



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203258829 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320288212. 5

(22) 申请日 2013. 05. 23

(73) 专利权人 珠海格力电器股份有限公司

地址 519070 广东省珠海市前山金鸡西路六号

(72) 发明人 陈国豪 张磊 陈绍林 韩义

孟宪运 张玉忠 曾庆和 李宏祥
文超 赖桂枝 朱林

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限
责任公司 11240

代理人 吴贵明 张永明

(51) Int. Cl.

F24F 13/20 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

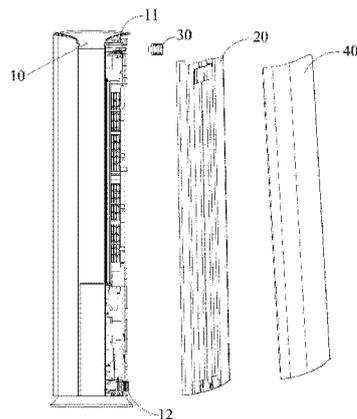
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

空调器

(57) 摘要

本实用新型提供了一种空调器,包括壳体(10)和设置在壳体(10)上的门板组件,门板组件包括:中间安装板(20),具有第一侧面和第二侧面;固定架(30),连接在中间安装板(20)的第一侧面,固定架(30)与壳体(10)卡接;装饰板(40),装饰板(40)连接在中间安装板(20)的第二侧面上。本实用新型有效地解决了现有技术中空调器的门板组件拆装不方便的问题。



1. 一种空调器,包括壳体(10)和设置在壳体(10)上的门板组件,其特征在于,所述门板组件包括:

中间安装板(20),具有第一侧面和第二侧面;

固定架(30),连接在所述中间安装板(20)的第一侧面,所述固定架(30)与所述壳体(10)卡接;

装饰板(40),所述装饰板(40)连接在所述中间安装板(20)的第二侧面上。

2. 根据权利要求1所述的空调器,其特征在于,所述壳体(10)上设置有与所述固定架(30)卡接以定位的第一卡接件(11)。

3. 根据权利要求2所述的空调器,其特征在于,所述固定架(30)设置有卡口,所述第一卡接件(11)设置有与所述卡口配合的卡扣。

4. 根据权利要求2所述的空调器,其特征在于,所述固定架(30)设置有卡扣,所述第一卡接件(11)设置有与所述卡扣配合的卡口。

5. 根据权利要求2所述的空调器,其特征在于,所述壳体(10)上设置有第二卡接件(12),所述第二卡接件(12)上设置有卡槽,所述中间安装板(20)的第一侧面上设置有与所述卡槽的配合的卡齿。

6. 根据权利要求2所述的空调器,其特征在于,所述壳体(10)上设置有第二卡接件(12),所述第二卡接件(12)上设置有卡齿,所述中间安装板(20)的第一侧面上设置有与所述卡齿配合的卡槽。

7. 根据权利要求2所述的空调器,其特征在于,所述固定架(30)通过与所述第一卡接件(11)卡接以实现定位,并且,所述固定架(30)通过螺栓与所述第一卡接件(11)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的空调器,其特征在于,所述中间安装板(20)为铝基板。

空调器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空调器。

背景技术

[0002] 现有技术中用在房间内的空调器中,常见的固定方式是,对壳体上的门板组件多是通过铰链,然后用螺钉固定在进出风面板上;或者采用的是用螺钉将门板组件上直接固定在壳体上,两者的共同点是使用的螺钉数量比较多,对于生产线上安装以及售后维修来说,门板组件的拆装不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种空调器,以解决现有技术中空调器的门板组件拆装不方便的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种空调器,包括壳体和设置在壳体上的门板组件,门板组件包括:中间安装板,具有第一侧面和第二侧面;固定架,连接在中间安装板的第一侧面,固定架与壳体卡接;装饰板,装饰板连接在中间安装板的第二侧面上。

[0005] 进一步地,壳体上设置有与固定架卡接以定位的第一卡接件。

[0006] 进一步地,固定架设置有卡口,第一卡接件设置有与卡口配合的卡扣。

[0007] 进一步地,固定架设置有卡扣,第一卡接件设置有与卡扣配合的卡口。

[0008] 进一步地,壳体上设置有第二卡接件,第二卡接件上设置有卡槽,中间安装板的第一侧面上设置有与卡槽的配合的卡齿。

[0009] 进一步地,壳体上设置有第二卡接件,第二卡接件上设置有卡齿,中间安装板的第一侧面上设置有与卡齿配合的卡槽。

[0010] 进一步地,固定架通过与第一卡接件卡接以实现定位,并且,固定架通过螺栓与第一卡接件固定连接。

[0011] 进一步地,中间安装板为铝基板。

[0012] 应用本实用新型的技术方案,空调器包括壳体和设置在壳体上的门板组件,门板组件包括:中间安装板,具有第一侧面和第二侧面;固定架,连接在中间安装板的第一侧面,固定架与壳体卡接;装饰板,装饰板连接在中间安装板的第二侧面上。通过改变传统现有技术中的门板组件的安装方式,将门板组件的安装方式通过固定架与壳体进行卡接,然后再通过螺钉将固定架固定在壳体上,以使门板组件安装在壳体上,由于大量减少了固定所需的螺钉数量,不仅节省了成本,并且在生产与售后中,缩短了门板组件的安装或拆卸的时间,提高了大门板的安装拆卸效率。

附图说明

[0013] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。

在附图中：

[0014] 图 1 示出了本实用新型的空调器的第一实施例的门板组件分解示意图；

[0015] 图 2 示出了本实用新型的空调器的第一实施例的固定架与第一卡接件配合结构示意图；

[0016] 图 3 示出了本实用新型的空调器的第一实施例的固定架与第一卡接件装配后的俯视图；

[0017] 图 4 示出了本实用新型的空调器的第一实施例中的第二卡接件结构示意图。

具体实施方式

[0018] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0019] 本实用新型提供了空调器的第一实施例，具体参见图 1 至图 4，本实施例的空调器包括壳体 10 和设置在壳体 10 上的门板组件，门板组件包括中间安装板 20、固定架 30 以及装饰板 40，中间安装板 20 具有第一侧面和第二侧面，固定架 30 连接在中间安装板 20 的第一侧面，固定架 30 与壳体 10 卡接，装饰板 40 连接在中间安装板 20 的第二侧面上。

[0020] 通过改变传统现有技术中的门板组件的安装方式，先将门板组件与固定架卡接，为保证运动部件的可靠性，用螺钉对门板组件与固定架进一步紧固，再通过固定架与壳体进行卡接，然后用螺栓将固定架与壳体进一步紧固，以使门板组件安装在壳体上，由于大量减少了固定所需的螺钉数量，不仅节省了成本，并且在生产与售后中，缩短了门板组件的安装或拆卸的时间，提高了门板组件的安装拆卸效率。

[0021] 本实施例中固定架 30 通过螺钉连接在中间安装板 20，装饰板 40 通过粘结剂与中间安装板粘接在一起。壳体 10 上设置有与固定架 30 卡接以定位的第一卡接件 11。本实施例的第一卡接件 11 上设置有卡扣，固定架 30 上形成有与该卡扣适配的卡口，固定架 30 通过卡扣卡口配合卡接在第一卡接件 11 上。在具体的结构中，第一卡接件 11 为壳体上运动机构部件的上部运动部件，第一卡接件 11 位于壳体的上方。

[0022] 壳体 10 上设置有第二卡接件 12，第二卡接件 12 上设置有卡齿，中间安装板 20 的第一侧面上设置有与卡齿配合的卡槽。在具体的结构中，第二卡接件 12 为壳体 10 上运动机构部件的下部运动部件，第二卡接件 12 位于壳体 10 的下方。

[0023] 本实施例进一步优选地，固定架 30 通过与第一卡接件 11 卡接以实现定位，并且，固定架 30 通过螺栓与第一卡接件 11 固定连接。中间安装板 20 为铝基板。中间安装板 20 在本实施例选用铝基板出于便于散热的考虑，本领域技术人员可以根据其他的需求选择中间安装板的材料。

[0024] 在装配过程中，先将中间安装板下端的两个槽先由上至下卡入至第二卡接件 12 的卡齿上，卡到位后，将固定架按入到第一卡接件上的卡扣中，最后固定架与第一卡接件通过螺栓紧固，装配完成。

[0025] 本实用新型还提供了空调器的第二实施例，第二实施例的空调器与第一实施例的结构基本相同，区别仅在于，将第一卡接件 11 上的卡口替换为卡扣，将固定架 30 上的卡扣替换为与第一卡接件配合的卡口，将第二卡接件上的卡齿与中间安装板上的卡槽进行置换，即，第二卡接件上具有卡槽，中间安装板上设置有与卡槽配合的卡齿，本实施例的装配

方式与第一实施例的装配顺序相同。

[0026] 本实用新型还提供了空调器的第三实施例,第三实施例的空调器与第一实施例的结构基本相同,区别仅在于,在第二卡接件上的卡齿替换为第一卡接件的卡扣,将中间安装板下部的卡槽替换为固定架 30,即在中间安装板的上部和下部分别具有一个固定架,在装配时,将上部下部的两个固定架分别按入到卡扣中,最后固定架与第一卡接件和第二卡接件均通过螺栓固定,装配完成。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

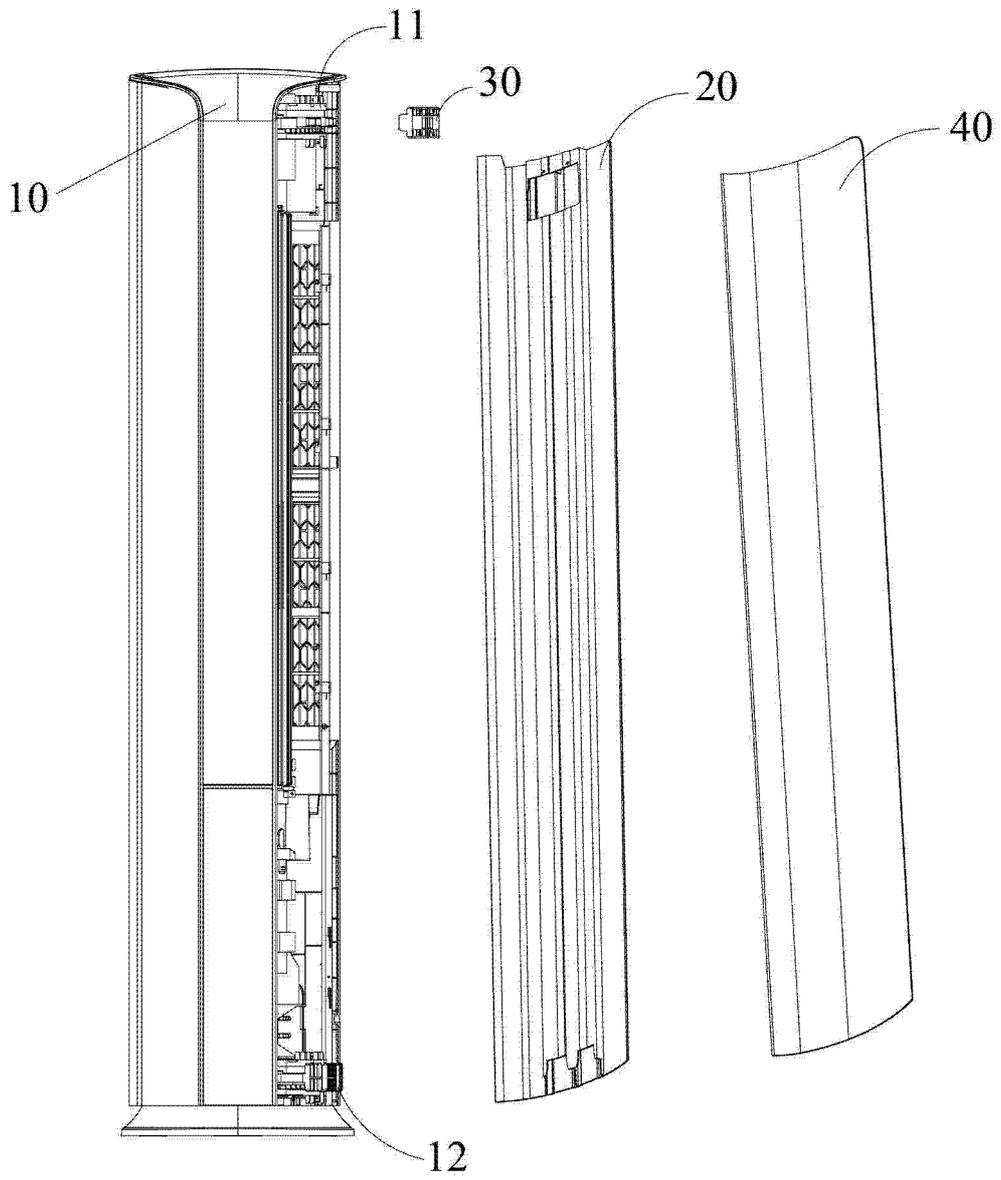


图 1

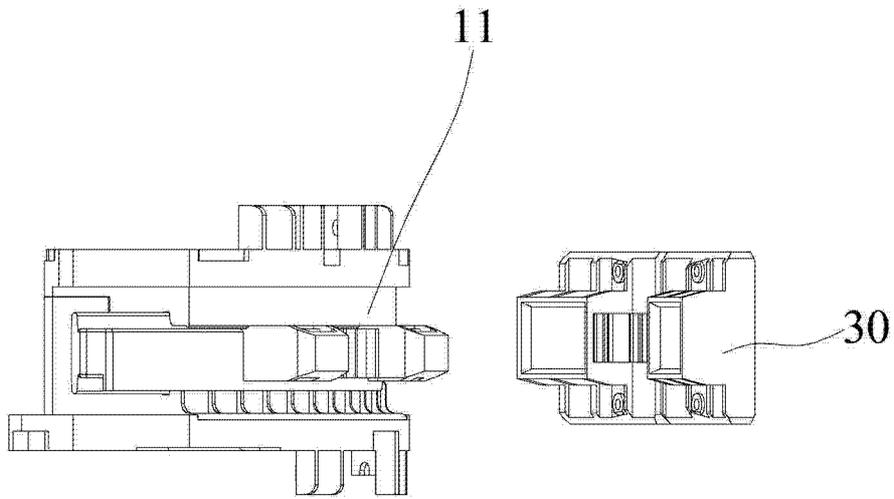


图 2

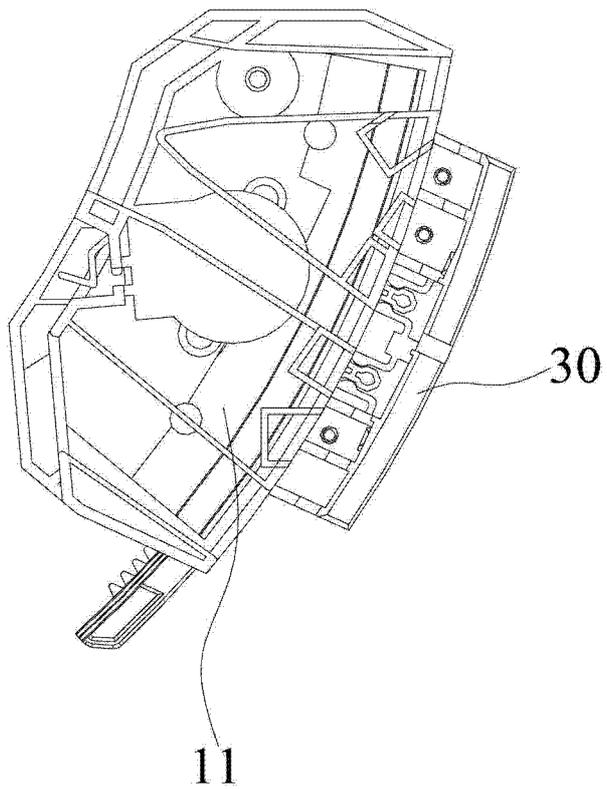


图 3

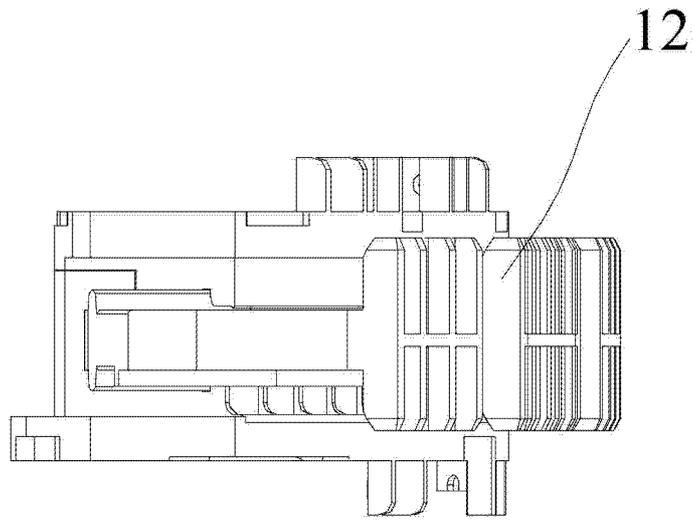


图 4