

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202648077 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 02

(21) 申请号 201220342282. X

(22) 申请日 2012. 07. 13

(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 汪春节 黄辉 姚新祥 韩鹏

黄伟青 杨勇刚 宁贵勇 姚行

刘平武 张天顺 邓益明 余卫权

(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 余刚

(51) Int. Cl.

F24F 13/15(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

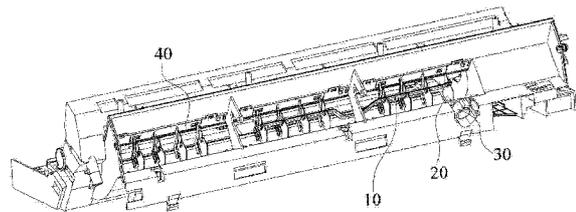
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

扫风结构及具有该扫风结构的空调器

(57) 摘要

本实用新型提供了一种扫风结构及具有该扫风结构的空调器,其中,扫风结构,包括:连杆(10);多个扫风叶片(20),沿连杆(10)的延伸方向并列地枢接在连杆(10)上;驱动电机(30),具有可转动的驱动杆,驱动杆与多个扫风叶片(20)中的一个扫风叶片(20)驱动连接。本实用新型有效地解决了现有技术中扫风结构其结构复杂,安装不便的问题。



1. 一种扫风结构,其特征在于,包括:
连杆(10);
多个扫风叶片(20),沿所述连杆(10)的延伸方向并列地枢接在所述连杆(10)上;
驱动电机(30),具有可转动的驱动杆(31),所述驱动杆(31)与多个所述扫风叶片(20)中的一个所述扫风叶片(20)驱动连接。
2. 根据权利要求1所述的扫风结构,其特征在于,所述扫风叶片(20)包括导风部(21),所述导风部(21)的一侧设置有连接部(23),所述导风部(21)与所述连接部(23)的交接处设置有工艺孔(25)。
3. 根据权利要求2所述的扫风结构,其特征在于,所述导风部(21)与所述连接部(23)为一体结构。
4. 根据权利要求2所述的扫风结构,其特征在于,所述导风部(21)具有枢接杆,所述导风部通过所述枢接杆与所述连杆(10)枢接。
5. 根据权利要求2所述的扫风结构,其特征在于,所述连接部(23)为弹性材料。
6. 根据权利要求5所述的扫风结构,其特征在于,所述扫风结构还包括固定板(40),所述扫风叶片(20)通过所述连接部(23)与所述固定板(40)连接。
7. 一种空调器,所述空调器的出风口处设置有扫风结构,其特征在于,所述扫风结构为上述权利要求1至6中任一项所述的扫风结构。
8. 一种空调器,所述空调器的出风口处设置有扫风结构,其特征在于,所述扫风结构为权利要求6中所述的扫风结构,所述扫风结构通过所述扫风结构的固定板(40)固定连接在所述空调器的壳体上。

扫风结构及具有该扫风结构的空调器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调器技术领域,具体而言,涉及一种扫风结构及具有该扫风结构的空调器。

背景技术

[0002] 现有技术中的空调器,特别是分体挂壁式空调,其出风口处的扫风结构通过驱动电机带动连杆机构驱动扫风叶片左右摆动,但驱动电机其动力必须经过两级以上的部件传递才能驱动扫风叶片左右摆动,扫风结构因部件较多导致结构复杂,而且安装不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种扫风结构及具有该扫风结构的空调器,以解决现有技术中扫风结构其结构复杂,安装不便的问题。

[0004] 为了实现上述目的,根据本实用新型的一个方面,提供了一种扫风结构,包括:连杆;多个扫风叶片,沿连杆的延伸方向并列地枢接在连杆上;驱动电机,具有可转动的驱动杆,驱动杆与多个扫风叶片中的一个扫风叶片驱动连接。

[0005] 进一步地,扫风叶片包括导风部,导风部的一侧设置有连接部,导风部与连接部的交接处设置有工艺孔。

[0006] 进一步地,导风部与连接部为一体结构。

[0007] 进一步地,导风部具有枢接杆,导风部通过枢接杆与连杆枢接。

[0008] 进一步地,连接部为弹性材料。

[0009] 进一步地,扫风结构还包括固定板,扫风叶片通过连接部与固定板连接。

[0010] 根据本实用新型的另一方面,提供了一种空调器,空调器的出风口处设置有上述的扫风结构。

[0011] 根据本实用新型的另一方面,提供了一种空调器,空调器的出风口处设置有扫风结构,扫风结构为上述的扫风结构,扫风结构通过扫风结构的固定板固定连接在空调器的壳体上。

[0012] 应用本实用新型的技术方案,扫风结构包括:连杆;多个扫风叶片,沿连杆的延伸方向并列地枢接在连杆上;驱动电机,具有可转动的驱动杆,驱动杆与多个扫风叶片中的一个扫风叶片驱动连接。驱动电机的驱动杆进行转动,带动多个扫风叶片中的其中一个扫风叶片进行转动或者摆动,进而通过连杆带动其他与连杆枢接的多个扫风叶片转动或者摆动。相比现有技术中驱动电机需要两级以上的部件传递才能带动扫风叶片来说,省去了中间的传递部件后结构更加简单,安装更加方便。

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实施例的部分结构示意图；

[0015] 图 2 示出了图 1 的空调器的扫风结构和固定板的结构示意图；

[0016] 图 3 示出了图 2 的扫风结构的 A 处放大结构示意图；以及

[0017] 图 4 示出了图 2 的扫风结构的 B 处放大结构示意图。

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] 本实用新型以空调器的实施例为举例说明，对扫风结构进行说明，但扫风机构不限于在空调器中使用，还可以在其他电器中使用，例如吹风机，除湿器等。

[0020] 如图 1 至图 4 所示，本实用新型的空调器的实施例包括设置在空调器的出风口处的扫风结构，扫风结构包括连杆 10、多个扫风叶片 20 和驱动电机 30，多个扫风叶片 20 沿连杆 10 的延伸方向并列地枢接在连杆 10 上，驱动电机 30 具有可转动的驱动杆 31，驱动杆 31 与多个扫风叶片 20 中的一个扫风叶片 20 驱动连接。

[0021] 驱动电机的驱动杆进行转动，带动多个扫风叶片中的其中一个扫风叶片进行转动或者摆动，进而通过连杆带动其他与连杆枢接的多个扫风叶片转动或者摆动。相比现有技术中驱动电机需要两级以上的部件传递才能带动扫风叶片来说，省去了中间的传递部件后结构更加简单，安装更加方便。

[0022] 优选地，扫风叶片 20 包括导风部 21，导风部 21 的一侧设置有连接部 23，导风部 21 与连接部 23 的交接处设置有工艺孔 25。导风部 21 与连接部 23 为一体结构。导风部 21 具有枢接杆，导风部通过枢接杆与连杆 10 枢接。其中，通过设置工艺孔 25，减少了扫风叶片在进行摆动时对出风的阻力。

[0023] 本实施例的空调器的扫风结构中的连接部 23 为弹性材料。扫风结构还包括固定板 40，扫风叶片 20 通过连接部 23 与固定板 40 连接。并且，固定板固定连接在空调器的壳体上，这样扫风结构通过固定板 40 连接在空调器的壳体上使扫风叶片 20 位于空调器的出风口处进行扫风。在扫风叶片 20 进行摆动时，弹性材料的连接部 23 呈变形状态，不影响扫风叶片 20 的摆动，其中，工艺孔 25 还起到了减小在扫风叶片 20 摆动时连接部 23 受到的扭转力的作用。

[0024] 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。

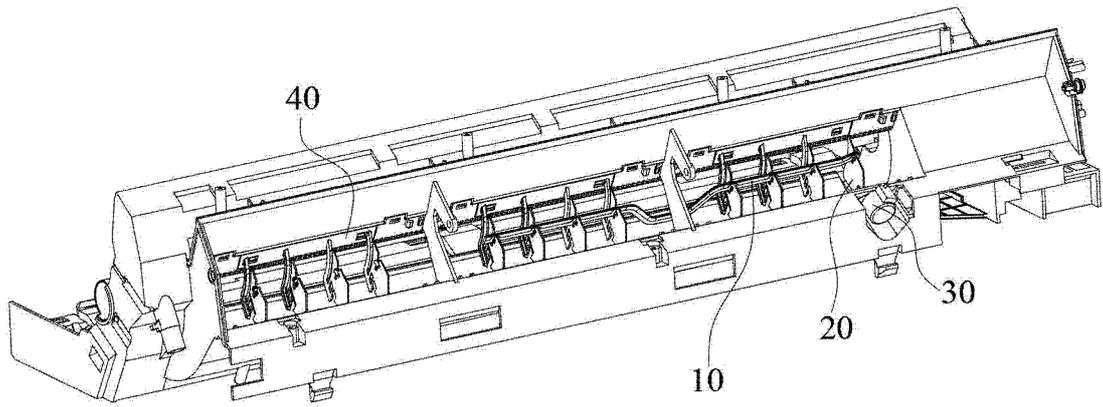


图 1

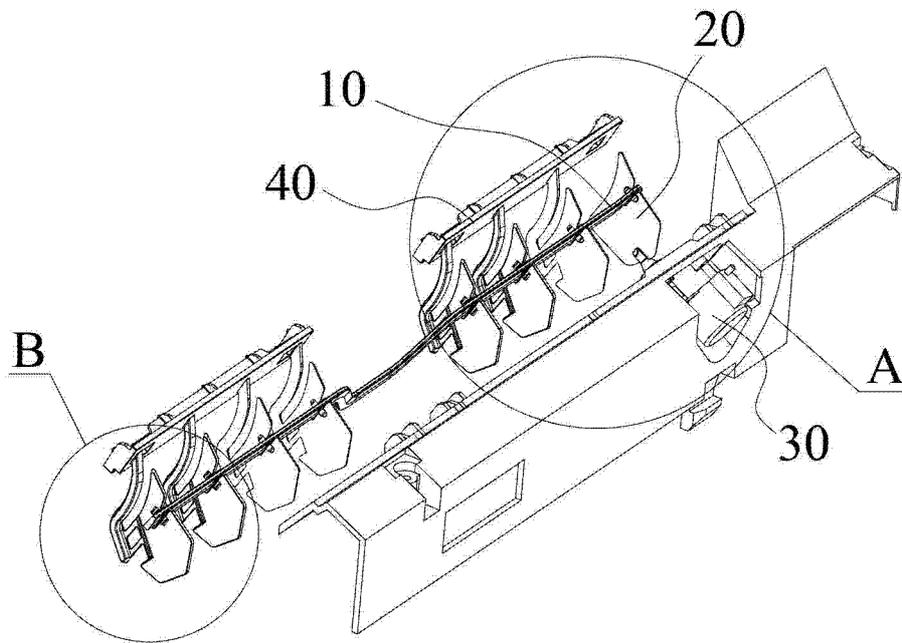


图 2

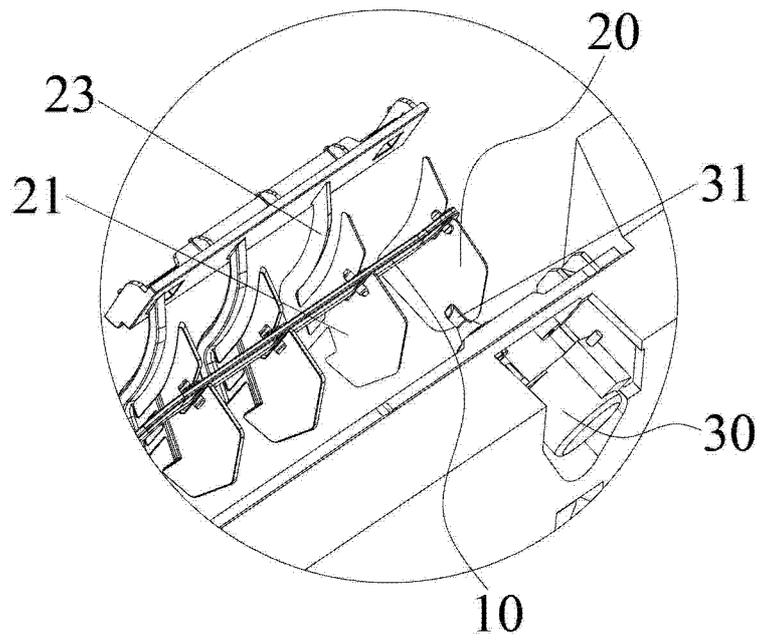


图 3

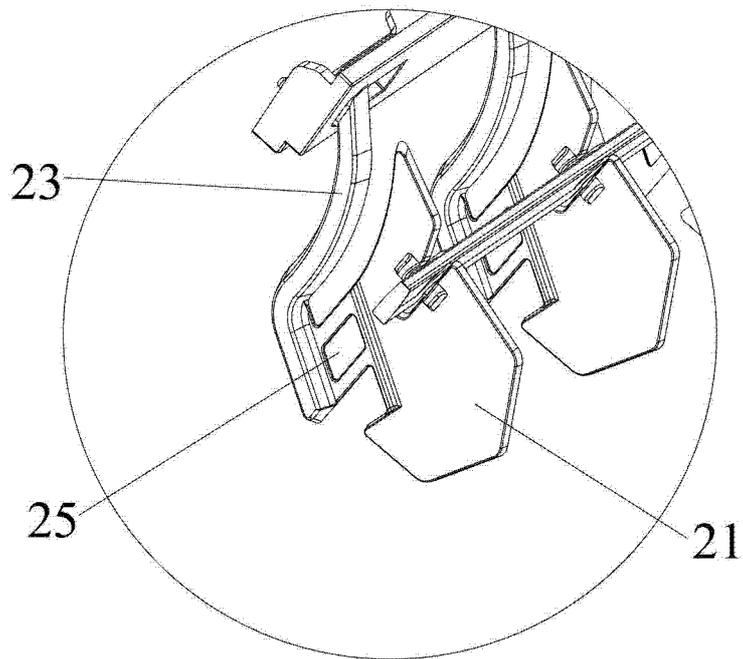


图 4