封条及具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	潘舒伟   韩雷   潘巨忠	F25D	20121026	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	----------------	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种冰箱的门封条及具有其的冰箱, 该门封条具有用于与所述冰箱的门体接触以密封所述冰箱的箱体和所述门体之间的间隙的本体部、与所述本体部相连用于安装到所述门体上的安装部和与所述本体部相连的延伸部, 所述本体部内具有气囊, 所述延伸部从所述本体部向内以蜿蜒方式延伸。根据本发明实施例的冰箱的门封条, 使得间室内的气体不会与封闭气室内的气体发生气体对流, 从而避免了冷量的流失, 降低能耗, 提高冰箱的保温性能, 且该门封条结构简单, 便于安装。

**MainClaim:** 一种冰箱的门封条, 其特征在于, 所述门封条具有用于与所述冰箱的门体接触以密封所述冰箱的箱体和所述门体之间的间隙的本体部、与所述本体部相连用于安装到所述门体上的安装部和与所述本体部相连的延伸部, 所述本体部内具有气囊, 所述延伸部从所述本体部向内以蜿蜒方式延伸。

CN202216476	冰箱的门封条	松下电器产业株式会社	苏浩   林回	F25D	20110729	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------	------------	---------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及一种冰箱的门封条。门封条(10)是安装在冰箱(1)的门(20)和箱体(30)之间的门封条, 门封条(10)包括: 磁条(101), 用于使门封条(10)吸附在箱体(30)上; 基座(102), 固定在门(20)和门内胆(40)上; 外侧气室(103), 位于磁条(101)和基座(102)之间; 内侧气室(104), 与冰箱内胆(50)紧密接触; 以及鳍(105), 设置于内侧气室(104)的与冰箱内胆(50)接触的接触面的延长面上。利用该门封条, 能够使门封条与箱体以及门紧密接触, 从而能够降低外界热量侵入到冰箱内。

**MainClaim:** 一种冰箱的门封条, 其特征在于,

<p>所述门封条是安装在所述冰箱的门和箱体之间的门封条，          所述门封条包括：          磁条，用于使所述门封条吸附在所述箱体上；          基座，固定在所述门和所述门内胆上；          外侧气室，位于所述磁条和所述基座之间；          内侧气室，与冰箱内胆紧密接触；以及          鳍，设置于所述内侧气室的与所述冰箱内胆接触的接触面的延长面上。</p>									
CN202947409	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	韩雷   潘舒伟   潘巨忠	F25D	20121026	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种冰箱，包括：箱体；门体；和第一和第二门封条，所述第一门封条设在所述门体上且邻近所述门体的外周沿，所述第一门封条在所述门体关闭时与所述箱体接触以封闭所述门体与所述箱体之间的缝隙，所述第二门封条设在所述缝隙内、位于所述第一门封条的内侧且与在所述门体关闭时与所述门体和箱体接触，所述第二门封条为Ω形或包括平直部和设在所述平直部上的圆环部。根据本实用新型实施例的冰箱，通过在门体与箱体之间的缝隙内安装第一和第二门封条，有效阻止了制冷间室内冷量的散失，提高了冰箱的整体保温隔热性能，降低了冰箱能耗，Ω形或包括平直部和设在平直部上的圆环部的第二门封条结构简单，装配方便，降低了制备成本。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱，其特征在于，包括：          箱体，所述箱体内限定有制冷间室；          门体，所述门体打开或关闭所述制冷间室；和          第一和第二门封条，所述第一门封条设在所述门体上且邻近所述门体的外周沿，所述第一门封条在所述门体关闭时与所述箱体接触以封闭所述门体与所述箱体之间的缝隙，所述第二门封条设在所述缝隙内、位于所述第一门封条的内侧且与在所述门体关闭时与所述门体和箱体接触，所述第二门封条为Ω形或包括平直部和设在所述平直部上的圆环部。</p>									
CN102878760	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	韩雷   潘舒伟   潘巨忠	F25D	20121026	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种冰箱，包括：箱体；门体；和第一和第二门封条，所述第一门封条设在所述门体上且邻近所述门体的外周沿，所述第一门封条在所述门体关闭时与所述箱体接触以封闭所述门体与所述箱体之间的缝隙，所述第二门封条设在所述缝隙内、位于所述第一门封条的内侧且与在所述门体关闭时与所述门体和箱体接触，所述第二门封条为Ω形或包括平直部和设在所述平直部上的圆环部。根据本发明实施例的冰箱，通过在门体与箱体之间的缝隙内安装第一和第二门封条，有效阻止了制冷间室内冷量的散失，提高了冰箱的整体保温隔热性能，降低了冰箱能耗，Ω形或包括平直部和设在平直部上的圆环部的第二门封条结构简单，装配方便，降低了制备成本。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱，其特征在于，包括：          箱体，所述箱体内限定有制冷间室；          门体，所述门体打开或关闭所述制冷间室；和          第一和第二门封条，所述第一门封条设在所述门体上且邻近所述门体的外周沿，所述第一门封条在所述门体关闭时与所述箱体接触以封闭所述门体与所述箱体之间的缝隙，所述第二门封条设在所述缝隙内、位于所述第一门封条的内侧且与在所述门体关闭时与所述门体和箱体接触，所述第二门封条为Ω形或包括平直部和设在所述平直部上的圆环部。</p>									
CN103090641	一种显示板盒总成及采用该显示板盒总成的冰箱	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	费斌   王晶   王鑫   方静   陈忠峻   黄英俊	F25D	20121226	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种显示板盒总成及采用该显示板盒总成的冰箱，可以解决现有技术存在的因采用螺钉装配造成生产效率低、生产成本较高且自动化程度较低的问题。技术方案是，一种显示板盒总成，包括饰条、显示板盖、显示板盒和显示板载体，所述显示板盒和显示板载体之间、饰条与显示板盒之间、以及饰条与显示板盖之间均通过卡接结构装配连接。本发明还提供了采用了上述显示板盒总成的冰箱。本发明的显示板盒总成，整个装配结构实现无螺钉化，均通过卡接结构装配连接，解决了工厂生产制造效率低、无法实现生产自动化、零部件成本较高的问题，而且工厂现场管理实现模块控制，大大提升生产效率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种显示板盒总成，包括饰条、显示板盖、显示板盒和显示板载体，其特征在于：所述显示板盒和显示板载体之间、饰条与显示板盒之间、以及饰条与显示板盖之间均通过卡接结构装配连接。</p>									
CN202405507	电器开关插座	广东锦力电器有限公司	伍锦标   陈德仁   陈少武	H01R	20111226	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 一种电器开关插座，包括设置于外框上的底板，底板与外框之间设置有插座功能件，底板对应插座功能件设置有扣脚连接件及限位片，外框和/或插座功能件与底板卡接固定或扣合固定。本实用新型中的限位片和扣脚连接件构成安装槽位，插座功能件固定于安装槽位上，以实现对外框功能件进行快速安装和拆卸；荧光粒的底部上设置有凸柱，安装时，轻轻向下挤压使荧光粒和外框紧紧扣住，确保荧光粒与外框连接的紧密性，通过采用直接卡接的方式将各个零件连接在一起，组装时间大大缩短，并且减少组装工序；同时各个装配工序可以采用自动化压具完成，从而降低劳动强度及提高生产效率；其具有结构简单合理、使用寿命长、成本低廉和便于加工生产的特点。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种电器开关插座，包括设置于外框(2)上的底板(4)，底板(4)与外框(2)之间设置有插座功能件(3)，其特征是所述底板(4)对应插座功能件(3)设置有扣脚连接件及限位片(4.3)，外框(2)和/或插座功能件(3)与底板(4)卡接固定或扣合固定。</p>									
CN202282823	一种用于平板电视的装配装置	四川长虹电器股份有限公司	李兆勇   吕世义	H04N	20111026	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种用于平板电视的装配装置，包括面框和后盖，还包括装饰条，所述面框底部内侧水平方向上设置定位筋和若干卡钩，所述后盖底部内侧水平方向上设置止口筋，所述装饰条从上到下依次设置两个朝向相反的通向U型槽一和通向U型槽二，所述面框的定位筋嵌入到该通向U型槽一内，同时卡钩卡住装饰条，所述后盖的止口筋嵌入到通向U型槽二内。本实用新型的有益效果是：不会改变整机的强度、不会增加模具制造难度，生产效率高，生产成本低，并且结构简单实用、可靠性高，装卸方便快捷。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于平板电视的装配装置，包括平板电视的面框(2)和后盖(3)，其特征在于：还包括装饰条(1)，所述面框(2)底部内侧水平方向上设置定位筋(6)和若干卡钩(7)，所述后盖(3)底部内侧水平方向上设置止口筋(8)，所述装饰条(1)从上到下依次设置两个朝向相反的通向U型槽一(4)和通向U型槽二(5)，所述面框(2)的定位筋(6)嵌入到该通向U型槽一(4)内，同时卡钩(7)卡住装饰条(1)，所述后盖(3)的止口筋(8)嵌入到通向U型槽二(5)内。</p>									
CN202521800	空调螺钉盖连接机构	广东美的集团芜湖制冷设备有限公司	赵红梅   张卫东   苏炳超	F24F	20120316	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及一种空调螺钉盖连接机构，包括螺钉盖及设在面框上的安装凹槽，所述螺钉盖与安装凹槽配合；其特征在于在所述螺钉盖的一端两侧分别设有向下延伸的螺钉盖旋转力臂，在所述螺钉盖旋转力臂的端部设有定位柱，在所述安装凹槽的底部一端的两端分别设有装配定位柱的两定位孔，螺钉盖旋转力臂与安装凹槽的两侧紧配合。其具有外观美观，方便拆装，装配简单、快捷，可以防止螺钉盖向下串动等优点。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调螺钉盖连接机构，包括螺钉盖(1)及设在面框(2)上的安装凹槽(21)，所述螺钉盖(1)与安装凹槽(21)配合；其特征在于在所述螺钉盖(1)的一端两侧分别设有向下延伸的螺钉盖旋转力臂(12)，在所述螺钉盖旋转力臂(12)的端部设有</p>									

定位柱 (13), 在所述安装凹槽 (21) 的底部一端的两侧分别设有装配定位柱 (13) 的两定位孔 (211), 螺钉盖旋转力臂 (12) 与安装凹槽 (21) 的两侧配合。

CN103016307	一种减振垫及具有该减振垫的冰箱	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	张奎   潘光亮   朱小兵	F04B	20121220	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	---------------------	----------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种减振垫、及具有该减振垫的冰箱, 其中所述减振垫包括阻尼层和弹性层, 所述弹性层包括本体, 所述本体上凸有轴颈部, 所述弹性层中还形成有贯通所述本体和轴颈部的空腔, 所述阻尼层设置于所述轴颈部所在的弹性层表面上。本发明的减振垫能够在多个自由度内最大化的吸收、阻隔压缩机工作时产生的振动, 从而阻止振动向冰箱壳体的传递, 降低了噪音, 减振效果好。

**MainClaim:** 一种减振垫, 其特征在于, 所述减振垫包括阻尼层和弹性层, 所述弹性层包括本体, 所述本体上凸有轴颈部, 所述弹性层中还形成有贯通所述本体和轴颈部的空腔, 所述阻尼层设置于所述轴颈部所在的弹性层表面上。

CN103573894	减振装置	上海微电子装备有限公司	郭尊   王保亮	F16F	20120803	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	-------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种减振装置, 包括: 第一硬弹性层、第二硬弹性层, 以及第三硬弹性层, 所述硬弹性层至下而上纵向排布并间隔设置; 第一弹性层, 设置在所述第一硬弹性层和所述第二硬弹性层之间; 第二弹性层, 设置在所述第二硬弹性层和所述第三硬弹性层之间; 第三弹性层, 设置在所述第二硬弹性层上并位于所述第三硬弹性层外围; 以及第四弹性层、第五弹性层, 所述第四弹性层、第五弹性层设置在所述第一硬弹性层和所述第三硬弹性层之间。本发明所述减振装置通过将所述第一弹性层与所述第二弹性层串联设置, 并设置第三弹性层、第四弹性层和第五弹性层, 即加强了减振效果又降低了对橡胶减振器的性能要求, 从而降低了成本, 并在X方向和Y方向起到明显的缓冲、减振效果。

**MainClaim:** 一种减振装置, 其特征在于, 所述减振装置包括:

第一硬弹性层、第二硬弹性层, 以及第三硬弹性层, 所述第一硬弹性层、第二硬弹性层, 以及第三硬弹性层至下而上纵向排布并依次间隔设置, 所述第三硬弹性层为所述负载承载面;

第一弹性层, 所述第一弹性层设置在所述第一硬弹性层和所述第二硬弹性层之间;

第二弹性层, 所述第二弹性层设置在所述第二硬弹性层和所述第三硬弹性层之间;

第三弹性层, 所述第三弹性层设置在所述第二硬弹性层上并位于所述第三硬弹性层外围; 以及,

第四弹性层、第五弹性层, 所述第四弹性层之一侧设置在所述第一硬弹性层上, 所述第四弹性层之另一侧设置在所述第三硬弹性层侧面; 所述第五弹性层之一侧设置在所述第一硬弹性层上, 所述第五弹性层之另一侧设置在所述第三硬弹性层侧面。

CN103438557	一种空调室内机面板支撑结构及空调室内机	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	李建科   曲延飞   张崇祥   刘义军   贺世权   吴洪金	F24F	20130726	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	----------------------	-----------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种空调室内机面板支撑结构及空调室内机, 包括面板、罩壳, 在所述罩壳和面板之间设置有至少一个支撑杆, 所述支撑杆的固定端与所述面板转动连接, 在所述罩壳上设置有卡固部, 所述支撑杆的自由端在所述面板打开时卡固在所述卡固部内以支撑所述面板。本发明结构简单, 成本低, 使用方便, 支撑牢固可靠, 对重量较重的面板也能起到较好的支撑效果。

**MainClaim:** 一种空调室内机面板支撑结构, 包括面板、罩壳, 在所述罩壳和面板之间设置有至少一个支撑杆, 其特征在于: 所述支撑杆的固定端与所述面板转动连接, 在所述罩壳上设置有卡固部, 所述支撑杆的自由端在所述面板打开时卡固在所述卡固部内以支撑所述面板。

CN104236048	一种面板打开机构及具有其的空调器	珠海格力电器股份有限公司	迟莽   郑和清   古汤汤   暨文伟   梁志辉   李超   高雄	F24F	20130618	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	--------------	--------------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种面板打开机构, 包括转轴、与转轴相配合的转轴孔、面板体、底壳, 面板体设置有凸起部; 底壳设置有限位部; 凸起部在面板体打开时与限位部相抵; 转轴孔设置有关闭孔位以及打开孔位, 打开孔位设置在相对所述关闭孔位更靠近底壳上表面的位置。本发明还提供一种空调器, 包括上述面板打开机构。本发明面板打开的幅度得到增大, 并能达到提高空调器等具有可动面板家电的使用舒适性、方便维修等技术效果。

**MainClaim:** 一种面板打开机构, 包括转轴 (1)、与转轴 (1) 相配合的转轴孔 (2)、面板体 (3)、底壳 (4), 其特征在于:

所述面板体 (3) 设置有凸起部 (11); 所述底壳 (4) 设置有限位部 (41);

所述凸起部 (11) 在所述面板体 (3) 打开时与所述限位部 (41) 相抵;

所述转轴孔 (2) 设置有关闭孔位 (21) 以及打开孔位 (22), 所述打开孔位 (22) 设置在相对所述关闭孔位 (21) 更靠近所述底壳 (4) 上表面的位置。

CN203298450	空调器导风板的安装固定支架和安装固定组件	广东美的电器股份有限公司	陈达时   王武中   马超	F24F	20130503	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------	--------------	----------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种空调器导风板的安装固定支架和安装固定组件, 其中, 空调器导风板的安装固定支架用于将空调器的导风板固定在空调器的出风框上, 包括支架主体、设置于所述支架主体一端的铰接孔和设置于所述支架主体另一端的卡勾, 所述铰接孔与位于所述导风板上的插销孔铰接, 所述卡勾与位于所述出风框上的卡槽卡合。本实用新型采用安装固定支架作为连接导风板和出风框的中间件, 避免在安装时因施力不当造成对导风板或出风框的结构破坏; 通过卡扣卡合和插销铰接的安装方式实现对导风板和出风框的连接, 操作方便简单; 结构简单, 避免了整体出模困难的问题, 可有效提高生产与安装效率。

**MainClaim:** 一种空调器导风板的安装固定支架, 其特征在于, 用于将空调器的导风板固定在空调器的出风框上, 包括支架主体、设置于所述支架主体一端的铰接孔和设置于所述支架主体另一端的卡勾, 所述铰接孔与位于所述导风板上的插销孔铰接, 所述卡勾与位于所述出风框上的卡槽卡合。

CN103307716	一种空调室内机电机安装结构及安装方法	海尔集团公司   青岛海尔空调器有限公司	李建科   曲延飞   刘义军   贺世权   吴洪金   李建萍	F24F	20130628	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	----------------------	-----------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种空调室内机电机安装结构及安装方法, 在所述壳体上具有用于容纳所述电机的呈半圆形的电机基座, 所述电机基座的两侧各具有一个支撑板, 在所述电机的侧部与所述支撑板之间固定安装一个可拆卸的活动支架, 所述活动支架固定在所述电机基座上。本发明通用性强, 一个骨架结构可以适合安装不同厚度的电机, 保证了不同厚度电机安装时的装配尺寸一致, 生产成本低, 生产效率也大幅度提高。而且结构简单, 安装拆卸方便, 电机安装的稳定性好, 易保证设计装配尺寸。

**MainClaim:** 一种空调室内机电机安装结构, 包括壳体和电机, 其特征在于: 在所述壳体上具有用于容纳所述电机的呈半圆形的电机基座, 所述电机基座的两侧各具有一个支撑板, 在所述电机的侧部与所述支撑板之间固定安装一个可拆卸的活动支架, 所述活动支架固定在所述电机基座上。

CN203135618	空调器及其电机安装结构	美的集团武汉制冷设备有限公司	马超   陈俊   汤展跃   李玉狮   岑振宙   陈明瑜	H02K	20130315	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	----------------	---------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及空调技术领域, 提供了一种空调器及其电机安装结构, 所述电机安装结构, 用于将电机安装于空调器的出风内框与出风外框之间, 包括一安装架, 所述安装架包括用于容置电机的容纳腔体以及由所述容纳腔体外壁向外伸出、且与所述出风内框

固定连接的连接臂。本实用新型中,采用安装架来放置电机,使得电机结构更紧凑,有效的解决了狭窄空间内固定电机的问题,改善了现有技术中电机安装结构复杂、成本高、实用稳定性差的现状,降低了产品的成本、提高了安装效率。

**MainClaim:** 一种电机安装结构,用于将电机安装于空调器的出风内框与出风外框之间,其特征在于:包括一安装架,所述安装架包括用于容置电机的容纳腔体以及由所述容纳腔体外壁向外伸出、且与所述出风内框固定连接的连接臂。

CN102466278	立式空调器	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   孟宪运   丘晓宏   陈国豪   文超   朱江伟	F24F	20101118	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	--------------	---------------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种立式空调器,包括风道部件、贯流风叶、上盖板及驱动电机,风道部件及贯流风叶均呈竖立状,贯流风叶置于风道部件的中部,上盖板盖在风道部件的上方并与风道部件连接,驱动电机设于风道部件的下方,贯流风叶上端的中心及下端的中心均设有中心轴,在上盖板的中心设有安装孔,贯流风叶上端的中心轴装于该安装孔内。贯流风叶下端的中心轴最终与驱动电机连接。本发明可以方便的实现空调器的安装,结构简单,设计合理。

**MainClaim:** 一种立式空调器,其特征在于,包括风道部件、贯流风叶、上盖板及驱动电机,风道部件及贯流风叶均呈竖立状,贯流风叶置于风道部件的中部,上盖板盖在风道部件的上方并与风道部件连接,驱动电机设于风道部件的下方,贯流风叶上端的中心及下端的中心均设有中心轴,在上盖板的中心设有安装孔,贯流风叶上端的中心轴装于该安装孔内。贯流风叶下端的中心轴最终与驱动电机连接。

CN202840753	风管式空调器的电机固定结构	广东格兰仕集团有限公司	雷鸣   唐伟   赖玉炳	Ho2K	20120920	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	-------------	---------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种风管式空调器的电机固定结构,包括电机,一个以上的风机以及风机固定板,所述风机固定板开设有与风机数量相同的送风口,其特征在于电机通过电机固定支架固装在风机固定板上,该电机固定支架由固定端板以及支架壳体组成。电机两侧的电机轴分别与风机驱动连接,所述电机轴上分别套设有电机轴护套,固定端板以及支架壳体分别嵌套于电机两侧,并通过螺钉连接组成电机固定支架,使电机固定于风机固定板上。本实用新型通过更改电机固定支架的连接方式,降低电机固定支架的生产要求,既降低了生产成本,提高生产效率;又因为本结构的电机支架采用封闭的固定方式,增强了电机的稳定性,电机轴护套的使用进一步减小了电机轴的跳动,从而降低了风管式空调器的噪音,增强产品的竞争力。

**MainClaim:** 一种风管式空调器的电机固定结构,包括电机(2),一个以上风机以及风机固定板(1),所述风机固定板开设有与风机数量相同的送风口(1.3),其特征在于电机(2)通过电机固定支架固装在风机固定板上,该电机固定支架由固定端板(3)以及支架壳体(4)组成。

CN103292566	冰箱抽屉	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	刘志军   李成林   张珩   何文华   吴淑娟   王宁   李士东	F25D	20130528	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	---------------------	---------------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种冰箱抽屉,其包括抽屉主体。抽屉主体设置有容置空间。冰箱抽屉还包括收容于容置空间上方的托盘组件。托盘组件包括在垂直于抽屉主体抽拉方向的方向上并排设置的两个托盘。每一托盘设有收容腔。所述冰箱抽屉还包括与两个托盘对应设置的两组托盘滑轨以及归位机构。两组托盘滑轨分别带动两个托盘在垂直于抽屉主体抽拉方向的方向上移动。在垂直于抽屉主体抽拉方向的方向上,所述归位机构设置于两组托盘滑轨之间,以供两个托盘归位时定位。

**MainClaim:** 一种冰箱抽屉,包括:

抽屉主体,所述抽屉主体设置有容置空间;

其特征在于,所述冰箱抽屉还包括:

托盘组件,所述托盘组件收容在容置空间上方,并包括在垂直于抽屉主体抽拉方向的方向上并排设置的两个托盘;每一托盘设有用以存放物品的收容腔;

两组托盘滑轨,两组托盘滑轨分别与两个托盘对应设置,并分别带动两个托盘在垂直于抽屉主体抽拉方向的方向上移动;以及归位机构,在垂直于抽屉主体抽拉方向的方向上,所述归位机构设置于两组托盘滑轨之间,以供两个托盘归位时定位。

CN202166271	冰箱及其搁架升降装置	苏州三星电子有限公司	任相华	F25D	20110708	6	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种搁架升降装置,包括:隔架,其两端设有滑槽;弹性件,其设置于所述滑槽的底部,支撑块,其可滑动的设置于所述滑槽内,并与所述弹性件相连接,所述支撑块外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面;可固定所述隔架的搁架安装装置,其包括凸起部,所述凸起部上间隔设有若干卡槽。本实用新型在向上移动搁架时,无需拨动支撑块,只需要向上托动即可,操作动作减少。本实用新型的部件较少,搁架只需要附加支撑块和弹性件两种部件即可,成本较低。本实用新型还公开了一种具有上述搁架升降装置的冰箱。

**MainClaim:** 一种搁架升降装置,其特征在于,包括:

隔架(1),其两端设有滑槽;

弹性件(13),其设置于所述滑槽的底部,

支撑块(11),其可滑动的设置于所述滑槽内,并与所述弹性件(13)相连接,所述支撑块(11)外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面;

可固定所述隔架(1)的搁架安装装置(2),其包括凸起部(23),所述凸起部(23)上间隔设有若干卡槽(21)。

CN102425911	用于冰箱的搁架组件及其具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	刘东现   姚君   李凌云   任伟   程建	F25D	20111115	6	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	-----------------------------	--------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种用于冰箱的搁架组件及其具有其的冰箱,所述搁架组件包括:固定搁架,所述固定搁架的左右两侧分别向下延伸出设有第一左滑槽的第一左板和设有第一右滑槽的第一右板;第二左板和第二右板,其中第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽,第二左滑槽被构造成向前向上延伸出且与第一左滑槽连通以形成左滑道,第二右滑槽被构造成向前向上延伸出且与第一右滑槽连通以形成右滑道;移动搁架,所述移动搁架被构造成其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动;其中所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构。根据本发明实施例的搁架组件具有折叠功能且装配简便。

**MainClaim:** 一种用于冰箱的搁架组件,其特征在于,包括:

固定搁架,所述固定搁架的左右两侧分别向下延伸出第一左板和第一右板,所述第一左板和第一右板相对内侧分别形成有沿前后延伸的第一左滑槽和第一右滑槽;

第二左板和第二右板,所述第二左板和第二右板分别从所述第一左板和第一右板的前端向前延伸出,其中所述第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽,所述第二左滑槽被构造成向前向上延伸出且与所述第一左滑槽连通以形成左滑道,所述第二右滑槽被构造成向前向上延伸出且与所述第一右滑槽连通以形成右滑道;

移动搁架,所述移动搁架被构造成其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动,当所述移动搁架位于第一位置时,所述移动搁架的后端表面与所述固定搁架的前端表面接触且所述移动搁架和所述固定搁架的顶面大致平齐,当所述移动搁架位于第二位置时,所述移动搁架位于所述固定搁架的下方;其中

所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构, 其中当所述移动搁架位于第二位置时, 所述移动搁架的后端可分别由所述左、右弹性变形机构限制前后运动。

CN102599744	用于酒柜的搁架组件	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	汪余平   王圣江   余晓峰   郭培	A47B	20120316	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	-----------------------------	----------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种用于酒柜的搁架组件, 包括: 固定搁架; 移动搁架, 移动搁架设在固定搁架底部且相对于固定搁架沿前后方向可移动; 滑轨组件, 滑轨组件分别设移动搁架的左侧和右侧且用于将移动搁架连接到储酒间室的左右两侧壁上; 和加强块, 强块与外滑轨的后端部相连。根据本发明实施例的用于酒柜的搁架组件, 滑轨组件采用三段滑轨, 可以使移动搁架移动较大的距离, 移动搁架与固定搁架配合可增加存储空间, 提高了搁架组件的功能和空间利用率。滑轨组件后端连接有加强块, 增加了移动搁架的稳定性, 使移动搁架的强度较高。增加了搁架组件的承重能力。

**MainClaim:** 一种用于酒柜的搁架组件, 所述酒柜具有储酒间室, 其特征在于, 包括:

固定搁架;  
移动搁架, 所述移动搁架设在所述固定搁架底部且相对于所述固定搁架沿前后方向可移动;  
滑轨组件, 所述滑轨组件分别设在所述移动搁架的左侧和右侧且用于将所述移动搁架连接到所述储酒间室的左侧壁和右侧壁上, 其中所述滑轨组件包括外滑轨、中滑轨和内滑轨, 所述中滑轨可伸出且可缩回地设在所述外滑轨内, 所述内滑轨可伸出且可缩回地设在所述中滑轨内; 和  
加强块, 所述加强块设在所述外滑轨的后端部且与所述储酒间室的左侧壁和右侧壁相连。

CN103292564	冰箱抽屉	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	刘志军   李成林   张珩   何文华   刘昫曦   王宁   李士东	F25D	20130528	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	---------------------	---------------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种冰箱抽屉, 其包括抽屉主体。所述抽屉主体设置有容置空间、形成在容置空间周围的前壁、后壁及两侧壁。所述冰箱抽屉还包括: 托盘及托盘滑轨。所述托盘收容在容置空间上方, 并设有用以存放物品的收容腔及位于收容腔底部的底板。所述托盘滑轨包括相互配合的托盘定轨和托盘动轨, 所述托盘动轨固定至托盘上, 并带动托盘在垂直于抽屉主体抽拉方向的方向上移动。其中所述抽屉主体设置为可供托盘动轨带动托盘向外移动伸出所述容置空间, 在托盘动轨的移动方向上, 所述托盘定轨靠近上述至少一侧壁的一端设置有限位件, 所述限位件限制所述托盘动轨的移动位移。

**MainClaim:** 一种冰箱抽屉, 包括:

抽屉主体, 所述抽屉主体设置有容置空间、形成在容置空间周围的前壁、后壁及两侧壁;  
其特征在于, 所述冰箱抽屉还包括:  
托盘, 所述托盘收容在容置空间上方, 并设有用以存放物品的收容腔及位于收容腔底部的底板;  
托盘滑轨, 所述托盘滑轨包括相互配合的托盘定轨和托盘动轨, 所述托盘动轨固定至托盘上, 并带动托盘在垂直于抽屉主体抽拉方向的方向上移动;  
其中所述抽屉主体设置为可供托盘动轨带动托盘向外移动伸出所述容置空间, 在托盘动轨的移动方向上, 所述托盘定轨靠近与其相邻的所述侧壁的一端设置有限位件, 所述限位件限制所述托盘动轨的移动位移。

CN202166271	冰箱及其搁架升降装置	苏州三星电子有限公司	任相华	F25D	20110708	6	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种搁架升降装置, 包括: 隔架, 其两端设有滑槽; 弹性件, 其设置于所述滑槽的底部, 支撑块, 其可滑动的设置于所述滑槽内, 并与所述弹性件相连接, 所述支撑块外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面; 可固定所述隔架的搁架安装装置, 其包括凸起部, 所述凸起部上间隔设有若干卡槽。本实用新型在向上移动搁架时, 无需拨动支撑块, 只需要向上托动即可, 操作动作减少。本实用新型的部件较少, 搁架只需要附加支撑块和弹性件两种部件即可, 成本较低。本实用新型还公开了一种具有上述搁架升降装置的冰箱。

**MainClaim:** 一种搁架升降装置, 其特征在于, 包括:

隔架(1), 其两端设有滑槽;  
弹性件(13), 其设置于所述滑槽的底部,  
支撑块(11), 其可滑动的设置于所述滑槽内, 并与所述弹性件(13)相连接, 所述支撑块(11)外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面;  
可固定所述隔架(1)的搁架安装装置(2), 其包括凸起部(23), 所述凸起部(23)上间隔设有若干卡槽(21)。

CN102425911	用于冰箱的搁架组件及其具有的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	刘东现   姚君   李凌云   任伟   程建	F25D	20111115	6	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	-----------------------------	--------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种用于冰箱的搁架组件及其具有的冰箱, 所述搁架组件包括: 固定搁架, 所述固定搁架的左右两侧分别向下延伸出设有第一左滑槽的第一左板和设有第一右滑槽的第一右板; 第二左板和第二右板, 其中第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽, 第二左滑槽被构造造成向前向上延伸出且与第一左滑槽连通以形成左滑道, 第二右滑槽被构造造成向前向上延伸出且与第一右滑槽连通以形成右滑道; 移动搁架, 所述移动搁架被构造造成其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动; 其中所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构。根据本发明实施例的搁架组件具有折叠功能且装配简便。

**MainClaim:** 一种用于冰箱的搁架组件, 其特征在于, 包括:

固定搁架, 所述固定搁架的左右两侧分别向下延伸出第一左板和第一右板, 所述第一左板和第一右板相对内侧分别形成有沿前后延伸的第一左滑槽和第一右滑槽;  
第二左板和第二右板, 所述第二左板和第二右板分别从所述第一左板和第一右板的前端向前延伸出, 其中所述第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽, 所述第二左滑槽被构造造成向前向上延伸出且与所述第一左滑槽连通以形成左滑道, 所述第二右滑槽被构造造成向前向上延伸出且与所述第一右滑槽连通以形成右滑道;  
移动搁架, 所述移动搁架被构造造成其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动, 当所述移动搁架位于第一位置时, 所述移动搁架的后端表面与所述固定搁架的前端表面接触且所述移动搁架和所述固定搁架的顶面大致平齐, 当所述移动搁架位于第二位置时, 所述移动搁架位于所述固定搁架的下方; 其中  
所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构, 其中当所述移动搁架位于第二位置时, 所述移动搁架的后端可分别由所述左、右弹性变形机构限制前后运动。

CN202216485	用于冰箱抽屉的滑轨组件和具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	程建   李凌云	F25D	20110805	6	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	-----------------------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种冰箱和用于冰箱抽屉的滑轨组件, 所述冰箱具有箱体和可通过滑轨组件开闭箱体的抽屉门, 所述滑轨

组件包括：分别沿前后方向延伸地设在箱体的左右侧壁上的两个固定轨；两个第一滑动轨，所述两个第一滑动轨分别相对于两个固定轨可前后移动，且两个第一滑动轨的前端分别与抽屜门连接；分别沿前后方向延伸地固定在箱体左右侧壁上的两个齿条；两个齿轮，所述两个齿轮分别可运动地设在两个齿条上，两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱；两端分别连接至两个齿轮的中心孔柱内的同步杆；和防止同步杆分别从两个齿轮上脱落的两个同步固定件。根据本实用新型的滑轨组件可防止同步杆从两个齿轮上脱落，提高了滑轨组件的质量，从而提高了冰箱的质量。

**MainClaim:** 一种用于冰箱抽屜的滑轨组件，所述冰箱具有箱体和可通过所述滑轨组件打开和关闭所述箱体的抽屜门，其特征在于，所述滑轨组件包括：

两个固定轨，所述两个固定轨分别沿前后方向延伸地设在所述箱体的左右侧壁上；  
两个第一滑动轨，所述两个第一滑动轨分别相对于所述两个固定轨可前后移动，且所述两个第一滑动轨的前端分别与所述抽屜门连接；  
两个齿条，所述两个齿条分别沿前后方向延伸地固定在所述箱体左右侧壁上且位于所述两个固定轨的上方；  
两个齿轮，所述两个齿轮分别可运动地设在所述两个齿条上，所述两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱；  
同步杆，所述同步杆的两端分别连接至所述两个齿轮的中心孔柱内；和  
两个同步固定件，所述两个同步固定件分别设在邻近所述同步杆的两端处以防止所述同步杆分别从两个齿轮上脱落。

CN103292563	冰箱抽屜	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	刘志军   李成林   张珩   何文华   吴淑娟   王宁   李士东	F25D	20130528	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	---------------------	---------------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种冰箱抽屜，其包括设置有容置空间的抽屜主体、收容于容置空间上方的托盘、以及托盘滑轨。所述托盘设有用以存放物品的收容腔。所述托盘滑轨包括相互配合滑动的托盘定轨和托盘动轨。其中所述托盘动轨固定至托盘上，并带动托盘在垂直于抽屜主体抽拉方向的方向上移动。所述抽屜主体设置为可供托盘动轨带动托盘向外移动伸出所述容置空间。

**MainClaim:** 一种冰箱抽屜，包括：

抽屜主体，所述抽屜主体设置有容置空间；  
其特征在于，所述冰箱抽屜还包括：  
托盘，所述托盘收容于容置空间上方，并设有用以存放物品的收容腔；  
托盘滑轨，所述托盘滑轨包括相互配合滑动的托盘定轨和托盘动轨；  
其中所述托盘动轨固定至托盘上，并带动托盘在垂直于抽屜主体抽拉方向的方向上移动，所述抽屜主体设置为可供托盘动轨带动托盘向外移动伸出所述容置空间。

CN102425911	用于冰箱的搁架组件及具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	刘东现   姚君   李凌云   任伟   程建	F25D	20111115	6	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	-----------------------------	--------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种用于冰箱的搁架组件及具有其的冰箱，所述搁架组件包括：固定搁架，所述固定搁架的左右两侧分别向下延伸出设有第一左滑槽的第一左板和设有第一右滑槽的第一右板；第二左板和第二右板，其中第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽，第二左滑槽被构造为向前向上延伸出且与第一左滑槽连通以形成左滑道，第二右滑槽被构造为向前向上延伸出且与第一右滑槽连通以形成右滑道；移动搁架，所述移动搁架被构造为其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动；其中所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构。根据本发明实施例的搁架组件具有折叠功能且装配简便。

**MainClaim:** 一种用于冰箱的搁架组件，其特征在于，包括：

固定搁架，所述固定搁架的左右两侧分别向下延伸出第一左板和第一右板，所述第一左板和第一右板相对内侧分别形成有沿前后延伸的第一左滑槽和第一右滑槽；  
第二左板和第二右板，所述第二左板和第二右板分别从所述第一左板和第一右板的前端向前延伸出，其中所述第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽，所述第二左滑槽被构造为向前向上延伸出且与所述第一左滑槽连通以形成左滑道，所述第二右滑槽被构造为向前向上延伸出且与所述第一右滑槽连通以形成右滑道；  
移动搁架，所述移动搁架被构造为其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动，当所述移动搁架位于第一位置时，所述移动搁架的后端表面与所述固定搁架的前端表面接触且所述移动搁架和所述固定搁架的顶面大致平齐，当所述移动搁架位于第二位置时，所述移动搁架位于所述固定搁架的下方；其中  
所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构，其中当所述移动搁架位于第二位置时，所述移动搁架的后端可分别由所述左、右弹性变形机构限制前后运动。

CN202216485	用于冰箱抽屜的滑轨组件和具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	程建   李凌云	F25D	20110805	6	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	-----------------------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种冰箱和用于冰箱抽屜的滑轨组件，所述冰箱具有箱体和可通过滑轨组件开闭箱体的抽屜门，所述滑轨组件包括：分别沿前后方向延伸地设在箱体的左右侧壁上的两个固定轨；两个第一滑动轨，所述两个第一滑动轨分别相对于两个固定轨可前后移动，且两个第一滑动轨的前端分别与抽屜门连接；分别沿前后方向延伸地固定在箱体左右侧壁上的两个齿条；两个齿轮，所述两个齿轮分别可运动地设在两个齿条上，两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱；两端分别连接至两个齿轮的中心孔柱内的同步杆；和防止同步杆分别从两个齿轮上脱落的两个同步固定件。根据本实用新型的滑轨组件可防止同步杆从两个齿轮上脱落，提高了滑轨组件的质量，从而提高了冰箱的质量。

**MainClaim:** 一种用于冰箱抽屜的滑轨组件，所述冰箱具有箱体和可通过所述滑轨组件打开和关闭所述箱体的抽屜门，其特征在于，所述滑轨组件包括：

两个固定轨，所述两个固定轨分别沿前后方向延伸地设在所述箱体的左右侧壁上；  
两个第一滑动轨，所述两个第一滑动轨分别相对于所述两个固定轨可前后移动，且所述两个第一滑动轨的前端分别与所述抽屜门连接；  
两个齿条，所述两个齿条分别沿前后方向延伸地固定在所述箱体左右侧壁上且位于所述两个固定轨的上方；  
两个齿轮，所述两个齿轮分别可运动地设在所述两个齿条上，所述两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱；  
同步杆，所述同步杆的两端分别连接至所述两个齿轮的中心孔柱内；和  
两个同步固定件，所述两个同步固定件分别设在邻近所述同步杆的两端处以防止所述同步杆分别从两个齿轮上脱落。

CN202166271	冰箱及其搁架升降装置	苏州三星电子有限公司	任相华	F25D	20110708	6	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种搁架升降装置，包括：隔架，其两端设有滑槽；弹性件，其设置于所述滑槽的底部，支撑块，其可滑动的设置于所述滑槽内，并与所述弹性件相连接，所述支撑块外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面；可固定所述隔架的搁架安装装置，其包括凸起部，所述凸起部上间隔设有若干卡槽。本实用新型在向上移动搁架时，无需拨动支撑块，只需要向上托动即可，操作动作减少。本实用新型的部件较少，搁架只需要附加支撑块和弹性件两种部件即可，成本较低。本实用新型还公开了一种具有上述搁架升降装置的冰箱。

<p><b>MainClaim:</b> 一种搁架升降装置, 其特征在于, 包括:          隔架(1), 其两端设有滑槽;          弹性件(13), 其设置于所述滑槽的底部;          支撑块(11), 其可滑动的设置于所述滑槽内, 并与所述弹性件(13)相连接, 所述支撑块(11)外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面;          可固定所述隔架(1)的搁架安装装置(2), 其包括凸起部(23), 所述凸起部(23)上间隔设有若干卡槽(21)。</p>								
CN103277963	加强块及具有加强块的冰箱	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	刘志军   刘昫曦   李成林   张珩   黎霞	F25D	20130428	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种加强块, 所述加强块与电机固定连接以支撑电机, 所述加强块安装在冰箱发泡层内且与冰箱内胆相贴合。所述加强块包括与所述冰箱内胆相贴合的正面板和与所述发泡层相贴合的背板, 所述背板上设置有若干突刺, 且相邻两个所述突刺之间设置有凹槽, 从而本发明的加强块在与发泡层发泡连接时, 能够更大面积的与发泡层接触、更好的与发泡层粘结在一起, 加强了受力作用。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种加强块, 所述加强块与电机固定连接以支撑电机, 所述加强块安装在冰箱发泡层内且与冰箱内胆相贴合, 其特征在于: 所述加强块包括与所述冰箱内胆相贴合的正面板和与所述发泡层相贴合的背板, 所述背板上设置有若干突刺, 且相邻两个所述突刺之间设置有凹槽。</p>								
CN102374738	一种冷柜结构	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	许明峰   唐涛	F25D	20100824	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种冷柜结构, 尤其适用于卧式冷柜的支撑结构; 它在安装部与前、后侧板配合构成的一安装腔体内设置相适配的支撑组件, 该支撑组件结构增强了安装腔体结构强度, 减少了对前、后侧板的依附; 并且, 支撑组件与前、后侧板及主体配合间隙处设有缓冲层, 起到缓冲和支撑作用; 若搬运过程中发生落地碰撞, 外力先作用于该支撑组件, 而不是直接传递到侧板, 从而避免了产品蹲伤问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冷柜结构, 包括冷柜主体(8)、前侧板(4)及后侧板(5), 所述冷柜主体(8)固定在前侧板和后侧板之间, 所述冷柜主体的一侧设有安装部, 所述安装部、前侧板(4)及后侧板(5)之间围出安装腔体(6), 其特征在于: 还设有与所述安装腔体(6)匹配的支撑组件(9), 所述支撑组件(9)与安装腔体具有间隙, 所述间隙处设有缓冲层。</p>								
CN202267307	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	夏超   许进   魏建	F25D	20110920	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种冰箱, 包括: 箱体, 所述箱体内形成有间室; 和壳体, 所述壳体安装在所述箱体的外侧以与所述箱体形成发泡空间, 其中, 所述壳体包括: 顶盖, 所述顶盖形成有沿所述顶盖的周向连续的第一至第四凹槽; 弹性密封条, 所述弹性密封条配合在所述第一至第四凹槽内; 前上梁、背板、左侧板和右侧板, 所述前上梁、背板、左侧板和右侧板分别插接在所述第一至第四凹槽内且位于所述顶盖与所述弹性密封条之间。根据本实用新型的冰箱, 顶盖上形成有沿顶盖的周向连续的第一至第四凹槽, 弹性密封条配合在所述第一至第四凹槽内, 壳体通过折边插接在第一至第四凹槽内且位于顶盖与弹性密封条之间, 由此可以消除配合误差而形成良好密封性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱, 其特征在于, 包括:          箱体, 所述箱体内形成有间室; 和          壳体, 所述壳体安装在所述箱体的外侧以与所述箱体形成发泡空间, 其中, 所述壳体包括: 顶盖, 所述顶盖形成有位于前侧的第一凹槽、位于后侧的第二凹槽、位于左侧的第三凹槽和位于右侧的第四凹槽, 所述第一至第四凹槽沿所述顶盖的周向连续;          弹性密封条, 所述弹性密封条配合在所述第一至第四凹槽内;          前上梁, 所述前上梁形成有第一折边, 所述第一折边插接在所述第一凹槽内且位于所述顶盖与所述弹性密封条之间;          背板, 所述背板形成有第二折边, 所述第二折边插接在所述第二凹槽内且位于所述顶盖与所述弹性密封条之间;          左侧板, 所述左侧板形成有第三折边, 所述第三折边插接在所述第三凹槽内且位于所述顶盖与所述弹性密封条之间; 和          右侧板, 所述右侧板形成有第四折边, 所述第四折边插接在所述第四凹槽内且位于所述顶盖与所述弹性密封条之间。</p>								
CN103292562	冰箱抽屉	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	刘志军   李成林   张珩   何文华   刘昫曦   王宁   李士东	F25D	20130528	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种冰箱抽屉, 其包括抽屉主体和抽屉滑轨。所述抽屉主体设置有容置空间。所述抽屉滑轨包括相互配合的抽屉定轨和抽屉动轨, 所述抽屉定轨设置于一冰箱内壁上, 所述抽屉动轨固定至抽屉主体上。所述冰箱抽屉还包括托盘组件和组件滑轨。所述托盘组件收容于容置空间上方。所述组件滑轨包括相互配合的组件定轨和组件动轨, 所述组件定轨与所述抽屉主体或抽屉动轨相固定, 所述组件动轨固定至托盘组件上、并带动托盘组件沿抽屉主体抽拉方向移动。所述组件定轨设有在组件动轨处于初始位置处与组件动轨相干涉配合以带动组件动轨共同移动的随动件。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱抽屉, 包括:          抽屉主体, 所述抽屉主体设置有容置空间;          抽屉滑轨, 所述抽屉滑轨包括相互配合的抽屉定轨和抽屉动轨, 所述抽屉定轨设置于一冰箱内壁上, 所述抽屉动轨固定至抽屉主体上;          其特征在于, 所述冰箱抽屉还包括:          托盘组件, 所述托盘组件收容于容置空间上方;          组件滑轨, 所述组件滑轨包括相互配合的组件定轨和组件动轨, 所述组件定轨与所述抽屉主体或抽屉动轨相固定, 所述组件动轨固定至托盘组件上、并带动托盘组件沿抽屉主体抽拉方向移动;          随动件, 所述随动件设置在组件定轨上, 并在组件动轨处于初始位置处与组件动轨相干涉配合, 从而带动组件动轨共同移动。</p>								
CN102425911	用于冰箱的搁架组件及其冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	刘东现   姚君   李凌云   任伟   程建	F25D	20111115	6	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种用于冰箱的搁架组件及其冰箱, 所述搁架组件包括: 固定搁架, 所述固定搁架的左右两侧分别向下延伸出设有第一左滑槽的第一左板和设有第一右滑槽的第一右板; 第二左板和第二右板, 其中第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽, 第二左滑槽被构造为向前向上延伸出且与第一左滑槽连通以形成左滑道, 第二右滑槽被构造为向前向上延伸出且与第一右滑槽连通以形成右滑道; 移动搁架, 所述移动搁架被构造为其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动; 其中所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构。根据本发明实施例的搁架组件具有折叠功能且装配简便。</p>								

<p><b>MainClaim:</b> 一种用于冰箱的搁架组件, 其特征在于, 包括:          固定搁架, 所述固定搁架的左右两侧分别向下延伸出第一左板和第一右板, 所述第一左板和第一右板相对内侧分别形成有沿前后延伸的第一左滑槽和第一右滑槽;          第二左板和第二右板, 所述第二左板和第二右板分别从所述第一左板和第一右板的前端向前延伸出, 其中所述第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽, 所述第二左滑槽被构造为向前向上延伸出且与所述第一左滑槽连通以形成左滑道, 所述第二右滑槽被构造为向前向上延伸出且与所述第一右滑槽连通以形成右滑道;          移动搁架, 所述移动搁架被构造使其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动, 当所述移动搁架位于第一位置时, 所述移动搁架的后端表面与所述固定搁架的前端表面接触且所述移动搁架和所述固定搁架的顶面大致平齐, 当所述移动搁架位于第二位置时, 所述移动搁架位于所述固定搁架的下方; 其中          所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构, 其中当所述移动搁架位于第二位置时, 所述移动搁架的后端可分别由所述左、右弹性变形机构限制前后运动。</p>									
CN202216485	用于冰箱抽屉的滑轨组件和具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	程建   李凌云	F25D	20110805	6	91%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种冰箱和用于冰箱抽屉的滑轨组件, 所述冰箱具有箱体和可通过滑轨组件开闭箱体的抽屉门, 所述滑轨组件包括: 分别沿前后方向延伸地设在箱体的左右侧壁上的两个固定轨; 两个第一滑动轨, 所述两个第一滑动轨分别相对于两个固定轨可前后移动, 且两个第一滑动轨的前端分别与抽屉门连接; 分别沿前后方向延伸地固定在箱体左右侧壁上的两个齿条; 两个齿轮, 所述两个齿轮分别可运动地设在两个齿条上, 两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱; 两端分别连接至两个齿轮的中心孔柱内的同步杆; 和防止同步杆分别从两个齿轮上脱落的两个同步固定件。根据本实用新型的滑轨组件可防止同步杆从两个齿轮上脱落, 提高了滑轨组件的质量, 从而提高了冰箱的质量。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于冰箱抽屉的滑轨组件, 所述冰箱具有箱体和可通过所述滑轨组件打开和关闭所述箱体的抽屉门, 其特征在于, 所述滑轨组件包括:          两个固定轨, 所述两个固定轨分别沿前后方向延伸地设在所述箱体的左右侧壁上;          两个第一滑动轨, 所述两个第一滑动轨分别相对于所述两个固定轨可前后移动, 且所述两个第一滑动轨的前端分别与所述抽屉门连接;          两个齿条, 所述两个齿条分别沿前后方向延伸地固定在所述箱体左右侧壁上且位于所述两个固定轨的上方;          两个齿轮, 所述两个齿轮分别可运动地设在所述两个齿条上, 所述两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱;          同步杆, 所述同步杆的两端分别连接至所述两个齿轮的中心孔柱内; 和          两个同步固定件, 所述两个同步固定件分别设在邻近所述同步杆的两端处以防止所述同步杆分别从两个齿轮上脱落。</p>									
CN202166271	冰箱及其搁架升降装置	苏州三星电子有限公司	任相华	F25D	20110708	6	91%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种搁架升降装置, 包括: 隔架, 其两端设有滑槽; 弹性件, 其设置于所述滑槽的底部, 支撑块, 其可滑动的设置于所述滑槽内, 并与所述弹性件相连接, 所述支撑块外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面; 可固定所述隔架的搁架安装装置, 其包括凸起部, 所述凸起部上间隔设有若干卡槽。本实用新型在向上移动搁架时, 无需拨动支撑块, 只需要向上托动即可, 操作动作减少。本实用新型的部件较少, 搁架只需要附加支撑块和弹性件两种部件即可, 成本较低。本实用新型还公开了一种具有上述搁架升降装置的冰箱。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种搁架升降装置, 其特征在于, 包括:          隔架(1), 其两端设有滑槽;          弹性件(13), 其设置于所述滑槽的底部,          支撑块(11), 其可滑动的设置于所述滑槽内, 并与所述弹性件(13)相连接, 所述支撑块(11)外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面;          可固定所述隔架(1)的搁架安装装置(2), 其包括凸起部(23), 所述凸起部(23)上间隔设有若干卡槽(21)。</p>									
CN103292561	冰箱抽屉	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	刘志军   李成林   张珩   何文华   刘昫曦   王宁   李士东	F25D	20130528	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种冰箱抽屉, 其包括设置有容置空间的抽屉主体及收容于容置空间上方的托盘组件。该托盘组件包括滑动架以及与所述滑动架滑动配合的托盘。所述滑动架呈矩形框体状设计, 并可相对抽屉主体沿抽屉主体抽拉方向滑动。所述托盘在垂直于抽屉主体抽拉方向的方向上滑动。本发明冰箱抽屉内侧空间利用率较高且方便使用。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱抽屉, 包括:          抽屉主体, 所述抽屉主体设置有容置空间;          托盘组件, 所述托盘组件收容于容置空间上方;          其特征在于, 该托盘组件包括:          滑动架, 所述滑动架呈矩形框体状设计, 并设置为相对抽屉主体沿抽屉主体抽拉方向滑动; 以及          托盘, 所述托盘与滑动架在垂直于抽屉主体抽拉方向的方向上滑动配合。</p>									
CN202166271	冰箱及其搁架升降装置	苏州三星电子有限公司	任相华	F25D	20110708	6	92%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种搁架升降装置, 包括: 隔架, 其两端设有滑槽; 弹性件, 其设置于所述滑槽的底部, 支撑块, 其可滑动的设置于所述滑槽内, 并与所述弹性件相连接, 所述支撑块外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面; 可固定所述隔架的搁架安装装置, 其包括凸起部, 所述凸起部上间隔设有若干卡槽。本实用新型在向上移动搁架时, 无需拨动支撑块, 只需要向上托动即可, 操作动作减少。本实用新型的部件较少, 搁架只需要附加支撑块和弹性件两种部件即可, 成本较低。本实用新型还公开了一种具有上述搁架升降装置的冰箱。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种搁架升降装置, 其特征在于, 包括:          隔架(1), 其两端设有滑槽;          弹性件(13), 其设置于所述滑槽的底部,          支撑块(11), 其可滑动的设置于所述滑槽内, 并与所述弹性件(13)相连接, 所述支撑块(11)外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面;          可固定所述隔架(1)的搁架安装装置(2), 其包括凸起部(23), 所述凸起部(23)上间隔设有若干卡槽(21)。</p>									
CN102425911	用于冰箱的搁架组件及具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	刘东现   姚君   李凌云   任伟   程建	F25D	20111115	6	92%	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种用于冰箱的搁架组件及具有其的冰箱, 所述搁架组件包括: 固定搁架, 所述固定搁架的左右两侧分别向下</p>									

延伸出设有第一左滑槽的第一左板和设有第一右滑槽的第一右板; 第二左板和第二右板, 其中第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽, 第二左滑槽被构造为向前向上延伸出且与第一左滑槽连通以形成左滑道, 第二右滑槽被构造为向前向上延伸出且与第一右滑槽连通以形成右滑道; 移动搁架, 所述移动搁架被构造为其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动; 其中所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构。根据本发明实施例的搁架组件具有折叠功能且装配简便。

**MainClaim:** 一种用于冰箱的搁架组件, 其特征在于, 包括:

固定搁架, 所述固定搁架的左右两侧分别向下延伸出第一左板和第一右板, 所述第一左板和第一右板相对内侧分别形成有沿前后延伸的第一左滑槽和第一右滑槽;

第二左板和第二右板, 所述第二左板和第二右板分别从所述第一左板和第一右板的前端向前延伸出, 其中所述第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽, 所述第二左滑槽被构造为向前向上延伸出且与所述第一左滑槽连通以形成左滑道, 所述第二右滑槽被构造为向前向上延伸出且与所述第一右滑槽连通以形成右滑道;

移动搁架, 所述移动搁架被构造为其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动, 当所述移动搁架位于第一位置时, 所述移动搁架的后端表面与所述固定搁架的前端表面接触且所述移动搁架和所述固定搁架的顶面大致平齐, 当所述移动搁架位于第二位置时, 所述移动搁架位于所述固定搁架的下方; 其中

所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构, 其中当所述移动搁架位于第二位置时, 所述移动搁架的后端可分别由所述左、右弹性变形机构限制前后运动。

CN202216485	用于冰箱抽屉的滑轨组件和具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	程建   李凌云	F25D	20110805	6	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	-----------------------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种冰箱和用于冰箱抽屉的滑轨组件, 所述冰箱具有箱体和可通过滑轨组件开闭箱体的抽屉门, 所述滑轨组件包括: 分别沿前后方向延伸地设在箱体的左右侧壁上的两个固定轨; 两个第一滑动轨, 所述两个第一滑动轨分别相对于两个固定轨可前后移动, 且两个第一滑动轨的前端分别与抽屉门连接; 分别沿前后方向延伸地固定在箱体左右侧壁上的两个齿条; 两个齿轮, 所述两个齿轮分别可运动地设在两个齿条上, 两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱; 两端分别连接至两个齿轮的中心孔柱内的同步杆; 和防止同步杆分别从两个齿轮上脱落的两个同步固定件。根据本实用新型的滑轨组件可防止同步杆从两个齿轮上脱落, 提高了滑轨组件的质量, 从而提高了冰箱的质量。

**MainClaim:** 一种用于冰箱抽屉的滑轨组件, 所述冰箱具有箱体和可通过所述滑轨组件打开和关闭所述箱体的抽屉门, 其特征在于, 所述滑轨组件包括:

两个固定轨, 所述两个固定轨分别沿前后方向延伸地设在所述箱体的左右侧壁上;

两个第一滑动轨, 所述两个第一滑动轨分别相对于所述两个固定轨可前后移动, 且所述两个第一滑动轨的前端分别与所述抽屉门连接;

两个齿条, 所述两个齿条分别沿前后方向延伸地固定在所述箱体左右侧壁上且位于所述两个固定轨的上方;

两个齿轮, 所述两个齿轮分别可运动地设在所述两个齿条上, 所述两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱;

同步杆, 所述同步杆的两端分别连接至所述两个齿轮的中心孔柱内; 和

两个同步固定件, 所述两个同步固定件分别设在邻近所述同步杆的两端处以防止所述同步杆分别从两个齿轮上脱落。

CN103277969	冰箱和冰箱的滑轨组件	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	刘志军   刘昀曦   李成林   张珩   王宁	F25D	20130428	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	---------------------	---------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种冰箱的滑轨组件, 包括: 沿前后方向延伸地设在冰箱内侧壁上的两个固定轨、相对于所述两个固定轨可前后移动的两个滑动轨、沿前后方向延伸地固定在冰箱内侧壁上且位于所述两个固定轨上方的两个齿条、可运动地设在所述两个齿条上的两个齿轮以及连接杆, 所述两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱, 所述连接杆的两端分别连接至所述两个齿轮的中心孔柱内, 所述连接杆与至少一个所述中心孔柱的连接处设置有限位件, 以使得所述连接杆与所述两个齿轮相对固定, 所述滑轨组件还包括固定连接所述两个齿轮与所述两个滑动轨的两个固定件, 所述两个固定件分别固定安装在所述两个滑动轨上, 以使得所述两个齿轮的安装位置与所述两个滑动轨相对固定。

**MainClaim:** 一种冰箱的滑轨组件, 所述滑轨组件包括:

两个固定轨, 所述两个固定轨分别沿前后方向延伸地设在所述冰箱内侧壁上;

两个滑动轨, 所述两个滑动轨分别相对于所述两个固定轨可前后移动;

两个齿条, 所述两个齿条分别沿前后方向延伸地固定在所述冰箱内侧壁上且位于所述两个固定轨的上方;

两个齿轮, 所述两个齿轮可运动地设在所述两个齿条上, 所述两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱; 及

连接杆, 所述连接杆的两端分别连接至所述两个齿轮的中心孔柱内, 其特征在于: 所述连接杆与至少一个所述中心孔柱的连接处设置有限位件, 以使得所述连接杆与所述两个齿轮相对固定, 所述滑轨组件还包括固定连接所述两个齿轮与所述两个滑动轨的两个固定件, 所述两个固定件分别固定安装在所述两个滑动轨上, 以使得所述两个齿轮的安装位置与所述两个滑动轨相对固定。

CN103140104	滑动装置	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司   鸿海精密工业股份有限公司	郭斯蔚	H05K	20111124	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	--------------------------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种滑动装置, 用于将一电子设备的机箱滑动连接于收容该机箱的机柜, 该滑动装置包括组设于该机箱的滑轮单元及对应地装设于该机柜的滑轨, 该滑轮单元间隔一定距离枢设两齿轮, 滑轨设一与该两齿轮啮合的齿条, 推动机箱使齿轮与齿条啮合使机箱相对于滑轨移动。相较现有技术, 本发明滑动装置应用齿轮齿条机构使服务器机箱可安全稳固装配于机柜, 且能使齿轮按预定方向转动, 能使服务器装配过程确保稳定、安全。

**MainClaim:** 一种滑动装置, 用于将一电子设备的机箱滑动连接于收容该机箱的机柜, 该滑动装置包括组设于该机箱的滑轮单元及对应地装设于该机柜的滑轨, 该滑轮单元间隔一定距离枢设两齿轮, 滑轨设一与该两齿轮啮合的齿条, 推动机箱使齿轮与齿条啮合使机箱相对于滑轨移动。

CN103914916	自动售货机	鸿富锦精密工业(武汉)有限公司   鸿海精密工业股份有限公司	吴帅   殷德霞   梁威   刘玉林	G07F	20130107	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------	--------------------------------	---------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种自动售货机, 包括有一机柜, 所述机柜包括有机柜本体及前门, 所述前门转动固定在所述机柜本体上所述自动售货机还包括滑杆、开关机构及连接结构, 所述滑杆安装在所述前门上, 所述连接结构连接所述滑杆及所述开关机构, 所述开关机构包括有从动齿条及安装座, 所述安装座安装在所述机柜本体上, 所述从动齿条滑动安装在所述安装座上, 所述连接结构能够在所述从动齿条推动下沿一第一方向滑动推动所述前门, 以开启所述前门, 并能够在所述从动齿条拉动下沿一与第一方向相反的第二方向滑动拉动所述前门, 以关闭所述前门。

**MainClaim:** 一种自动售货机, 包括有一机柜, 所述机柜包括有机柜本体及前门, 所述前门转动固定在所述机柜本体上, 其特征在于: 所述自动售货机还包括滑杆、开关机构及连接结构, 所述滑杆安装在所述前门上, 所述连接结构连接所述滑杆及所述开关机构, 所述开关机构包括有从动齿条及安装座, 所述安装座安装在所述机柜本体上, 所述从动齿条滑动安装在所述安装座上, 所述连接结构能够在所

述从动齿条推动下沿一第一方向滑动推动所述前门, 以开启所述前门, 并能够在所述从动齿条拉动下沿一与第一方向相反的第二方向滑动拉动所述前门, 以关闭所述前门。

CN202229523	一种用于冰箱抽屉的滑轨组件和具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	程建   李凌云	F25D	20110805	3	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------	-----------------------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种用于冰箱抽屉的滑轨组件和具有其的冰箱, 所述冰箱具有箱体和可通过滑轨组件开闭箱体的抽屉门, 所述滑轨组件包括: 两个固定轨; 分别相对于两个固定轨可前后移动的两个第一滑动轨, 且两个第一滑动轨的前端分别与抽屉门连接; 固定在箱体左右侧壁上的两个齿条; 两个齿轮; 两端分别连接至两个齿轮的同步杆; 和防止同步杆分别从两个齿轮上脱落的两个同步固定件, 每个同步固定件均包括: 内部中空且上端开口的第一固定部; 和第二固定部, 所述第二固定部的截面成“C”形以限定出可与相应的第一滑动轨卡合的滑槽; 以及通过螺钉连接在第一固定部的上端飞端盖。根据本实用新型的滑轨组件可防止同步杆从两个齿轮上脱落, 提高了滑轨组件的质量。

**MainClaim:** 一种用于冰箱抽屉的滑轨组件, 所述冰箱具有箱体和可通过所述滑轨组件打开和关闭所述箱体的抽屉门, 其特征在于, 所述滑轨组件包括:

两个固定轨, 所述两个固定轨分别沿前后方向延伸地设在所述箱体的左右侧壁上;  
两个第一滑动轨, 所述两个第一滑动轨分别相对于所述两个固定轨可前后移动, 且所述两个第一滑动轨的前端分别与所述抽屉门连接;

两个齿条, 所述两个齿条分别沿前后方向延伸地固定在所述箱体左右侧壁上且位于所述两个固定轨的上方;  
两个齿轮, 所述两个齿轮分别可运动地设在所述两个齿条上, 所述两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱;  
同步杆, 所述同步杆的两端分别连接至所述两个齿轮的中心孔柱内;  
两个同步固定件, 所述两个同步固定件分别设在邻近所述同步杆的两端处以防止所述同步杆分别从两个齿轮上脱落, 所述两个同步固定件中的每一个均包括:

内部中空的第一固定部, 所述第一固定部的上端开口且左右两侧壁上分别形成有第一和第二凹槽; 和第二固定部, 所述第二固定部的截面成“C”形以限定出可与相应的第一滑动轨卡合的滑槽; 以及端盖, 所述端盖通过螺钉连接在所述第一固定部的上端。

CN103292565	冰箱抽屉	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	刘志军   李成林   张珩   何文华   吴淑娟   王宁   李士东	F25D	20130528	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------	---------------------	---------------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种冰箱抽屉, 其包括抽屉主体和抽屉滑轨。所述抽屉主体设置有容置空间。所述抽屉滑轨与抽屉主体相固定, 并包括固定至一冰箱内壁上的抽屉定轨和与抽屉定轨相配合滑动的抽屉动轨。所述抽屉动轨固定至抽屉主体上。所述冰箱抽屉还包括托盘组件及与托盘组件相固定的组件滑轨, 所述托盘组件收容于容置空间上方。所述组件滑轨包括固定于所述抽屉动轨上的组件定轨、以及与组件定轨相配合滑动的组件动轨, 所述组件动轨固定至托盘组件上、并带动托盘组件沿抽屉抽拉方向移动。所述冰箱抽屉还包括固定连接所述抽屉动轨和组件定轨的固定件。

**MainClaim:** 一种冰箱抽屉, 包括:

抽屉主体, 所述抽屉主体设置有容置空间;  
抽屉滑轨, 所述抽屉滑轨与抽屉主体相固定, 并包括设置于一冰箱内壁上的抽屉定轨和与抽屉定轨相配合滑动的抽屉动轨, 所述抽屉动轨固定至抽屉主体上;

其特征在于, 所述冰箱抽屉还包括:  
托盘组件, 所述托盘组件收容于容置空间上方;  
组件滑轨, 所述组件滑轨包括相互配合的组件定轨和组件动轨, 所述组件定轨固定于所述抽屉动轨上, 所述组件动轨固定至托盘组件上、并带动托盘组件沿抽屉主体抽拉方向移动;  
固定件, 所述固定件固定连接所述抽屉动轨和组件定轨。

CN202216485	用于冰箱抽屉的滑轨组件和具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	程建   李凌云	F25D	20110805	6	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	-----------------------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种冰箱和用于冰箱抽屉的滑轨组件, 所述冰箱具有箱体和可通过滑轨组件开闭箱体的抽屉门, 所述滑轨组件包括: 分别沿前后方向延伸地设在箱体的左右侧壁上的两个固定轨; 两个第一滑动轨, 所述两个第一滑动轨分别相对于两个固定轨可前后移动, 且两个第一滑动轨的前端分别与抽屉门连接; 分别沿前后方向延伸地固定在箱体左右侧壁上的两个齿条; 两个齿轮, 所述两个齿轮分别可运动地设在两个齿条上, 两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱; 两端分别连接至两个齿轮的中心孔柱内的同步杆; 和防止同步杆分别从两个齿轮上脱落的两个同步固定件。根据本实用新型的滑轨组件可防止同步杆从两个齿轮上脱落, 提高了滑轨组件的质量, 从而提高了冰箱的质量。

**MainClaim:** 一种用于冰箱抽屉的滑轨组件, 所述冰箱具有箱体和可通过所述滑轨组件打开和关闭所述箱体的抽屉门, 其特征在于, 所述滑轨组件包括:

两个固定轨, 所述两个固定轨分别沿前后方向延伸地设在所述箱体的左右侧壁上;  
两个第一滑动轨, 所述两个第一滑动轨分别相对于所述两个固定轨可前后移动, 且所述两个第一滑动轨的前端分别与所述抽屉门连接;

两个齿条, 所述两个齿条分别沿前后方向延伸地固定在所述箱体左右侧壁上且位于所述两个固定轨的上方;  
两个齿轮, 所述两个齿轮分别可运动地设在所述两个齿条上, 所述两个齿轮分别相对延伸出中心孔柱;  
同步杆, 所述同步杆的两端分别连接至所述两个齿轮的中心孔柱内; 和  
两个同步固定件, 所述两个同步固定件分别设在邻近所述同步杆的两端处以防止所述同步杆分别从两个齿轮上脱落。

CN102425911	用于冰箱的搁架组件及具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司   合肥华凌股份有限公司	刘东现   姚君   李凌云   任伟   程建	F25D	20111115	6	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	-----------------------------	--------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种用于冰箱的搁架组件及具有其的冰箱, 所述搁架组件包括: 固定搁架, 所述固定搁架的左右两侧分别向下延伸出设有第一左滑槽的第一左板和设有第一右滑槽的第一右板; 第二左板和第二右板, 其中第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽, 第二左滑槽被构造造成向前向上延伸出且与第一左滑槽连通以形成左滑道, 第二右滑槽被构造造成向前向上延伸出且与第一右滑槽连通以形成右滑道; 移动搁架, 所述移动搁架被构造造成其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动; 其中所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构。根据本发明实施例的搁架组件具有折叠功能且装配简便。

**MainClaim:** 一种用于冰箱的搁架组件, 其特征在于, 包括:

固定搁架, 所述固定搁架的左右两侧分别向下延伸出第一左板和第一右板, 所述第一左板和第一右板相对内侧分别形成有沿前后延伸的第一左滑槽和第一右滑槽;

第二左板和第二右板, 所述第二左板和第二右板分别从所述第一左板和第一右板的前端向前延伸出, 其中所述第二左板和第二右板相对内侧分别形成有第二左滑槽和第二右滑槽, 所述第二左滑槽被构造为向前向上延伸出且与所述第一左滑槽连通以形成左滑道, 所述第二右滑槽被构造为向前向上延伸出且与所述第一右滑槽连通以形成右滑道;

移动搁架, 所述移动搁架被构造为其左边和右边沿所述左滑道和右滑道滑动以在第一位置和第二位置之间移动, 当所述移动搁架位于第一位置时, 所述移动搁架的后端表面与所述固定搁架的前端表面接触且所述移动搁架和所述固定搁架的顶面大致平齐, 当所述移动搁架位于第二位置时, 所述移动搁架位于所述固定搁架的下方; 其中

所述第一左板和第一右板的相对内侧的后部分别形成有左、右弹性变形机构, 其中当所述移动搁架位于第二位置时, 所述移动搁架的后端可分别由所述左、右弹性变形机构限制前后运动。

CN202166271	冰箱及其搁架升降装置	苏州三星电子有限公司	任相华	F25D	20110708	6	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种搁架升降装置, 包括: 隔架, 其两端设有滑槽; 弹性件, 其设置于所述滑槽的底部, 支撑块, 其可滑动的设置于所述滑槽内, 并与所述弹性件相连接, 所述支撑块外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面; 可固定所述隔架的搁架安装装置, 其包括凸起部, 所述凸起部上间隔设有若干卡槽。本实用新型在向上移动搁架时, 无需拨动支撑块, 只需要向上托动即可, 操作动作减少。本实用新型的部件较少, 搁架只需要附加支撑块和弹性件两种部件即可, 成本较低。本实用新型还公开了一种具有上述搁架升降装置的冰箱。

**MainClaim:** 一种搁架升降装置, 其特征在于, 包括:

隔架(1), 其两端设有滑槽;  
弹性件(13), 其设置于所述滑槽的底部,  
支撑块(11), 其可滑动的设置于所述滑槽内, 并与所述弹性件(13)相连接, 所述支撑块(11)外伸于所述滑槽外的一端的上表面为斜面;  
可固定所述隔架(1)的搁架安装装置(2), 其包括凸起部(23), 所述凸起部(23)上间隔设有若干卡槽(21)。

CN103248944	一种图像传输方法及系统	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	喻子达   王霖   赵向阳   韩文   朴成杰   黄橙   周林   安娜	HO4N	20120203	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	---------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种图像传输方法, 包括: A.源终端将所要发送的图像分割为主要部分和至少一个次要部分; B.源终端根据不同目标终端屏幕的特性参数, 将图像的主要部分和对应所述不同目标终端屏幕特性参数的不同次要部分发送给不同的目标终端; C.目标终端将所接收的图像的主要部分和相应的次要部分组合显示。还相应提供了图像的传输系统。通过本发明可将发送的图像分割为左、右、上、中、下五部分, 根据不同的接收方的特性需要发送不同的部分, 减小了数据传输量; 发送方根据不同接收方的IP地址以及特性选择性发送, 接收方通过IP地址匹配, 只接收自身需要的部分进行组合, 使得接收方降低了解码的数据。

**MainClaim:** 一种图像传输方法, 其特征在于, 该方法包括:

A.源终端将所要发送的图像分割为主要部分和至少一个次要部分;  
B.源终端根据不同目标终端屏幕的特性参数, 将图像的主要部分和对应所述不同目标终端屏幕特性参数的不同次要部分发送给不同的目标终端;  
C.目标终端将所接收的图像的主要部分和相应的次要部分组合显示。

CN102377975	用于视频通信的视频处理方法、装置及系统	华为终端有限公司	黄摩西   张巍	HO4N	20100810	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	----------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明实施例提供一种用于视频通信的视频处理方法、装置及系统, 该方法包括: 获取用于对目标对象突出显示的触发消息; 根据所述触发消息, 获取所述目标对象的视频数据; 发送所述目标对象的视频数据, 以在视频通信的对端显示所述视频数据对应的视频图像。本发明实施例, 根据用于对目标对象突出显示的触发消息获取目标对象的视频数据, 并将获取到的目标对象的视频数据发送到视频通信的对端进行图像显示, 从而可以实现在视频通信过程中, 能够对目标对象进行突出显示, 提高视频通信质量。

**MainClaim:** 一种用于视频通信的视频处理方法, 其特征在于, 包括:

获取用于对目标对象突出显示的触发消息;  
根据所述触发消息, 获取所述目标对象的视频数据;  
发送所述目标对象的视频数据, 以在视频通信的对端显示所述视频数据对应的视频图像。

CN103426405	冰箱显示屏的显示方法及系统	海尔集团公司   青岛海信设计制造有限公司	吴剑   周枢   费兆军   党广明   王正月	G09G	20120523	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	-----------------------	---------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明揭示了一种冰箱显示屏的显示方法, 该方法包括如下步骤: 接收第一输入信号; 根据所述第一输入信号的触发位置确定显示屏被触发的第一显示区域; 将所述第一显示区域的显示状态调整为透明状态。与现有技术相比, 本发明通过将冰箱显示屏上一定的显示区域的显示状态置于透明状态, 以实现在不开启冰箱门的情况下查看冰箱内的物品位置, 查看效率高, 且避免了显示屏大面积透明显示所带来的能源浪费。

**MainClaim:** 一种冰箱显示屏的显示方法, 其特征在于, 该方法包括如下步骤:

接收第一输入信号;  
根据所述第一输入信号的触发位置确定显示屏被触发的第一显示区域;  
将所述第一显示区域的显示状态调整为透明状态。

CN202599009	用于冰箱的触控装置及其具有其的冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	刘丽	F25D	20120518	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	----------------	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型提出一种用于冰箱的触控装置, 包括基板; 触摸感应模块, 触摸感应模块包括设置在基板上且沿上下方向间隔分布的多个触摸感应分区; 设置在基板上的显示模块, 显示模块包括与多个触摸感应分区分别对应的多个显示分区且每一个显示分区均具有多个显示单元; 设置在所述冰箱上的红外感应装置; 控制器, 控制器分别与触摸感应模块、显示模块和红外感应装置相连, 在红外感应装置感应到用户靠近冰箱时触发每一个显示分区的多个显示单元的至少一部分启动, 在用户触摸触摸感应模块时触发对应的显示分区的所有显示单元启动。根据本实用新型的触控装置, 具有感应开启、操作简单、提升用户体验的优点。本实用新型还提出了一种具有该触控装置的冰箱。

**MainClaim:** 一种用于冰箱的触控装置, 其特征在于, 包括:

基板;  
触摸感应模块, 所述触摸感应模块包括设置在所述基板上且沿所述基板的上下方向间隔分布的多个触摸感应分区;  
设置在所述基板上的显示模块, 所述显示模块包括与多个触摸感应分区分别对应的多个显示分区且每一个所述显示分区均具有多个显示单元;  
设置在所述冰箱上的红外感应装置; 以及  
控制器, 所述控制器分别与触摸感应模块、显示模块和所述红外感应装置相连, 在所述红外感应装置感应到用户靠近所述冰箱时触发所述每一个显示分区的多个显示单元的至少一部分启动以便进行显示, 以及在用户触摸所述触摸感应模块时根据用户触摸的触摸感应分区触发对应的显示分区的所有显示单元启动。

	用于冰箱的触控装置及其具有其的	合肥美的荣事达电						
--	-----------------	----------	--	--	--	--	--	--

CN102706090	冰箱	冰箱有限公司	刘丽	F25D	20120518	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提出一种用于冰箱的触控装置,包括基板;触摸感应模块,触摸感应模块包括设置在基板上且沿上下方向间隔开分布的多个触摸感应分区;设置在基板上的显示模块,显示模块包括与多个触摸感应分区分别对应的多个显示分区且每一个显示分区均具有多个显示单元;设置在所述冰箱上的红外感应装置;控制器,控制器分别与触摸感应模块、显示模块和红外感应装置相连,在红外感应装置感应到用户靠近冰箱时触发每一个显示分区的多个显示单元的至少一部分启动,在用户触摸触摸感应模块时触发对应的显示分区的所有显示单元启动。根据本发明的触控装置,具有感应开启、操作简单、提升用户体验的优点。本发明还提出了一种具有该触控装置的冰箱。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于冰箱的触控装置,其特征在于,包括: 基板; 触摸感应模块,所述触摸感应模块包括设置在所述基板上且沿所述基板的上下方向间隔开分布的多个触摸感应分区; 设置在所述基板上的显示模块,所述显示模块包括与所述多个触摸感应分区分别对应的多个显示分区且每一个所述显示分区均具有多个显示单元; 设置在所述冰箱上的红外感应装置;以及 控制器,所述控制器分别与所述触摸感应模块、显示模块和所述红外感应装置相连,在所述红外感应装置感应到用户靠近所述冰箱时触发所述每一个显示分区的多个显示单元的至少一部分启动以便进行显示,以及在用户触摸所述触摸感应模块时根据用户触摸的触摸感应分区触发对应的显示分区的所有显示单元启动。</p>								
CN103248945	图像传输的方法及系统	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	喻子达   王裘   赵向阳   韩文   朴成杰   黄橙   周林   安娜	H04N	20120203	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提出了一种图像传输的方法,包括步骤:A、视频发送端将所要发送的图像分割为主要部分和至少一个次要部分广播发送;B、视频接收端接收图像的主要部分,并根据其屏幕的属性参数选择接收图像的次要部分;C、视频接收端将所接收的图像的主要部分和次要部分组合显示。另外,本发明还相应提供了图像的传输系统。本发明通过将发送的图像分割为主要部分和次要部分,各个接收端接收图像的主要部分,并根据其屏幕的属性参数选择接收图像的次要部分,以实现各个视频接收端对视频发送端所广播的视频数据的正常处理,并可体现出最适合屏幕的显示效果。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种图像传输的方法,其特征在于,该方法包括步骤: A、视频发送端将所要发送的图像分割为主要部分和至少一个次要部分广播发送; B、视频接收端接收图像的主要部分,并根据其屏幕的属性参数选择接收图像的次要部分; C、视频接收端将所接收的图像的主要部分和次要部分组合显示。</p>								
CN102957842	一种视频图像处理方法、装置及系统	中国移动通信集团公司	贾冬麟	H04N	20110824	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种视频图像处理方法、装置及系统,包括:发送端按照与接收端的显示屏幕的纵横比对应的划分策略,将原始视频图像划分为多个子图像;并将划分的该多个子图像和与接收端的显示屏幕的纵横比对应的组合策略信息,发送给接收端;接收端接收接收端接收发送端发送的多个子图像和与接收端的显示屏幕的纵横比对应的组合策略信息;并按照组合策略信息表征的组合策略,将该多个子图像组合为纵横比与接收端的显示屏幕的纵横比相同的重组视频图像;以及在显示屏幕上显示重组视频图像。采用本发明实施例提供的方案,当视频图像的发送端与接收端的显示屏幕的纵横比不一致时,实现接收端显示的视频图像与显示屏幕相匹配。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种视频图像处理方法,其特征在于,包括: 发送端按照与接收端的显示屏幕的纵横比对应的划分策略,将原始视频图像划分为多个子图像; 将划分的所述多个子图像和与所述接收端的显示屏幕的纵横比对应的组合策略信息,发送给所述接收端,所述组合策略信息用于指示所述接收端按照所述组合策略信息表征的组合策略,将所述多个子图像组合为纵横比与所述接收端的显示屏幕的纵横比相同的重组视频图像。</p>								
CN103198002	程序运行时间的测量方法及仿真器	上海海尔集成电路有限公司	王珊珊	Go6F	20120109	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种程序运行时间的测量方法及仿真器,其中仿真器包括软件部分和硬件部分。所述硬件部分包括:程序计数器和微控制单元;所述软件部分包括:模式设定模块、模式识别模块、执行控制模块、周期确定模块、软件计数器和时间运算模块。本发明采用软件计数器对机器周期进行计数累计,从而克服了计数溢出的问题;并且测量结果中不包含额外的通信时间和处理时间,因此测量的准确度更高。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种程序运行时间的测量方法,其特征在于,包括: 步骤110,将软件计数器清零,并将程序计数器的值设定为被测程序的待执行的指令码的地址; 步骤120,根据所述程序计数器的值确定相应的指令码的机器周期; 步骤130,汇编单步执行所述指令码,结束后,通过所述软件计数器累计所述机器周期,当汇编单步执行的所述指令码为中断指令码,或者当所述收到用户输入的暂停命令时,执行步骤150,否则执行步骤140; 步骤140,将所述程序计数器的值更新为所述被测程序的下一个待执行的指令码的地址,并返回执行步骤120; 步骤150,停止所述累计得到累计值,并根据所述累计值和预设的时钟频率计算得到所述被测程序的程序运行时间。</p>								
CN102591719	一种基于8051CPU系统的中断扩展方法	上海华虹集成电路有限责任公司	薛重阳	Go6F	20110117	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种基于8051CPU系统的中断扩展方法,采用硬件扩展和传统软件查询相结合的方式,实现对8051CPU系统中多中断源进行扩展处理。首先在系统程序存储器和8051CPU中间设立中断扩展处理模块,8051CPU发出访问某个中断地址时,中断扩展处理模块检测并进行拦截,根据中断优先级向量表返回数据并模拟长转移指令。8051CPU接收到返回数据后,获取长转移跳转地址,执行长转移跳转指令并跳转到相应的函数,进入中断处理。采用本发明提供的中断扩展方法,能有效提高8051CPU系统中多中断源的处理速度。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种基于8051CPU系统的中断扩展方法,其特征在于步骤为, (1)在系统程序存储器和8051CPU中间设立中断扩展处理模块; (2)中断扩展处理模块检测8051CPU是否开始进入中断程序处理; (3)8051CPU发出访问某个中断地址时,中断扩展处理模块检测并进行拦截,根据中断优先级向量表返回数据并模拟长转移跳转指令; (4)8051CPU接收到返回数据后,获取长转移跳转地址,执行长转移跳转指令并跳转到相应的函数,进入中断处理; (5)中断扩展处理模块继续拦截,并根据中断地址入口向量表依次返回相应的地址,进行系统中断处理。</p>								
CN102882622	发射机识别信息的解析方法和装置	北京海尔集成电路设计有限公司	洪波	H04H	20120927	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种发射机识别信息的解析方法和装置,所述方法包括:从接收的数字音频广播流的空帧中提取含有发射机识别信息的第一数据Yi,并对所述第一数据Yi进行傅氏变换得到第二数据yi;根据数字音频广播DAB的传输模式,从所述第二数据yi中提取当前子标识符c对应位置的数据B;根据所述数据B的幅度值得到所述第二数据yi的样式值,利用所述样式值确定所述当前子标识符c对应的</p>								

主标识符p: 根据所述主标识符p和子标识符c确定所述发射机识别信息。本发明对发射机标识信息进行有效地辨识, 可节省存储资源, 降低成本, 提高TII信号检测结果的可靠性。

**MainClaim:** 一种发射机识别信息的解析方法, 其特征在于, 所述方法包括:

从接收的数字音频广播流的空符中提取含有发射机识别信息的第一数据Yi;

对所述第一数据Yi进行傅氏变换得到第二数据yi;

根据数字音频广播DAB的传输模式, 从所述第二数据yi中提取当前子标识符c对应位置的数据B;

根据所述数据B的幅度值得到所述第二数据yi的样式值, 利用所述样式值确定所述当前子标识符c对应的主标识符p;

根据所述主标识符p和子标识符c确定所述发射机识别信息。

CN103283174	具有两个参考序列的数据包的发送和包括均衡器的相应接收机	弗兰霍菲尔运输应用研究公司	约瑟夫·伯恩哈德   格尔德·基利安   安德烈亚斯·塔施	Ho4L	20110927	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------------------	---------------	-------------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种用于将数据包(102)经由通信信道传输至数据接收机的数据发射机(100), 所述数据发射机(100)包括用于产生所述数据包(102)的装置(104)和用于产生所述数据包(102)的装置(106)。用于产生数据包(102)的装置(104)被配置为产生数据包(102), 该数据包具有第一数据块(108)和第二数据块(110)以及用于同步数据接收机的预定义的第一参考序列(112)和第二参考序列(114), 其中, 第一参考序列(112)长于所述第二参考序列(114), 并且其中在数据包中, 第二数据块(110)位于第一参考序列(112)与第二参考序列(114)之间, 第一参考序列(112)位于第一数据块(108)与第二数据块(110)之间。用于传输数据包(102)的装置(106)被配置为将数据包(102)经由通信信道传输至数据接收机。

**MainClaim:** 一种用于经由通信信道将数据包(102)传输至数据接收机的数据发射机(100), 包括:

用于产生数据包(102)的装置(104), 所述数据包具有第一数据块(108)和第二数据块(110)以及用于在所述数据接收机中同步所述数据包的预定义的第一参考序列(112)和第二参考序列(114), 其中, 所述第一参考序列(112)长于所述第二参考序列(114), 其中, 在所述数据包中, 所述第二数据块(110)位于所述第一参考序列(112)与所述第二参考序列(114)之间, 并且所述第一参考序列(112)位于所述第一数据块(108)与所述第二数据块(110)之间; 以及  
用于经由所述通信信道将所述数据包(102)传输至所述数据接收机的装置(106)。

CN103152296	一种进行均衡处理的方法及设备	北京联拓恒芯科技发展有限公司   福建联拓科技有限公司	何海波   张凌雁   张业龙   唐胜志   王荣	Ho4L	20111206	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	-----------------------------	----------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及数字对讲机技术领域, 特别涉及一种进行均衡处理的方法及设备, 用于解决采用现有的均衡处理容易导致得到的符号序列的准确性低, 从而影响解调结果的准确性的问题。本发明实施例的进行均衡处理的方法包括: 根据帧中接收的前一数据组对应的调整偏差值和当前数据组对应的中间偏差值, 确定当前数据组对应的调整偏差值; 根据当前数据组对应的调整偏差值调整前一数据组对应的解调门限集合中的至少一个门限值; 将调整后的解调门限集合作为当前数据组对应的解调门限集合, 并根据当前数据组对应的解调门限集合对当前数据组进行最终判决处理。本发明实施例提高了最终判决处理后确定的每个接收数据对应的符号的准确度, 也提高了解调处理的准确度。

**MainClaim:** 一种进行均衡处理的方法, 其特征在于, 该方法包括:

根据帧中接收的前一数据组对应的调整偏差值和当前数据组对应的中间偏差值, 确定所述当前数据组对应的调整偏差值, 其中所述当前数据组对应的中间偏差值是根据所述前一数据组对应的解调门限集合对所述当前数据组进行预判决处理的结果确定的;

根据所述当前数据组对应的调整偏差值调整所述前一数据组对应的解调门限集合中的至少一个门限值;

将调整后的所述前一数据组对应的解调门限集合作为所述当前数据组对应的解调门限集合, 并根据所述当前数据组对应的解调门限集合对所述当前数据组进行最终判决处理。

CN102868663	多载波数字信息传输系统中采样时钟同步方法及系统	北京海尔集成电路设计有限公司	洪波	Ho4L	20120927	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------	----------------	----	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明实施例给出了一种多载波数字信息传输系统中采样时钟同步方法及系统。所述方法包括: 通过信道接收多载波数字信号; 利用本地帧对该多载波数字信号中的信号帧进行相关, 得到预选峰值位置和各峰值位置; 计算当前帧的各峰值位置相对所述当前帧之前的第一帧或者第二帧的预选峰值位置的位移; 计算所述峰值位移之和, 对每一帧的各峰值位置位移通过择一并且求和, 确定绝对值最小的和值; 根据所述最小的和值得到采样时钟偏差, 并根据该采样时钟偏差实现采样时钟同步。本发明实施例的方案, 借助计算连续多帧峰值位移之和的最小值来得到采样时钟偏差, 从而实现采样时钟同步, 有利于改善接收帧数据的相位旋转、减小子信道间干扰。

**MainClaim:** 一种多载波数字信息传输系统中采样时钟同步方法, 其特征在于, 所述方法包括:

通过信道接收多载波数字信号;

利用本地帧对该多载波数字信号中的信号帧进行相关, 得到预选峰值位置和各峰值位置;

计算当前帧的各峰值位置相对所述当前帧之前的第一帧或者第二帧的预选峰值位置的位移;

计算所述峰值位移之和, 对每一帧的各峰值位置位移通过择一并且求和, 确定绝对值最小的和值;

根据所述最小的和值得到采样时钟偏差, 并根据该采样时钟偏差实现采样时钟同步。

CN102571676	正交频分复用系统中帧同步和频偏精确估计的方法	武汉邮电科学研究院	杨超   杨奇   贺志学   曾韬	Ho4L	20120220	2	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------------	-----------	--------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种正交频分复用系统中帧同步和频偏精确估计的方法, 涉及OFDM领域, 方法包括步骤: 取出帧的OFDM数据, 对每个符号进行去均值处理, 加以复指数调制, 加上PRBS帧头和复指数序列, 发到信道传输; 对接收窗口内数据做FFT运算, 比较模平方最大值与设定门限, 根据模平方最大值位置偏移得到一次频偏估计量并补偿; 将新窗口内数据与本地已知PRBS序列做互相关运算, 比较模平方最大值与设定门限, 得到帧头位置, 划分各个符号并求其均值; 对均值序列进行FFT运算, 根据模平方最大值位置偏移得到二次频偏估计量并补偿。本发明通过两次频偏估计和相关运算完成对帧同步和频偏补偿的精确定位, 提高整个OFDM系统的性能。

**MainClaim:** 一种正交频分复用系统中帧同步和频偏精确估计的方法, 其特征在于包括以下步骤:

A、将待发送帧的正交频分复用OFDM数据取出, 所述OFDM数据包括若干符号, 对每个符号进行去均值处理, 并对这些符号加以复指数调制; 将OFDM数据加上伪随机二进制序列PRBS帧头, 并在PRBS帧头前面加上一段复指数序列, 再发送到信道进行传输;

B、建立移动接收窗口, 对该窗口内的数据进行快速傅里叶变换FFT运算, 将运算结果的模平方最大值与设定门限值进行比较, 调整窗口使复指数序列进入窗口, 根据模平方最大值位置与原始位置的偏移得到一次频偏估计量, 对接收数据进行一次频偏补偿;

C、建立新的移动接收窗口, 将新窗口内数据与本地已知的PRBS序列做互相关运算, 将运算结果的模平方最大值与新设定门限值进行比较, 调整新窗口至新窗口满足该门限值, 得到PRBS起始点位置, 然后划分各个符号并求其均值, 完成帧的同步;

D、将帧的各符号均值提取出来恢复调制信号信息, 对均值序列进行FFT运算, 根据运算结果的模平方最大值位置与原始位置的偏移得到二次频偏估计量, 对接收数据进行二次频偏补偿。

CN102611671	一种载波频偏估计方法、装置和系统	豪威科技(上海)有限公司	张赞	Ho4L	20120413	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	--------------	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明实施例提供了一种载波频偏估计方法、装置和系统, 其中该方法包括: 相关器接收前导序列rn, 与所述相关器本地保存的巴克Barker序列bn进行相关运算, 所述结果为cn; 将所述cn中每L个点取峰值, 其结果记为xn, 所述L为与采样速率相对应的Barker序列的长度; 将所述xn通过至少两个频偏估计装置进行频偏估计, 计算出对应的载波频偏估计值, 所述频偏估计装置中的延时参数D的取

值不同; 将所述至少两个频偏估计装置输出的结果输入频偏组合模块, 计算出最终的载波频偏估计值。采用本发明实施例所提供的方法可以实现频率估计的精确性, 并保证了频偏捕获的范围。

**MainClaim:** 一种载波频偏估计方法, 其特征在于, 包括:

相关器接收前导序列 $rn$ , 与所述相关器本地保存的巴克Barker序列 $bn$ 进行相关运算, 所述结果为 $cn$ ;

将所述 $cn$ 中每个 $L$ 个点取峰值, 其结果记为 $xn$ , 所述 $L$ 为与采样速率相对应的Barker序列的长度;

将所述 $xn$ 通过至少两个频偏估计装置进行频偏估计, 计算出对应的载波频偏估计值, 所述频偏估计装置中的延时参数 $D$ 的取值不同;

将所述至少两个频偏估计装置输出的结果输入频偏组合模块, 计算出最终的载波频偏估计值。

CN103036829	一种最小移频键控调制系统同步方法及装置	重庆重邮信科通信技术有限公司	吴广富   王茜竹   杨志伟		Ho4L	20110930	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	----------------	-----------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及移动通信领域, 特别涉及一种最小移频键控调制系统同步方法及装置, 所述方法包括将接收的基带数据恢复为最小移频键控MSK映射前的数据 $Dmsk1$ 或者MSK映射后的数据 $Dmsk2$ ; 将数据 $Dmsk1$ 与经过双极性化后的训练序列进行滑动相关, 或者将数据 $Dmsk2$ 与经过双极性化和MSK映射后的训练序列进行滑动相关; 当相关值大于判决门限时, 完成同步过程, 否则重复以上过程; 本发明不但可以大幅提高低信噪比下同步成功率, 而且过程中全部为纯实数操作, 特别适合于数字信号处理或硬件加速器实现。

**MainClaim:** 一种最小移频键控调制系统同步方法, 包括:

将接收的基带数据恢复为最小移频键控MSK映射前的数据 $Dmsk1$ 或者MSK映射后的数据 $Dmsk2$ ;

将数据 $Dmsk1$ 与经过双极性化后的训练序列进行滑动相关, 或者将数据 $Dmsk2$ 与经过双极性化和MSK映射后的训练序列进行滑动相关;

当相关值大于判决门限时, 完成同步过程, 否则重复以上过程。

CN103164402	文件显示的方法	青岛海尔电子有限公司   海尔集团公司   青岛胶南海尔电子有限公司	刘超   黄俊杰   王敏刚   高西娟   李阳光		Go6F	20111208	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------	------------------------------------	----------------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种文件显示的方法, 包括: 遍历当前所访问的文件夹, 获得该文件夹的包含各个子文件夹的目录结构, 和各个文件夹下的文件; 在屏幕上指定位置显示所述各个子文件夹、各个文件的缩略图。使用本发明, 可以在未访问子文件夹时就显示出该子文件夹内的文件, 便于用户能较快的找到所需的文件。

**MainClaim:** 一种文件显示的方法, 其特征在于, 包括:

A、遍历当前所访问的文件夹, 获得该文件夹的包含各个子文件夹的目录结构, 和各个文件夹下的文件;

E、在屏幕上指定位置显示所述各个子文件夹、各个文件的缩略图。

CN102387422	数字媒体播放器及其文件搜索方法、电视机	青岛海信电器股份有限公司	邓攀		Ho4N	20100831	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	--------------	----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种数字媒体播放器及其文件搜索方法, 其中, 该方法包括按照文件的文件类型建立文件索引表, 文件索引表保存多个文件类型及其对应的文件; 触发文件类型; 根据文件类型在文件索引表中查询该文件类型对应的文件; 显示查询到的与该文件类型对应的文件, 本发明还公开了一种电视机, 具有数字媒体播放器的全部技术特征。通过本发明, 能够一键实现电视机数字媒体播放器中切换媒体类型的过程, 提高用户操作的快捷性, 增加了用户体验。

**MainClaim:** 一种数字媒体播放器的文件搜索方法, 其特征在于, 包括:

按照文件的文件类型建立文件索引表, 所述文件索引表保存多个所述文件类型及其对应的文件;

触发所述文件类型;

根据所述文件类型在所述文件索引表中查询该文件类型对应的文件;

显示查询到的与该文件类型对应的文件。

CN102882826	相关峰值计算方法及装置	北京海尔集成电路设计有限公司	洪波		Ho4L	20120927	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	----------------	----	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明实施例涉及一种相关峰值计算方法及装置。根据采样时钟偏差和OFDM符号的长度确定偏移量, 根据所述偏移量和采集数据计算第一相关值, 并从第一相关值中查找出第一相关峰值。由此, 本发明实施例实现了当采样时钟频率存在偏差时, 将偏移量加入相关值计算公式, 从而计算出相关峰值。

**MainClaim:** 一种相关峰值计算方法, 其特征在于, 所述方法包括:

根据采样时钟偏差和OFDM符号的长度确定偏移量;

根据所述偏移量和采集数据计算第一相关值;

从所述第一相关值中查找出所述第一相关值的第一相关峰值。

CN103227661	频偏估计的方法、频偏估计的装置	展讯通信(上海)有限公司	刘文明   董霄剑		Ho4B	20120130	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	--------------	-----------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种频偏估计的方法, 包括: 步骤一, 获取待估计和补偿的数据; 步骤二, 设置进行频偏估计的数据量, 数据量小于或等于数据的最大数据量; 步骤三, 以数据量的数据进行频偏估计, 获得频偏; 步骤四, 基于频偏对数据进行频偏补偿, 获得补偿后数据; 步骤五, 对补偿后数据增加进行频偏估计的数据量, 判断增加后的数据量是否小于或等于数据的最大数据量; 步骤六, 如果增加后的数据量大于最大数据量, 则停止进行频偏估计; 步骤七, 如果增加后的数据量小于或等于最大数据量, 以增加后的数据量重复步骤三至步骤五; 步骤八, 在停止频偏估计之后, 输出各频偏结果的累加值作为总的频偏估计值。本发明可以在扩大频偏估计使用范围的同时获得精确的频偏估计结果。

**MainClaim:** 一种频偏估计的方法, 其特征在于, 包括:

步骤一, 获取待估计和补偿的数据;

步骤二, 设置进行频偏估计的数据量, 所述数据量小于或等于所述数据的最大数据量;

步骤三, 以所述数据量的数据进行频偏估计, 获得频偏;

步骤四, 基于频偏对所述数据进行频偏补偿, 获得补偿后数据;

步骤五, 对补偿后数据增加进行频偏估计的数据量, 判断所述增加后的数据量是否小于或等于所述数据的最大数据量;

步骤六, 如果所述增加后的数据量大于所述最大数据量, 则停止进行频偏估计;

步骤七, 如果所述增加后的数据量小于或等于所述最大数据量, 以所述增加后的数据量重复步骤三至步骤五;

步骤八, 在停止频偏估计之后, 输出各频偏结果的累加值作为总的频偏估计值。

CN102546514	OFDM系统频率同步的方法和备	北京邮电大学	孙卓   马骏   王文博		Ho4L	20120121	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	--------	---------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明的实施例公开了一种OFDM系统频率同步的方法和备, 通过应用本发明实施例所提出的技术方案, 在OFDM系统频率同步的过程中, 利用数字锁相环机制, 实现了AD/DA与射频共时钟条件下载波频偏和采样频偏的联合估计, 当每帧更新锁相环状态信息时只需利用训练符号的频域相关性估计出残留的采样频偏, 然后通过简单的计算得到残留的载波频偏, 便可以实现对频偏估计的更新, 系统实现复杂度非常低, 并且在数字锁相环处于锁定状态时可以达到非常高的估计精度。

**MainClaim:** 一种正交频分复用技术OFDM系统频率同步的方法, 其特征在于, 具体包括:

步骤A、接收端设备从接收到的数据中, 选取预设时间段内的时域数据, 利用前导码符号时域的周期重复性进行移位自相关运算, 确

定系统帧长、帧头位置, 以及系统的小数载波频偏;

步骤B、所述接收端设备从步骤A确定的帧头位置开始, 选取多个帧的数据, 利用OFDM符号自身循环前缀CP的周期重复特性进行移位自相关运算, 确定系统的CP长度, 并对帧头位置进行更新;

步骤C、所述接收端设备从步骤B更新的帧头位置开始, 选取出一个前导码符号, 在时域上补偿小数载波频偏, 然后利用前导码的频域相关性, 确定系统的整数载波频偏;

步骤D、所述接收端设备根据步骤A至步骤C的处理结果, 对数字锁相环的状态信息进行初始化, 其中, 所述数字锁相环的状态信息至少包括系统帧长、帧头位置、相邻时域样值间相位差以及定时误差;

步骤E、所述接收端设备从步骤D初始化的帧头位置开始, 选取出一个前导码符号, 在时域上补偿载波频偏, 然后利用前导码的频域相关性, 确定系统残留的定时误差, 并更新所述数字锁相环的状态信息;

步骤F、所述接收端设备判断步骤E所更新的数字锁相环状态信息中的定时误差是否低于预设阈值, 如果判断结果为是, 则数字锁相环达到了锁定状态, 所述接收端设备将接收到的数据传送到后端设备中进行解调处理。

CN102571676	正交频分复用系统中帧同步和频偏精确估计的方法	武汉邮电科学研究所	杨超   杨奇   贺志学   曾韬	Ho4L	20120220	2	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------------	-----------	--------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种正交频分复用系统中帧同步和频偏精确估计的方法, 涉及OFDM领域, 方法包括步骤: 取出帧的OFDM数据, 对每个符号进行去均值处理, 加以复指数调制, 加上PRBS帧头和复指数序列, 发到信道传输; 对接收窗口内数据做FFT运算, 比较模平方最大值与设定门限, 根据模平方最大值位置偏移得到一次频偏估计量并补偿; 将新窗口内数据与本地已知PRBS序列做互相关运算, 比较模平方最大值与设定门限, 得到帧头位置, 划分各个符号并求其均值; 对均值序列进行FFT运算, 根据模平方最大值位置偏移得到二次频偏估计量并补偿。本发明通过两次频偏估计和相关运算完成对帧同步和频偏补偿的精确定位, 提高整个OFDM系统的性能。

**MainClaim:** 一种正交频分复用系统中帧同步和频偏精确估计的方法, 其特征在于包括以下步骤:

A、将待发送帧的正交频分复用OFDM数据取出, 所述OFDM数据包括若干符号, 对每个符号进行去均值处理, 并对这些符号加以复指数调制; 将OFDM数据加上伪随机二进制序列PRBS帧头, 并在PRBS帧头前面加上一段复指数序列, 再发送到信道进行传输;

B、建立移动接收窗口, 对该窗口内的数据进行快速傅里叶变换FFT运算, 将运算结果的模平方最大值与设定门限值进行比较, 调整窗口使复指数序列进入窗口, 根据模平方最大值位置与原始位置的偏移得到一次频偏估计量, 对接收数据进行一次频偏补偿;

C、建立新的移动接收窗口, 将新窗口内数据与本地已知的PRBS序列做互相关运算, 将运算结果的模平方最大值与新设定门限值进行比较, 调整新窗口至新窗口满足该门限值, 得到PRBS起始点位置, 然后划分各个符号并求其均值, 完成帧的同步;

D、将帧的各符号均值提取出来恢复调制信号信息, 对均值序列进行FFT运算, 根据运算结果的模平方最大值位置与原始位置的偏移得到二次频偏估计量, 对接收数据进行二次频偏补偿。

CN102857466	正交频分复用系统公共相差补偿方法及装置	北京海尔集成电路设计有限公司	洪波	Ho4L	20120806	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	----------------	----	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种正交频分复用系统公共相差补偿方法及装置, 所述方法包括: 提取快速傅里叶变换FFT输出数据中的连续导频的载波位置序号集 $\Gamma$ ; 根据所述载波位置序号集 $\Gamma$ 中的位置序号, 将当前OFDM符号中所述位置序号的载波, 与前一OFDM符号中相同所述位置序号的载波的共扼相乘得到导频差分值; 利用所述导频差分值计算得到公共相差增量; 当前OFDM符号之前所有的公共相差增量之和为当前OFDM符号与基准OFDM符号之间的公共相差; 利用所述公共相差对所述当前OFDM符号进行公共相差补偿。本发明通过将每个OFDM符号的公共相差都补偿到一个基准值, 能够降低公共相差对系统的影响, 提高OFDM系统接收的性能。

**MainClaim:** 一种正交频分复用系统公共相差补偿方法, 其特征在于, 所述方法包括:

提取快速傅里叶变换FFT输出数据中的连续导频的载波位置序号集 $\Gamma$ ;

根据所述载波位置序号集 $\Gamma$ 中的位置序号, 将当前正交频分复用OFDM符号中所述位置序号的载波, 与前一OFDM符号中相同所述位置序号的载波的共扼相乘得到导频差分值;

根据所述导频差分值得到所述当前OFDM符号和前一OFDM符号之间的公共相差增量;

当前OFDM符号之前所有的公共相差增量之和为当前OFDM符号与基准OFDM符号之间的公共相差;

利用所述公共相差对所述当前OFDM符号进行公共相差补偿。

CN103051577	一种残余频偏估计方法及系统	国民技术股份有限公司	陈烽	Ho4L	20111012	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	------------	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开一种残余频偏估计方法及系统, 该方法包括: 获取用于残余频偏估计的数据单元, 所述数据单元中包括两段相同的载有导频码的训练符号; 根据所述两段训练符号中的导频码进行残余频偏估计。本发明通过以上技术方案, 提供一种高精度、低复杂度的残余频偏估计方法及系统。

**MainClaim:** 一种残余频偏估计方法, 其特征在于, 包括:

获取用于残余频偏估计的数据单元, 所述数据单元中包括两段相同的载有导频码的训练符号;

根据所述两段训练符号中的导频码进行残余频偏估计。

CN102724158	多输入多输出正交频分复用系统时频同步方法	西安电子科技大学	刘伟伟   张海林   张嘉宁   李勇朝   赵力强	Ho4L	20120607	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------	----------	-----------------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开一种多输入多输出正交频分复用系统时频同步方法, 该步骤为: (1)生成导频数据; (2)生成载荷数据; (3)组成发送数据; (4)获得延迟相关数据; (5)获得滤波数据; (6)获得滤波数据变化趋势; (7)获得时间同步位置; (8)纠正小数倍频率偏移; (9)纠正整数倍频率偏移。本发明中只用一次延迟相关获得时间同步位置, 降低了系统消耗资源和技术实现成本; 利用一次延迟相关同时获得时间同步位置和小数倍频率偏移, 提高了系统运算速度; 利用延迟相关变化趋势获得时间同步位置, 提高了时间同步的精确度。

**MainClaim:** 一种多输入多输出正交频分复用系统时频同步方法, 包括以下步骤:

(1)生成导频数据

1a)在系统输入输出端的信号处理器中分别产生参数相同的自相关序列, 将系统输出端的自相关序列作为导频序列, 输入端的自相关序列作为本地序列;

1b)将系统第 $m$ 个输出端口导频序列的循环移位部分移动到该导频序列前端, 获得系统第 $m+1$ 个输出端口的导频序列;

1c)在导频序列的前端附加该导频序列的末尾部分作为循环前缀, 获得第一个导频帧;

1d)在导频序列的尾部附加该导频序列的开头部分作为循环后缀, 获得第二个导频帧;

1e)将第二个导频帧附加到第一个导频帧尾部, 获得导频数据;

(2)生成载荷数据

2a)在系统输出端的信号处理器中产生一定长度的二进制数据, 作为原始序列;

2b)将原始序列分组, 并进行星座映射后生成调制信号;

2c)对调制信号做快速反傅里叶变换, 得到正交频分复用符号序列;

2d)在正交频分复用符号序列的前端附加正交频分复用符号序列的末尾部分作为循环前缀, 获得载荷数据;

(3)将载荷数据附加到步骤1e)中导频数据的尾部, 作为发送数据;

(4)获得延迟相关数据

4a)将从系统输入端接收到的数据任意位置起一个导频序列长度范围内的点作为第一序列;

4b)将第一序列后的一个导频序列长度范围内的点作为第二序列;

4c) 求出第一序列的共轭和第二序列的内积, 将内积结果作为延迟相关数据的一个点;  
 4d) 对系统输入端收到的所有数据依次进行步骤4a)、步骤4b)和步骤4c)操作, 直到获得完整的延迟相关数据;  
 (5) 将延迟相关数据通过FIR滤波器, 获得滤波数据;  
 (6) 获得滤波数据变化趋势  
 6a) 将滤波数据中的任意一个点与微分长度后的点相减, 获得一个数据差;  
 6b) 数据差除以微分长度, 获得滤波数据变化趋势的一个点;  
 6c) 对所有滤波数据依次进行步骤6a)和步骤6b)操作, 直到获得完整的滤波数据变化趋势;  
 (7) 获得时间同步位置  
 7a) 在滤波数据变化趋势中按照时间同步位置定位方法找到时间同步位置;  
 7b) 将时间同步位置前的一个导频序列长度数据作为接收导频, 时间同步位置后载波数据长度的数据作为接收数据;  
 7c) 将时间同步位置送入信道均衡模块, 完成时间同步;  
 (8) 纠正小数倍频率偏移  
 8a) 从步骤4d)的延迟相关数据中找到模值最大的点;  
 8b) 求出该点虚部除以实部结果的反正切函数值, 将获得的反正切函数值作为最大点相角;  
 8c) 最大点相角除以第二个导频帧的时间长度, 获得小数倍载波频率偏移估计;  
 8d) 小数倍载波频率偏移估计的共轭分别乘以步骤7b)中的接收导频和接收数据, 获得小数倍频偏校正导频和小数倍频偏校正数据;  
 (9) 纠正整数倍频率偏移  
 9a) 对小数倍频偏校正导频和步骤1a)中的本地序列分别进行快速傅里叶变换得到频域导频和频域本地序列;  
 9b) 将频域导频的共轭乘以频域本地序列, 对结果做快速反傅里叶变换, 将得到的序列作为时移信道序列;  
 9c) 找到时移信道序列的模值最大点, 模值最大点位置与时移信道序列起始位置间的长度除以自相关序列的长度, 得到整数倍频率偏移估计;  
 9d) 整数倍频率偏移估计的共轭乘以步骤8d)中得到的小数倍频偏校正数据, 得到完整频偏校正数据;  
 9e) 将完整频偏校正数据送入信道均衡器中, 完成载波频率同步。

CN103243522	门盖锁控制电路	海尔集团公司   青岛海尔科技有限公司	黄静莉   邢汝佳   王荣忠		Do6F	20120210	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------	---------------------	-----------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种门盖锁控制电路, 涉及家用电器安全技术领域, 该电路包括: 单片机、门盖状态检测电路及至少一路强电控制电路, 所述至少一路门盖状态检测电路连接门盖锁和所述单片机, 用于检测门盖的状态, 所述至少一路强电控制电路连接强电、门盖锁和所述单片机, 所述单片机用于根据门盖的状态触发所述强电控制电路控制强电接入门盖锁, 以控制门盖打开或关闭。本发明提高了门盖锁控制的安全性。

**MainClaim:** 一种门盖锁控制电路, 其特征在于, 包括: 单片机、门盖状态检测电路及至少一路强电控制电路, 所述至少一路门盖状态检测电路连接门盖锁和所述单片机, 用于检测门盖的状态, 所述至少一路强电控制电路连接强电、门盖锁和所述单片机, 所述单片机用于根据门盖的状态触发所述强电控制电路控制强电接入门盖锁, 以控制门盖打开或关闭。

CN202347302	一种洗衣机开门保护电路	无锡小天鹅股份有限公司	李启迪		Do6F	20111201	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------	-------------	-----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种洗衣机开门保护电路, 涉及洗衣机领域, 包含主芯片, 开关门信号连接到主芯片上, 主芯片控制连接可控硅的控制端, 所述可控硅串联在负载电路中作为开关器件; 其特征在于, 所述的负载电路的供电由继电器控制, 继电器的线圈由一个开关管控制, 开关管直接连接开关门信号。负载电路可以有多路。本实用新型的负载电路的电源的控制信号直接取自开关门信号, 不经主芯片, 不受主芯片影响独立动作, 即使主芯片错误或者可控硅失效, 也不会影响电路的及时断电, 可以大幅度提高洗衣机运行的安全性, 而且本电路较之现有技术电路改动小, 成本低。

**MainClaim:** 一种洗衣机开门保护电路, 包含主芯片 (MCU), 开关门信号 (door) 连接到主芯片上, 主芯片控制连接可控硅的控制端, 所述可控硅串联在负载电路中作为开关器件; 其特征在于, 所述的负载电路的供电由继电器 (JDQ) 控制, 继电器的线圈由一个开关管 (Q7) 控制, 开关管直接连接开关门信号 (door)。

CN102561929	卷帘门智能控制器及其控制方法	洪力	洪力		Eo6B	20111116	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	----	----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明卷帘门智能控制器及其控制方法, 涉及能够接受遥控指令使卷帘门机以多种方式运行的控制装置及其控制方法。该控制器配合有关门限位开关和开门限位开关的凸轮机构的卷帘门机使用; 其遥控接收电路向单片机提供遥控键按下的信号; 操作方式设置电路向单片机提供当前操作方式编码; 单片机使控制开关电路中开门开关管、关门开关管和停机开关管三者中的任一个处于导通或截止的状态; 开门开关管串联于卷帘门机的开门控制支路中, 关门开关管串联于卷帘门机的关门控制支路中, 停机开关管串联于卷帘门机开门控制支路和关门控制支路的供电回路中; 门状态检测电路向单片机提供卷帘门机凸轮机构中关门限位开关的状态信息和开门限位开关的状态信息。

**MainClaim:** 卷帘门智能控制器, 它配合卷帘门机使用, 该卷帘门机带有关门限位开关和开门限位开关的凸轮机构; 其特征在于: 它包含单片机、遥控接收电路、操作方式设置电路、控制开关电路和门状态检测电路; 遥控接收电路向单片机提供遥控键被按下的信号; 操作方式设置电路向单片机提供当前操作方式的编码; 单片机有选择地使控制开关电路中开门开关管、关门开关管和停机开关管三者中的任何一个处于导通或截止的状态; 该开门开关管串联于卷帘门机的开门控制支路中, 该关门开关管串联于卷帘门机的关门控制支路中, 该停机开关管串联于卷帘门机开门控制支路和关门控制支路的供电回路中; 门状态检测电路向单片机提供卷帘门机凸轮机构中关门限位开关的状态信息和开门限位开关的状态信息。

CN103235225	一种检测变频空调缺氟运转的方法及装置	青岛海尔空调电子有限公司   海尔集团公司	邵海柱   由秀玲   任艳春		Go1R	20130425	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	-----------------------	-----------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种检测变频空调缺氟运转的方法及装置, 所述方法包括步骤S10: 压缩机开始运转; S20: 控制单元判断本次运行模式为制冷还是制热; S30: 频率传感器检测压缩机频率X, 温度传感器检测室外环温Y, 电流检测装置检测压缩机电流A, 并且均将检测结果送入控制单元; S40: 控制单元根据步骤S20中的判断结果, 步骤S30中检测到的压缩机频率X以及室外环温Y, 获得与其对应的电流最小值B以及允许偏差C; S50: 控制单元计算电流最小值B与允许偏差C的差值D, 并将压缩机电流A与差值D进行比较, 如果压缩机电流A小于差值D, 则判断空调缺氟, 否则, 判断空调不缺氟。本发明所提供检测方法可以省去低压开关, 节省成本, 并且检测结果准确、可靠。

**MainClaim:** 一种检测变频空调缺氟运转的方法, 其特征在于, 包括以下步骤,

S10: 压缩机开始运转;  
 S20: 控制单元判断本次运行模式为制冷还是制热, 并将判断结果保存;  
 S30: 频率传感器检测压缩机频率X, 温度传感器检测室外环温Y, 电流检测装置检测压缩机电流A, 并且均将检测结果送入控制单元;  
 S40: 控制单元根据步骤S20中的判断结果, 步骤S30中检测到的压缩机频率X以及室外环温Y, 获得与其对应的电流最小值B以及允许偏差C;  
 S50: 控制单元计算电流最小值B与允许偏差C的差值D, 并将压缩机电流A与差值D进行比较, 如果压缩机电流A小于差值D, 则判断

空调缺氟, 否则, 判断空调不缺氟。								
CN103363617	空调器缺氟的检测方法和装置及空调器	珠海格力电器股份有限公司	陈锦辉   肖彪   周武	F24F	20120410	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种空调器缺氟的检测方法和装置及空调器。其中, 空调器缺氟的检测装置包括: 获取单元, 用于获取空调器的实际运行功率; 查找单元, 用于查找与当前环境温度相对应的空调器的缺氟功率, 其中, 在空调器中存储有空调器的缺氟功率与环境温度的对应关系; 第一判断单元, 与获取单元和查找单元分别相连接, 用于判断实际运行功率是否小于缺氟功率; 以及确定单元, 与第一判断单元相连接, 用于在判定实际运行功率小于缺氟功率时, 确定空调器缺氟。通过本发明, 解决了现有技术中对于空调器缺氟检测不准确的问题, 进而达到了提高空调器缺氟检测的准确度的效果。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种空调器缺氟的检测方法, 其特征在于, 包括:          获取空调器的实际运行功率;          查找与当前环境温度相对应的所述空调器的缺氟功率, 其中, 在所述空调器中存储有所述空调器的缺氟功率与环境温度的对应关系;          判断所述实际运行功率是否小于所述缺氟功率; 以及          在判定所述实际运行功率小于所述缺氟功率时, 确定所述空调器缺氟。</p>								
CN102969957	一种直流变频空调压缩机的启动控制方法及其控制装置	海尔集团公司   青岛海尔空调电子有限公司	耿焱   时斌   肖成进   国德防	H02P	20121119	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种直流变频空调压缩机的启动控制方法及其控制装置, 控制方法为: 步骤S10: 控制器对压缩机转子进行定位控制, 使转子转动到预定的位置; 步骤S20: 控制器对转子位置进行稳定控制, 控制器控制流入压缩机的三相电流的相位和幅值, 使之与步骤S10结束时三相电流的相位和幅值的数值保持一致, 并保持预定的时间, 在该预定时间内, 三相电流产生的磁场保持不变, 转子结束抖动, 处于静止状态; 步骤S30: 定位结束, 控制器对转子进行异步运转控制, 使转子转动到预定的转速; 步骤S40: 在压缩机转子转动到预定的转速后, 控制器开始对转子位置进行闭环控制。该方法可保证压缩机成功启动, 并避免电流畸变引起的功率半导体器件损坏或压缩机中永磁体减磁。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种直流变频空调压缩机的启动控制方法, 包括以下步骤:          步骤S10: 控制器对压缩机转子进行定位控制, 使转子转动到预定的位置;          步骤S20: 控制器对转子位置进行稳定控制, 控制器控制流入压缩机的三相电流的相位和幅值, 使之与步骤S10结束时三相电流的相位和幅值的数值保持一致, 并保持预定的时间, 在该预定时间内, 三相电流产生的磁场保持不变, 转子结束抖动, 处于静止状态;          步骤S30: 定位结束后, 控制器对转子进行异步运转控制, 使转子转动到预定的转速;          步骤S40: 在压缩机转子转动到预定的转速后, 控制器开始对转子位置进行闭环控制。</p>								
CN103427730	永磁无刷直流电机转矩脉动抑制系统及方法	上海理工大学	夏鲲   杨益华   廖新深   苗森	H02P	20120619	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种用于对永磁无刷直流电机的换相转矩脉动进行抑制的永磁无刷直流电机转矩脉动抑制系统及方法是采用Z源网络直流功率变换器调整换相时刻的逆变器传输给永磁无刷直流电机的直流母线电压, 使关断相电流下降速率与开通相电流上升速率相等, 从而抑制或消除换相转矩脉动, 简单易行, 效果显著。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于对永磁无刷直流电机的换相转矩脉动进行抑制的永磁无刷直流电机转矩脉动抑制系统, 其特征在于, 包括:          Z源网络直流功率变换器, 作为换相辅助电源, 是由一个电源、二极管、一个开关管、一个虚拟负载电阻、以及两个电容和两个电感的连接电路, 通过电源为所述Z源网络直流功率变换器提供的输入电压和开关管的占空比的关系调整该Z源网络直流功率变换器的输出电压的大小, 从而调整永磁无刷直流电机换相期间所需要的电压值的大小;          逆变器, 将所述直流电压转换为交流电压从而驱动所述永磁无刷直流电机在其需要的电压值下稳定工作;          选择开关, 根据所述永磁无刷直流电机的不同状态选择输入所述逆变器的电压;          换相检测模块, 检测所述永磁无刷直流电机的换相开始时间点;          霍尔信号检测模块, 检测所述永磁无刷直流电机工作时发出的霍尔信号的频率;          相电流检测模块, 检测所述永磁无刷直流电机的换相前相电流;          计算控制模块, 由计算部分和控制部分组成, 该计算部分根据所述霍尔信号的频率和所述永磁无刷直流电机自身的参数分别计算出与霍尔信号的频率相对应的所述永磁无刷直流电机的反电动势, 根据换相前相电流和反电动势计算出所述永磁无刷直流电机的换相所需时间; 控制部分根据换相开始时间点控制所述选择开关使得所述Z源网络直流功率变换器的输出电压传输给所述逆变器, 根据换相开始时间点和换相所需时间来判断所述永磁无刷直流电机由非换相转换为换相的时刻并在该时刻控制选择开关使得所述Z源网络直流功率变换器的输出电压传输给所述逆变器。</p>								
CN103293985	零功耗待机电路	海尔集团公司   青岛海尔科技有限公司	黄静莉   邢汝佳   王荣忠	G05B	20120228	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种零功耗待机电路, 涉及家用电器技术领域, 该电路包括: 单片机、按键检测电路、强电控制电路, 所述单片机分别与所述按键检测电路和强电控制电路连接, 用于接收所述按键检测电路检测到的强电按钮信号, 并触发所述强电控制电路控制强电与电器设备的连接或断开, 所述单片机连接弱电电源, 所述按键检测电路包括强弱电隔离装置, 用于隔离强电流入单片机。本发明的零功耗待机电路不但实现了待机零功耗, 并且避免了安全隐患, 增强了电路的安全性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种零功耗待机电路, 包括: 单片机、按键检测电路、强电控制电路, 所述单片机分别与所述按键检测电路和强电控制电路连接, 用于接收所述按键检测电路检测到的强电按钮信号, 并触发所述强电控制电路控制强电与电器设备的连接或断开, 其特征在于, 所述单片机连接弱电电源, 所述按键检测电路包括强弱电隔离装置, 用于隔离强电流入单片机。</p>								
CN202133884	一种待机零功耗电路	深圳龙多电子科技有限公司	吴勇坤   吴群生   贺白云   夏运明	G05B	20110615	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种待机零功耗电路, 其电源单元的火线输入端与火线接口电连接, 继电器的线圈和开关管串联于电源单元的正和负输出端之间, 开关管的控制端与单片机的使能端口电连接; 继电器具有二个常闭开关, 零线接口与继电器的第一公共触点电连接, 继电器的第一常闭触点与微动开关的常开触点电连接, 微动开关的公共触点与继电器的第二公共触点电连接, 微动开关的常闭触点一支路经第四电阻与负输出端电连接, 另一支路与单片机的电压采集端口电连接; 继电器的第一常开触点和第二常闭触点与零线输入端电连接; 继电器的第二常开触点与正输出端电连接; 单片机的电源输入端口与电源单元的正输出端电连接。利用该待机零功耗电路, 可在待机时完全断开电源。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种待机零功耗电路, 其特征在于: 包括单片机、电源单元、继电器、开关管和微动开关, 所述电源单元的火线输入端与待机零功耗电路的火线接口电连接, 继电器的线圈和开关管串联于电源单元的正和负输出端之间, 所述开关管的控制端与单片机的使能端口电连接; 继电器具有二个常闭开关, 零线接口与继电器的第一公共触点电连接, 继电器的第一常闭触点与微动开关的常开触点电连接, 微动开关的公共触点与继电器的第二常闭开关的第二公共触点电连接, 微动开关的常闭触点一支路经第四电阻与电源单元的负输出端电连接, 另一支路与单片机的电压采集端口电连接; 继电器的第一常闭开关的第一常开触点和第二常闭开关的第二常闭触点均与电源单元的零线输入端电连接; 继电器的第二常闭开关的第二常开触点与电源单元的正输出端电连接; 单片机的电源输入端口与电源单元的正输出端电连接。</p>								

CN202196961	多用途家用电器遥控节能插座	肖文新	肖文新		Ho1R	20110902	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 多用途家用电器遥控节能插座, 包括桥式整流电路和稳压电路、红外接收电路、单片机电路、双稳态触发电路、电流互感器取样电路和继电器开关电路, 由继电器常开触头、主控插孔、电流互感器初级线圈组成的串联电路跨接在220V交流电源上, 在由主控插孔、初级线圈组成的串联电路上并联有一个以上从属插孔。本实用新型当主控插孔不接电器设备时, 从属插孔上的电器设备电源可以用手动或遥控指令控制其接通或关闭; 当主控插孔接有电器且设备处于工作状态时, 手动或遥控指令将不能关闭任何插孔的电源, 但是当该电器设备转为待机状态时, 本实用新型将自动关闭所有插孔的交流电源。此外, 取样电路没有功耗, 既节约电能, 又提高过载能力。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种多用途家用电器遥控节能插座, 包括由二极管D11~D14组成的桥式整流电路, 桥式整流电路负极接地, 其特征在于桥式整流电路正极经LED发光二极管、继电器J线圈接三极管T2集电极, T2发射极接地, T2基极经电阻R10接二极管D6、D7、D8负极, 滤波电容C7跨接在桥式整流电路正、负极上, 限流电阻R8与由电容C5、二极管D10组成的稳压电路串联后跨接在桥式整流电路正、负极上, 桥式整流电路一个输入端与220V交流电源线相连、另一个输入端经电阻R12与220V交流电源线火线相连, 电容C8与R12并联, 由继电器常开触头JK、主控插孔ZK、电流互感器W初级线圈L1组成的串联电路跨接在220V交流电源上, 主控插孔ZK、初级线圈L1组成的串联电路上并联有一个以上从属插孔CZ; 红外接收头JS的一个电压输入端接地、另一个电压输入端经电阻R1接电容C5正端, 电容C1跨接在JS的两个电压输入端上, JS的信号输出端接单片机IC的2脚, IC的1脚接PNP三极管T1集电极, T1发射极接C5正端, T1基极经电阻R11接非门F5输出端及二极管D5正极; IC的8脚接地, IC的7脚接二极管D4、D6正极, IC的3脚接二极管D2正极, D2负极接非门F1输出端及二极管D3负极; 按钮开关K一端接C5正端, 另一端分为三路: 第一路经电阻R2接地, 第二路经二极管D1、电阻R4、电容C3接地, 第三路经电阻R3接F1输入端及电容C2正端, C2负端接地; D3正极一路接C3正端、另一路由非门F2、F3、电阻R5、E6组成的双稳态触发电路, F3输入端接D4、D5负极, F3输出端接D7正极; F5输入端一路经电容C4接地、另一路经电阻R7接非门F4输入端和非门F6输出端, F4输出端接D6正极, F6输入端一路经电阻R9、电容C6并联电路接地、另一路接二极管D9负极, D9正极经电流互感器W次级线圈L2接地。</p>									
CN102856901	家用电器负载供电线路	海尔集团公司   青岛海尔洗衣机有限公司	皮晓杰   许升   黄振兴		Ho2J	20120830	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种家用电器负载供电线路, 包括AC/DC转换模块、交流供电母线、直流供电母线、至少两个负载以及与所述负载一一对应的至少两个负载控制器; 所述AC/DC转换模块用于向交流供电母线提供交流电; 所述交流供电母线以经过所有负载所在位置的方式设置, 所述交流供电母线包括火线供电母线和零线供电母线, 所述火线供电母线在靠近负载的位置通过火线供电支线连接到所述负载, 所述零线供电母线在靠近家用电器负载的位置通过零线供电支线连接到所述负载; 所述负载控制器靠近对应的负载设置于所述火线供电支线上, 用于控制所述火线供电支线的导通。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种家用电器负载供电线路, 包括AC/DC转换模块、交流供电母线、直流供电母线、至少两个负载以及与所述负载一一对应的至少两个负载控制器; 所述AC/DC转换模块用于向交流供电母线提供交流电, 并向直流供电母线提供由交流电转换得到的直流电压; 所述直流供电母线用于为所述负载控制器提供直流供电; 所述交流供电母线以经过所有负载所在位置的方式设置, 所述交流供电母线包括火线供电母线和零线供电母线, 所述火线供电母线在靠近负载的位置通过交流供电支线连接到所述负载, 所述零线供电母线在靠近负载的位置通过交流供电支线连接到所述负载; 所述负载控制器靠近对应的负载设置于所述火线供电支线上, 用于控制所述火线供电支线的导通。</p>									
CN102545369	一种大型控制系统双电源供电装置	贵阳铝镁设计研究院有限公司	沈家明		Ho2J	20101223	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种大型控制系统双电源供电装置, 主电源供电装置的电路为防雷系统(3)通过带电池组(4)的不间断电源UPS(1)连接电源切换装置PAS(5), 电源切换装置PAS(5)连接用电设备的主电源线路; 副电源供电装置的电路为防雷系统(3)通过包含变压器和稳压器的变压稳压系统(2)连接电源切换装置PAS(5), 电源切换装置PAS(5)连接用电设备的副电源线路; 主电源供电装置与副电源供电装置通过电源切换装置PAS(5)连通或断开。本发明当其中一路供电系统出现故障, 能保证另外一路能正常向控制系统供电, 这样操作非常简单, 减少人力物力, 节约人工成本, 不但提高了工作效率, 也大大降低了安全事故的发生。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种大型控制系统双电源供电装置, 它包括不间断电源UPS(1)、防雷系统(3)和电池组(4), 其特征在于: 主电源供电装置的电路为防雷系统(3)通过带电池组(4)的不间断电源UPS(1)连接电源切换装置PAS(5), 电源切换装置PAS(5)连接用电设备的主电源线路; 副电源供电装置的电路为防雷系统(3)通过包含变压器和稳压器的变压稳压系统(2)连接电源切换装置PAS(5), 电源切换装置PAS(5)连接用电设备的副电源线路; 主电源供电装置与副电源供电装置通过电源切换装置PAS(5)连通或断开。</p>									
CN202444432	一种双交流供电装置	浪潮电子信息产业股份有限公司	吴安		Ho2M	20120309	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型提供一种双交流供电装置, 属于供电转换装置领域。该装置的结构包括工业连接器、断路器、电源分配单元和电源模块, 工业连接器与断路器相连接, 断路器与电源分配单元相连接, 电源分配单元与电源模块相连接; 前述工业连接器、断路器和电源分配单元和电源模块分别设置有两组, 两组电源模块的输出相连接在一起。该装置和现有技术相比, 具有设计合理、结构简单、使用效果好等特点。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种双交流供电装置, 其特征在于包括工业连接器、断路器、电源分配单元和电源模块, 工业连接器与断路器相连接, 断路器与电源分配单元相连接, 电源分配单元与电源模块相连接; 前述工业连接器、断路器、电源分配单元和电源模块分别设置有两组, 两组电源模块的输出相连接在一起。</p>									
CN103311886	防误断电的漏电保护装置	海尔集团公司   青岛海尔科技有限公司	孙书波   范纪青   董金胜		Ho2H	20120306	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种防误断电的漏电保护装置, 包括: 检测电路, 用于检测三线的电流差值, 将检测的电流差值与人体能承受的最大安全电流值进行比较并输出至控制电路; 控制电路, 设于系统电路的电力输入端和电力输出端之间, 根据电路检测比较结果, 对三线的通断进行控制; 开关电源, 连接在电路的火线和零线之间, 用于对所述控制电路提供电源; 控制开关, 一端连接在电力输入端与所述控制电路之间的零线上, 另一端连接在电力输出端与所述控制电路之间的零线上; 其中, 所述开关电源与火线连接的部分位于所述控制电路与电力输入端之间、与零线连接的部分位于所述控制电路与电力输出端之间。本发明在进行全面保护的前提下, 减小了用电设备被误断电的比率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种防误断电的漏电保护装置, 其特征在于, 包括: 检测电路, 用于检测系统电路中的火线、零线和地线的电流差值, 将检测的电流差值与人体能承受的最大安全电流值进行比较, 并将比较结果输出至控制电路; 控制电路, 设于系统电路的电力输入端和电力输出端之间, 根据检测电路发送过来的电路检测比较结果, 对系统电路中火线、零线和地线的通断进行控制; 开关电源, 连接在电路的火线和零线之间, 用于对所述控制电路提供电源; 控制开关, 一端连接在电力输入端与所述控制电路之间的零线上, 另一端连接在电力输出端与所述控制电路之间的零线上; 其中, 所述开关电源与火线连接的部分位于所述控制电路与电力输入端之间、与零线连接的部分位于所述控制电路与电力输出端之间。</p>									

CN102931645	地线带电保护电路、方法及具有该电路的空调器	珠海格力电器股份有限公司	王新		Ho2H	20110809	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种地线带电保护电路、方法及具有该电路的空调器。该地线带电保护电路包括：第一检测电路(A)，用于检测地线中的电流；继电器(B)，第一端接零线，第二端接地线；驱动电路(C)，与继电器(B)的第三端相连接，用于驱动继电器(B)吸合；以及微处理器(D)，连接于第一检测电路(A)和驱动电路(C)之间，用于判断地线中的电流是否大于预设电流值以及在地线中的电流大于预设电流值时控制驱动电路(C)驱动继电器(B)吸合以使地线与零线相连接。通过该发明，能够实时检测流过电器地线的电流，一旦该电流值超过人体的安全电流值，电路中的地线与零线相接，从而避免发生人体触电的安全事故。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种地线带电保护电路，其特征在于，包括： 第一检测电路(A)，用于检测所述地线中的电流； 继电器(B)，第一端接零线，第二端接所述地线； 驱动电路(C)，与所述继电器(B)的第三端相连接，用于驱动所述继电器(B)吸合；以及 微处理器(D)，连接于所述第一检测电路(A)和所述驱动电路(C)之间，用于判断所述地线中的电流是否大于预设电流值以及在所述地线中的电流大于所述预设电流值时控制所述驱动电路(C)驱动所述继电器(B)吸合以使所述地线与所述零线相连接。</p>									
CN202206128	数显式多功能用电安全保护器	江西洪都航空工业集团有限责任公司	李忠文   童棣   张洪生		Ho2H	20110913	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及数显式多功能用电安全保护器。其交流电源的一端连接开关并穿过电流互感器，连接按钮开关和交流接触器触头，经交流接触器触头连接电感输入端，电感输出端连接备用非隔离取电端和变压器初级，备用非隔离取电端和变压器初级的另一端与交流电源的另一端连接，交流电源的另一端与压敏电阻和交流接触器控制端连接，并连接组合表。隔离电源指示灯电路和隔离取电端并联，且连接变压器的次级，开关的另一端与保险和组合表连接，并通过保险与压敏电阻的另一端连接，且连接组合表，电流互感器的感应电路的两端与组合表连接，按钮开关和交流接触器另一触头并联后与组合表连接。本实用新型具有对用电人员、供电线路及用电负载的三重保护功能。</p> <p><b>MainClaim:</b> 数显式多功能用电安全保护器，包括电流互感器(4)、组合表(5)、交流接触器(7)和变压器(10)，其特征在于，交流电源的一端连接开关(1)并穿过电流互感器(4)，连接按钮开关(6)和交流接触器(7)触头，通过交流接触器(7)触头KM2连接电感(8)输入端，电感(8)输出端分别连接备用非隔离取电端(9)和变压器(10)初级，备用非隔离取电端(9)和变压器(10)初级的另一端与交流电源的另一端连接，交流电源的另一端与压敏电阻(3)和交流接触器(7)的控制端连接，并连接组合表(5)；隔离电源指示灯电路(11)和隔离取电端(12)并联，且连接变压器(10)的次级，开关(1)的另一端分别与保险(2)和组合表(5)连接，并通过保险(2)与压敏电阻(3)的另一端连接，且连接组合表(5)，电流互感器(4)的感应电路的两端与组合表(5)连接，按钮开关(6)和交流接触器(7)触头KM1并联后与组合表(5)连接。</p>									
CN103138664	永磁电机启动方法、装置及系统	海尔集团公司   青岛海尔股份有限公司	刘建   王铭   张奎		Ho2P	20121114	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种永磁电机启动方法、装置及系统，其中，所述方法包括：S1、在自定的转子旋转坐标系的轴上的永磁电机的定子绕组中注入高频电压信号；S2、检测自定的转子旋转坐标系的轴上的高频响应电流信号；S3、将所述高频响应电流信号进行低通滤波处理为误差信号；S4、通过PID调节器调节所述误差信号趋于零后，计算出转子初始位置；S5、根据所述转子位置计算出转子的初始角速度。本发明可将永磁电机的转子从静止状态下直接进入闭环控制，其运转前无需通一个额外的连续直流电流，从而避免了电机的额外发热与晃动，避免了零部件产生的额外磨损。提高了电机能效，降低了电机噪声。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种永磁电机启动方法，其特征在于，所述永磁电机启动方法包括以下步骤： S1、在自定的转子旋转坐标系的轴上的永磁电机的定子绕组中注入高频电压信号； S2、检测自定的转子旋转坐标系的轴上的高频响应电流信号； S3、将所述高频响应电流信号进行低通滤波处理为误差信号； S4、通过PID调节器调节所述误差信号趋于零后，计算出转子初始位置； S5、根据所述转子位置计算出转子的初始角速度。</p>									
CN102386835	永磁同步电机的参数获取方法	永济新时速电机电器有限公司	陈振锋   梁培志   宋春龙   刘荣强   姬春霞		Ho2P	20100827	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种永磁同步电机的参数获取方法，包括：测量直流母线电压；采用数字式滞环型脉冲调制解调控制方式，控制逆变器向PMSM输出电流；并检测PMSM中与输入电流对应的线电压和相电流；并根据控制逆变器向PMSM输出的不同的电流，计算永磁同步电机的定子电阻、永磁体励磁磁链的磁感应强度<math>\psi_f</math>和/或d轴的电感值<math>L_d</math>以及q轴的电感值<math>L_q</math>，实现了对PMSM中上述三个参数精确计算，并有效的提高了矢量控制技术对PMSM的控制效果。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种永磁同步电机的参数获取方法，其特征在于，包括： 测量直流母线电压； 采用数字式滞环型脉冲调制解调控制方式，控制逆变器向永磁同步电机输出电流；并检测所述永磁同步电机中与所述输出电流对应的线电压和相电流； 当所述输出电流为直流电流时，检测相应的线电压和相电流，对所述直流母线电压、线电压和相电流进行坐标变换处理，获得第一d轴电压<math>u_{d1}</math>和第一d轴电流<math>i_{d1}</math>，或者，第一q轴电压<math>u_{q1}</math>和第一q轴电流<math>i_{q1}</math>；应用公式<math>u_{d1} = R_s i_{d1}</math>或者<math>u_{q1} = R_s i_{q1}</math>，计算所述永磁同步电机的定子电阻<math>R_s</math>； 和/或， 使所述输出电流小于预设的电流值，检测相应的线电压和相电流，对所述直流母线电压、线电压和相电流进行坐标变换处理，获得第二q轴电压<math>u_{q2}</math>，并应用公式<math>u_{q2} \approx \omega_r \psi_f</math>，计算所述永磁同步电机的永磁体励磁磁链的磁感应强度<math>\psi_f</math>；所述预设的电流值不等于0，且小于等于所述永磁同步电机额定电流的0.05倍； 和/或， 当所述输出电流为正弦交流电流时，检测相应的线电压和相电流，对所述直流母线电压、线电压和相电流进行坐标变换处理，获得第二d轴电压<math>u_{d2}</math>、第二d轴电流<math>i_{d2}</math>、第三q轴电压<math>u_{q3}</math>和第二q轴电流<math>i_{q2}</math>、及所述定子电阻<math>R_s</math>和永磁体励磁磁链的磁感应强度<math>\psi_f</math>，并应用公式计算所述永磁同步电机的d轴的电感值<math>L_d</math>以及q轴的电感值<math>L_q</math>； 其中，<math>\omega_r</math>为所述永磁同步电机的转子的电气角速度。</p>									

CN202103621	电励磁同步电机转子初始位置角检测装置	中国矿业大学   徐州宝迪电气有限公司	伍小杰   戴鹏   左东升   符晓   周二磊   于月森   袁庆庆   宗伟林   耿乙文   吴迪   胡永锋	H02P	20110614	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 一种电励磁同步电机转子初始位置角检测装置, 包括三相电压源型逆变器、电励磁同步电机、H桥式逆变器、DSP控制系统、PC机、PR调节器、电压传感器和电流传感器。三相电源通过三相电压源型逆变器与电励磁同步电机连接, 在三相电压源型逆变器与电励磁同步电机之间的电源线上连接有电压传感器, 电压传感器与DSP控制系统的输入端连接, DSP控制系统的输出端与PC机连接; 直流电源通过H桥式逆变器与电励磁同步电机的转子励磁绕组连接, 在H桥式逆变器与电励磁同步电机转子励磁绕组之间的电源线上连接有电流传感器, IGBT驱动信号与H桥式逆变器连接。其结构简单可靠、易于实现, 抗干扰性强, 检测精度高且不需要额外的硬件开销, 可获得转子初始位置角检测结果。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种电励磁同步电机转子初始位置角检测装置, 其特征是: 它包括三相电压源型逆变器、电励磁同步电机、H桥式逆变器、DSP控制系统、PC机、PR调节器、电压传感器和电流传感器, 三相电源通过三相电压源型逆变器与电励磁同步电机连接, 在三相电压源型逆变器与电励磁同步电机之间的电源线上连接有电压传感器, 电压传感器与DSP控制系统的输入端连接, DSP控制系统的输出端与PC机连接; 直流电源通过H桥式逆变器与电励磁同步电机的转子励磁绕组连接, 在H桥式逆变器与电励磁同步电机转子励磁绕组之间的电源线上连接有电流传感器, 交流电源通过反馈环节送给PR调节器, PR调节器的输出经过DSP控制系统计算出占空比, 输出IGBT驱动信号, IGBT驱动信号与H桥式逆变器连接。</p>								
CN103376818	用于转换电压信号的装置	上海海尔集成电路有限公司	沈良   袁俊   潘松	G05F	20120428	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种用于转换电压信号的装置, 包括: 电流提供电路, 提供可调电流; 第一电流镜像电路, 将电流提供电路提供的电流镜像; 电流镜像控制电路, 接收0V或5V的电压信号, 并且, 当电流镜像控制电路接收的电压信号为0V时, 控制第二电流镜像电路对第一电流镜像电路镜像的电流镜像, 当电流镜像控制电路接收的电压信号为5V时, 控制第二电流镜像电路关断; 当第二电流镜像电路对第一电流镜像电路镜像的电流镜像时, 镜像的电流流入第一调压电阻; 当镜像的电流流入第一调压电阻时, 第一端输出的电压信号为电源的电压VDD减去电流乘以第一调压电阻的阻值; 当第二电流镜像电路关断时, 第一端输出的电压信号为VDD。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于转换电压信号的装置, 包括:          电流提供电路, 用于提供可调电流;          第一电流镜像电路, 用于将所述电流提供电路提供的电流镜像;          电流镜像控制电路, 用于接收0V或5V的电压信号, 并且, 当所述电流镜像控制电路接收的电压信号为0V时, 用于控制第二电流镜像电路对所述第一电流镜像电路镜像的电流镜像, 当所述电流镜像控制电路接收的电压信号为5V时, 用于控制所述第二电流镜像电路关断;          所述第二电流镜像电路, 与第一调压电阻的第一端相连, 当所述第二电流镜像电路对所述第一电流镜像电路镜像的电流镜像时, 镜像的电流流入所述第一调压电阻;          所述第一调压电阻, 第二端接电源, 当所述镜像的电流流入所述第一调压电阻时, 所述第一端输出的电压信号为所述电源的电压VDD减去电流乘以所述第一调压电阻的阻值; 当所述第二电流镜像电路关断时, 所述第一端输出的电压信号为VDD。</p>								
CN102591401	内建数字电源电路	北京经纬恒润科技有限公司	贾晓伟   邓龙利   王帅旗	G05F	20120316	1	98%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种内建数字电源电路, 包括: 第一镜像电流源、第二镜像电流源、第三镜像电流源、第四镜像电流源、第一电流源、第二电流源、以及内建模拟电源, 本发明运用几路镜像电流源就能够实现内建数字电源电路的功能, 且相较于现有技术中的电路, 本发明涉及电路5个支路, 所用器件数量一般相当于一个小型OPA大小, 面积会小很多, 由于本发明的电路支路较少, 规模较小, 所以能耗较小, 结构简单。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种内建数字电源电路, 其特征在于, 包括: 第一镜像电流源、第二镜像电流源、第三镜像电流源、第四镜像电流源、第一电流源、第二电流源、以及内建模拟电源;          所述第一镜像电流源包括第一电流支路和第二电流支路;          所述第二镜像电流源包括第三电流支路和第四电流支路;          所述第三镜像电流源包括第五电流支路和第六电流支路;          所述第四镜像电流源包括第七电流支路和第八电流支路;          所述第一电流支路的一端与所述第一电流源连接, 另一端接地;          所述第二电流支路的一端与所述第三电流支路的一端连接, 所述第二电流支路的另一端接地, 所述第三电流支路的另一端与外部电源电压连接;          所述第四电流支路的一端与所述外部电源电压连接, 另一端与所述第五电流支路的一端连接, 所述第五电流支路的另一端接地;          所述第六电流支路的一端与所述内建模拟电源连接, 另一端与所述第七电流支路的一端连接, 所述第七电流支路的另一端接地;          所述第八电流支路的一端与所述第二电流源连接, 另一端接地;          所述第四电流支路和所述第五电流支路的公共端为输出端, 用于输出所述内建数字电源电路的电压。</p>								
CN103187666	带计量功能的智能插座	青岛海尔软件有限公司	于忠清   田美花   卜祥峰   王艳青   薛鑫	H01R	20111231	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种带计量功能的插座设备, 尤其涉及带Zigbee无线通讯功能的智能插座。本发明的带计量功能的智能插座, 包括控制单元和交流电接口单元两个部分, 控制单元包括中央微控制器, 以及与中央微控制器分别电气连接的按键检测模块、LCD显示模块、交流电电压检测模块、交流电电流检测模块、EEPROM数据存储模块、串口通讯模块, Zigbee无线通讯模块与串口通讯模块相连接, 串口模块通过电源管理模块与交流电接口单元进行电气连接, 通过串口通讯模块与中央微控制器进行信息交互; 交流电电压检测模块、交流电电流检测模块从交流电接口处采样。本智能插座的智能化程度高, 操作简单, 功能广, 可广泛应用于家居智能等领域。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种带计量功能的智能插座, 包括控制单元和交流电接口单元两个部分, 其特征是: 控制单元包括中央微控制器, 以及与中央微控制器分别电气连接的按键检测模块、LCD显示模块、交流电电压检测模块、交流电电流检测模块、EEPROM数据存储模块、串口通讯模块, Zigbee无线通讯模块与串口通讯模块相连接, 串口模块通过电源管理模块与交流电接口单元进行电气连接, 通过串口通讯模块与中央微控制器进行信息交互; 交流电电压检测模块、交流电电流检测模块从交流电接口处采样。</p>								
CN202110216	一种基于UART通讯的智能电能表	利尔达科技有限公司	赵振东   黄龙松   张其华   于广游	G01R	20110414	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种基于UART通讯的智能电能表, 其特征是: 包括主控芯片(1), 主控芯片(1)分别与LCD显示器(2)、计量芯片(3)、RS485通讯模块(4)、红外通讯模块(5)、EEPROM、RTC和按键(6)相连, 所述主控芯片(1)通过UART通讯模块(7)与计量芯片(3)相连。本实用新型硬件结构简单, 体积小, 性能稳定, 且功耗较低。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种基于UART通讯的智能电能表, 其特征是: 包括主控芯片(1), 主控芯片(1)分别与LCD显示器(2)、计量芯片(3)、RS485通讯模块(4)、红外通讯模块(5)、EEPROM、RTC和按键(6)相连, 所述主控芯片(1)通过UART通讯模块(7)与计量芯片(3)相连。</p>								
		海尔集团公司   青						

CN103375916	燃气热水器燃气控制方法	岛海尔科技有限公 司	吴恩豪		F24H	20120413	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种燃气热水器燃气控制方法, 包括以下步骤: S1: 燃气热水器上电开机并点火燃烧; S2: 确定是否需要计算燃气对应的燃烧热值; 如果需要则转到步骤S3; 如果不需要则执行燃气热水器默认的燃烧程序并转到步骤S6; S3: 计算稳定燃烧时的燃烧热值; S4: 根据计算得到的燃烧热值选择合适的燃烧参数; S5: 执行所述燃烧参数对应的燃烧程序; S6: 启用燃气热水器后续正常控制程序。本发明可以对燃气的不同种类气源以及由区域或使用时间引起的同种气源的差异进行区分, 并对应采用适合的燃烧参数, 使得燃气燃烧更加充分。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种燃气热水器燃气控制方法, 其特征在于, 包括以下步骤:</p> <p>S1: 燃气热水器上电开机并点火燃烧;</p> <p>S3: 计算稳定燃烧时的燃烧热值;</p> <p>S4: 根据计算得到的燃烧热值选择合适的燃烧参数;</p> <p>S5: 执行所述燃烧参数对应的燃烧程序;</p> <p>S6: 启用燃气热水器后续正常控制程序。</p>									
CN102563886	自适应燃气热水器及其系统和自动判断气种方法	广东万家乐燃气具有限公司	余少言   仇明贵   马海川   刘兵   向熹   潘桂荣		F24H	20120106	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种强鼓型自适应燃气热水器系统及其自动判断气种的方法, 其特征在于先用热值相对较低的燃气启动热水器, 由主控制器接收传感器模块反馈的进水温度T1、出水温度T2和水流量m数据, 并依公式<math>Q=Cm(T2-T1)</math>当前燃气实际产生的热负荷值QS, 对计算结果与该燃气理论热负荷值QI进行比较、判断; 确定当前燃气种类, 然后切换到相应燃气的控制程序, 调整燃气比例阀电流和风机转速, 从而实现通过程序自动对气种进行识别, 取代传统的拨码选择燃气种类的方式, 用户不用关心使用的燃气种类, 也不用手动设置燃气种类, 使用方便。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种自适应燃气热水器自动判断气种的方法, 其特征在于, 包括如下步骤:</p> <p>a、在天然气和液化气的燃气比例阀电流一负荷重合区间选择合适的燃气比例阀点火电流I;</p> <p>b、维持燃气比例阀点火电流I, 主控制器接收传感器模块反馈的热水器的进水温度、出水温度和水流量数据, 根据进水温度和出水温度之差确定水的温升, 计算当前实际负荷值QS;</p> <p>c、主控制器将计算得到的实际负荷值QI与燃气比例阀点火电流I对应的天然气理论负荷值QI进行比较;</p> <p>d、主控制器依前一步骤的比较结果, 判断当前燃气是天然气还是液化气;</p> <p>e、主控制器调用相应控制程序, 调整燃气比例阀电流和风机转速。</p>									
CN103457595	单片机全双工通讯装置及通讯方法	海尔集团公司   青岛海尔科技有限公司	陈景峰   唐先双		Ho3K	20120601	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种单片机全双工通讯装置及方法, 所述装置包括: 第一单片机, 包括分别由第一单片机的两个I/O口构成的第一信号输出接口和第一信号输入接口; 第二单片机, 包括分别由第二单片机的两个I/O口构成的第二信号输出接口和第二信号输入接口; 其中, 所述第二信号输出接口与所述第一信号输入接口连接, 用于输出所述第二单片机的输出信号至第一单片机; 所述第二信号输入接口与所述第一信号输出接口连接, 用于接收所述第一单片机的输出信号。本发明提高了产品的质量和成本竞争力, 实现成本改善; PCB设计简化, 减少了占用通讯电路部分PCB空间的同时对于主控板的要求也有所降低, 可靠性高, 并且可以解决EMC问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种单片机全双工通讯装置, 其特征在于, 包括:</p> <p>第一单片机, 包括分别由第一单片机的两个I/O口构成的第一信号输出接口和第一信号输入接口;</p> <p>第二单片机, 包括分别由第二单片机的两个I/O口构成的第二信号输出接口和第二信号输入接口;</p> <p>其中, 所述第二信号输出接口与所述第一信号输入接口连接, 用于输出所述第二单片机的输出信号至第一单片机;</p> <p>所述第二信号输入接口与所述第一信号输出接口连接, 用于接收所述第一单片机的输出信号。</p>									
CN202693677	一种三相电子式电能表	深圳市航天泰瑞捷电子有限公司	侯庆全   邓彩云		Go1R	20120413	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型适用于电能计量领域, 提供了一种三相电子式电能表; 包括单片机以及分别与所述单片机连接的计量模块、数据存储模块、显示模块以及电源模块; 三相电子式电能表还包括: 连接在单片机与主站之间的通讯接口模块; 通讯接口模块包括: 用于接收已设置的一种通讯协议数据的第一通讯接口, 用于接收另一种通讯协议数据的第二通讯接口, 以及用于识别当前通讯协议的协议识别单元; 单片机根据协议识别单元识别到的通讯协议控制所述第一通讯接口的波特率与主站请求的波特率一致。在电源供电情况下, 通过核心CPU处理器监控主站下发的通讯数据, 通过硬UART接口和模拟UART接口同时接收来识别两种不同的通讯协议; 实现了两种通讯协议兼容。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种三相电子式电能表, 其特征在于, 包括单片机以及分别与所述单片机连接的计量模块、数据存储模块、显示模块以及电源模块; 所述三相电子式电能表还包括: 连接在所述单片机与主站之间的通讯接口模块;</p> <p>所述通讯接口模块包括:</p> <p>用于接收已设置的一种通讯协议数据的第一通讯接口,</p> <p>用于接收另一种通讯协议数据的第二通讯接口, 以及</p> <p>用于识别当前通讯协议的协议识别单元;</p> <p>所述单片机根据所述协议识别单元识别到的通讯协议控制所述第一通讯接口的波特率与主站请求的波特率一致。</p>									
CN103176942	一种可扩展多微处理器同步控制运行方法	中国船舶重工集团公司第七〇九研究所	杨大磊   李海山   陈敬东   张荣奎		Go6F	20111220	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开一种可扩展的多微处理器同步控制运行方法。主要指可任意扩展微处理器数目的基于串行接口并行控制运行架构和不同微处理器间同步控制各自IO的方法。通过RS232或RS422串口, 基于该运行架构的微处理器数量可由用户根据实际需要的IO总数量和每个微处理器可提供的IO数量来确定。理论上可以不限总量无限扩展。不同微处理器间同步控制各自IO是通过终端设备指令和本地时钟相结合的方式, 可以使不同的微处理器同时发出指令控制各自IO的状态。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种可扩展多微处理器同步控制运行方法, 其特征在于: 可任意扩展微处理器数目的基于串行接口并行控制运行架构和不同微处理器间同步控制各自IO。</p>									
CN103179297	基于手机物联网的远程监控方法及监控装置	纳讯(青岛)通信有限公司   青岛海尔通信有限公司   海尔集团公司	王占忠   田福玲   王中雷   盛妍		Ho4M	20111223	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种基于手机物联网的远程监控方法及监控装置。所述方法包括下述步骤: 利用检测模块主动或者在通过通信模块获得手机终端发送的控制指令时启动检测模块检测环境参数信息和/或红外对象并存储; 通过通信模块主动或者在通过通信模块获得手机终端的查询指令时将所检测的环境参数信息和/或红外信息传输至手机终端。利用本发明的监控方法及监控装置, 用户可以通过手机远程与监控装置进行通信, 进而通过监控装置实现对监控装置所处环境的各种信息的远程监测功能及对与监控装置相连接的设备的远程</p>									

控制功能。

**MainClaim:** 一种基于手机物联网的远程监控方法, 其特征在于, 所述方法包括下述步骤:

a1、利用检测模块主动检测环境参数信息和/或红外对象, 或者在通过通信模块获得手机终端发送的控制指令时启动检测模块检测环境参数信息和/或红外对象, 并存储所检测的环境参数信息和/或红外信息;

b1、通过通信模块将所检测的环境参数信息和/或红外信息主动传输至手机终端; 或者在通过通信模块获得手机终端的环境参数信息和/或红外信息查询指令时再将环境参数信息和/或红外信息通过通信模块传输至手机终端。

CN102411834	一种基于互联网的智能安全防护预警系统	周茨	周茨	Go8B	20110930	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	----	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种基于互联网的智能安全防护预警系统, 包括: 监控终端, 装有感应模块、通信模块和控制模块; 远程服务器端, 装有通信接收模块、信息存储模块、数据处理模块以及预警短信发送模块。本发明采用的技术方案成本低, 监控方式多样, 功能可扩展, 体积小。

**MainClaim:** 一种基于互联网的智能安全防护预警系统, 其特征在于, 包括: 监控终端, 装有感应模块、通信模块和控制模块; 远程服务器端, 装有通信接收模块、信息存储模块、数据处理模块以及预警短信发送模块。

CN103420232	电梯呼叫方法及系统	海尔集团公司   青岛海尔智能家电科技有限公司	徐志方	B66B	20120514	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	-------------------------	-----	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种电梯呼叫方法, 涉及物联网技术领域, 该方法在住户进楼宇时, 在楼宇门口机刷卡, 并通过中心服务器呼叫电梯, 将电梯呼叫至楼宇门口机所在楼层; 在住户出楼宇时通过室内终端向中心服务器发送请求, 呼叫电梯到所在楼层。本发明公开了一种电梯呼叫系统。本发明的电梯呼叫方法及系统能够呼叫电梯提前到达指定的楼层, 提高了电梯呼叫的效率, 从而减少了住户等待电梯的时间。

**MainClaim:** 一种电梯呼叫方法, 其特征在于, 该方法包括: 楼宇门口机获取住户的刷卡信息, 并将所述刷卡信息发送到中心服务器, 中心服务器验证住户为合法住户后发送指令到楼宇门口机以打开楼宇门, 并发送第一呼叫指令到电梯的程控系统, 将电梯呼叫至楼宇门口机所在的楼层等待; 或中心服务器验证住户为合法住户后发送指令到楼宇门口机以打开楼宇门, 所述楼宇门口机发送第一呼叫指令到电梯的程控系统, 将电梯呼叫至楼宇门口机所在的楼层等待。

CN202175480	对电梯乘坐人员进行控制的RF-SIM卡管理系统	罗广骏   戴维   王源   刘绍华	罗广骏   戴维   王源   刘绍华	B66B	20110805	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------	---------------------	---------------------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及一种对电梯乘坐人员进行控制的RF-SIM卡管理系统, 其特征是: 包括终端服务器、调度控制器和箱内读卡器及厢外读卡器, 所述若干个箱内读卡器分别安放在电梯里, 箱内读卡器通过485HUB连接至调度控制器, 箱内读卡器分别与按键控制器连接; 所述调度控制器还与厢外读卡器相连接, 调度控制器通过TCP/IP网络与终端服务器连接。有益效果: 系统具备严格的权限认证, 限制闲杂人使用电梯, 对持卡人的可乘坐楼层也做出严格的限制。

**MainClaim:** 一种对电梯乘坐人员进行控制的RF-SIM卡管理系统, 其特征是: 包括终端服务器、调度控制器和箱内读卡器及厢外读卡器, 所述若干个箱内读卡器分别安放在电梯里, 箱内读卡器通过485HUB连接至调度控制器, 箱内读卡器分别与按键控制器连接; 所述调度控制器还与厢外读卡器相连接, 调度控制器通过TCP/IP网络与终端服务器连接。

CN202163988	电梯安防装置	三菱电机上海机电电梯有限公司	李斌	B66B	20110516	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------	----------------	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开了一种电梯安防装置; 包括: 电梯控制模块, 其可以根据用户的确认产生临时密码, 并设定该密码访问楼层的权限; 通信模块, 通信模块为访客和用户提供通信联系, 并将所述临时密码发送给访客; 密码输入装置, 可以输入临时密码, 所述密码输入装置与电梯控制装置相连接, 电梯控制装置可以控制电梯到达指定的楼层。本实用新型通过临时密码临时开放权限的方式, 使获取认可的访客可以顺利乘坐电梯。从而即能保证大楼的安防性又可方便获得认可的访客的顺利进出。

**MainClaim:** 一种电梯安防装置; 其特征在于, 包括: 电梯控制模块, 其可以根据用户的确认产生临时密码, 并设定该密码访问楼层的权限; 通信模块, 通信模块为访客和用户提供通信联系, 并将所述临时密码发送给访客; 密码输入装置, 可以输入临时密码, 所述密码输入装置与电梯控制装置相连接, 电梯控制装置可以控制电梯到达指定的楼层。

CN102306424	一种访客乘梯收费方法及系统	石家庄西子孚瑞科技术有限公司	王震洲   冷冰	Go7F	20110504	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	----------------	----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种访客乘梯收费方法及系统, 属于电梯计费、收费技术领域。技术方案是: 中央处理器(CPU)收到开锁按键信号时, 通知摄像头处理模块(CCD)拍下室外对讲主机设备的数字显示区当前显示的数字、或是开锁前的数字图像, 然后把该图片信号送到中央处理器处理, 中央处理器通过处理图片信号可以得到图片上的数字信息, 即得出该访客将要进入的楼层号和房间号, 按照纪录的费用信息扣除该业主的费用。本发明的有益效果是: 通过开锁按键信号控制中央处理器, 通知摄像头处理模块拍下室外对讲主机设备的数字图像, 不需要比较繁琐的布线, 降低成本, 可行性高; 也不需要破解电梯内部的协议, 通用性强, 方便管理, 利于维护。

**MainClaim:** 一种访客乘梯收费方法, 其特征是包含如下步骤: ①当外来访客人员需要进入楼内时, 先在单元门的室外对讲主机设备上按键输入相对应的房间号以呼叫业主开锁; ②当业主听到室外对讲主机呼叫后, 通过室内对讲分机设备确定来访客人的身份, 然后按下室内对讲分机的开锁键, 中央处理器(CPU)收到开锁按键信号时, 通知摄像头处理模块(CCD)拍下室外对讲主机设备的数字显示区当前显示的数字、或是开锁前的数字图像, 也就是被访者的楼层号和房间号, 然后把该图片送到中央处理器(CPU)处理, 中央处理器(CPU)通过处理图片可以得到图片上的数字信息, 即得出该访客将要进入的楼层号和房间号; ③当得到开锁信号和来访客人预进入的楼层号及房间号后, 电梯操纵盘的电梯按键的权限被开放, 此时访客无需刷卡, 就可以按键选层, 直接到达业主所住的楼层, 但是同时当访客按下业主所住楼层的电梯按键时, 访客此次乘坐电梯的费用会被记录下来, 无论有多少访客访问哪一层业主, 每次访客乘坐电梯的费用都会被电梯访客收费系统的控制器记录下来; ④按照纪录的费用信息扣除该业主的费用。

CN103188655	无屏物联网冰箱的无线网络参数设置方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   王亮   李鹏   富饶   翟伟伟   崔九梅	Ho4W	20111231	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------	------------	--------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种冰箱网络参数的设置。本发明的无屏物联网冰箱的无线网络参数设置方法, 包括如下步骤: (1)用户将存储装置插入到PC机上, 进行网络参数修改, 输入路由器的用户名、SSID以及加密类型; (2)将存储装置插入到冰箱的USB接口上, 上电启动冰箱; (3)冰箱的主处理器发现存储装置插入时, 将存储装置中网络参数修改配置文件拷贝到冰箱主板上FLASH存储芯片上, 覆盖原始的配置文件; (4)冰箱再次上电启动, 自动读取新配置的文件, 实现无屏冰箱网络参数的修改。一旦中低端无屏物联网冰箱进入到用户家中, 相关第三方服务商就可以从用户角度考虑以冰箱为主终端实现其他物联网功能的扩展。

**MainClaim:** 一种无屏物联网冰箱的无线网络参数设置方法, 其特征在于, 包括如下步骤:

(1)用户将存储装置插入到PC机上, 进行网络参数修改, 输入路由器的用户名、SSID以及加密类型;

(2)将存储装置插入到冰箱的USB接口上, 上电启动冰箱;

(3)冰箱的主处理器发现存储装置插入时, 将存储装置中网络参数修改配置文件拷贝到冰箱主板上FLASH存储芯片上, 覆盖原始的配置文件;

(4)冰箱再次上电启动, 自动读取新配置的文件, 实现无屏冰箱网络参数的修改。									
CN202364280	一种云手机及个人云服务器通讯系统	檀劲松	檀劲松		Ho4M	20111103	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及一种云手机及个人云服务器通讯系统, 由云手机、个人云服务器和通讯网络组成, 云手机只充当个人云服务器的远程桌面, 完成整个通讯过程中的界面显示、信息文字输入和通讯三大功能, 通讯过程中的其他工作全部由个人云服务器来完成。内容(软件), 通信和终端构成云服务的基本架构, 将云手机作为操作界面和信息输入端, 个人云服务器作为后台主机, 通过云手机通讯模块和个人云服务器通讯模块进行无线网络通讯。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种云手机及个人云服务器通讯系统, 由云手机、个人云服务器和通讯网络组成, 其特征是云手机由显示屏、云手机触摸板、云手机通讯模块和MPU、云手机电源、前摄像头、后摄像头和MPU22以及外壳组成, 通信和终端构成个人云服务的基本架构。</p>									
CN103458058	一种网络家电通信代理方法及设备	海尔集团公司   青岛海尔智能家电科技有限公司	张诗彦		Ho4L	20120604	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种网络家电通信代理设备以及利用该代理设备的通信代理方法, 其特征在于, 所述网络家电通信代理设备具有多种硬件接口以及家电通信地址解析服务器, 所述家电通信地址解析服务器存储每台家电的家电通信地址, 所述家电通信地址包括家电的硬件接口类型; 所述方法包括根据家电通信地址选择所述多种硬件接口中的一个, 使其和待建立通信的网络家电的硬件接口相匹配, 本发明实现了具有不同类型接口的家电间的通信和互联。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种网络家电通信代理设备, 其特征在于: 包括两种或两种以上的硬件接口, 以及用于存储每台家电地址的家电通信地址解析服务器; 所述网络家电通信代理设备通过上述的硬件接口和具有与该硬件接口相匹配的网络家电相连接。</p>									
CN103179027	一种实现电器设备兼容的方法和系统、通用外设接入网关	中兴通讯股份有限公司	黎昱   邢晓江		Ho4L	20111222	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种实现电器设备兼容的方法和系统、通用外设接入网关, 通用外设接入网关包括: 扩展接入模块, 将外接电器设备的报文以通用扩展接口支持的通信方式提供给通用扩展接口, 将通用扩展接口提供的报文以电器设备支持的通信方式发送给电器设备; 通用扩展接口, 执行扩展接入模块和应用层协议适配模块间的报文转发; 应用层协议适配模块, 将通用扩展接口提供的报文转换为标准数据格式后提供给标准协议收发模块, 将标准协议收发模块提供的报文转换为电器设备所使用的标准数据格式后提供给通用扩展接口; 标准协议收发模块, 执行基于标准数据格式的报文接收和转发。通过本发明, 解决了智能家居应用中不同厂家的电器设备互不兼容的问题。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种通用外设接入网关, 其特征在于, 包括: 通用扩展接口、标准协议收发模块、至少一个扩展接入模块和至少一个应用层协议适配模块, 所述至少一个扩展接入模块, 用于外接不同通信方式的电器设备, 将来自所述电器设备的报文以所述通用扩展接口支持的通信方式提供给所述通用扩展接口, 将所述通用扩展接口提供的报文以所述电器设备支持的通信方式发送给所述电器设备; 所述通用扩展接口, 连接所述扩展接入模块, 用于将所述扩展接入模块提供的报文转发给所述应用层协议适配模块, 将所述应用层协议适配模块提供的报文转发给相应的扩展接入模块; 所述应用层协议适配模块, 连接所述通用扩展接口, 用于对所述通用扩展接口提供的报文进行应用层的协议适配并转换为标准数据格式后提供给所述标准协议收发模块, 将所述标准协议收发模块提供的报文转换为目的电器设备所使用的标准数据格式后提供给所述通用扩展接口; 所述标准协议收发模块, 连接所述应用层协议适配模块, 用于在所述应用层协议适配模块与服务端设备之间执行基于标准数据格式的报文转发。</p>									
CN102957556	实现下挂终端设备远程管理的方法及系统及相关设备	中兴通讯股份有限公司	谷继兵		Ho4L	20110829	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种实现下挂终端设备远程管理的方法及系统及相关设备, 其中方法包括: 当网管平台根据各下挂终端上报的设备信息选择其中一个并发起读取/配置请求时, 家庭网关将网管平台发来的读取/配置请求进行格式转换后发给对应的下挂终端; 家庭网关将下挂终端反馈的读取/配置结果进行格式转换后反馈给网管平台; 本发明实施例基于目前运营商的网管平台, 结合成熟的协议, 实现了网管平台对下挂终端的管理, 简单且稳定性好。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种实现下挂终端设备远程管理的方法, 其特征在于, 包括: 步骤A: 当网管平台根据各下挂终端上报的设备信息选择其中一个下挂终端并发起读取/配置请求时, 家庭网关将网管平台发来的读取/配置请求进行格式转换后发给对应的下挂终端; 步骤B: 家庭网关将下挂终端反馈的读取/配置结果进行格式转换后反馈给网管平台。</p>									
CN103226338	家庭智能监控系统	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	喻子达   王裘   赵向阳   周林   韩文   安娜		Go5B	20120131	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种家庭智能监控系统, 包括: 安防智能体监控模块、家电设备智能体监控模块以及能源智能体监控模块, 分别监控门禁安全、家电设备用电以及水气能源安全, 具有多个监控功能并且多个监控系统能够进行信息交互。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种家庭智能监控系统, 其特征在于, 所述家庭智能监控系统包括: 管理智能体模块、安防智能体监控模块、家电设备智能体监控模块以及能源智能体监控模块, 所述安防智能体监控模块、家电设备智能体监控模块以及能源智能体监控模块分别采集门禁安全防护信息、家电设备用电信息以及水气能源信息并通过信息交互发送给所述管理智能体模块, 所述管理智能体模块根据收到的信息进行分析处理并分别控制所述安防智能体监控模块、家电设备智能体监控模块以及能源智能体监控模块进行相应处理。</p>									
CN103164891	一种多通道智能门禁管理系统及其工作方法	常州司曼睿信息科技有限公司	肖宏		Go7C	20111219	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种多通道智能门禁管理系统, 包括智能控制子系统, 以及与各地的门禁配套设置的终端门禁子系统和电控锁; 所述电控锁与终端门禁子系统电连接; 所述智能控制子系统的多通道通信模块与终端门禁子系统的通信模块通信; 所述智能控制子系统的多通道通信模块上集成有3G模块、WIFI模块和以太网模块; 所述终端门禁子系统的通信模块为3G模块或WIFI模块或以以太网模块。本发明的智能控制子系统的多通道通信模块上集成有3G模块、WIFI模块和以太网模块, 使得现有门禁能很好的接入本系统, 降低了建设成本, 使网络覆盖更加广泛, 提高了系统的可靠性和可扩展性, 提高了小区安防管理水平和城市综合治理水平。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种多通道智能门禁管理系统, 其特征在于: 包括智能控制子系统(1), 以及与各地的门禁配套设置的终端门禁子系统(2)和电控锁(3); 所述电控锁(3)与终端门禁子系统(2)电连接; 所述智能控制子系统(1)的多通道通信模块(11)与终端门禁子系统(2)的通信模块(21)通信; 所述智能控制子系统(1)的多通道通信模块(11)上集成有3G模块、WIFI模块和以太网模块; 所述终端门禁子系统(2)的通信模块(21)为3G模块或WIFI模块或以以太网模块。</p>									
CN202615474	一种多通道智能门禁管理系统	常州司曼睿信息科技有限公司	肖宏		Go7C	20111219	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开了一种多通道智能门禁管理系统, 包括智能控制子系统, 以及与各地的门禁配套设置的终端门禁子系统和电控锁; 所述电控锁与终端门禁子系统电连接; 所述智能控制子系统的多通道通信模块与终端门禁子系统的通信模块通信; 所述智能控制子系统的多通道通信模块上集成有3G模块、WIFI模块和以太网模块; 所述终端门禁子系统的通信模块为3G模块或WIFI模块或以以太网模</p>									

块。本实用新型的智能控制子系统的多通道通信模块上集成有3G模块、WIFI模块和以太网模块,使得现有门禁能很好的接入本系统,降低了建设成本,使网络覆盖更加广泛,提高了系统的可靠性和可扩展性,提高了小区安防管理水平和城市综合治理水平。

**MainClaim:** 一种多通道智能门禁管理系统,其特征在于:包括智能控制子系统(1),以及与各地的门禁配套设置的终端门禁子系统(2)和电控锁(3);所述电控锁(3)与终端门禁子系统(2)电连接;所述智能控制子系统(1)的多通道通信模块(11)与终端门禁子系统(2)的通信模块(21)通信;所述智能控制子系统(1)的多通道通信模块(11)上集成有3G模块、WIFI模块和以太网模块;所述终端门禁子系统(2)的通信模块(21)为3G模块或WIFI模块或以以太网模块。

CN103188536	基于模卡的智能电视远程控制装置	青岛海尔软件有限公司	于忠清   丁香乾   王亮   王金龙   李鹏   朱雪生   孙青峰		Ho4N	20111229	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	------------	---------------------------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种电视远程控制装置,尤其涉及具有模卡功能电视的远程控制装置。本发明的基于模卡的智能电视远程控制装置,包括电视、模卡,电视与模卡之间通过PCI接口连接,电视包括红外接收器,模卡包括中央微处理器、通信模块,红外接收器通过PCI接口与中央微处理器连接。本发明通过远程控制使得电视进入一种智能家居模式(电视屏幕关闭,机芯正常工作确保网络部分运行),家中的各种物联设备都可以通过电视的网络与Internet网无缝链接,实现物联服务。

**MainClaim:** 一种基于模卡的智能电视远程控制装置,其特征在于,包括电视、模卡,电视与模卡之间通过PCI接口连接,电视包括红外接收器,模卡包括中央微处理器、通信模块,红外接收器通过PCI接口与中央微处理器连接。

CN102566525	物联网家电系统	珠海格力电器股份有限公司	张辉   陈绍林   叶务占   李文灿   孟宪运   童海东		Go5B	20101229	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------	--------------	----------------------------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种物联网家电系统,其包括业务平台、被控家电系统、用户控制手机,用户控制手机通过业务平台对被控家电系统进行远程控制,所述被控家电系统包括TD安防座机终端及被控家电,所述用户控制手机与业务平台之间通过无线网络传输数据,所述TD安防座机终端内置有数据连接的TD/GSM通讯模块和双向数传模块,被控家电内置有数据连接的双向数传模块和微处理器,微处理器与家电主芯片数据接口之间连接有接口转换芯片。所述TD安防座机终端与业务平台之间通过无线网络传输数据,所述TD安防座机终端与家电之间通过双向数传模块传输数据。本发明可以通过无所不在的手机网络来实现对家电的远程监控、状态查询、远程诊断、故障告警。家电的用户可以通过手机来远程遥控家里的家电,包括开机、关机、调节温度、模式设置、查询状态、故障报警、远程故障诊断等。

**MainClaim:** 一种物联网家电系统,其特征在于,其包括业务平台、被控家电系统、用户控制手机,用户控制手机通过业务平台对被控家电系统进行远程控制,所述被控家电系统包括TD安防座机终端及被控家电,所述用户控制手机与业务平台之间通过无线网络传输数据,所述TD安防座机终端内置有数据连接的TD/GSM通讯模块和双向数传模块,被控家电内置有数据连接的双向数传模块和微处理器,微处理器与家电主芯片的数据接口之间连接有接口转换芯片,所述TD安防座机终端与业务平台之间通过无线网络传输数据,所述TD安防座机终端与家电之间通过双向数传模块传输数据。

CN202385122	WiFi网络型智能家居遥控系统	浙江大学城市学院	毕岗   陈国宏   叶巍   戴鹏		Ho4L	20111221	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	----------	--------------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型涉及一种WiFi网络型智能家居遥控系统。现有的通讯方式需要进行室内的布线,引起高施工费用,破坏室内装修。本实用新型包括WiFi网络型家居用网关和WiFi红外遥控器。WiFi网络型家居用网关包括第一微控制器、第一RS232/485通信接口、RJ45以太网接口、第一WiFi收发模块、第一掉电存储模块、LCD液晶显示模块和第一矩阵按键。WiFi红外遥控器包括遥控信号发送探头、遥控信号接收探头、第二RS232/485通信接口、第二WiFi收发模块、第二微控制器、第二矩阵按键和第二掉电存储模块。本实用新型具有安装简捷、使用便利、系统响应速度快、交互方式更加人性化、使用及维护费用低等优点。

**MainClaim:** WiFi网络型智能家居遥控系统,包括WiFi网络型家居用网关和WiFi红外遥控器,其特征在于:

WiFi网络型家居用网关包括网关微控制器、第一RS232/485通信接口、RJ45以太网接口、第一WiFi收发模块、第一掉电存储模块、LCD液晶显示模块和第一矩阵按键;第一RS232/485通信接口、RJ45以太网接口、第一WiFi收发模块、第一掉电存储模块、LCD液晶显示模块和第一矩阵按键分别与网关微控制器信号连接;WiFi网络型家居用网关通过RJ45以太网接口与互联网通讯,通过第一WiFi收发模块与WiFi红外遥控器通讯;

WiFi红外遥控器包括遥控信号发送探头、遥控信号接收探头、第二RS232/485通信接口、第二WiFi收发模块、遥控器微控制器、第二矩阵按键和第二掉电存储模块;遥控信号发送探头、遥控信号接收探头、第二RS232/485通信接口、第二WiFi收发模块、第二矩阵按键和第二掉电存储模块分别与遥控器微控制器信号连接;WiFi红外遥控器通过第二WiFi收发模块与WiFi网络型家居用网关通讯。

CN103293399	电器设备故障分析方法及系统	海尔集团公司   青岛海尔科技有限公司	刘绪强   陈艳丽		Go1R	20120222	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	---------------------	-----------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种电器设备故障分析方法,涉及电器设备检测技术领域,该方法包括步骤:S1:存储电器设备运行过程中的运行数据,在电器设备出现故障后获取故障发生前和/或故障发生后预定时间段内的运行数据;S2:根据获取的运行数据分析所述故障发生的原因。还公开了一种电器设备故障分析系统。本发明通过实时记录设备(如:家电)运行时的运行数据,能够根据故障发生前后的运行数据准确、有效地分析故障发生的原因,且能够在故障发生现场及时地找出故障产生原因,提高了产品服务的质量。

**MainClaim:** 一种电器设备故障分析方法,其特征在于,包括以下步骤:

- S1: 存储电器设备运行过程中的运行数据,在电器设备出现故障后获取故障发生前和/或故障发生后预定时间段内的运行数据;  
S2: 根据获取的运行数据分析所述故障发生的原因。

CN102497028	基于保护事件触发的继电保护故障智能识别方法及系统	安徽省电力公司   安徽继远电网技术有限责任公司	王同文   孙月琴   谢民   胡晓飞   胡世骏   程晓平   王栋   叶远波   曹凯丽   何鸣   王皓		Ho2J	20111223	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------------	--------------------------	---	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种基于保护事件触发的继电保护故障智能识别方法,该方法包括下列顺序的步骤:信号采集模块实时采集二次设备的信号信息,并将该信号信息存入循环存储器,同时发出通知;故障识别模块判断二次设备是否达到故障识别模型定义的阈值,若判断结果为是,则生成故障通知,否则,返回继续判断;故障报告生成模块接收故障通知,生成故障报告。本发明还公开了一种基于保护事件触发的继电保护故障智能识别系统。本发明减少了人工配置,从而降低了因配置错误而无法形成故障报告的几率;通过灵活配置保护设备的故障识别模型和报告生成模型,极大提高了电网故障后故障报告生成的及时性和准确性;降低了数据处理负担,提高了系统数据处理效率。

**MainClaim:** 一种基于保护事件触发的继电保护故障智能识别方法,该方法包括下列顺序的步骤:

- (1) 信号采集模块实时采集二次设备的信号信息,并将该信号信息存入循环存储器,同时通知故障识别模块;  
(2) 故障识别模块判断二次设备是否达到故障识别模型定义的阈值,若判断结果为是,则生成故障通知,否则,返回继续判断;  
(3) 故障报告生成模块接收故障通知,根据报告生成模型中的数据,生成故障报告。

		海尔集团公司   青							
--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--

CN103179463	天气预报信息的查询方法和电视机	岛海尔智能家电科技有限公司	熊赓超   周远武		Ho4N	20111220	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种天气预报信息的查询方法和电视机,其中,该方法包括:在需要进行天气预报查询的情况下,电视机向网络侧发送天气预报查询请求;电视机接收网络侧响应于天气预报查询请求返回的天气预报查询结果,其中,天气预报查询结果包含天气预报信息;电视机根据显示屏的当前的使用情况或者根据预设的天气预报信息的显示方式,在电视机的显示屏上显示天气预报信息。本发明能够使天气预报信息的显示根据用户的意愿进行灵活配置,也能够自动地动态调整天气预报信息的显示区域,避免天气预报信息的显示影像用户的当前收看,从而使得天气预报信息的显示更加灵活、可配,提高用户体验。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种天气预报信息的查询方法,包括: 在需要进行天气预报查询的情况下,电视机向网络侧发送天气预报查询请求; 所述电视机接收网络侧响应于所述天气预报查询请求返回的天气预报查询结果,其中,所述天气预报查询结果包含天气预报信息; 所述电视机根据显示屏的当前的使用情况或者根据预设的天气预报信息的显示方式,在电视机的显示屏上显示所述天气预报信息。</p>									
CN102497391	服务器、移动终端和提示方法	宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司	李治国   蔡胜		Ho4L	20111121	1	91%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种服务器,包括:第一收发单元,接收来自移动终端的数据以及将生成的与数据对应的提示信息发送至移动终端;比较单元,将数据与预设规则进行比较,将比较结果传送到生成单元;生成单元,在比较结果为数据符合预设规则时,生成与数据对应的提示信息。本发明还提供了一种移动终端以及一种基于用户之间的沟通数据形成提示的方法。根据本发明的技术方案,可以提供一种更智能的提示功能,在用户使用移动终端与其他移动用户终端进行交流时,能够将语音数据和/或文本数据发送至服务器与预设规则进行比较,并搜索出与该语音数据和/或文本数据相关的信息返回至移动终端进行提示,无需用户主动发问或搜索相关信息,操作便捷。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种服务器,其特征在于,包括: 第一收发单元,接收来自移动终端的数据以及将生成的与数据对应的提示信息发送至所述移动终端; 比较单元,将所述数据与预设规则进行比较,将比较结果传送到生成单元; 所述生成单元,在所述比较结果为所述数据符合所述预设规则时,生成与数据对应的所述提示信息。</p>									
CN103051525	网关服务中间件系统及方法、包含该系统的装置和系统	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	喻子达   王裘   赵向阳   周林   韩文   安娜		Ho4L	20111014	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明的主要目的在于提供一种网关服务中间件系统及方法、包含该系统的装置和系统,其中,该网关服务中间件系统包括:Java虚拟机、OSGi框架模块和中间件模块,中间件模块用于为接入智能家庭网关的智能家电提供控制服务的接口,使得用户通过该服务接口提出服务消费请求。通过本发明,降低了数字家庭网关的设计与开发成本、提高了安全性、并可自定义及统一标准。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种网关服务中间件系统,所述网关服务中间件系统设置于智能家庭网关的网络控制平台系统以及智能软件服务平台系统之间,其特征在于,所述网关服务中间件系统包括:Java虚拟机、OSGi框架模块和中间件模块, 所述中间件模块用于为接入智能家庭网关的智能家电提供控制服务的接口,使得用户通过该服务接口提出服务消费请求。</p>									
CN102333019	一种用于兼容逻辑设备访问的代理设备	东莞中山大学研究院   中山大学	陈家熙   罗笑南   薛凯军		Ho4L	20110902	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明实施例公开了一种用于兼容逻辑设备访问的代理设备,所述代理设备包括:UPnP检索监控模块,用于发现并注册UPnP服务的UPnP设备的设备信息;UPnP服务代理模块,用于为所述UPnP检索监控模块所发现的每个所要注册的UPnP设备的服务产生一个接口;Jini检索监控模块,用于发现并注册Jini服务的Jini设备的设备信息;Jini服务代理模块,用于为所述Jini检索监控模块所发现的每个所要注册的Jini设备的服务产生一个接口;代理服务模块,用于对不同的服务类型进行转换。极大地提高了设备之间的兼容性,并可以实现基于不同设备访问规范的UPnP服务与Jini服务之间的互相通信。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种用于兼容逻辑设备访问的代理设备,其特征在于,所述代理设备包括: UPnP检索监控模块,用于发现并注册UPnP服务的UPnP设备的设备信息; UPnP服务代理模块,用于为所述UPnP检索监控模块所发现的每个所要注册的UPnP设备的服务产生一个接口; Jini检索监控模块,用于发现并注册Jini服务的Jini设备的设备信息; Jini服务代理模块,用于为所述Jini检索监控模块所发现的每个所要注册的Jini设备的服务产生一个接口; 代理服务模块,用于对不同的服务类型进行转换。</p>									
CN103167255	一种实现快速启动智能电视机的方法及系统	青岛海尔电子有限公司   海尔集团公司	刘超   陈宜龙   齐洪涛   陈国瑞		Ho4N	20111214	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种实现快速启动智能电视机的方法,包括:A.将当前外部运行状态信息存储到内存中,B.控制储能单元向主控单元和内存供电;其中,内存中还存储有所述智能电视机正常运行时的基础运行信息;智能电视机收到开机指令时,包括:H.主控单元读取内存中所存储的当前外部运行状态信息;I.根据外部运行状态信息,配置智能电视机的外部部件初始化信息,以完成外部部件的初始化。本发明还提供一种实现快速启动智能电视机的系统。当智能电视机开机加电时,主控芯片不需要将外置在FLASH芯片中的启动程序通过内存加载到主控单元13中进行基础运行信息的配置,可以立刻从内存里获取外部部件初始化信息,缩短了启动时间。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种实现快速启动智能电视机的方法,其特征在于,所述智能电视机包括主控单元、充电管理单元、储能单元以及外围电路, 所述智能电视机收到关机指令时,包括: A.将当前外部运行状态信息存储到内存中, B.控制所述储能单元向所述主控单元和内存供电; 其中,所述内存中还存储有所述智能电视机正常运行时的基础运行信息; 所述智能电视机收到开机指令时,包括: H.所述主控单元读取内存中所存储的当前外部运行状态信息; I.根据所述外部运行状态信息,配置所述智能电视机的外部部件初始化信息,以完成外部部件的初始化。</p>									
CN102404634	一种机顶盒快速启动方法及机顶盒	深圳创维数字技术股份有限公司	陈鹏		Ho4N	20111122	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供了一种机顶盒快速启动方法及机顶盒,所述方法包括:当接收到用户的启动指令后,给中央处理器CPU和外部功能模块供电;在所述中央处理器CPU启动运行时,读取随机存取存储器RAM中预先设置的启动标志;当读取到所述启动标志为待机恢复标志时,读取所述随机存取存储器RAM中预先保存的恢复信息,并根据所述恢复信息启动机顶盒。本发明还提供了一种机顶盒。本发明的目的在于提供一种机顶盒快速启动方法及机顶盒,可以实现机顶盒真待机时的快速启动,缩短了启动时间,提升了用户的使用体验。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种机顶盒快速启动方法,其特征在于,包括: 当接收到用户的启动指令后,给中央处理器CPU和外部功能模块供电; 在所述中央处理器CPU启动运行时,读取随机存取存储器RAM中预先设置的启动标志; 当读取到所述启动标志为待机恢复标志时,读取所述随机存取存储器RAM中预先保存的恢复信息,并根据所述恢复信息启动机顶盒。</p>									

CN103001837	家庭物联网控制系统及方法、包含该系统的装置和系统	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	喻子达   王裘   赵向阳   周林   韩文		Ho4L	20110909	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种基于SoC技术的嵌入式家庭物联网控制系统及方法、包含该系统的装置和系统。该家庭物联网包括: 主控模块、多个智能节点、功能模块和外围扩展接口模块, 根据本发明实施例的基于SoC技术的嵌入式家庭物联网控制系统包括: 节点信息注册模块, 用于根据来自多个智能节点的注册信息对多个智能节点进行登记注册; 节点查询模块, 用于在主控模块的控制下、根据接收的来自本地查询端或远程查询端的查询指令、对已注册的智能节点查询其当前状态; 节点控制模块, 用于在主控模块的控制下、根据接收的控制信息对已注册的智能节点进行本地控制以及远程控制。本发明具有灵活性、可移植性和可扩展性等优点。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种基于SoC技术的嵌入式家庭物联网控制系统, 其特征在于, 所述家庭物联网包括: 主控模块、多个智能节点、功能模块和外围扩展接口模块, 所述控制系统包括: 节点信息注册模块, 用于根据来自多个智能节点的注册信息对所述多个智能节点进行登记注册; 节点查询模块, 用于在所述主控模块的控制下、根据接收的来自本地查询端或远程查询端的查询指令、对已注册的智能节点查询其当前状态; 节点控制模块, 用于在所述主控模块的控制下、根据接收的控制信息对已注册的智能节点进行本地控制以及远程控制。</p>									
CN102355389	一种应用于物联网系统的硬件中间件	无锡互惠信息技术有限公司	欧书云		Ho4L	20110815	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种应用于物联网系统的硬件中间件, 利用嵌入式软硬件平台, 构建软硬件框架; 硬件平台是以嵌入式微处理器为核心, 扩展硬件接口; 软件平台采用嵌入式操作系统和嵌入式数据库, 针对不同的硬件接口配备相应的软件驱动程序, 并对扩展的硬件接口数据统一采集、过滤、封装和解析; 定义与上位机统一的软硬件通讯接口; 组网采用设置软件网关。采用本发明的技术方案, 上位软件只要通过标准指令数据就能实时控制纷繁复杂的下位硬件, 大大简化上位软件的开发工作, 同样给下位硬件的开发带来了非常大的灵活性; 软件网关使中间件在组网上非常灵活, 使得整个物联网系统能够实现无处不在的连接。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种应用于物联网系统的硬件中间件, 其特征在于, 利用嵌入式软硬件平台, 构建软硬件框架; 所述的硬件平台是以嵌入式微处理器为核心, 扩展硬件接口; 所述的软件平台采用嵌入式操作系统和嵌入式数据库, 为扩展的硬件接口及其级联或组网的接口定义不同级别和可配置的驱动, 并对扩展的硬件接口数据统一采集、过滤、封装和解析; 定义与上位机统一的软硬件通讯接口; 组网采用设置软件网关, 使上位软件可以控制跨区域的各种下位硬件。</p>									
CN103384367	设备搜索方法	海尔集团公司   青岛海尔智能家电科技有限公司	王运涛		Ho4W	20120503	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种设备搜索方法, 涉及物联网技术领域, 包括步骤: S1: 在设备处于主机模式下, 终端连接所述设备, 获取并存储所述设备的标识码; S2: 在设备处于客户端模式下, 所述终端搜索所述设备, 对搜索到的设备中其标识码存储在终端的设备进行控制, 所述设备为包括无线模块的设备, 且和所述终端连接在同一个网关的接入点。本发明的方法避免了非法用户对设备的控制。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种设备搜索方法, 其特征在于, 包括步骤: S1: 在设备处于主机模式下, 终端连接所述设备, 获取并存储所述设备的标识码; S2: 在设备处于客户端模式下, 所述终端搜索所述设备, 对搜索到的设备中其标识码存储在终端的设备进行控制, 所述设备为包括无线模块的设备, 且和所述终端连接在同一个网关的接入点。</p>									
CN102665197	一种配置WIFI设备的方法	深圳市天和荣视频技术有限公司	陈川   鲍忠		Ho4W	20120418	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种配置WIFI设备的方法, WIFI设备通过网线与路由器连接并获得IP地址后, 自动与互联网中的管理服务器通讯; 将IP地址端口号等信息发送到管理服务器并等待下一步指令; 客户端设备与管理服务器取得联系得到WIFI设备的IP地址, 然后与WIFI设备直接进行联系并向其发出指令搜索附近的WIFI热点信息反馈给客户端, 由用户在客户端选择热点并输入热点的密码然后发送给WIFI设备接入到选定的无线局域网中。本方法不需要用户在电脑中安装专门的软件, 可以使用电脑以外的其他网络设备, 如平板电脑、手机等进行配置, 整个配置的过程非常简单, 不需要专门的网络知识, 并且实现了WIFI设备远程配置。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种配置WIFI设备的方法, 所述的WIFI设备采用动态IP地址, 该IP地址通过局域网中的DHCP服务获得, 其特征在于以下步骤 a、WIFI设备通过网线与路由器连接并获得IP地址后, WIFI设备中的程序自动与互联网中的管理服务器进行通讯; 将WIFI设备所在的IP地址端口号等信息发送到管理服务器并等待下一步指令; b、客户端设备在配置WIFI设备时首先与管理服务器取得联系, 得到WIFI设备的IP地址, 然后客户端尝试与WIFI设备直接进行联系; c、当客户端与WIFI设备取得联系后, 客户端向WIFI设备发出指令要求WIFI设备中的WIFI模块搜索附近的WIFI热点, WIFI设备将搜索到的WIFI热点信息反馈给客户端, 由用户在客户端选择WIFI热点并且必要时输入热点的密码然后发送给WIFI设备; d、WIFI设备根据用户设定的热点和密码将自身的WIFI模块接入到选定的无线局域网中。</p>									
CN103188556	自适应不同机顶盒的转换系统以及转换方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   顾微微   许刚   丁香乾   王金龙   李鹏   朱雪生   孙青峰		Ho4N	20111231	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种使基于网页形式的IPTV节目自适应不同机顶盒的转换程序系统, 以及采用该系统的转换方法。本发明的自适应不同机顶盒的转换系统, 包括主控制器、页面样式转换模块、矢量图转换模块、键值转换模块, 主控制器分别与页面样式转换模块、矢量图转换模块、键值转换模块连接。本系统可以实现: 缩短同一频道网站适用于不同播放设备的移植时间和对应的开发、测试和培训的成本; 减少网站维护人员的日常维护工作量, 并有效地缩减对应的成本。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种自适应不同机顶盒的转换系统, 其特征在于, 包括主控制器、页面样式转换模块、矢量图转换模块、键值转换模块, 主控制器分别与页面样式转换模块、矢量图转换模块、键值转换模块连接。</p>									
CN102360508	彩信图片的生成方法及系统	深圳天源迪科信息技术股份有限公司	侯德才		Go6T	20111026	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明提供一种彩信图片的生成方法及系统, 该系统包括: 后台模块、图片生成组件、及内容生成组件, 其中, 内容生成组件用于生成具有预定的大小及排版格式的WEB页面; 后台模块用于获取与待生成的彩信图片相关的参数, 并通过调用图片生成组件, 将参数通过协议封装好传到图片生成组件; 图片生成组件用于调用一操作系统的浏览器内核, 其结合所述参数以对内容生产组件的WEB页面进行绘制而生成预定格式的彩信图片。本发明提通过结合浏览器内核和WEB页面来生成用于彩信发送的彩信图片, 其具有生成清晰、美观、占用空间小的优点, 且实现过程简单方便。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种彩信图片的生成方法, 其特征在于, 包括如下步骤: 步骤1、生成具有预定的大小及排版格式的WEB页面; 步骤2、获取与待生成的彩信图片相关的参数; 步骤3、调用一浏览器核心, 其结合所述参数对所述WEB页面进行绘制以生成预定格式的彩信图片。</p>									
	一种字幕独立预览模块的实现方	新奥特(北京)视	饶文辉   沈季   廖						

CN102739987	法与系统	频技术有限公司	健   刘沐		Ho4N	20110506	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开一种字幕独立预览模块的实现方法与系统, 包括: 实现具有播放功能的模块; 为所述模块开发接口; 注册所述模块开发接口; 加载所述模块实现预览功能。本发明实施例由于使用了独立的预览模块, 推动字幕软件的模块化发展, 将功能繁杂的字幕创作编辑系统分离, 在实现特定需求的时候再组合成一个新的系统, 避免了功能的重复开发, 提高了字幕软件的开发效率。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种字幕独立预览模块的实现方法, 其特征在于, 包括: 实现具有播放功能的模块; 为所述模块开发接口; 注册所述模块开发接口; 加载所述模块实现预览功能。</p>									
CN102331994	一种嵌入式系统页面特效的实现方法及嵌入式系统	中兴通讯股份有限公司	赵剑萍   孙德辉   陆刚   周兴俊		Go6F	20110624	1	92%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种嵌入式系统页面特效的实现方法及嵌入式系统, 所述实现方法包括以下步骤: 预设参数对应表, 所述参数对应表标识解析参数与页面特效模式的对应关系; 接收页面传来的页面特效参数并解析, 得到对应的解析参数; 根据所述解析参数和所述参数对应表, 选择相应的页面特效模式来实现所述页面特效参数对应的页面特效。应用本发明, 能够根据嵌入式系统实现某种页面特效时对资源占用率的实际需求程度, 选择合适的页面特效模式来实现该种页面特效, 从而在一定程度上减少了嵌入式系统中资源的浪费, 从整体上提升嵌入式系统的响应速度。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种嵌入式系统页面特效的实现方法, 其特征在于, 包括以下步骤: 预设参数对应表, 所述参数对应表标识解析参数与页面特效模式的对应关系; 接收页面传来的页面特效参数并解析, 得到对应的解析参数; 根据所述解析参数和所述参数对应表, 选择相应的页面特效模式来实现所述页面特效参数对应的页面特效。</p>									
CN103206834	冰箱健康管理方法及方法	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	滕东晖   孙永升   张玉梅   范博慧		F25D	20120117	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及冰箱, 尤其涉及一种冰箱健康管理系统, 包括人机交互模块和决策模块, 决策模块包括静态信息存储模块和比对模块; 所述静态信息存储模块用于存储人体健康信息的指标参数范围与人的体质情况之间的对应关系; 所述比对模块用于接收人机交互模块采集的人体健康信息并与静态信息存储模块内信息进行比对分析出人的体质情况, 并通过人机交互模块给出人的体质情况。此外, 此冰箱健康管理系统还可以包括用于采集冰箱内信息的食品信息采集模块, 静态信息存储模块内还存储有与人的体质情况对应的针对性饮食建议及针对性包含建议需要的主食材。本发明的冰箱健康管理系统可以根据用户身体健康状况给用户提供人的体质情况、针对性饮食建议和采购建议。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种冰箱健康管理系统, 其特征在于, 包括: 人机交互模块(2), 用于采集人体健康信息; 决策模块(3), 包括静态信息存储模块(301)和比对模块(302); 所述静态信息存储模块(301)用于存储人体健康信息的指标参数范围与人的体质情况之间的对应关系; 所述比对模块(302)用于接收人机交互模块(2)采集的人体健康信息并与静态信息存储模块(301)内信息进行比对并通过人机交互模块(2)给出人的体质情况。</p>									
CN202372983	一种成长数据分析系统	山东中创软件工程有限公司   潍坊中创软件工程有限公司	李文培   杨胜波		Go6F	20110921	1	90%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型实施例公开了一种成长数据分析系统, 包括: 读取用户登录信息的读卡器; 与所述读卡器相连接, 接收所述读卡器发送的用户登录信息, 依据所述用户登录信息对用户的体征数据进行采集的数据采集器; 与所述数据采集器相连接, 依据预置的标准数据模型对所述数据采集器采集的体征数据进行比较分析的分析器。应用本实用新型提供的成长数据分析系统能够有效全面的对用户成长过程中成长数据进行采集分析, 确保用户的健康成长。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种成长数据分析系统, 其特征在于, 包括: 读取用户登录信息的读卡器; 与所述读卡器相连接, 接收所述读卡器发送的用户登录信息, 依据所述用户登录信息对用户的体征数据进行采集的数据采集器; 与所述数据采集器相连接, 依据预置的标准数据模型对所述数据采集器采集的体征数据进行比较分析的分析器。</p>									
CN103188567	在电视上移植物联网通讯模块的方法	青岛海尔软件有限公司	王金龙   于忠清   李智军   邵峰晶		Ho4N	20111229	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及一种在电视上移植通讯模块的技术。本发明的在电视上移植物联网通讯模块的方法, 包括如下步骤: (1)用户通过电脑编辑好通讯模块文件夹csmf; (2)将csmf文件夹存入USB移动存储设备中; (3)开启电视机; (4)将csmf文件夹拷贝到电视机的Application目录下; (5)配置app的脚本文件, 将csmf路径加入其中; (6)配置电视机的开机启动脚本文件; (7)重新烧写整个app到电视机里; (8)用户重启电视机, 将通讯模块的引导进程启动起来; (9)启动了通讯模块的电视可以与相关物联网设备进行交互, 整个移植结束。本技术把物联网通讯模块移植到电视上, 让电视作为家庭物联网终端发挥更大的作用。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种在电视上移植物联网通讯模块的方法, 其特征在于, 包括如下步骤: (1)用户通过电脑编辑好通讯模块文件夹csmf; (2)将csmf文件夹存入USB移动存储设备中; (3)开启电视机, 将存入csmf文件夹的USB移动存储设备插入到电视机的USB接口; (4)将csmf文件夹拷贝到电视机的Application目录下; (5)配置app的脚本文件, 将csmf路径加入其中; (6)配置电视机的开机启动脚本文件, 将通讯模块的配置脚本启动语句加入其中; (7)重新烧写整个app到电视机里; (8)用户重启电视机, boot引导程序在初始化主机板的主芯片及外围设备后, 将通讯模块的引导进程启动起来; (9)启动了通讯模块的电视可以与相关物联网设备进行交互, 整个移植结束。</p>									
CN102394967	一种对移动终端用户透明的统一PC管理方法	南京云恒瑞通网络科技有限公司	方军   程波   顾维康   刘锡波   沈平波   梁俊   张载龙   周桂卿		Ho4M	20110907	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种对移动终端用户透明的统一PC管理方法, 首先移动终端与PC建立连接; 之后在移动终端驱动与PC的用户操作界面间启动中间件; 中间件自动适配移动终端的操作系统, 并启动PC上的用户操作界面与移动终端建立数据连接; 连接后实现数据互通及各种通讯行为。本发明通过使用统一的PC同步软件管理基于不同操作系统平台的移动终端。由于在PC端用户界面与移动终端驱动间增加了中间件, 屏蔽了移动终端操作系统的复杂性, 使不同操作系统的移动终端可以使用统一的PC同步软件进行管理, 实现了终端用户的统一PC管理。</p>									

**MainClaim:** 一种对移动终端用户透明的统一PC管理方法, 其特征在于包括以下处理过程:  
 移动终端与PC建立连接;  
 连接成功后, 在移动终端驱动与PC的用户操作界面间启动中间件;  
 (3) 中间件启动PC端用户操作界面与移动终端之间的数据连接;  
 (4) 连接后实现数据互通及各种通讯行为。

CN103248947	一种视频多屏共享方法及实现该方法的系统	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	喻宇达   王裘   赵向阳   韩文   朴成杰   黄橙   周林   安娜		Ho4N	20120208	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------	---------------------	--	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种视频多屏共享方法, 包括以下步骤: A、视频发送方获取至少一个接收方视频播放窗口的属性信息; B、视频发送方根据获取的所述各个接收方视频播放窗口属性信息, 对要共享的视频数据进行相应的不同编码, 并将各个不同编码的视频数据组发给对应视频播放窗口属性的各个接收方。本发明还公开了一种实现上述方法的系统, 该系统包括视频发送端和至少一个视频接收端。从而实现智能家居系统中用于多屏共享的便携式装置既能够顺畅、无失真地播放视频信息, 又可以随着视频播放窗口属性信息的变化实现共享视频数据的自适应编码。

**MainClaim:** 一种视频多屏共享方法, 其特征在于, 包括以下步骤:  
 A、视频发送方获取至少一个接收方视频播放窗口的属性信息;  
 B、视频发送方根据获取的所述各个接收方视频播放窗口属性信息, 对要共享的视频数据进行相应的不同编码, 并将各个不同编码的视频数据组发给对应视频播放窗口属性的各个接收方。

CN102316359	传输视频数据的方法和装置	青岛海信电器股份有限公司	朱国辉   成刚		Ho4N	20100630	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	--------------	----------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种传输视频数据的方法和装置, 以解决现有技术中传输视频数据的方案较大地削减了视频的质量的问题。该方法包括: 将待传输的视频数据的帧频降低; 将帧频为所述第一预设值的所述视频数据向接收端发送; 在接收端将接收到的视频数据的帧频升高至第二预设值。采用本发明的技术方案, 能够解决强行压制片源而导致影片图像质量下降的问题, 实现了高清片源不受带宽限制从而能够在线点播。

**MainClaim:** 一种传输视频数据的方法, 其特征在于, 包括:

- 将待传输的视频数据的帧频降低;
- 将帧频降低后的所述视频数据向接收端发送;
- 在接收端将接收到的视频数据的帧频升高。

CN103188524	媒体内容显示切换装置以及采用该装置的切换方法	青岛海尔软件有限公司	王金龙   于忠清   张峰   孙青峰   朱雪生		Ho4N	20111229	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------------	------------	----------------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种不同智能终端设备之间完成媒体内容(视频、图片、音频)相互推送、移屏的装置以及采用该装置的切换方法方法。本发明的媒体内容显示切换装置, 包括发送模块、接收模块、网络多播地址模块, 发送模块通过传输模块与接收模块连接, 接收模块分别与网络多播地址模块、渲染模块连接, 发送模块通过控制模块与网络多播地址模块连接。本发明通过推送、移屏方法, 用户在欣赏媒体内容时更加地随心所欲, 实现在不中断播放内容的同时, 随时切换观看场所、观看屏幕。用户在手持终端上观看的视频, 在电视上可以接续之前在手持终端上的进度, 继续观看。

**MainClaim:** 一种媒体内容显示切换装置, 其特征在于, 包括发送模块、接收模块、网络多播地址模块, 发送模块通过传输模块与接收模块连接, 接收模块分别与网络多播地址模块、渲染模块连接, 发送模块通过控制模块与网络多播地址模块连接。

CN103136241	一种播放多媒体文件的方法及电子设备	联想(北京)有限公司	谢潮鸿   王辉   鲍春冬		Go6F	20111128	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	------------	----------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本申请公开了一种播放多媒体文件的方法及电子设备, 应用于数据处理技术领域。该方法包括: 网络中包括第一电子设备、第二电子设备及第三电子设备, 其中, 所述第一, 第二及第三电子设备间基于同一个支持设备间相互传输数据的网络协议而在设备间实现数据的相互传输, 获得所述第二电子设备中的媒体资源信息, 所述媒体资源信息包括至少一个媒体文件的属性信息和存储地址信息; 基于所述媒体资源信息, 从所述至少一个媒体文件中确定至少一个待播放媒体文件; 生成第一播放控制指令, 用以控制所述第三电子设备播放所述至少一个待播放媒体文件。用以解决现有技术中一个电子设备不能灵活地同时地去控制两个或以上电子设备, 以实现多媒体文件播放的技术问题。

**MainClaim:** 一种播放多媒体文件的方法, 应用第一电子设备, 所述第一电子设备位于至少包括第一电子设备, 第二电子设备及第三电子设备的网络中, 其中, 所述第一, 第二及第三电子设备间基于同一个支持设备间相互传输数据的网络协议而在设备间实现数据的相互传输, 其特征在于, 所述方法包括:

- 获得所述第二电子设备中的媒体资源信息, 所述媒体资源信息包括至少一个媒体文件的属性信息和存储地址信息;
- 基于所述媒体资源信息, 从所述至少一个媒体文件中确定至少一个待播放媒体文件;
- 生成第一播放控制指令, 用以控制所述第三电子设备播放所述至少一个待播放媒体文件。

CN102316386	基于数字电视接收装置的双屏互动方法、装置及系统	深圳市同洲电子股份有限公司	冯崇涛   薛华平		Ho4N	20110909	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------	---------------	-----------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明揭示了一种基于数字电视接收装置的双屏互动方法, 包括: 分别接收广电网的数字电视视频流、互联网的网络视频流和用户界面文件; 同步所述数字电视视频流和网络视频流; 以及将从互联网接收的用户界面文件进行转换, 使其适于数字电视接收装置对应的显示装置播放; 将同步后的数字电视视频流和网络视频流分别发送到数字电视接收装置的显示装置和移动终端; 以及将转换前的用户界面文件和转换后的用户界面文件分别发送至移动终端和数字电视接收装置对应的显示装置, 供用户对数字电视视频流和/或互联网的视频流进行操作。本发明提供了一种基于数字电视接收装置的双屏互动方法、装置及系统, 实现移动终端与数字电视接收装置的同步显示和双屏互动。

**MainClaim:** 一种基于数字电视接收装置的双屏互动方法, 其特征在于, 包括:

- 分别接收广电网的数字电视视频流、互联网的网络视频流和用户界面文件;
- 同步所述数字电视视频流和网络视频流; 以及将从互联网接收的用户界面文件进行转换, 使其适于数字电视接收装置对应的显示装置播放;
- 将同步后的数字电视视频流和网络视频流分别发送到数字电视接收装置的显示装置和移动终端; 以及将转换前的用户界面文件和转换后的用户界面文件分别发送至移动终端和数字电视接收装置对应的显示装置, 供用户对数字电视视频流和/或互联网的视频流进行操作。

CN103188526	模拟电视墙以实现非视频类频道可用性监控的系统与方法	青岛海尔软件有限公司	于忠清   丁香乾   许刚   辛亮亮   张锟   李桂丽   刘伟国		Ho4N	20111229	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------------	------------	---------------------------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种通过软件模拟电视墙以实现非视频类IPTV频道可用性监控的系统以及方法。本发明的模拟电视墙以实现非视频类频道可用性监控的系统, 包括监测点端、监控中心端, 监测点端包括系统配置模块、程序加载模块、后台监视模块、消息处理模

块、网络通信模块；监控中心端包括系统配置模块、程序加载模块、消息处理模块、网络通信模块；监测点端与监控中心端之间通过网络通信模块通讯。本项目吸收了电视端监控直观且信息量大的优点，同时具有占地面积更小，设备复杂度及成本更低，所需人力资源更少的特点。

**MainClaim:** 一种模拟电视端以实现非视频类频道可用性监控的系统，其特征在于，包括监测点端、监控中心端，监测点端包括系统配置模块、程序加载模块、后台监视模块、消息处理模块、网络通信模块；监控中心端包括系统配置模块、程序加载模块、消息处理模块、网络通信模块；监测点端与监控中心端之间通过网络通信模块通讯。

CN102523488	数字电视监控系统	上海全景数字技术有限公司	姬振安   章德志   辛立波		Ho4N	20111227	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------	--------------	-----------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种数字电视监控系统，包括：中心控制器，接收用户对监控参数的配置；与所述中心控制器相连的一个或多个码流监控器，根据所述监控参数对数字电视网络中的码流进行监控，并将监控结果传输至所述中心控制器；与所述中心控制器相连的一个或多个进程监控器，根据所述监控参数对接入所述数字电视网络中的服务器中运行的进程进行监控，并将监控结果传输至所述中心控制器。本发明能够以简单的方式监控数字电视网络中的码流以及服务器中运行的相关进程。

**MainClaim:** 一种数字电视监控系统，其特征在于，包括：

中心控制器，接收用户对监控参数的配置；

与所述中心控制器相连的一个或多个码流监控器，根据所述监控参数对数字电视网络中的码流进行监控，并将监控结果传输至所述中心控制器；

与所述中心控制器相连的一个或多个进程监控器，根据所述监控参数对接入所述数字电视网络中的服务器中运行的进程进行监控，并将监控结果传输至所述中心控制器。

CN103248930	语音电视及家电系统	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	黄橙		Ho4N	20120214	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------	---------------------	----	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种语音电视及家电系统，语音电视的语音输入模块采集语音信息并发送给接收端，接收端接收语音输入模块发送的语音信息进行预处理并通过语音发送模块发送给服务器，服务器将接收到的语音信息与自身存储的标准语音信息进行对比，识别出输入的语音信息并转换成相应文字，发送至语音电视的显示模块进行显示，方便用户进行搜索，提高用户体验。

**MainClaim:** 一种语音电视，其特征在于，所述语音电视包括：

语音输入模块，用于采集语音信息；

接收端，用于接收语音输入模块发送的语音信息并进行预处理；

语音发送模块，用于将接收端处理后的语音信息发送给服务器；

显示模块，用于接收经服务器转换后的文字并进行显示。

CN102695134	语音短信系统及其处理方法	富泰华工业（深圳）有限公司   鸿海精密工业股份有限公司	翁世芳   庄宗仁   张博		Ho4W	20110322	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	------------------------------	----------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 一种语音短信系统，包括语音处理模块、无线通讯模块、合成模块和服务器。语音处理模块接收语音信号并将其转换为数字信号后传送至无线通讯模块。无线通讯模块将语音信号传送至服务器。服务器包括存有语音数据及其对应的文本信息的语音库和一语音文字处理模块。该语音文字处理模块用于在该语音库中找到与该语音信息相匹配的语音信息，获取所匹配语音信息对应的文本信息。合成模块将该文本信息和该语音信息合成为一合成短信。本发明还提供一种语音短信控制方法。本发明提供的语音短信系统及其控制方法将用户的语音信息转换为文本信息，并将该文本信息与该语音信息合成为一合成短信并发送。从而避免了发送方手动编辑短信的麻烦，省时且操作方便。

**MainClaim:** 一种语音短信系统，包括一发送方及一服务器，该发送方包括：

一语音处理模块和一无线通讯模块，该语音处理模块用于接收语音信号，并将该语音信号转换为数字信号后传送至该无线通讯模块；该无线通讯模块用于将该语音信号传送至该服务器；

其特征在于：

该服务器包括：

一语音库，存有语音数据及其对应的文本信息；

一语音文字处理模块，用于在该语音库中找到与该语音信息相匹配的语音信息，获取所匹配语音信息对应的文本信息；及

一无线收发模块，用于将该文本信息传送给该无线通讯模块；及

该发送方还包括一合成模块，用于将该文本信息和该语音信息合成为一合成短信。

CN102737631	互动式语音识别电子装置及方法	富泰华工业（深圳）有限公司   鸿海精密工业股份有限公司	熊雨凯   陆欣   翁世芳   吕东生   李新华   张玉勇   朱健健		G10L	20110415	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------	------------------------------	--	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 提供一种互动式语音识别电子装置，该电子装置中存储一语音库，该语音库中记录了不同的语音文本所对应的应答文本，该电子装置首先获取由用户输入的语音信号；将所接收的语音信号转换为文本信息，然后在语音库中确定有没有与该文本信息对应的语音文本，如果有，则将该语音文本作为识别文本，如果没有，则从语音库中获取与该文本信息相似的预设个数的语音文本，然后将预设个数的语音文本依次转换为语音信息后输出，根据用户的输入选择一语音文本作为识别文本，最后从语音库中获取该识别文本对应的应答文本，并将该应答文本转换为语音信息后输出。同时提供一应用于该电子装置的互动式语音识别方法。使用本发明，可提高电子装置的语音识别效率。

**MainClaim:** 一种互动式语音识别电子装置，该电子装置包括一语音采集单元，一存储单元，一语音输出单元，该语音采集单元用于采集用户输入的语音信号，该存储单元中存储一语音库，该语音库中记录了不同的语音文本所对应的应答文本，该语音库中即由语音信息转换的文本信息，该语音输出单元用于将由文本信息转换的语音信息输出，其特征在于，该电子装置还包括：

一语音接收模块，获取由该语音采集单元所采集的语音信号；

一语音识别模块，将语音接收模块所接收的语音信号转换为文本信息，在语音库中确定有没有与该文本信息对应的语音文本，如果有，则将该语音文本作为识别文本，如果没有，则从语音库中获取与该文本信息相似的预设个数的语音文本，然后将预设个数的语音文本依次转换为语音信息后，由该语音输出单元输出，根据用户的输入选择一语音文本作为识别文本；

一应答模块，从语音库中获取该识别文本对应的应答文本，并将该应答文本转换为语音信息后由该语音输出单元输出。

CN202795705	遥控器及智能控制系统	余喆	余喆		Go8C	20111231	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------	----	----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本实用新型公开一种遥控器及智能控制系统，涉及通信领域。为解决现有遥控器不具有兼容性并且操作复杂的问题而发明。本实用新型提供的技术方案包括：启动按钮、麦克风、遥控通信单元、学习单元以及控制单元；所述控制单元以及所述麦克风分别与所述启动按钮相连；所述控制单元、所述学习单元和所述遥控通信单元互连；所述遥控通信单元与所述麦克风相连。本实用新型实施例提供的技术方案可以应用在通信领域中，实现对电子产品的智能控制。

**MainClaim:** 一种遥控器，其特征在于，包括：启动按钮、麦克风、遥控通信单元、学习单元以及控制单元；

所述控制单元以及所述麦克风分别与所述启动按钮相连；

所述控制单元、所述学习单元和所述遥控通信单元互连；

所述遥控通信单元与所述麦克风相连。									
CN202190331	语音控制电视机的系统和装置	深圳市子栋科技有限公司	沈嘉鑫   王力劭   许军   庞泽耀   王力勃		Ho4N	20110512	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型公开一种语音控制电视机的系统和装置,涉及语音服务技术。以解决用户通过遥控装置按键控制电视机的操作复杂的问题。在用户按下启动语音录入键以后,遥控装置指示控制装置与云计算平台服务器建立通信连接,接收用户发送遥控装置送的语音命令,将语音命令发送给控制装置;控制装置将语音命令发送给云计算平台服务器,接收云计算平台服务器返回的电视机控制信息,根据电视机控制信息对电视机进行控制。本实用新型实施例提供的技术方案可以应用在智能家电领域中,实现对电视机的语音智能控制。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种语音控制电视机的系统,其特征在于,包括:遥控装置、控制装置和位于网络侧的云计算平台服务器;</p> <p>所述遥控装置包括:</p> <p>用于接收用户输入的启动语音录入按键信息的启动按钮;</p> <p>与所述启动按钮连接,用于向所述控制装置发送建立连接控制命令的第一控制单元;</p> <p>与所述启动按钮连接,用于接收用户发送的语音命令的麦克风话筒;</p> <p>与所述麦克风话筒连接,用于将所述语音命令发送给所述控制装置的第一发送单元;</p> <p>所述控制装置包括:</p> <p>用于接收所述建立连接控制命令的第一接收单元;</p> <p>与所述第一接收单元连接,用于与所述云计算平台服务器建立通信连接的第二接收单元;</p> <p>用于接收所述遥控装置发送的语音命令的第二接收单元;</p> <p>与所述第二接收单元以及第二接收单元连接,用于将所述语音命令发送给所述云计算平台服务器的第二发送单元;</p> <p>与所述第二接收单元连接,用于接收所述云计算平台服务器返回的电视机控制信息的第三接收单元;</p> <p>与所述第三接收单元连接,用于根据所述电视机控制信息对所述电视机进行控制的第二控制单元;</p> <p>所述云计算平台服务器包括:</p> <p>用于接收所述控制装置发送的语音命令的第四接收单元;</p> <p>与所述第四接收单元连接,用于对所述语音命令进行识别、解析,获取所述语音命令对应的电视机控制信息的非特定人语音识别模块;</p> <p>与所述非特定人语音识别模块连接,用于将所述电视机控制信息发送给所述控制装置的第三发送单元。</p>									
CN102868769	物联网与互联网实时双向数据透传系统	青岛海尔软件有限公司	于忠清   王恒刚		Ho4L	20121016	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明涉及物联网多协议之间的设备通过点对点方法实时与互联网数据中心进行双向交互的一种通信技术。本发明的物联网与互联网实时双向数据透传系统,包括互联网应用模块、互联网中间件、家庭中间件,互联网应用模块通过互联网与互联网中间件通信,互联网中间件通过互联网与家庭中间件通信。本发明创造借鉴了优秀的点对点互联网通信技术,将之应用到物联网通信解决方案中,大大提高物联网通信的能力和效率,提高了设备利用率,降低服务器压力,实现真正的ubiquitous。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种物联网与互联网实时双向数据透传系统,其特征在于,包括互联网应用模块、互联网中间件、家庭中间件,互联网应用模块通过互联网与互联网中间件通信,互联网中间件通过互联网与家庭中间件通信。</p>									
CN102801903	一种具有射频网关功能的网络摄像机	何建亿	何建亿		Ho4N	20120730	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明属于网络多媒体技术领域,特别是涉及一种具有射频网关功能的网络摄像机。本发明提出一种具有射频网关功能的网络摄像机,包括网络摄像机模块和射频模块,射频模块内置于网络摄像机,射频模块通过通用串行数据总线和通用输入输出端口与网络摄像机模块连接;其中射频模块包括数据库、通用网关界面标准接口控制组件和射频组件。本发明可经过互联网远程控制感知设备或传感器,省略了感知设备或传感器的网关控制器设备;该网络摄像机可以直接作为辅助设备,用户在远端就可以确认感知设备或传感器的状态是否正确。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种具有射频网关功能的网络摄像机,其特征在于包括网络摄像机模块和射频模块,所述射频模块内置于网络摄像机,射频模块通过通用串行数据总线和通用输入输出端口与网络摄像机模块连接;所述射频模块包括数据库、通用网关界面标准接口控制组件和射频组件,所述数据库、通用网关界面标准接口控制组件和射频组件依次相连接。</p>									
CN202663555	一种具备无线路由功能的物联网智能化中控主机	烟台惠通网络技术有限公司	王兵   张福元   卢国栋		Ho4W	20120612	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及无线路由功能的物联网中控主机,属于物联网和网络通信设备技术领域。一种具备无线路由功能的物联网智能化中控主机,包括智能化中控主机本体,智能化中控主机本体与无线路由模块连接,无线路由模块的输出端分别与有线传输模块和无线传输模块连接,有线传输模块与宽带连接,无线传输模块与无线设备连接。本实用新型的物联网中控主机,具备了无线路由功能,这样就可以直接搭建无线组网,无需无线路由器或无线AP,节约了资源,方便了用户使用。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种具备无线路由功能的物联网智能化中控主机,包括智能化中控主机本体(1),其特征在于智能化中控主机本体(1)与无线路由模块(4)连接,无线路由模块(4)的输出端分别与有线传输模块(3)和无线传输模块(5)连接,有线传输模块(3)与宽带(2)连接,无线传输模块(5)与无线设备(6)连接。</p>									
CN103309824	EEPROM数据通用读写系统	海尔集团公司   青岛海尔科技有限公司	刘绪强   全永兵   付成先   吴恩豪   谢海军		Go6F	20120312	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本发明公开了一种EEPROM数据通用读写系统,涉及存储器读写技术领域,该系统包括:数据终端,用于发送对EEPROM的读/写命令并接收及处理EEPROM返回的数据;EEPROM读写设备,连接所述数据终端,用于根据所述读/写命令控制EEPROM进行读/写操作,并返回EEPROM返回的数据给所述数据终端。本发明实现了现场对EEPROM的读写。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种EEPROM数据通用读写系统,其特征在于,包括:</p> <p>数据终端,用于发送对EEPROM的读/写命令并接收及处理EEPROM返回的数据;</p> <p>EEPROM读写设备,连接所述数据终端,用于根据所述读/写命令控制EEPROM进行读/写操作,并返回EEPROM返回的数据给所述数据终端。</p>									
CN202404574	一种具有远程升级功能的电能采集终端	郑州伊海电气设备有限公司	陈少伟   田家栋   邱国柱		Go6F	20111220	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Abstract:</b> 本实用新型涉及具有远程升级功能的电能采集终端,可有效解决现有的电能采集终端无远程升级功能,以及升级不方便、升级成功率低的问题,其解决的技术方案是,包括箱体及箱体内的器件构成,所述的器件包括中央处理器、电源、存储器、网络通信器、短信无线通信器,中央处理器接电源,网络通信器、短信无线通信器和存储器分别同中央处理器相连,网络通信器、短信无线通信器分别同电源相连,中央处理器经485抄表接口接电能表,本实用新型不仅能实现电能数据的远方抄录,基于远方抄录的多种远程通讯方式实现终端的远程升级,通过远程通讯方式传送来的数据会经过三重校验,分析正确后升级至CPU中,使出错率减少到最低,提高远程升级的可靠性。</p> <p><b>MainClaim:</b> 一种具有远程升级功能的电能采集终端,包括箱体及箱体内装的器件构成,其特征在于,所述的器件包括中央处理器、电源、存储器、网络通信器、短信无线通信器,中央处理器(1)接电源(7),网络通信器(4)、短信无线通信器(3)和存储器(2)</p>									

分别同中央处理器相连, 网络通信器 (4)、短信无线通信器 (3) 分别同电源 (7) 相连, 中央处理器 (1) 经485抄表接口 (5) 接电表 (6)。

CN102736922	嵌入式系统中应用程序更新的方法及嵌入式系统终端	海洋王照明科技股份有限公司   深圳市海洋王照明技术有限公司	周明杰   张表新	Go6F	20110331	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------	--------------------------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种嵌入式系统中应用程序更新的方法及嵌入式系统终端。该方法包括以下步骤: 建立终端与嵌入式系统终端之间的通信通道; 所述嵌入式系统终端根据所述通信通道获取目标应用程序的更新数据, 并将所述更新数据更新到目标应用程序。上述嵌入式系统中应用程序更新的方法及嵌入式系统终端, 通过建立终端与嵌入式系统终端之间的通信通道, 再根据该通信通道传输更新数据, 并将更新数据更新到目标应用程序中, 不需将嵌入式系统终端中存储应用程序存储器拆卸下来重新将更新数据烧写, 操作简单。

**MainClaim:** 一种嵌入式系统中应用程序更新的方法, 包括以下步骤:

建立终端与嵌入式系统终端之间的通信通道;

所述嵌入式系统终端根据所述通信通道获取目标应用程序的更新数据, 并将所述更新数据更新到目标应用程序。

CN102566943	基于固态硬盘的通讯方法及固态硬盘	记忆科技 (深圳) 有限公司	徐伟华	Go6F	20111231	1	93%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	----------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明适用于存储技术领域, 提供了一种基于固态硬盘的通讯方法及固态硬盘, 所述固态硬盘包括有SSD单元和多个通讯接口, 每个通讯接口分别与一主机通讯连接, 其中所述固态硬盘还包括通讯单元, 通讯单元分别与多个通讯接口和SSD单元通讯连接; 通讯接口用于收到一主机请求与其他主机进行通讯的操作命令后, 将操作命令转发给通讯单元; 通讯单元用于根据操作命令处理主机与其他主机之间的通讯。借此, 本发明能通过固态硬盘内部建立通讯通路来解决不同通讯接口的主机之间的通讯问题, 从而降低了系统的成本、复杂度、功耗及空间要求。

**MainClaim:** 一种固态硬盘, 包括有SSD单元和多个通讯接口, 每个所述通讯接口分别与一主机通讯连接, 其特征在于, 所述固态硬盘还包括通讯单元, 所述通讯单元分别与所述多个通讯接口和所述SSD单元通讯连接;

所述通讯接口用于收到一主机请求与其他主机进行通讯的操作命令后, 将所述操作命令转发给所述通讯单元;

所述通讯单元用于根据所述操作命令处理所述主机与所述其他主机之间的通讯。

CN103227941	数据推送系统及数据推送方法	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	喻子达   王霖   赵向阳   周林   韩文   安娜	Ho4N	20120131	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	---------------------	-------------------------------	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种数据推送系统及数据推送方法, 数据推送方法包括: 服务器采集家庭终端设备的用户数据并根据采集到的用户数据分析得到用户偏好信息, 根据用户偏好信息从网络中获取用户偏好的节目数据并推送给控制器, 控制器将接收到的节目数据分配给家庭终端设备进行显示, 通过推送数据在家庭终端设备显示用户偏好的节目数据, 充分利用了网络资源, 更加满足了智能家庭中用户对信息的需求。

**MainClaim:** 一种数据推送系统, 其特征在于, 所述数据推送系统包括:

家庭终端设备, 用于显示节目数据;

服务器, 用于进行数据的采集与分析处理并进行数据推送;

控制器, 用于接收所述服务器推送的节目数据并分配该节目数据到家庭终端设备;

所述服务器采集所述家庭终端设备的用户数据并根据采集到的用户数据分析得到用户偏好信息, 根据所述用户偏好信息从与服务器相连的网络获取用户偏好的节目数据并推送给所述控制器, 所述控制器将接收到的用户偏好的节目数据分配给所述家庭终端设备进行显示。

CN102447943	一种网络电视服务器及其统计节目收视率的方法	康佳集团股份有限公司	何银南   裴来隆	Ho4N	20101013	1	96%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------------	------------	-----------	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明涉及一种网络电视服务器及其统计节目收视率的方法, 包括如下步骤: 所述网络电视服务器根据请求链接的网络电视机的出厂串号分配唯一的用户标识; 然后依据该唯一的用户标识记录统计每一个用户终端每天的访问活动信息; 所述网络电视服务器按照设定的周期统计每一个用户终端的访问信息; 并转换成适于阅读的模式在显示器上显示出来。本发明解决了当前网络电视节目生产厂家统计网络电视终端访问量不能的问题, 便于网络电视生产厂家分析、统计用户访问量等信息数据, 从而优化网络资源, 提升产品质量。

**MainClaim:** 一种网络电视服务器, 包括用于协调所述服务器正常工作的中央处理单元, 和作为人机界面的显示器单元; 其特征在于, 还包括用户终端信息处理单元和节目收视率信息数据库; 所述用户终端信息处理单元收集和统计每一个用户终端的上网数据, 保存在所述节目收视率信息数据库中, 并根据需要在所述显示器单元上显示。

CN102546715	一种中转缓存媒体信息方法及装置	上海恺达广告有限公司	唐焱	Ho4L	20101231	1	95%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	------------	----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明实施例公开了一种中转缓存媒体信息方法及装置, 用于及时更新媒体信息内容的同时减免通信费用。本发明实施例方法包括: 定时探测网络连接, 当探测到网络连接时, 判断是否为免费网络, 若为免费网络, 则下载媒体信息计划, 若为付费网络, 则暂时不下载媒体信息计划, 当需要下载媒体信息计划时, 向网络服务器发送媒体信息计划下载请求。

**MainClaim:** 一种中转缓存媒体信息的方法, 其特征在于, 包括:

定时探测网络连接;

当探测到网络连接时, 判断所述网络连接是否为免费网络;

若网络连接为免费网络, 则确定为需要下载媒体信息计划, 若网络连接为付费网络, 则确定为不需要下载媒体信息计划;

当需要下载媒体信息计划时, 向网络服务器发送媒体信息计划下载请求, 所述下载请求中包含所述媒体信息计划的信息;

接收所述网络服务器发送的媒体信息计划并存储至媒体信息计划库。

CN103118280	一种信息发布的方法、系统和相关设备	康佳集团股份有限公司	何银南	Ho4N	20111116	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明实施例公开了一种信息发布的方法, 包括: 服务器向网络电视浏览器模块发送网络电视生产商提供给网络电视用户的信息, 网络电视浏览器模块接收所述网络电视生产商提供给网络电视用户的信息, 网络电视浏览器模块显示所述接收的网络电视生产商提供给网络电视用户的信息; 本发明实施例还提供了一种信息发布的系统和相关设备。能使网络电视用户通过网络电视浏览器模块知晓网络电视生产商提供给网络电视用户的信息, 也使网络电视生产商利用网络电视浏览器模块向网络电视用户发布网络电视生产商提供给网络电视用户的信息。

**MainClaim:** 一种信息发布的方法, 其特征在于, 包括:

服务器向网络电视浏览器模块发送网络电视生产商提供给网络电视用户的信息;

网络电视浏览器模块接收所述网络电视生产商提供给网络电视用户的信息;

网络电视浏览器模块显示所述接收的网络电视生产商提供给网络电视用户的信息。

CN102905172	电视收视率数据采集的方法、互联网终端、服务器及系统	深圳市鑫海诺科技有限公司	张苏民	Ho4N	20110727	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------------	--------------	-----	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种电视收视率数据采集的方法、互联网终端、服务器及系统, 解决现有技术中存在的, 无法简便的实现电视收视率数据采集的问题, 该方法包括服务器向互联网终端发送电子节目菜单信息, 服务器接收互联网终端发送的, 与当前播放节目的电子节目菜单信息绑定的签到服务信息, 签到服务信息包括当前的时间信息, 由于采用电子节目菜单信息绑定的签到服务信息作为统计电视收视率数据, 从而可以简单的实现电视收视率数据的采集。

**MainClaim:** 一种电视收视率数据采集的方法, 其特征在于, 包括:  
服务器向互联网终端发送电子节目菜单信息;  
服务器接收互联网终端发送的, 与当前播放节目的电子节目菜单信息绑定的签到服务信息, 签到服务信息包括当前的时间信息。

CN103179468	多媒体数据传输装置、系统及方法	海尔集团公司   青岛海尔智能家电科技有限公司	徐志方		Ho4N	20120223	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------	-------------------------	-----	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种多媒体数据传输装置, 涉及多媒体数据传输技术领域, 该装置包括: 依次连接的数据处理模块、编/解码模块及收发模块, 还包括: 与所述编/解码模块和所述收发模块均连接的防抖缓存模块, 用于将所述收发模块接收的多媒体数据按照预定时间间隔发送回所述编/解码模块进行解码。还公开了一种语音传输系统和语音传输方法。本发明通过对接收到的语音数据包按一定的时间间隔进行回放播出, 避免的声音的抖动, 提高了语音传输的质量。

**MainClaim:** 一种多媒体数据传输装置, 包括: 依次连接的数据处理模块、编/解码模块及收发模块, 其特征在于, 还包括: 与所述编/解码模块和所述收发模块均连接的防抖缓存模块, 用于将所述收发模块接收的多媒体数据按照预定时间间隔发送回所述编/解码模块进行解码。

CN102387414	一种视频信号处理方法和视频家庭网关	北京广电天地科技有限公司	常江   刘骏   高杨   李百戈   吴雪松   李厦   樊刚   周浩   田满才		Ho4N	20111201	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------	--------------	---	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种视频信号处理方法, 接收第一视频数据流, 所述第一视频数据流包含N个节目, N为大于1的整数; 将所述第一视频数据流转换为第二视频数据流, 所述第二视频数据流包含M个节目, 所述M个节目为至少一个多媒体终端需要收看的节目, M为小于或等于N的整数; 将所述第二视频数据流通过无线连接发送至所述至少一个多媒体终端, 使得所述至少一个多媒体终端从所述第二视频数据流中获取需要收看的节目。

**MainClaim:** 一种视频信号处理方法, 其特征在于, 包括:  
接收第一视频数据流, 所述第一视频数据流包含N个节目, N为大于1的整数;  
将所述第一视频数据流转换为第二视频数据流, 所述第二视频数据流包含M个节目, 所述M个节目为至少一个多媒体终端需要收看的节目, M为小于或等于N的整数;  
将所述第二视频数据流通过无线连接发送至所述至少一个多媒体终端, 使得所述至少一个多媒体终端从所述第二视频数据流中获取需要收看的节目。

CN102833524	一种对本地音频及呼叫方音频同时录像的控制方法	苏州科达科技有限公司	张刘青		Ho4N	20111213	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------------	------------	-----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供一种在网络摄像机中对本地音频及呼叫方音频同时录像的控制方法, 包括步骤: a.接收来自所述呼叫方设备的音频数据, 将其作为第一音频数据; b.采集所述网络摄像机所在前端的音频数据, 将其作为第二音频数据; c.将所述第一音频数据与所述第二音频数据编码为一个数据包并发送给存储装置, 其中, 所述第一音频数据被作为所述数据包的前半部分, 所述第二音频数据被作为所述数据包的后半部分。本发明通过对本地音频与呼叫方音频进行同时处理, 可以有效地解决杂音及卡顿的问题。

**MainClaim:** 一种在网络摄像机中对本地音频及呼叫方音频同时录像的控制方法, 所述网络摄像机通过网络连接一视频控制系统, 所述呼叫方设备通过所述视频控制系统与所述网络摄像机建立通讯连接, 其特征在于, 包括如下步骤:  
a. 接收来自所述呼叫方设备的音频数据, 将其作为第一音频数据;  
b. 采集所述网络摄像机所在前端的音频数据, 将其作为第二音频数据;  
c. 将所述第一音频数据与所述第二音频数据编码为一个数据包并发送给存储装置, 其中, 所述第一音频数据被作为所述数据包的前半部分, 所述第二音频数据被作为所述数据包的后半部分。

CN102655584	一种远程呈现技术中媒体数据发送和播放的方法及系统	中兴通讯股份有限公司	叶小阳   王东   阳彦宇   彭远疆		Ho4N	20110304	1	94%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------------------	------------	----------------------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种远程呈现技术中媒体数据发送的方法及系统, 通过采集与坐席相对应的视频或音频数据, 对采集到的数据分别进行处理, 得到根据采集位置区分的多路码流数据和对应的采集位置信息; 对多路码流数据进行编码, 并把编码后的多路音频数据和所述采集位置信息统一打包, 和/或编码后的多路视频数据和所述采集位置信息统一打包, 分别发送包含多路音频或视频的数据包。本发明还公开了一种远程呈现技术中媒体数据播放的方法及系统, 通过上述方法和系统, 能够在数据传输的过程中直接标识相应的采集位置, 即对应的播放位置, 使得接收端的与会者可以体验到听声辨位, 身临其境的感受。进一步的, 有效解决了多路音频或视频数据之间的同步问题。

**MainClaim:** 一种远程呈现技术中媒体数据发送的方法, 其特征在于, 所述方法包括:  
采集与坐席相对应的音频或视频数据, 对采集到的音频或视频数据分别进行处理, 得到根据采集位置区分的多路码流数据和各路码流数据的采集位置信息;  
对多路码流数据进行编码, 并把编码后的多路音频数据和所述采集位置信息统一打包, 和/或编码后的多路视频数据和所述采集位置信息统一打包, 分别发送包含多路音频或视频的数据包。

CN103248939	一种实现多屏同步显示的方法及系统	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	喻子达   王裘   赵向阳   韩文   朴成杰   黄橙   周林   安娜		Ho4N	20120203	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	------------------	---------------------	--	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了一种实现多屏同步显示的方法, 包括: A、源屏播放一视频文件, 并获取屏幕图像数据发送至目标屏进行同步播放; B、源屏将所播放视频文件的地址信息和该视频文件的当前播放进度信息实时发送至目标屏; C、所述目标屏根据所述地址信息读取所述视频文件数据, 并从所接收的当前的播放进度信息所对应的位置进行播放。还相应提供了多屏同步显示的系统, 通过在传输屏幕图像进行播放的同时, 根据所述视频文件的来源下载视频文件, 可以实现多屏共享二次同步, 实现播放截屏与播放视频文件本身的无缝对接, 从而实现小屏幕装置至大屏幕装置的视频同步、清晰、流畅的播放。

**MainClaim:** 一种实现多屏同步显示的方法, 其特征在于, 包括:  
A、源屏播放一视频文件, 并获取屏幕图像数据发送至目标屏进行同步播放;  
B、源屏将所播放视频文件的地址信息和该视频文件的当前播放进度信息实时发送至目标屏;  
C、所述目标屏根据所述地址信息读取所述视频文件数据, 并从所接收的当前的播放进度信息所对应的位置进行播放。

CN103166941	一种数据分享的方法及装置	联想(北京)有限公司	彭刚   石贵强		Ho4L	20111219	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	--------------	------------	----------	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种数据分享的方法及装置, 应用于计算机技术领域。该方法包括: 获得分享请求; 根据所述分享请求, 调用

一流媒体服务, 并确定一用于分享的第一数据; 基于所述流媒体服务, 将所述第一数据转换为流媒体数据以及生成一通过流媒体协议能够获得所述流媒体数据的地址信息; 向第二电子设备发送所述地址信息; 其中, 所述地址信息用于使所述第二电子设备根据所述地址信息获得所述流媒体数据; 基于所述流媒体服务, 当接收到所述第二电子设备的确认信息后, 向所述第二电子设备输出所述流媒体数据。本发明所提供的方法和装置使得用户只需要一个动作, 平板电脑或者笔记本电脑即可即时播放或者续播手机上的视频文件, 分享流程简介。

**MainClaim:** 一种数据分享的方法, 所述方法应用于一第一电子设备中, 其特征在于, 所述方法包括:

获得分享请求;

根据所述分享请求, 调用一流媒体服务, 并确定一用于分享的第一数据;

基于所述流媒体服务, 将所述第一数据转换为流媒体数据以及生成一通过流媒体协议能够获得所述流媒体数据的地址信息;

向第二电子设备发送所述地址信息; 其中, 所述地址信息用于使所述第二电子设备根据所述地址信息获得所述流媒体数据;

基于所述流媒体服务, 当接收到所述第二电子设备的确认信息后, 向所述第二电子设备输出所述流媒体数据。

CN103067166	一种智能家庭系统的分级混合加密方法及装置	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	喻子达   王裘   赵向阳   周林   韩文   安娜		Ho4L	20111019	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	----------------------	---------------------	-------------------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种智能家庭系统的分级混合加密方法及装置, 包括: 将同一子网下的各智能终端之间、子网关与智能终端之间设置为簇内加密机制, 对同一子网下的各智能终端、子网关与智能终端之间的数据传输和相互访问通过对称加密方式进行加密和解密; 将各子网关之间、子网关与家庭主网关之间设置为簇间加密机制, 对各子网关之间、子网关与家庭主网关之间的数据传输和相互访问通过基于身份的加密方式进行加密和解密。应用本发明, 充分满足智能家庭体系的安全要求, 该方法能够充分利用对称加密计算开销小, 加密速度快等优点和基于身份加密部署、运行成本低等优点, 在保证安全性的前提下减少了安装、运行成本。

**MainClaim:** 一种智能家庭系统的分级混合加密方法, 其特征在于, 包括:

将同一子网下的各智能终端之间、子网关与智能终端之间设置为簇内加密机制, 对同一子网下的各智能终端、子网关与智能终端之间的数据传输和相互访问通过对称加密方式进行加密和解密;

将各子网关之间、子网关与家庭主网关之间设置为簇间加密机制, 对各子网关之间、子网关与家庭主网关之间的数据传输和相互访问通过基于身份的加密方式进行加密和解密。

CN102325320	一种无线安全通信方法及系统	北京握奇数据系统有限公司	郑强		Ho4W	20110914	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------	--------------	----	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种无线安全通信的方法及系统, 用以保证智能交通系统中进行无线通信的安全性, 并提高数据处理效率, 降低安全通信的复杂度。该方法为: 车载装置和中央计算机系统服务器中分别保存有预设的至少一个第一密钥及其标识信息, 车载装置在对中央计算机系统服务器的数字证书验证通过后, 基于随机数和预设的第一密钥生成第二密钥, 并采用第二密钥对要传递的信息进行加密后, 将生成第二密钥的第一密钥的标识信息、随机数和采用第二密钥加密后的信息发送至中央计算机系统服务器。本发明同时公开了一种无线安全通信系统。

**MainClaim:** 一种无线安全通信方法, 其特征在于, 包括:

车载装置和中央计算机系统服务器中分别保存有预设的至少一个第一密钥及其标识信息;

所述车载装置在对所述中央计算机系统服务器的数字证书验证通过后, 基于随机数和预设的第一密钥生成第二密钥, 并采用所述第二密钥对要传递的信息进行加密;

所述车载装置将生成所述第二密钥的第一密钥的标识信息、所述随机数和采用第二密钥加密后的信息发送至所述中央计算机系统服务器。

CN102982286	普适计算环境下CBR的隐私策略的生成方法及系统	海尔集团公司   海尔集团技术研发中心	喻子达   王裘   赵向阳   安娜		Go6F	20110906	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------	---------------------	---------------------	--	------	----------	---	------	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明公开了一种普适计算环境下基于案例推理的隐私策略的生成方法及系统, 其中该方法包括: 对于待保护的用户隐私, 提取用户的上下文信息作为特征值; 在预先建立的隐私策略案例库中根据特征值进行检索, 得到初始化隐私策略; 对初始化隐私策略进行修正, 生成可执行的隐私策略。本发明综合考虑用户上下文信息, 能够更好地反应用户的隐私偏好。

**MainClaim:** 一种普适计算环境下基于案例推理的隐私策略的生成方法, 其特征在于, 包括:

对于待保护的用户隐私, 提取用户的上下文信息作为特征值;

在预先建立的隐私策略案例库中根据所述特征值进行检索, 得到初始化隐私策略;

对所述初始化隐私策略进行修正, 生成可执行的隐私策略。

CN102541913	面向Web的VSM分类器训练、OSSP页面识别及OSS资源提取方法	中国人民解放军国防科学技术大学	王怀民   朱沿旭   尹刚   袁霖   史殿习   米海波   滕猛   刘惠   刘波		Go6F	20101215	1	97%	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-----------------------------------	-----------------	--	--	------	----------	---	-----	-------------------------------------

**Abstract:** 本发明提供了面向Web的VSM分类器训练、OSSP页面识别及OSS资源提取方法。其中, VSM分类器训练方法包括: 基于OSSP页面识别特征向量, 用初始样本集训练VSM分类器; 所述OSSP页面识别特征向量是: 在软件版本控制管理关键词、邮件列表关键词、Bug跟踪关键词、开发者列表关键词、证书关键词、修改日志关键词、任务列表关键词, 以及软件控制管理命令中选取其中7项或选择全部8项作为分量而组成的VSM分类器特征向量。OSSP页面识别方法则是根据所训练出的VSM分类器识别出Web页面是否为OSSP页面。OSS资源提取方法则是在所识别出的OSSP页面中查找OSS资源并将其下载到本地。本发明能够显著提高面向Web的OSSP页面识别的精确度; 够提高OSS资源搜索和下载的完备性; 能够更准确地获取OSS资源。

**MainClaim:** 一种面向Web的VSM分类器训练方法, 包括:

基于OSSP页面识别特征向量, 用初始样本集训练VSM分类器; 所述OSSP页面识别特征向量是: 在软件版本控制管理关键词、邮件列表关键词、Bug跟踪关键词、开发者列表关键词、证书关键词、修改日志关键词、任务列表关键词, 以及软件控制管理命令中选取其中7项或选择全部8项作为分量而组成的VSM分类器特征向量。