(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111795431 A
(43)申请公布日 2020.10.20

(21)申请号 202010696745.1

(22)申请日 2020.07.17

(71)申请人 TCL空调器(中山)有限公司
地址 528427 广东省中山市南头镇南头大道

(72)发明人 粟宇静 李海财 李蓓 吴岳权

(74)专利代理机构 深圳市港湾知识产权代理有限公司 44258
代理人 微嘉

(51)Int.Cl.
F24F 1/0011(2019.01)
F24F 13/14(2006.01)
F24F 13/20(2006.01)

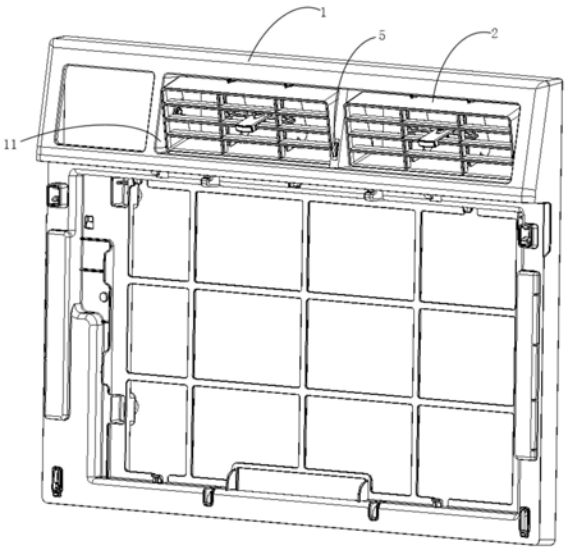
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

空调的自动扫风机构及空调

(57)摘要

本发明提供了一种空调的自动扫风机构及空调，其中，所述空调的自动扫风机构还包括面板、导风框、转动件以及转动组件，所述面板上设置有出风口，所述导风框转动安装于所述面板，且所述导风框对应所述出风口设置，所述转动设于所述出风口内并转动安装于所述面板上，以通过所述出风口处吹出的气流带动所述转动件转动，其中，所述转动件通过所述转动组件与所述导风框转动连接，以使所述转动件带动所述导风框转动。即通过所述转动件以及所述转动组件带动所述导风框上下摆动，实现所述导风框的自动上下扫风功能，并不需要额外通过设置电机带动所述导风框上下摆动，以此简化自动扫风机构的结构、节省成本以及减少空调的耗电量。



CN 111795431 A

1.一种空调的自动扫风机构,其特征在于,所述空调的自动扫风机构包括:

面板,所述面板上设置有出风口;

导风框,转动安装于所述面板,且所述导风框对应所述出风口设置;

转动件,所述转动件设于所述出风口内并转动安装于所述面板上,以通过所述出风口处吹出的气流带动所述转动件转动;

转动组件,所述转动件通过所述转动组件与所述导风框转动连接,以使所述转动件带动所述导风框转动。

2.根据权利要求1所述的空调的自动扫风机构,其特征在于,所述面板上设置有位于所述出风口处的安装槽,所述转动件容纳在所述安装槽。

3.根据权利要求2所述的空调的自动扫风机构,其特征在于,所述面板包括侧框,所述侧框为所述安装槽的其中一槽壁;

所述转动件包括转轴以及设于所述转轴上的多个风叶,所述转轴的一端活动连接于所述安装槽的槽壁上,所述转轴的另一端穿设于所述侧框并与所述侧框活动连接,以使所述出风口处吹出的气流带动多个所述风叶绕所述转轴转动。

4.根据权利要求3所述的空调的自动扫风机构,其特征在于,所述导风框包括框体以及设于所述框体上的卡接槽和转动轴,所述卡接槽活动卡接于所述面板上,所述转动轴穿设于所述侧框并与所述侧框活动连接;

所述空调的自动扫风机构还包括:

转接齿轮,所述转接齿轮装设在所述转轴穿设于所述侧框的部分,且所述转接齿轮通过所述转动组件与所述转动轴穿设于所述侧框的部分转动连接,以带动所述框体在所述出风口处转动。

5.根据权利要求4所述的空调的自动扫风机构,其特征在于,所述转接齿轮与所述转动轴为一体结构。

6.根据权利要求4所述的空调的自动扫风机构,其特征在于,所述框体前后贯通形成与所述出风口连通的导风通道,所述导风通道内设有用于引导气流的多个导风条。

7.根据权利要求6所述的空调的自动扫风机构,其特征在于,所述导风框还包括:

活动叶片,所述活动叶片活动连接于所述框体上;

控制件,所述控制件装设于所述导风条上,且所述控制件的控制端与所述活动叶片连接,以控制所述活动叶片部分打开或关闭所述导风通道。

8.根据权利要求4所述的空调的自动扫风机构,其特征在于,所述侧框上还设置有贯穿所述侧框的滑槽,所述转动轴穿设于所述侧框的部分连接有曲柄连杆;

所述转动组件包括:

齿轮轴,所述齿轮轴的一端设于所述滑槽内;

转动齿轮,所述转动齿轮连接在所述齿轮轴的另一端,且所述转动齿轮与所述转接齿轮啮合或分离;

摆动连杆,所述摆动连杆的一端与所述转动齿轮连接,所述摆动连杆的另一端与所述曲柄连杆连接。

9.根据权利要求8所述的空调的自动扫风机构,其特征在于,所述空调的自动扫风机构还包括:

开关组件，所述开关组件活动连接于所述齿轮轴上，并带动所述齿轮轴在所述滑槽内运动，以使所述转动齿轮啮合或分离于所述转接齿轮。

10.根据权利要求9所述的空调的自动扫风机构，其特征在于，所述面板上设置有开关槽；

所述开关组件包括：

开关连杆，所述开关连杆的一端与所述齿轮轴活动连接；

开关件，所述开关件滑动连接于所述开关槽内，且所述开关连杆的另一端穿过所述开关槽并与所述开关件连接，所述开关件用于驱动所述开关连杆运动，并带动所述齿轮轴在所述滑槽内运动。

11.根据权利要求10所述的空调的自动扫风机构，其特征在于，所述空调的自动扫风机构还包括：

限位件，所述限位件连接于所述侧框上，所述转动齿轮背向所述转接齿轮运动时，所述转动齿轮运动至所述限位件的位置，并抵接在所述限位件上。

12.一种空调，其特征在于，所述空调包括壳体以及如权利要求1～11任一项所述的空调的自动扫风机构，其中，所述空调的自动扫风机构设于所述壳体上。

空调的自动扫风机构及空调

技术领域

[0001] 本发明涉及空调领域，特别涉及一种空调的自动扫风机构及空调。

背景技术

[0002] 目前，空调的自动扫风机构一般包括设置在空调底座的出风口处的依序连接的电机、曲柄、扫风连杆和扫风叶片，由于现有的空调自动扫风机构需要电机驱动曲柄以带动扫风连杆以及驱动扫风叶片转动，其结构仍然较为复杂且耗电量更多。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的是提供一种空调的自动扫风机构及空调，旨在解决了现有的空调自动扫风机构的结构复杂且耗电量更多的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提出一种空调的自动扫风机构，所述空调的自动扫风机构包括：

[0005] 面板，所述面板上设置有出风口；

[0006] 导风框，转动安装于所述面板，且所述导风框对应所述出风口设置；

[0007] 转动件，所述转动件设于所述出风口内并转动安装于所述面板上，以通过所述出风口处吹出的气流带动所述转动件转动；

[0008] 转动组件，所述转动件通过所述转动组件与所述导风框转动连接，以使所述转动件带动所述导风框转动。

[0009] 在一可选的实施例中，所述面板上设置有位于所述出风口处的安装槽，所述转动件容纳在所述安装槽。

[0010] 在一可选的实施例中，所述面板包括侧框，所述侧框为所述安装槽的其中一槽壁；

[0011] 所述转动件包括转轴以及设于所述转轴上的多个风叶，所述转轴的一端活动连接于所述安装槽的槽壁上，所述转轴的另一端穿设于所述侧框并与所述侧框活动连接，以使所述出风口处吹出的气流带动多个所述风叶绕所述转轴转动。

[0012] 在一可选的实施例中，所述导风框包括框体以及设于所述框体上的卡接槽和转动轴，所述卡接槽活动卡接于所述面板上，所述转动轴穿设于所述侧框并与所述侧框活动连接；

[0013] 所述空调的自动扫风机构还包括：

[0014] 转接齿轮，所述转接齿轮装设在所述转轴穿设于所述侧框的部分，且所述转接齿轮通过所述转动组件与所述转动轴穿设于所述侧框的部分转动连接，以带动所述框体在所述出风口处转动。

[0015] 在一可选的实施例中，所述转接齿轮与所述转动轴为一体结构。

[0016] 在一可选的实施例中，所述框体前后贯通形成与所述出风口连通的导风通道，所述导风通道内设有用于引导气流的多个导风条。

[0017] 在一可选的实施例中，所述导风框还包括：

[0018] 活动叶片，所述活动叶片活动连接于所述框体上；

[0019] 控制件，所述控制件装设于所述导风条上，且所述控制件的控制端与所述活动叶片连接，以控制所述活动叶片部分打开或关闭所述导风通道。

[0020] 在一可选的实施例中，所述侧框上还设置有贯穿所述侧框的滑槽，所述转动轴穿设于所述侧框的部分连接有曲柄连杆；

[0021] 所述转动组件包括：

[0022] 齿轮轴，所述齿轮轴的一端设于所述滑槽内；

[0023] 转动齿轮，所述转动齿轮连接在所述齿轮轴的另一端，且所述转动齿轮与所述转接齿轮啮合或分离；

[0024] 摆动连杆，所述摆动连杆的一端与所述转动齿轮连接，所述摆动连杆的另一端与所述曲柄连杆连接。

[0025] 在一可选的实施例中，所述空调的自动扫风机构还包括：

[0026] 开关组件，所述开关组件活动连接于所述齿轮轴上，并带动所述齿轮轴在所述滑槽内运动，以使所述转动齿轮啮合或分离于所述转接齿轮。

[0027] 在一可选的实施例中，所述面板上设置有开关槽；

[0028] 所述开关组件包括：

[0029] 开关连杆，所述开关连杆的一端与所述齿轮轴活动连接；

[0030] 开关件，所述开关件滑动连接于所述开关槽内，且所述开关连杆的另一端穿过所述开关槽并与所述开关件连接，所述开关件用于驱动所述开关连杆运动，并带动所述齿轮轴在所述滑槽内运动。

[0031] 在一可选的实施例中，所述空调的自动扫风机构还包括：

[0032] 限位件，所述限位件连接于所述侧框上，所述转动齿轮背向所述转接齿轮运动时，所述转动齿轮运动至所述限位件的位置，并抵接在所述限位件上。

[0033] 为了实现上述目的，本发明还提供了一种空调，所述空调包括壳体以及如上所述的空调的自动扫风机构，其中，所述空调的自动扫风机构设于所述壳体上。

[0034] 本发明提供了一种空调的自动扫风机构及空调，其中，所述空调的自动扫风机构还包括面板、导风框、转动件以及转动组件，所述面板上设置有出风口，所述导风框转动安装于所述面板，且所述导风框对应所述出风口设置，所述转动设于所述出风口内并转动安装于所述面板上，以通过所述出风口处吹出的气流带动所述转动件转动，其中，所述转动件通过所述转动组件与所述导风框转动连接，以使所述转动件带动所述导风框转动。即本实施例提供的技术方案可以通过所述转动件以及所述转动组件带动所述导风框上下摆动，实现所述导风框的自动上下扫风功能，并不需要额外通过设置电机带动所述导风框上下摆动，以此简化自动扫风机构的结构、节省成本以及减少空调的耗电量。

附图说明

[0035] 为了更清楚地说明本发明实施例或示例性中的技术方案，下面将对实施例或示例性描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图示出的获得其他的附图。

[0036] 图1为本发明实施例面板和导风框的结构示意图；

[0037] 图2为本发明实施例空调的自动扫风机构一个方向的部分结构示意图；

[0038] 图3为图2中A部分的放大结构示意图；

[0039] 图4为本发明实施例空调的自动扫风机构另一个方向的部分结构示意图；

[0040] 图5为图4中B部分的放大结构示意图；

[0041] 图6为本发明实施例空调的结构示意图。

[0042] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0043] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0044] 需要说明，本发明实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0045] 另外，在本发明中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本发明要求的保护范围之内。

[0046] 如图1～5所示，本发明实施例提供了一种空调的自动扫风机构。

[0047] 在一实施例中，如图1～5所示，所述空调的自动扫风机构包括面板1，所述面板1上设置有出风口11，其中，所述面板1上可以至少设置一个出风口11，比如，本实施例中所述面板1上设置有两个出风口11，且两个所述出风口11并排设置或并列设置。当然，在其他实施例中，所述面板1上可以设置三个、四个等出风口，在此并无限定。

[0048] 进一步地，所述空调的自动扫风机构还包括导风框2、转动件3以及转动组件4。所述导风框2对应所述出风口11设置，并转动安装于所述面板1上，所述转动件3设于所述出风口11内并转动安装于所述面板1上，以通过所述出风口11处吹出的气流带动所述转动件3转动，其中，所述转动件3通过所述转动组件4与所述导风框2转动连接，以使所述转动件3带动所述导风框2转动。

[0049] 进一步地，如图3所示，所述面板1上设置有位于出风口11内的所述安装槽12，所述转动件3容纳在所述安装槽12，由于所述转动件3转动安装于所述面板1上，即通过所述出风口11处吹出的气流带动所述转动件3在所述安装槽12内转动。

[0050] 本实施例中，所述面板1包括侧框13，其中，所述侧框13为所述安装槽12的其中一槽壁。

[0051] 具体地，所述面板1还包括顶框14以及底框15，其中，所述侧框13与所述顶框14和所述底框15围合形成所述出风口11，即所述导风框2转动连接于所述侧框13上，以使所述导

风框2能够在所述转动件3的作用下转动，所述安装槽12为所述底框15或所述顶框14与其中一个所述侧框13围合形成的槽体，所述转动件3转动装设于所述安装槽12内。

[0052] 具体地，所述转动件3包括转轴31以及设于所述转轴31上的多个风叶32，所述转轴31的一端活动连接于所述安装槽12的槽壁上，所述转轴31的另一端穿设于所述侧框13并与所述侧框13活动连接，以使所述出风口11处吹出的气流带动多个所述风叶32绕所述转轴31转动。此时，由于所述导风框2通过所述转动组件4与所述转动件3连接，即在所述转动件3转动时，所述转动件3可以通过所述转动组件4带动所述导风框2转动，即带动所述导风框2在所述出风口11内转动。

[0053] 进一步地，为了实现所述导风框2转动安装在所述面板1上，结合图2和图3所示，本实施例中所述导风框2包括框体21以及设于所述框体21上的卡接槽22和转动轴23，所述卡接槽22活动卡接于所述面板1上，所述转动轴23穿设于所述侧框13并与所述侧框13活动连接。

[0054] 具体地，所述转动件3的转轴31穿设于所述侧框13的一端与所述转动轴23穿设于所述侧框13的一端转动连接，以在所述转轴31转动，可以带动所述转动轴31转动，从而所述导风框2进行转动，以实现所述导风框2上下扫风的功能。

[0055] 可选地，所述风叶32设置的数量为多个，且多个所述风叶32均匀设置在所述转轴31上，比如，在所述风叶32的数量为四个时，相邻两个所述风叶32之间的角度为90°；或者，在所述风叶32的数量为六个时，相邻两个所述风叶32之间的角度为60°等，在此并不限定。

[0056] 进一步地，所述风叶32的转动方向与所述转轴31的转动方向相同，且所述转轴31的转动方向与所述转动轴31的转动方向相同，从而使所述转动件3的转动方向与所述导风框2的转动方向相同。

[0057] 可以理解的是，所述安装槽12可直接设置在所述顶框14或所述底框15上，此时，所述侧框13并不作为所述安装槽12的其中一槽壁。即所述转轴31的两端活动连接在所述安装槽12的槽壁上，且所述转轴31穿过所述安装槽12位于所述侧框13一侧的槽壁后与所述侧框滑动连接，以使所述转轴31能够通过所述转动组件4与所述转动轴23连接。

[0058] 进一步地，为了使所述导风框2能够进行送风，本实施例中所述框体21前后贯通形成与所述出风口11连通的导风通道24，所述导风通道24内设有用于引导气流的多个导风条25。其中，所述导风条25固定与所述框体21上，以引导所述出风口11处的气流进行送风。

[0059] 进一步地，所述导风框2还包括活动叶片26以及控制件27，所述活动叶片26活动连接于所述框体21上，所述控制件27装设于所述导风条25上，且所述控制件25的控制端与所述活动叶片26连接，以控制所述活动叶片26部分打开或关闭所述导风通道24，从而达到区域送风的效果。

[0060] 进一步地，为了使所述转轴31能够通过所述转动组件4与所述转动轴23连接，如图5所示，本实施例中所述空调的自动扫风机构还包括转接齿轮33，所述转接齿轮33装设在所述转轴31穿设于所述侧框13的部分，且所述转接齿轮33通过所述转动组件4与所述转动轴23穿设于所述侧框13的部分转动连接，以带动所述框体21在所述出风口11处转动。

[0061] 具体地，所述侧框13设置有转轴通孔(图未示)以及导风框通孔(图未示)，所述转轴31穿过所述转轴通孔并延伸至所述出风口11外，且将所述转接齿轮33装设于所述转轴31延伸至所述出风口11的一端；另外，所述转动轴23穿过所述导风框通孔并延伸至所述出风

口11外，此时，所述转接齿轮33通过所述转动组件4与所述转动轴23转动连接。

[0062] 当然，可以理解的是，所述转接齿轮33与所述转轴31可以为一体结构，或者，所述转接齿轮33与所述转轴31可以为分体结构，此时所述转接齿轮33套设在所述转轴31上并与所述转轴31固定连接，在此并无限定。

[0063] 如图4和5所示，本实施例中在所述侧框13上还设置有滑槽16，所述转动轴23穿设于所述侧框13的部分连接有曲柄连杆28(如图3所示)；所述转动组件4包括齿轮轴40、转动齿轮41以及摆动连杆42，所述齿轮轴40的一端设于所述滑槽16内，所述转动齿轮41连接在所述齿轮轴40的另一端，且所述转动齿轮41与所述转接齿轮33啮合或分离，所述摆动连杆42的一端与所述转动齿轮41连接，所述摆动连杆42的另一端与所述曲柄连杆28连接。

[0064] 由于所述齿轮轴40的一端设于所述滑槽16内，即所述齿轮轴40可在所述滑槽16内滑动；若所述齿轮轴40朝向所述连接齿轮33运动，即所述转动齿轮41朝向所述连接齿轮33运动，使得所述转动齿轮41与所述转接齿轮33啮合，此时，所述连接齿轮33在所述出风口11的气流作用下转动时，可带动所述转动齿轮41转动，即所述传动齿轮41的动力通过所述摆动连杆42传递至所述导风框2的曲柄连杆28上，且所述传动齿轮41的动力大于所述导风框2在所述出风口11处的风阻，以此带动所述导风框2在所述出风口11处转动，实现所述导风框2的上下扫风功能。若所述齿轮轴40背向所述连接齿轮33运动，即所述转动齿轮41背向所述连接齿轮33运动，使得所述转动齿轮41与所述转接齿轮33分离，此时，所述转动齿轮41与所述转接齿轮33之间无相互作用力，即所述导风框2自身并不能在所述出风口11处的气流作用下转动。

[0065] 可选地，本实施例中可以通过设置所述摆动连杆42的长度以调整所述导风框2的摆动角度，即通过设置所述曲柄连杆28的摆动幅度以调整所述导风框的摆动角度，在此并不限定。

[0066] 当然，可以理解的是，上述转动组件4通过采用齿轮啮合的方式，实现所述转动件3与所述导风框2之间的同步转动。但在其他实施例中，还可以通过其他方式实现所述转动件3与所述导风框2之间的同步转动，比如，同步带联动机构等，在此并无限定。

[0067] 进一步地，为了能够控制所述导风框2的自动扫风功能，本实施例所述空调的自动扫风机构还包括开关组件5，所述开关组件5活动连接于所述齿轮轴40上，并带动所述齿轮轴40在所述滑槽16内运动，以调整所述转动齿轮42的位置，从而使所述转动齿轮42啮合或分离于所述转接齿轮33。

[0068] 即由于所述开关组件5活动连接于所述齿轮轴40上，在所述齿轮轴40转动时，所述齿轮轴40可在所述开关组件5上转动，且所述开关组件40并不会随所述齿轮轴40的转动而转动。

[0069] 具体地，如图3和图5所示，所述面板1上设置有开关槽17，所述开关组件5包括开关连杆51以及开关件52，所述开关连杆51的一端与所述齿轮轴40活动连接，所述开关件52滑动连接于所述开关槽17内，且所述开关连杆51的另一端穿过所述开关槽17并与所述开关件52连接，所述开关件52用于驱动所述开关连杆51运动，并带动所述齿轮轴40在所述滑槽17内运动。比如，所述开关件52向上拨动时，所述齿轮轴40在所述滑槽17内背向所述连接齿轮33的方向运动，此时，所述转动齿轮42背向所述连接齿轮33的方向运动，即所述转动齿轮42与所述连接齿轮33分离，从而关闭所述导风框2的自动上下扫风功能；或者，所述开关件52

向下拨动时，所述齿轮轴40在所述滑槽17内朝向所述连接齿轮33的方向运动，此时，所述转动齿轮42朝向所述连接齿轮33的方向运动，即所述转动齿轮42与所述连接齿轮33啮合，即所述连接齿轮33与所述转动齿轮42之间同步转动，从而打开所述导风框2的自动上下扫风功能。

[0070] 可以理解的是，上述的“向上”、“向下”只是便于描述本实施例的技术方案，并不是对本实施例的技术方案进行限定，比如，“向上”可以是朝向所述顶框14的方向，“向下”可以是朝向所述底框15的方向；或者，“向上”可以是朝向所述底框15的方向，“向下”可以是朝向所述顶框14的方向，在此并不限定。

[0071] 进一步地，为了限制所述转动齿轮42的滑动位置，本实施例所述空调的自动扫风机构还包括限位件6，所述限位件6连接于所述侧框13上，所述转动齿轮42背向所述转接齿轮33运动时，所述转动齿轮42运动至所述限位件6的位置，并抵接在所述限位件6上，以限制所述转动齿轮42的滑动位置。即在所述开关组件5带动所述转动齿轮42在滑槽16内滑动时，可对所述转动齿轮42的运动位置进行限制，防止施加的力度过大导致所述转动齿轮42的位置发生偏移。

[0072] 进一步地，由于所述面板1上的出风口11设置的数量可为多个，即为了实现每个出风口11处设置的导风框2均能够上下摆动，以实现自动上下扫风功能。本实施例在每一出风口11处均设置有所述转动件3和所述转动组件4，并将所述转动件3通过各所述转动组件4对应连接至所述导风框2上，以使每一出风口11处设置的导风框2均具备自动上下扫风功能。

[0073] 由于所述导风框2设置在所述出风口11处，且所述导风通道24内设置有多个导风条25，即所述导风框2受到的所述出风口11处的气流均分至所述导风条25上，此时，所述导风框2受到的气流不足以支撑其在所述出风口11处转动。而为了实现导风框2的上下摆动，一般通过设置电机并通过电机带动导风框2的曲柄转动，从而使导风框2的上下摆动，实现所述导风框2的自动上下扫风功能，但是，通过设置电机增加了空调的耗电量，且增加了成本。

[0074] 基于上述的缺陷，通过杠杆原理，本实施例通过设置在所述出风口11处设置转动件3，以通过所述出风口11的风力带动所述转动件3转动，并将所述转动件3的转动动力通过所述转动钻进4传递至所述导风框2上，此时，所述转动件3传递到所述导风框2的力矩大于所述导风框2自身受到风力作用的力矩，即所述导风框2能够在所述转动件3传递的转动动力的作用下转动，从而实现所述导风框2的上下摆动，即实现空调的上下扫风功能。即本实施例提供的技术方案可以通过所述转动件3以及所述转动组件4带动所述导风框2上下摆动，实现所述导风框2的自动上下扫风功能，并不需要通过额外设置电机带动所述导风框2上下摆动，即本实施例提供的技术方案简化扫风机构的结构、节省成本以及减少空调的耗电量。

[0075] 在本发明的实施例中，所述空调的自动扫风机构还包括面板1、导风框2、转动件3以及转动组件4，所述面板1上设置有出风口11，所述导风框2转动安装于所述面板1，且所述导风框2对应所述出风口11设置，所述转动3设于所述出风口11内并转动安装于所述面板1上，以通过所述出风口处吹出的气流带动所述转动件转动，其中，所述转动件3通过所述转动组件4与所述导风框2转动连接，以使所述转动件3带动所述导风框2转动。即本实施例提供的技术方案可以通过所述转动件3以及所述转动组件4带动所述导风框2上下摆动，实现

所述导风框2的自动上下扫风功能，并不需要额外通过设置电机带动所述导风框2上下摆动，以此简化自动扫风机构的结构、节省成本以及减少空调的耗电量。

[0076] 基于上述实施例，本发明还提供了一种空调。

[0077] 在一实施例中，如图6所示，所述空调包括壳体100以及如上实施例所述的空调的自动扫风机构，其中，所述空调的自动扫风机构设于所述壳体100上。

[0078] 进一步地，由于本实施例的空调包括上述实施例的空调的自动扫风机构，即本实施例的空调具有上述实施例的空调的自动扫风机构的所有技术特征以及所达到的技术效果，具体请参照上述实施例的描述，在此并不一一赘述。

[0079] 以上所述仅为本发明的可选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是在本发明的构思下，利用本发明说明书及附图内容所作的等效变换，或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本发明的专利保护范围内。

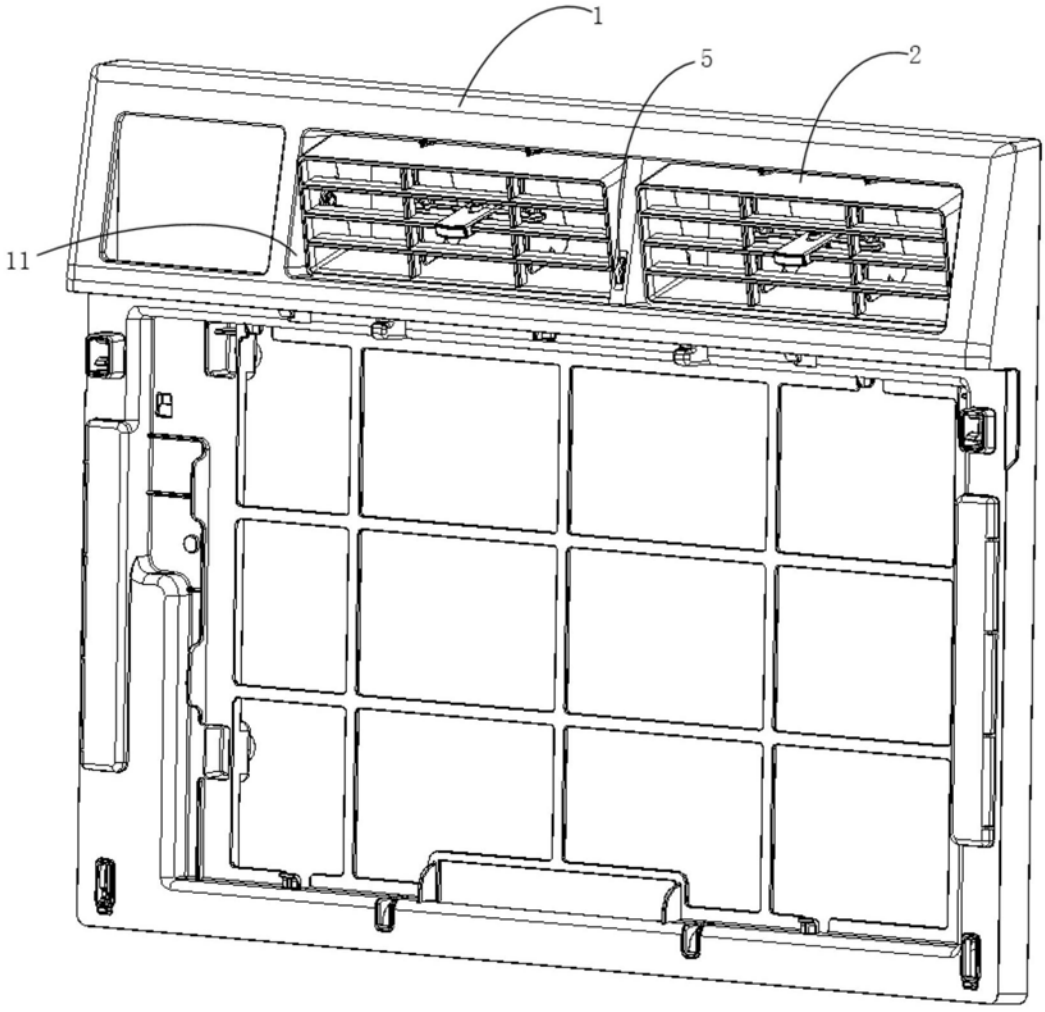


图1

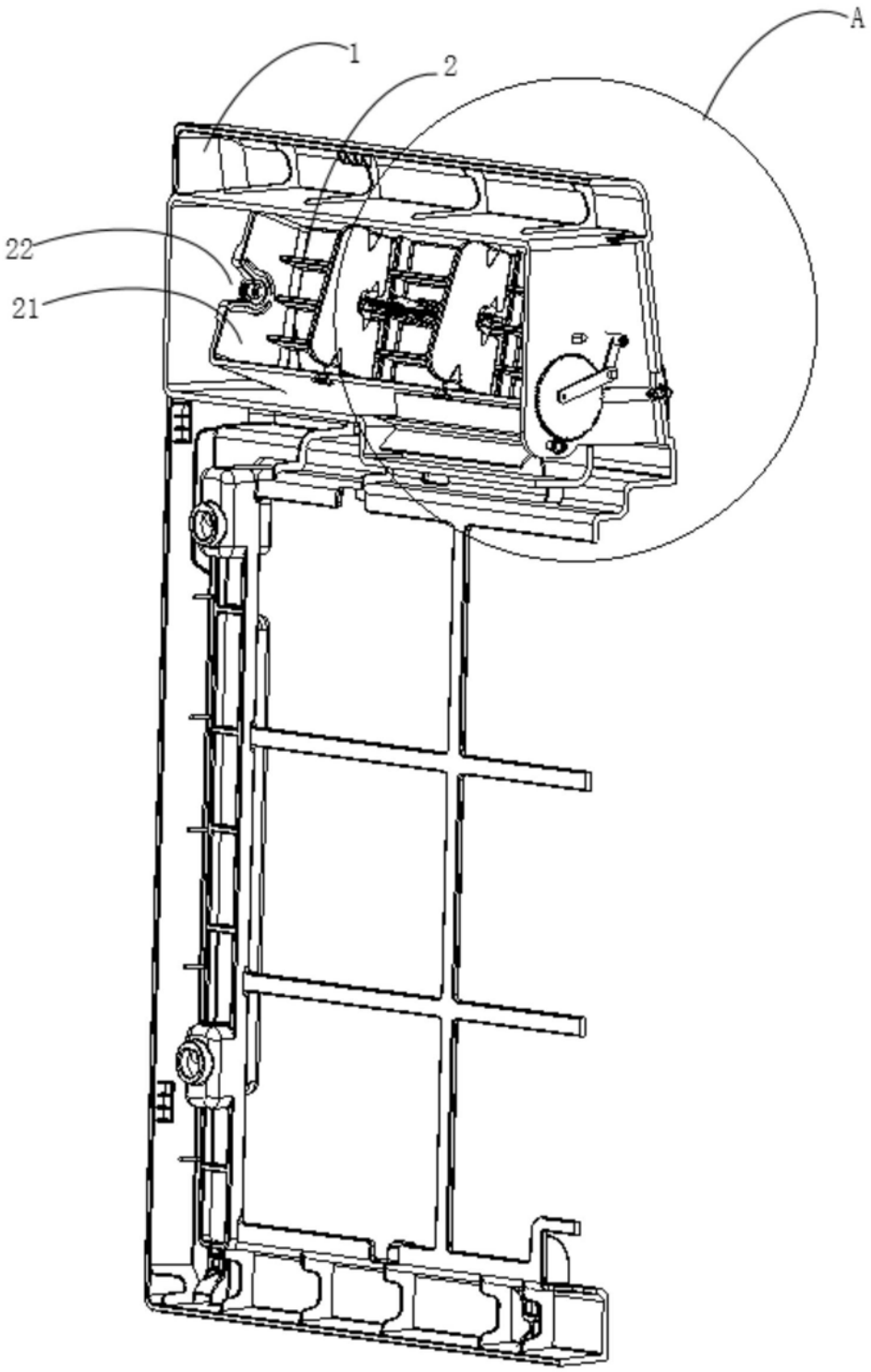


图2

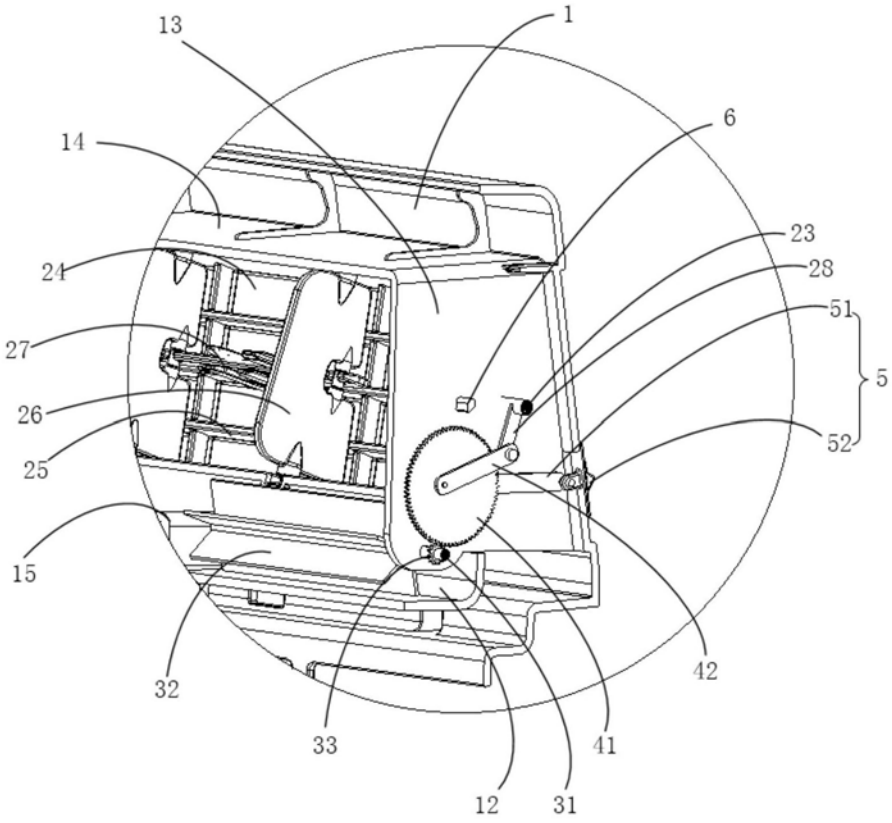


图3

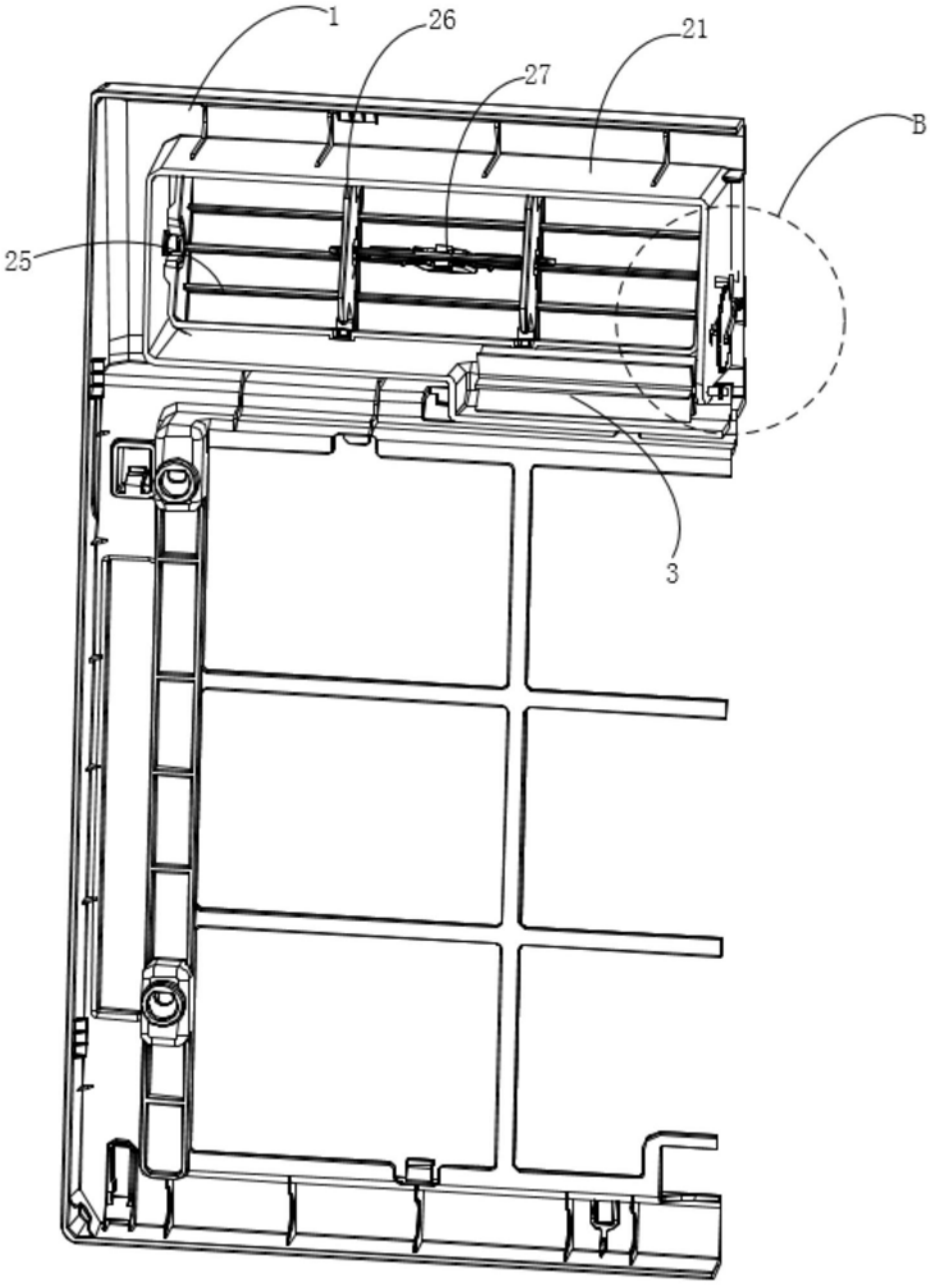


图4

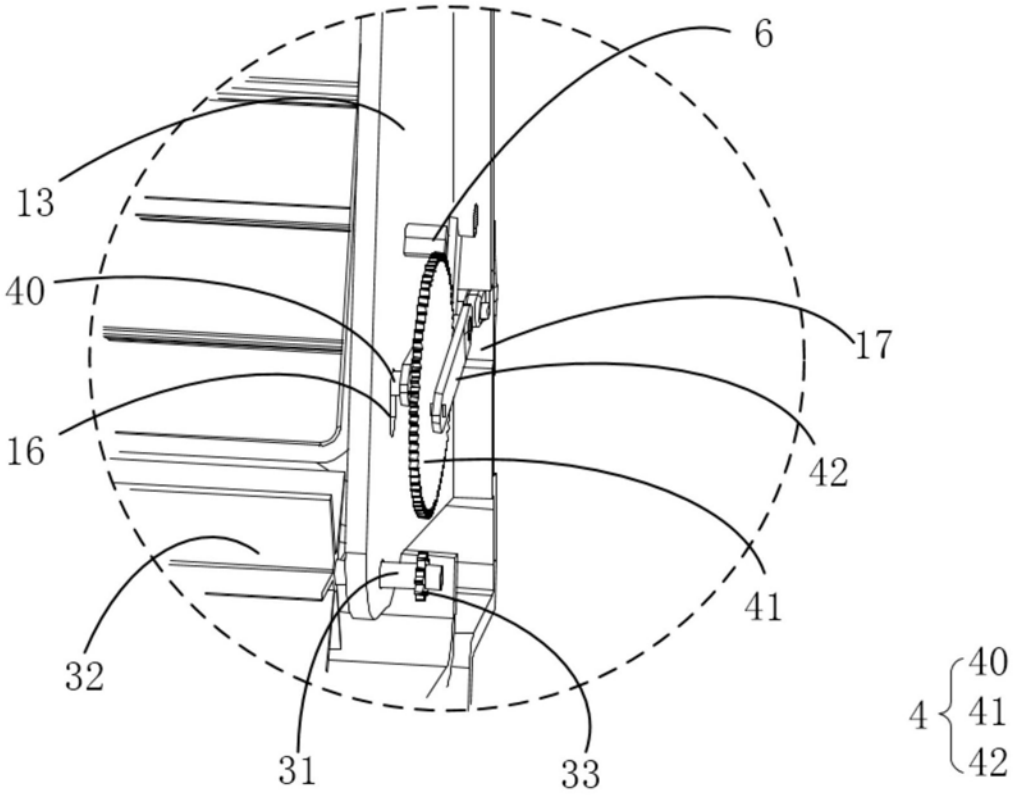


图5

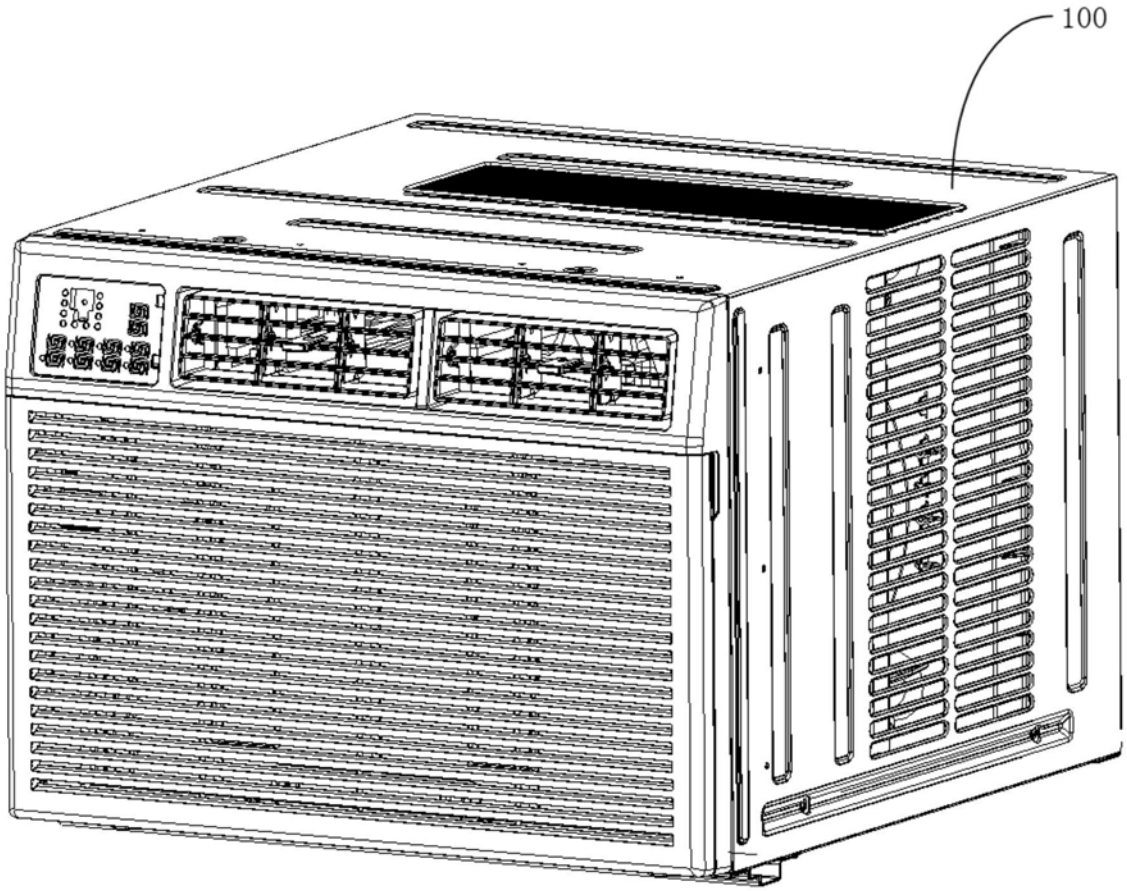


图6