



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110906457 A

(43)申请公布日 2020.03.24

(21)申请号 201911425275.9

(22)申请日 2019.12.31

(71)申请人 广东美的制冷设备有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇
林港路

申请人 美的集团股份有限公司

(72)发明人 喻辉 张康文 刘雨 雷志盛

邢志钢 李伟明

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

代理人 张婷

(51)Int.Cl.

F24F 1/027(2019.01)

F24F 1/031(2019.01)

F24F 1/028(2019.01)

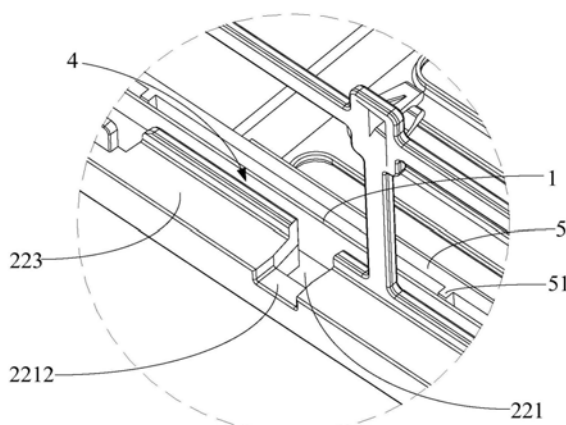
权利要求书2页 说明书7页 附图11页

(54)发明名称

窗式空调器

(57)摘要

本发明公开一种窗式空调器,包括底盘、面框以及进风面板;面框安装于底盘,面框的前侧具有室内进风口,以及位于室内进风口下方的下框边,下框边上设有扣槽结构;进风面板与下框边转动连接;进风面板设有卡扣件,卡扣件插设于扣槽结构内;下框边包括框底和位于室内进风口下周缘的边部,边部设于框底上,框底与底盘的前侧壁抵接,扣槽结构沿前后向将边部贯通,边部的内表面与底盘的前侧壁之间形成有供卡扣件转动让位的间隙。本发明技术方案防止了卡扣件在转动过程中发生断裂或者下框边发生变形断裂的现象,进而提高了进风面板与面框安装或者拆卸过程中的稳定性,同时保证了面框的结构强度。



1. 一种窗式空调器,其特征在于,包括:

底盘;

面框,安装于所述底盘,所述面框的前侧具有室内进风口,以及位于所述室内进风口下方的下框边,所述下框边上设有扣槽结构;

进风面板,所述进风面板与所述下框边转动连接;所述进风面板设有卡扣件,所述卡扣件插设于所述扣槽结构内;

所述下框边包括框底和位于所述室内进风口下周缘的边部,所述边部设于所述框底上,所述框底与所述底盘的前侧壁抵接,所述扣槽结构沿前后向将所述边部贯通,所述边部的内表面与所述底盘的前侧壁之间形成有供所述卡扣件转动让位的间隙。

2. 如权利要求1所述的窗式空调器,其特征在于,所述边部包括自所述框底向上延伸的第一翻边,所述扣槽结构具有沿前后向将所述第一翻边贯通的入口,以及自所述入口的下边沿朝向所述底盘延伸的扣部,所述扣部与所述框底间隔设置;当所述进风面板的上端相对于所述面框转动以打开所述室内进风口时,带动所述卡扣件转动以与所述扣部的下表面抵持。

3. 如权利要求2所述的窗式空调器,其特征在于,所述扣部与所述底盘的前侧壁之间的间距大于所述间隙的宽度。

4. 如权利要求2所述的窗式空调器,其特征在于,所述入口为形成在所述第一翻边顶部的缺口。

5. 如权利要求2所述的窗式空调器,其特征在于,所述边部还包括自所述第一翻边的顶部朝向所述底盘的方向延伸的第二翻边,在上下方向上,所述第二翻边高于所述扣部;所述扣槽结构还包括由所述第二翻边朝下延伸至所述框底的两个侧边,两个侧边相对设置并分别与所述扣部的两侧连接。

6. 如权利要求5所述的窗式空调器,其特征在于,所述第二翻边与所述框底之间设有若干加强筋。

7. 如权利要求2所述的窗式空调器,其特征在于,所述卡扣件包括连接部和卡勾部,所述连接部与所述进风面板连接,所述卡勾部连接在所述连接部的自由端并向下延伸;所述进风面板相对于所述面框转动以关闭所述室内进风口时,所述连接部转动至与所述扣部的顶壁抵接,所述卡勾部位于所述扣部的端部与所述底盘的前侧壁之间。

8. 如权利要求7所述的窗式空调器,其特征在于,所述卡勾部的自由端设有限位凸起,当所述进风面板相对于所述面框转动以打开所述室内进风口时,带动所述卡扣件在所述扣槽结构内转动,以使所述限位凸起与所述扣部的底壁相抵持。

9. 如权利要求1至8任意一项所述的窗式空调器,其特征在于,所述下框边还包括导向槽,所述进风面板上设有呈向下弯曲的弧形导向勾,所述导向槽的内壁呈弧形设置,所述弧形导向勾插设于所述导向槽内,以与所述导向槽的内壁转动配合。

10. 如权利要求1至8任意一项所述的窗式空调器,其特征在于,所述面框对应所述室内进风口上边缘设有卡槽,所述进风面板的上边缘设有卡接件,所述进风面板相对于面框转动以关闭所述室内进风口时,所述卡接件卡合固定于所述卡槽。

11. 如权利要求1至8任意一项所述的窗式空调器,其特征在于,所述进风面板为网孔板,所述网孔板上设有若干个均匀分布的通孔。

12. 如权利要求1至8任意一项所述的窗式空调器,其特征在于,所述窗式空调器还包括接水盘,所述接水盘设于所述底盘内,且所述接水盘的侧壁与所述底盘的侧壁间隙设置。

13. 如权利要求12所述的窗式空调器,其特征在于,所述接水盘的外侧壁设有凸筋,所述凸筋与所述底盘的侧壁抵接。

14. 如权利要求13所述的窗式空调器,其特征在于,所述凸筋与所述接水盘为一体结构。

15. 如权利要求13所述的窗式空调器,其特征在于,所述凸筋具有多个,多个所述凸筋均匀分布于所述接水盘的侧壁与所述底盘的侧壁之间。

16. 如权利要求1至8任意一项所述的窗式空调器,其特征在于,其特征在于,所述窗式空调器还包括安装于所述底盘上的机壳,所述机壳上构造有供位于墙体窗口处的遮挡件伸入的分隔槽,所述机壳由所述分隔槽分隔为室内侧壳体和室外侧壳体,其中,所述室内侧壳体的内部形成有室内侧腔体,所述室外侧壳体的内部形成有室外侧腔体。

17. 如权利要求16所述的窗式空调器,其特征在于,所述窗式空调器还包括密封件,所述密封件可活动地安装于所述分隔槽,所述密封件适用于通过活动以在收纳状态和工作状态之间切换;其中:

在所述收纳状态下,所述密封件收纳于所述分隔槽内;

在所述工作状态下,所述密封件从所述分隔槽侧向伸出,适用于供所述遮挡件和/或所述窗口的内壁抵持。

窗式空调器

技术领域

[0001] 本发明涉及空调技术领域,特别涉及一种窗式空调器。

背景技术

[0002] 相关技术中,窗式空调器的面框安装于底盘上,该面框的前部进风口处会设置进风面板来实现均匀进风功能,进风面板与面框的安装通常采用卡扣连接,现有的进风面板与面框安装或者拆卸时,容易导致进风面板上的卡勾变形或者断裂的现象。

[0003] 上述内容仅用于辅助理解本申请的技术方案,并不代表承认上述内容是现有技术。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的是提出一种窗式空调器,旨在解决进风面板在与面框装配或者拆卸过程中,进风面板的卡勾容易变形或者断裂的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提出的窗式空调器,包括底盘、面框以及进风面板;面框安装于所述底盘,所述面框的前侧具有室内进风口,以及位于所述室内进风口下方的下框边,所述下框边上设有扣槽结构;所述进风面板与所述下框边转动连接;所述进风面板设有卡扣件,所述卡扣件插设于所述扣槽结构内;所述下框边包括框底和位于所述室内进风口下周缘的边部,所述边部设于所述框底上,所述框底与所述底盘的前侧壁抵接,所述扣槽结构沿前后向将所述边部贯通,所述边部的内表面与所述底盘的前侧壁之间形成有供所述卡扣件转动让位的间隙。

[0006] 在本发明一实施例中,所述边部包括自所述框底向上延伸的第一翻边,所述扣槽结构具有沿前后向将所述第一翻边贯通的入口,以及自所述入口的下边沿朝向所述底盘延伸的扣部,所述扣部与所述框底间隔设置;当所述进风面板的上端相对于所述面框转动以打开所述室内进风口时,带动所述卡扣件转动以与所述扣部的下表面抵持。

[0007] 在本发明一实施例中,所述扣部与所述底盘的前侧壁之间的间距大于所述间隙的宽度。

[0008] 在本发明一实施例中,所述入口为形成在所述第一翻边顶部的缺口。

[0009] 在本发明一实施例中,所述边部还包括自所述第一翻边的顶部朝向所述底盘的方向延伸的第二翻边,在上下方向上,所述第二翻边高于所述扣部;所述扣槽结构还包括由所述第二翻边朝下延伸至所述框底的两个侧边,两个侧边相对设置并分别与所述扣部的两侧连接。

[0010] 在本发明一实施例中,所述第二翻边与所述框底之间设有若干加强筋。

[0011] 在本发明一实施例中,所述卡扣件包括连接部和卡勾部,所述连接部与所述进风面板连接,所述卡勾部连接在所述连接部的自由端并向下延伸;所述进风面板相对于所述面框转动以关闭所述室内进风口时,所述连接部转动至与所述扣部的顶壁抵接,所述卡勾部位于所述扣部的端部与所述底盘的前侧壁之间。

[0012] 在本发明一实施例中,所述卡勾部的自由端设有限位凸起,当所述进风面板相对于所述面框转动以打开所述室内进风口时,带动所述卡扣件在所述扣槽结构内转动,以使所述限位凸起与所述扣部的底壁相抵持。

[0013] 在本发明一实施例中,所述下框边还包括导向槽,所述进风面板上设有呈向下弯曲的弧形导向勾,所述导向槽的内壁呈弧形设置,所述弧形导向勾插设于所述导向槽内,以与所述导向槽的内壁转动配合。

[0014] 在本发明一实施例中,所述面框对应所述室内进风口上边缘设有卡槽,所述进风面板的上边缘设有卡接件,所述进风面板相对于面框转动以关闭所述室内进风口时,所述卡接件卡合固定于所述卡槽。

[0015] 在本发明一实施例中,所述进风面板为网孔板,所述网孔板上设有若干个均匀分布的通孔。

[0016] 在本发明一实施例中,所述窗式空调器还包括接水盘,所述接水盘设于所述底盘内,且所述接水盘的侧壁与所述底盘的侧壁间隙设置。

[0017] 在本发明一实施例中,所述接水盘的外侧壁设有凸筋,所述凸筋与所述底盘的侧壁抵接。

[0018] 在本发明一实施例中,所述凸筋与所述接水盘为一体结构。

[0019] 在本发明一实施例中,所述凸筋具有多个,多个所述凸筋均匀分布于所述接水盘的侧壁与所述底盘的侧壁之间。

[0020] 在本发明一实施例中,其特征在于,所述窗式空调器还包括安装于所述底盘上的机壳,所述机壳上构造有供位于墙体窗口处的遮挡件伸入的分隔槽,所述机壳由所述分隔槽分隔为室内侧壳体和室外侧壳体,其中,所述室内侧壳体的内部形成有室内侧腔体,所述室外侧壳体的内部形成有室外侧腔体。

[0021] 在本发明一实施例中,所述窗式空调器还包括密封件,所述密封件可活动地安装于所述分隔槽,所述密封件适用于通过活动以在收纳状态和工作状态之间切换;其中:

[0022] 在所述收纳状态下,所述密封件收纳于所述分隔槽内;

[0023] 在所述工作状态下,所述密封件从所述分隔槽侧向伸出,适用于供所述遮挡件和/或所述窗口的内壁抵持。

[0024] 本发明技术方案面框安装在底盘上,面框位于室内进风口下方的下框边上设有扣槽结构,进风面板设于室内进风口处并与下框边转动连接,该进风面板上设有卡扣件,卡扣件插设于扣槽结构内;下框边包括与底盘的前侧壁抵接的框底以及位于框底上的边部,扣槽结构沿前后向将边部贯通,且该边部的内表面与底盘的前侧壁之间具有间隙,以为卡扣件在扣槽结构内转动时提供让位空间,从而防止了卡扣件在转动过程中发生断裂或者下框边发生变形断裂的现象,进而提高了进风面板与面框安装或者拆卸过程中的稳定性,同时保证了面框的结构强度。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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结构获得其他的附图。

- [0026] 图1为本发明窗式空调器一实施例的结构示意图；
 [0027] 图2为图1中A处的局部放大图；
 [0028] 图3为本发明窗式空调器实施例的剖面示意图；
 [0029] 图4为本发明窗式空调器实施例未装配进风面板时的结构示意图；
 [0030] 图5为图4中B处的局部放大图；
 [0031] 图6为本发明实施例面框背面的结构示意图；
 [0032] 图7为图6中C处的局部放大图；
 [0033] 图8为本发明实施例进风面板的结构示意图；
 [0034] 图9为本发明进风面板装配到面框上的一实施例的结构示意图；
 [0035] 图10为图9中D处的局部放大图；
 [0036] 图11为本发明实施例面框前侧的结构示意图；
 [0037] 图12为本发明进风面板装配到面框上的另一实施例的结构示意图；
 [0038] 图13为图12中E处的局部放大图；
 [0039] 图14为本发明实施例底盘与接水盘的结构示意图；
 [0040] 图15为图14中F处的局部放大图；
 [0041] 图16为图14中G处的局部放大图；
 [0042] 图17为本发明窗式空调器密封件处于收纳状态时的结构示意图；
 [0043] 图18为本发明窗式空调器密封件处于工作状态时的结构示意图。
 [0044] 附图标号说明：

标号	名称	标号	名称
1	底盘	2	面框
21	室内进风口	22	下框边
221	扣槽结构	2211	入口
2212	扣部	2213	侧边
222	框底	223	边部
2231	第一翻边	2232	第二翻边
2233	加强筋	224	导向槽
23	卡槽	3	进风面板
31	卡扣件	311	连接部
312	卡勾部	313	限位凸起
32	弧形导向勾	33	卡接件
4	间隙	5	接水盘
51	凸筋	6	机壳
61	分隔槽	7	密封件

- [0047] 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

[0048] 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。

[0049] 需要说明,若本发明实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示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。

[0050] 另外,若本发明实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“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。

[0051] 本发明提出一种窗式空调器。

[0052] 在本发明实施例中,如图1至图6所示,该窗式空调器包括底盘1、面框2以及进风面板3;面框2安装于底盘1,面框2的前侧具有室内进风口21以及位于该室内进风口21下方的下框边22,该下框边22上设有扣槽结构221;进风面板3与下框边22转动连接,该进风面板3设有卡扣件31,卡扣件31插设于扣槽结构221内;下框边22包括框底222和位于室内进风口21下周缘的边部223,该边部223设于框底222上,框底222与底盘1的前侧壁抵接,扣槽结构221沿前后向将边部223贯通,该边部223的内表面与底盘1的前侧壁之间形成有供卡扣件31转动让位的间隙4。

[0053] 面框2安装于底盘1上,面框2的前侧具有室内进风口21,进风面板3设于室内进风口21处,以使得进入到窗式空调器内部的空气更加均匀同时能够阻挡异物进入到空调器内部。可选地,进风面板3为网孔板或者进风格栅,网孔板或者进风格栅上设有若干个均匀分布的通孔,以实现均匀进风。进风面板3与面框2的下框边22转动连接,使得进风面板3能够相对于下框边22转动以打开或者关闭室内进风口21,进风面板3设有卡扣件31,下框边22上设有扣槽结构221,卡扣件31插设于扣槽结构221内,以实现进风面板3与下框边22之间的转动扣合连接。

[0054] 下框边22包括与底盘1的前侧壁抵接的框底222和设置在框底222上的边部223,扣槽结构221沿前后向将边部223贯通,以使得卡扣件31能够顺利插入到扣槽结构221内,同时,在边部223的内表面与底盘1的前侧壁之间形成有间隙4,以使得当进风面板3相对于面框2转动,以带动卡扣件31在扣槽结构221内转动时,该间隙4能够为卡扣件31的转动提供让位空间,防止了卡扣件31在转动过程中与底盘1的前侧壁之间发生干涉,导致卡扣件31同时受到底盘1的前侧壁以及扣槽结构221的压力,而造成卡扣件31断裂或变形的情况发生。

[0055] 可以理解的,当卡扣件31插设于扣槽结构221内并在扣槽结构221内转动时,为了防止卡扣件31断裂或变形的情况发生,可以采用加厚下框边22的方式以起到加强作用,但是此种方式会导致面框2较厚影响美观的同时成本也会增加;也可以采用加深扣槽结构221的槽深度以使卡扣件31具有足够的转动空间,但此种方式会导致下框边22较薄,容易导致

卡扣件31转动过程中或者在搬运运输过程中或者跌落测试中,造成下框边22断裂或者变形;因此,为了防止卡扣件31断裂或变形以及为了防止下框边22断裂,通过采用边部223与底盘1的前侧壁之间设置间隙,以为卡扣件31的转动让位,以保证了进风面板3与面框2之间的稳定安装与拆卸。

[0056] 在实际应用过程中,下框边22中的框底222余底盘1的前侧壁抵接,边部223与底盘1的前侧壁为间隔设置,减小了与底盘1直接接触的面积,实现了减震降噪的效果。

[0057] 本发明技术方案面框2安装在底盘1上,面框2位于室内进风口21下方的下框边22上设有扣槽结构221,进风面板3设于室内进风口21处并与下框边22转动连接,该进风面板3上设有卡扣件31,卡扣件31插设于扣槽结构221内;下框边22包括与底盘1的前侧壁抵接的框底222以及位于框底22上的边部223,扣槽结构221沿前后向将边部223贯通,且该边部223的内表面与底盘1的前侧壁之间具有间隙4,以为卡扣件31在扣槽结构221内转动时提供让位空间,从而防止了卡扣件31在转动过程中发生断裂或者下框边22发生变形断裂的现象,进而提高了进风面板3与面框2安装或者拆卸过程中的稳定性,同时保证了面框2的结构强度。

[0058] 在本发明一实施例中,请参阅图2、图5和图7,边部223包括自框底222向上延伸的第一翻边2231,扣槽结构221具有沿前后向将第一翻边2231贯通的入口2211,以及自入口2211的下边沿朝向底盘1延伸的扣部2212,该扣部2212与框底222间隔设置;当进风面板3的上端相对于面框2转动以打开室内进风口21时,带动卡扣件31转动以与扣部2212的下表面抵持。

[0059] 可以理解的,扣槽结构221具有入口2211和扣部2212,入口2211是供卡扣件31伸入进扣槽结构221内的通道,扣部2212是用于与卡扣件31扣合或者勾接或者抵持,以实现进风面板3与下框边22的连接。在实际应用过程中,进风面板3的下端与下框边22安装时,带动卡扣件31穿过入口2211进入到扣槽结构221内,当进风面板3的上端相对于面框2转动以打开室内进风口21时,此时卡扣件31在扣槽结构221内转动以使得卡扣件31余扣部2212的下表面抵持,以防止卡扣件31的脱落,进而使得进风面板3的下端挂设于下框边22上,无需将进风面板3完全拆卸另行放置,便能够打开室内进风口21,提高了维护保养的便利性。

[0060] 入口2211的具体结构可根据实际情况而定,只要能够使得卡扣件2211顺利插入到扣槽结构221内即可。可选地,该入口2211可为形成在第一翻边2231顶部的缺口;也可为设置在第一翻边2231上的通孔。

[0061] 在本发明一实施例中,请参阅图2、图6和图7,扣部2212与底盘1的前侧壁之间的间距大于间隙4的宽度。可以理解的是,该扣部2212朝向底盘1的延伸长度可根据实际情况而定,扣部2212与底盘1的前侧壁之间的间距空间实际上是卡扣件31转动的空间,可选地,当间隙4的宽度足够大时,扣部2212与底盘1的前侧壁之间的间距可与间隙4相同;优选地,扣部2212与底盘1的前侧壁之间的间距大于间隙4的宽度,减小了下框边22的厚度,结构更加紧凑。

[0062] 在本发明一实施例中,请参阅图6和图7,边部223还包括自第一翻边2231的顶部朝向底盘1方向延伸的第二翻边2232,在上下方向上,第二翻边2232高于扣部2212;扣槽结构221还包括由第二翻边2232朝下延伸至框底222的两个侧边2213,两个侧边2213相对设置并分别与扣部2212的两侧连接。扣部2212的上表面以及两个侧边2213围合形成了入口2211。

侧边2213连接在第二翻边2232与框底222之间,扣部2212与侧边2213,提高了扣部2212与卡扣件31抵持的强度。

[0063] 在本发明一实施例中,请参阅图6和图7,第二翻边2232与框底222之间设有若干加强筋2233,以增强下框边22的强度,同时由于扣部2212与侧边2213连接,侧边2213与第二翻边2232和框底222连接,从而加强筋2233起到增加扣部2212与卡扣件31抵持强度。

[0064] 在本发明一实施例中,请参阅图8至图10,卡扣件31包括连接部311和卡勾部312,连接部311与进风面板3连接,卡勾部312连接在连接部311的自由端并向下延伸;进风面板3相对于面框2转动以关闭室内进风口21时,连接部311转动至与扣部2212的顶壁抵接,卡勾部312位于扣部2212的端部与底盘1的前侧壁之间。卡勾部312设于连接部311的自由端并向下延伸,则卡扣件31在插入到扣槽结构221内时,卡勾部312先进入进来,然后转动进风面板3,连接部311再进来,继续转动进风面板3以关闭室内进风口21时,连接部311与扣部2212的顶壁抵接,卡勾部312转动至扣部2212与底盘1之间,以实现进风面板3与面框2的安装。

[0065] 在本发明一实施例中,请参阅图10,卡勾部312的自由端设有限位凸起313,当进风面板3相对于面框2转动以打开室内进风口21时,带动卡扣件31在扣槽结构221内转动,以使限位凸起313与扣部2212的底壁相抵持。限位凸起313与扣部2212的底壁相抵持,以防止了卡扣件31从扣槽结构221内脱离,从而实现了进风面板3与面框2不完全脱离,便能够打开室内进风口21的功能。

[0066] 在本发明一实施例中,请参阅图11至图13,下框边22还包括导向槽224,进风面板3上设有呈向下弯曲的弧形导向勾32,导向槽224的内壁呈弧形设置,弧形导向勾32插设于导向槽224内,以与导向槽224的内壁转动配合。下框边22上设有导向槽224,导向槽224的内壁呈弧形设置,进风面板3上设有弧形导向勾32,弧形导向勾32与导向槽224的内壁转动配合,以起到进风面板3相对于面框2转动的导向作用,使得进风面板3的转动运动更加稳定。

[0067] 在本发明一实施例中,请参阅图6和图8,面框2对应室内进风口21上边缘设有卡槽23,进风面板3的上边缘设有卡接件33,进风面板3相对于面框2转动以关闭室内进风口21时,卡接件33卡合固定于卡槽23。进风面板3的上边缘设有卡接件33,面框2对应室内进风口21上边缘设有卡槽23,使得当进风面板3需要关闭室内进风口21时,可将进风面板3朝向面框2转动,以使得卡接件33卡合固定于卡槽23内,从而实现了进风面板3与面框2的安装;当进风面板3需要打开室内进风口21时,用户可将卡接件33从卡槽23中掰出,然后将进风面板3朝向背离面框2的方向转动,以打开室内进风口21。

[0068] 在本发明一实施例中,请参阅图14至图16,窗式空调器还包括接水盘5,接水盘5设于底盘1内,且接水盘5的侧壁与底盘1的侧壁间隙设置。接水盘5设于底盘1内,以用于接收空调器在运行过程中所产生的冷凝水。空调器在制冷运行时,蒸发器温度较低,接水盘5接收蒸发器上的冷凝水的同时自身的温度也会降低,在接水盘5与底盘1的腔壁之间间隔设置,防止接水盘5的低温传导到底盘1上而导致底盘1的温度降低,进而防止底盘5的外部产生冷凝水而滴落到室内的现象发生。

[0069] 在实际应用过程中,接水盘5与底盘1之间的间距大小可根据实际情况而定,如根据空调器的尺寸大小或者接水盘5与底盘1的材料选择上而定,在本实施例中,该接水盘5与底盘1之间的间距大小在3mm~5mm之间,可选择3mm、3.5mm、4mm、4.5mm或者5mm等。

[0070] 在本发明一实施例中,请参阅图15和图16,接水盘5的外侧壁设有凸筋51,凸筋51

与底盘1的侧壁抵接。凸筋51位于接水盘5底部时,起到间隔和支撑的作用,凸筋51位于接水盘5的侧壁时,起到接水盘5侧壁与底盘1的侧壁间隔的作用,由于设置凸筋51减小了与底盘1的接触面积,从而减小了接水盘5的低温传导到底盘1上,以防止底盘1位于室内侧的部分产生冷凝水。

[0071] 在实际应用过程中,该凸筋51可为设置在接水盘5上的,也可为设置在底盘1上的,在本实施例中,空调器内的室内换热器以及过滤网等结构均是直接设置在接水盘5上的,因此接水盘5在选择材料时需要具有一定的刚性以能够支撑室内换热器和过滤网等的安装,故可优选该接水盘5采用塑料件,底盘1采用钣金件,考虑到底盘1与接水盘5的材料导热程度以及加工难易度等因素,当底盘1为钣金件,接水盘5为塑料件时,凸筋51优选设置在导热效果较差的接水盘5上,即凸筋51与接水盘5为一体成型结构,通过模具注塑成型制成。

[0072] 在本发明一实施例中,请参阅图15和图16,凸筋51具有多个,多个凸筋51均匀分布于接水盘5的侧壁与底盘1的侧壁之间。多个凸筋51均匀分布于接水盘5的侧壁与底盘1的侧壁之间,使得接水盘5与底盘1之间能够一直保持着固定的间隙,而防止接水盘5或者底盘1发生碰撞变形而相互接触以传导低温的现象发生。

[0073] 在本发明一实施例中,请参阅图17和图18,窗式空调器还包括安装于底盘1上的机壳6,机壳6上构造有供位于墙体窗口处的遮挡件伸入的分隔槽61,机壳6由分隔槽61分隔为室内侧壳体和室外侧壳体,其中,室内侧壳体的内部形成有室内侧腔体,室外侧壳体的内部形成有室外侧腔体。

[0074] 窗式空调器适用于安装在窗口,机壳6设于底盘1上,窗口上的遮挡件移动至分隔槽61内,以将机壳6分隔成室内侧壳体和室外侧壳体。在实际应用过程中,该窗式空调器适用于各种具体遮挡件的窗口,只要保证遮挡件能够伸入到分隔槽61内即可。该遮挡件可为窗扇、或窗帘、或窗百叶等结构。

[0075] 进一步地,请参阅图17和图18,该窗式空调器还包括密封件7,该密封件7活动安装于分隔槽61;该密封件7适用于通过活动以在收纳状态和工作状态之间切换;其中:

[0076] 在收纳状态下,密封件7收纳于分隔槽61内;

[0077] 在密封状态时,密封件7从分隔槽61侧向伸出,适用于供遮挡件和/或窗口的内壁抵持。

[0078] 密封件7活动安装于机壳6,当遮挡件移动至分隔槽61内时,考虑到窗口的宽度尺寸可能会大于窗式空调器的宽度尺寸,此时遮挡件未伸入到分隔槽61内的端部与窗台之间会具有间隙,驱动密封件7侧向伸出分隔槽61外,以与遮挡件的内壁抵持,以封堵住遮挡件与窗台之间的间隙,防止漏风或者漏雨。当不使用窗式空调器时,可将密封件7收纳在分隔槽61内,以减小窗式空调器的占用空间。

[0079] 可以理解的是,该密封件7与机壳6之间的活动连接方式可根据实际情况而定,如可设置为转动连接、滑动连接或者拼接连接的方式。

[0080] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是在本发明的发明构思下,利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换,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。

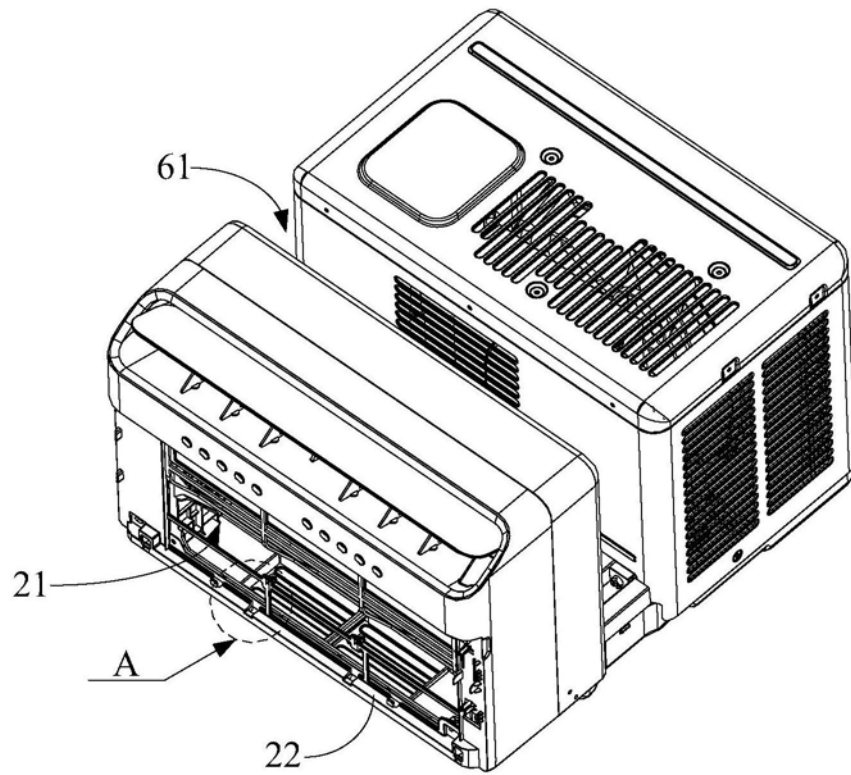


图1

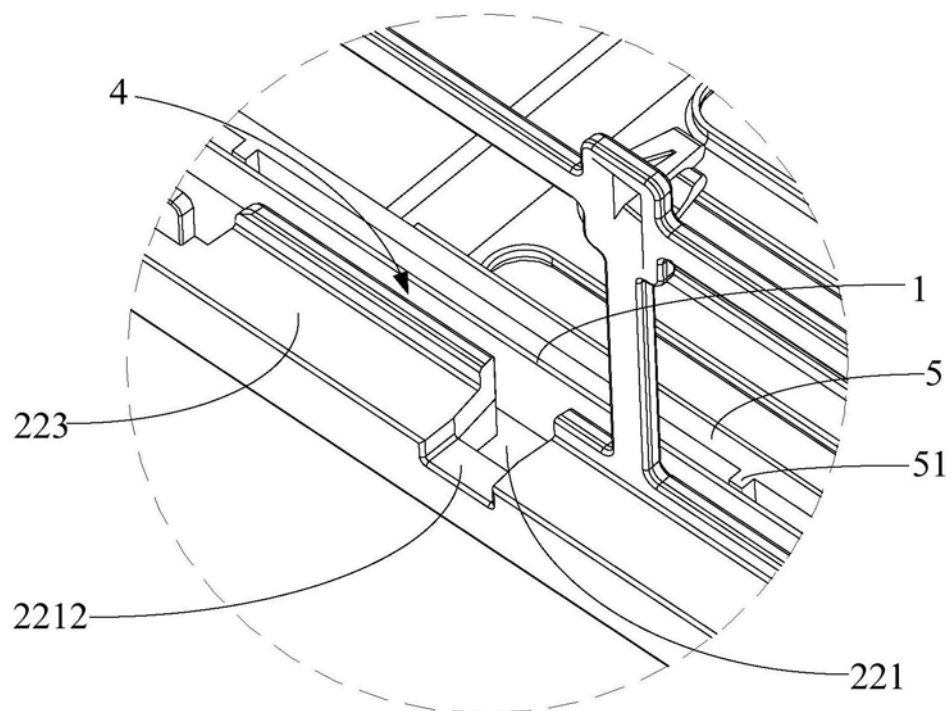


图2

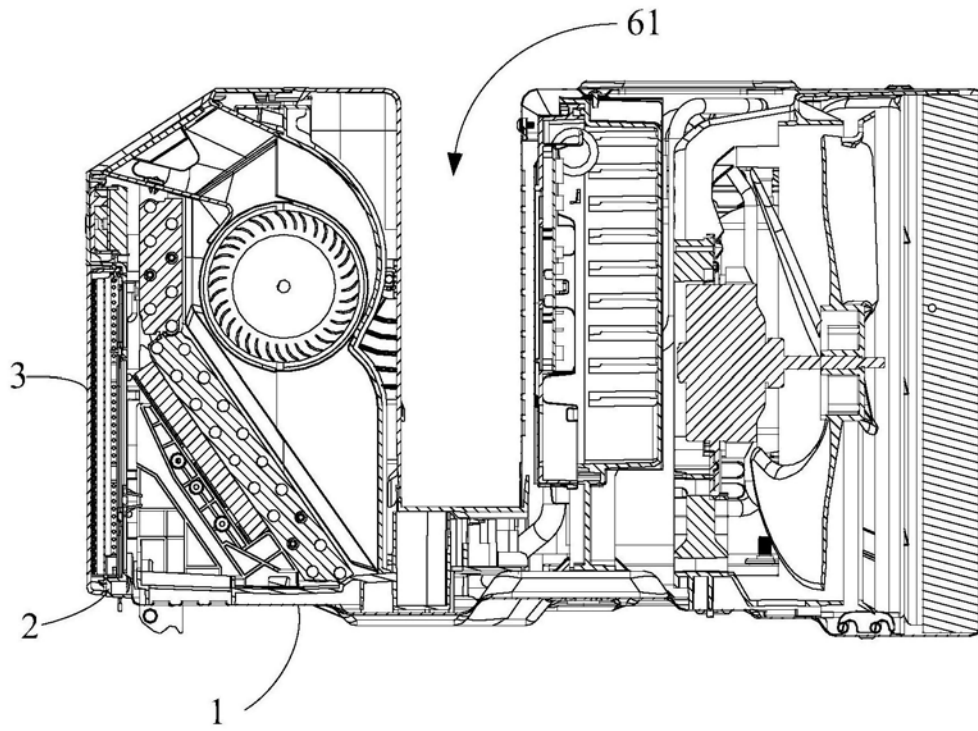


图3

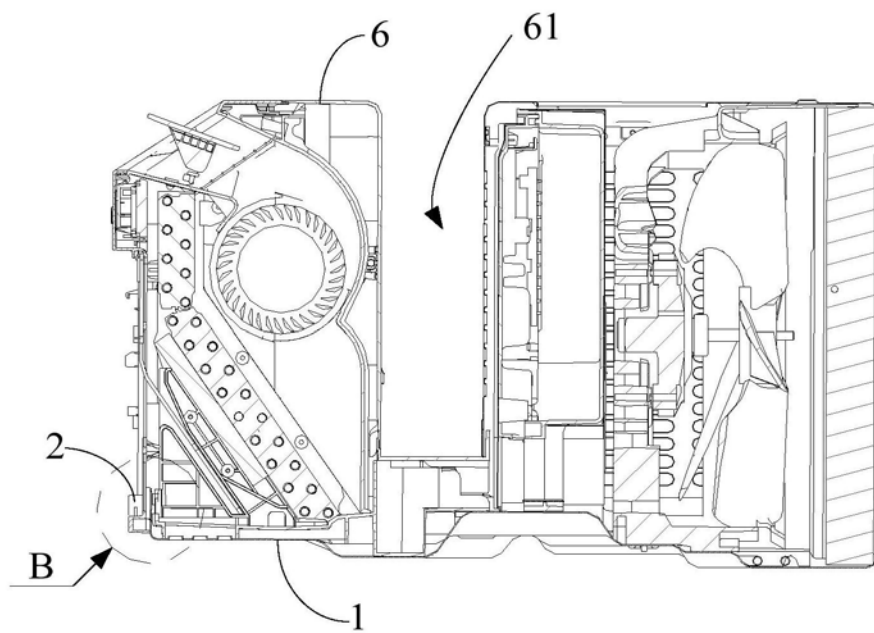


图4

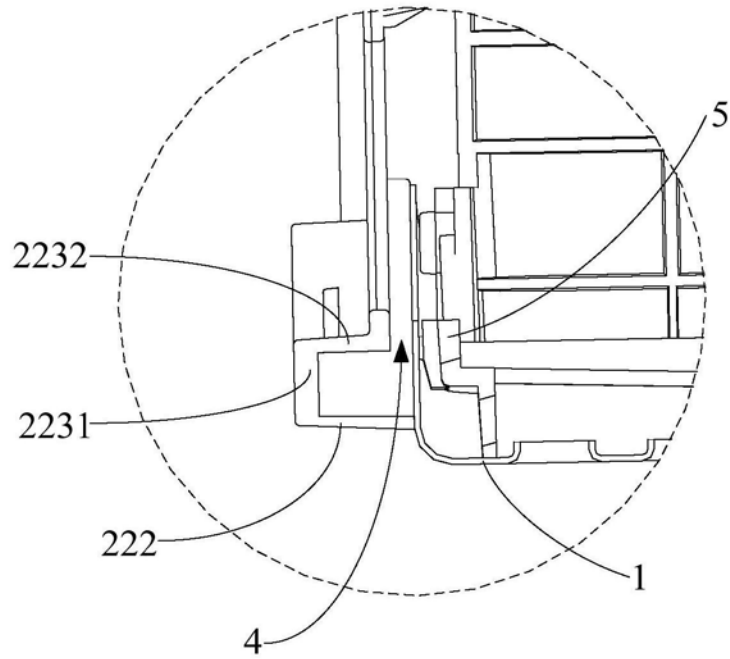


图5

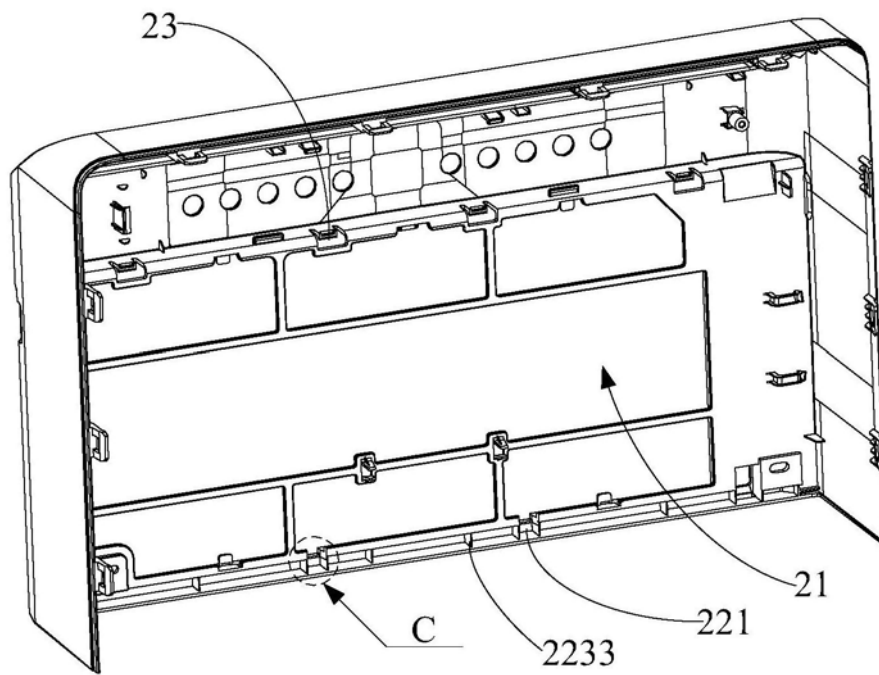


图6

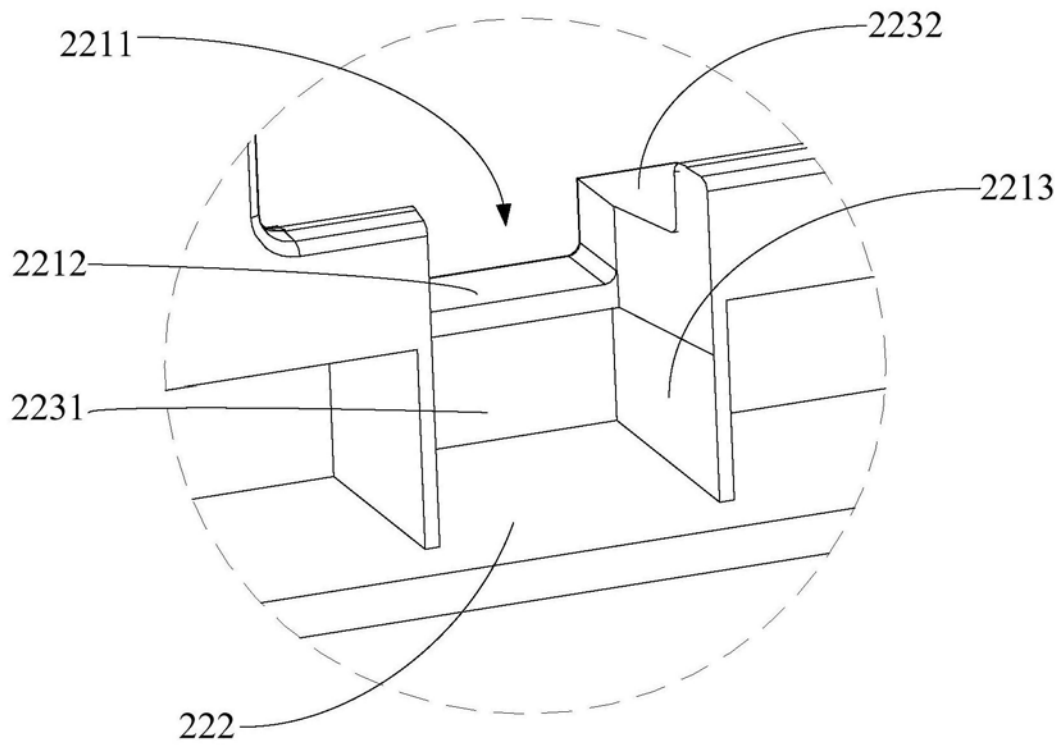


图7

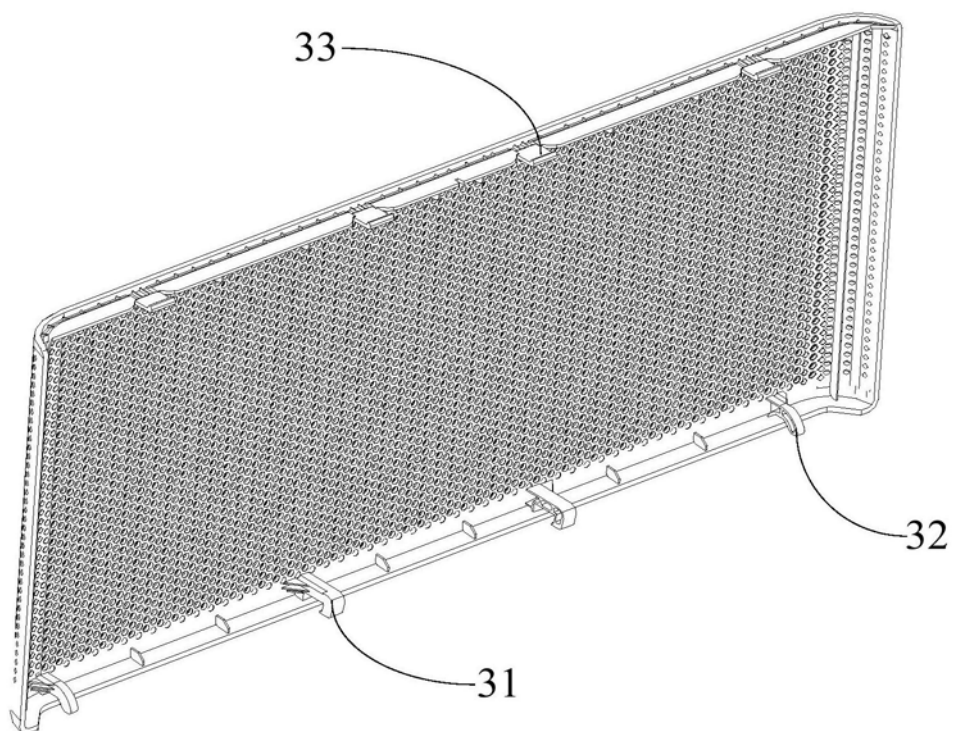


图8

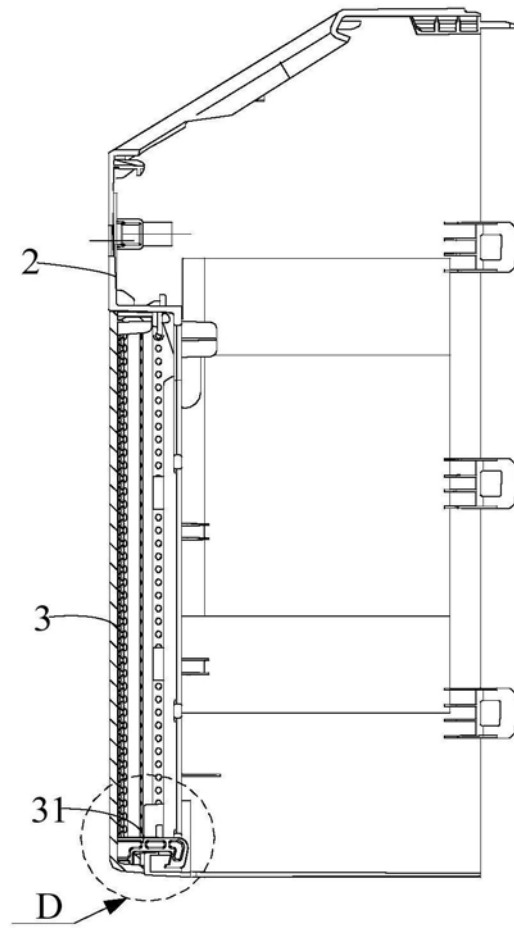


图9

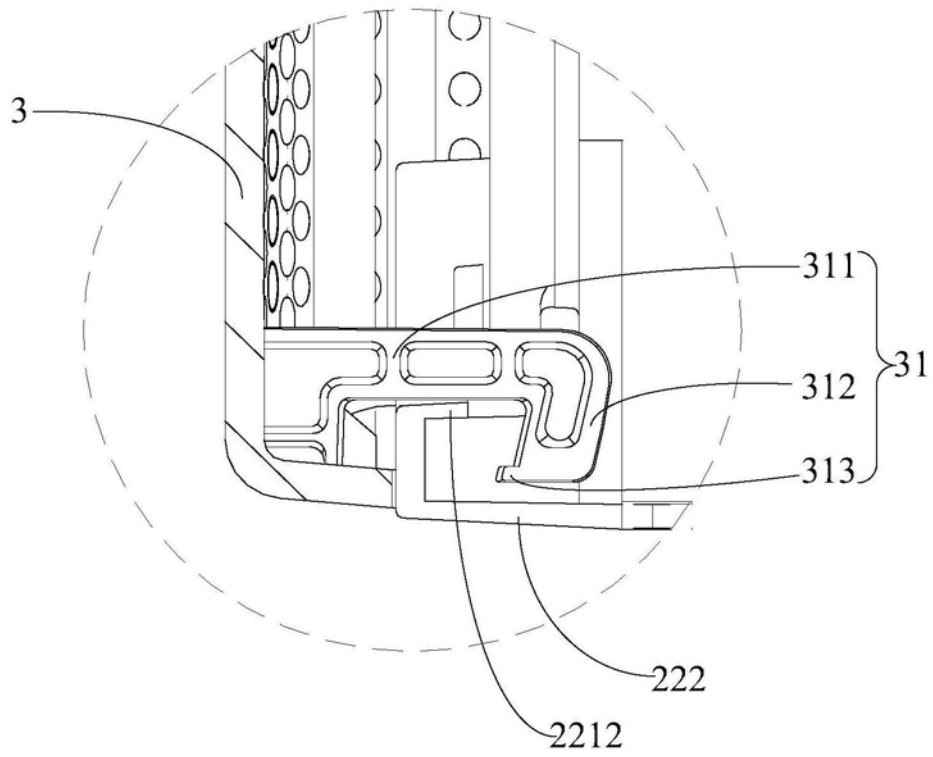


图10

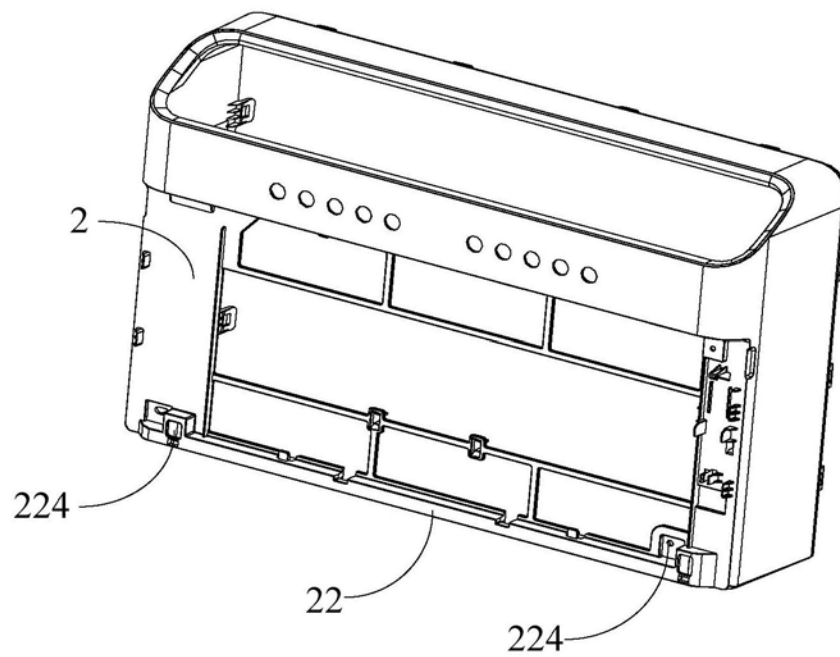


图11

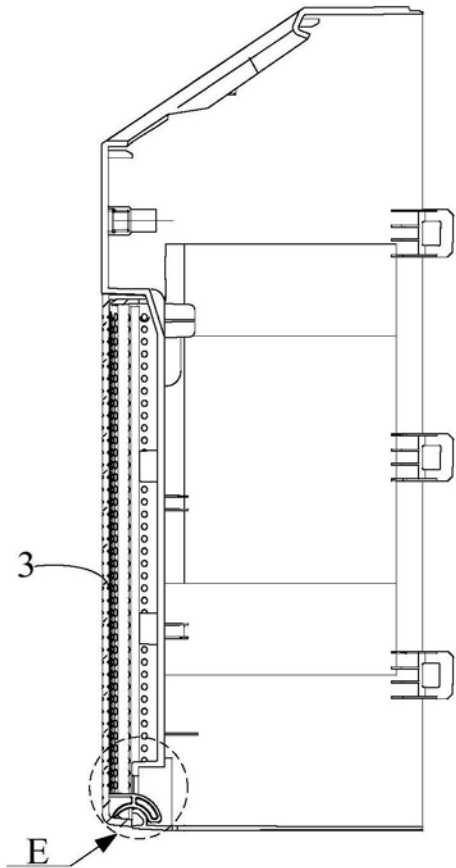


图12

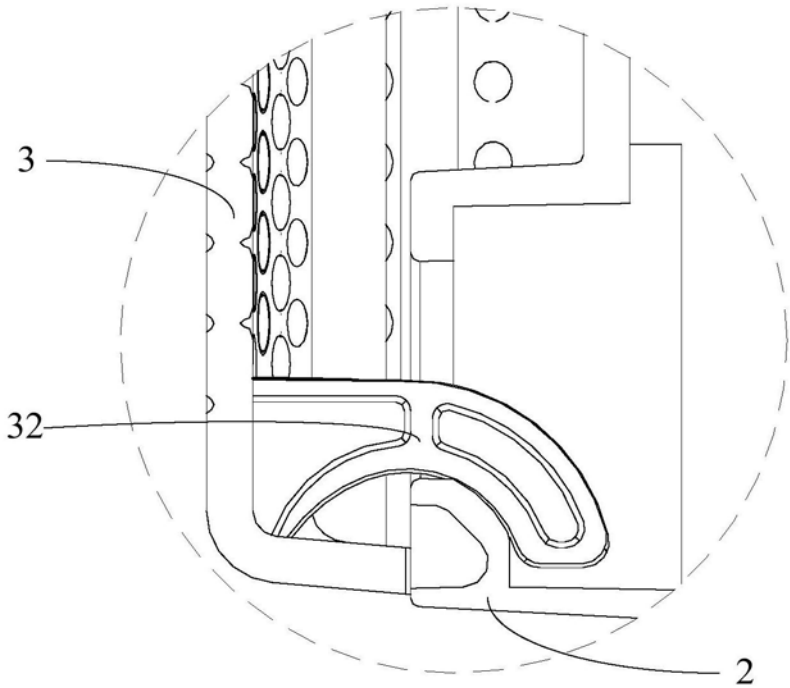


图13

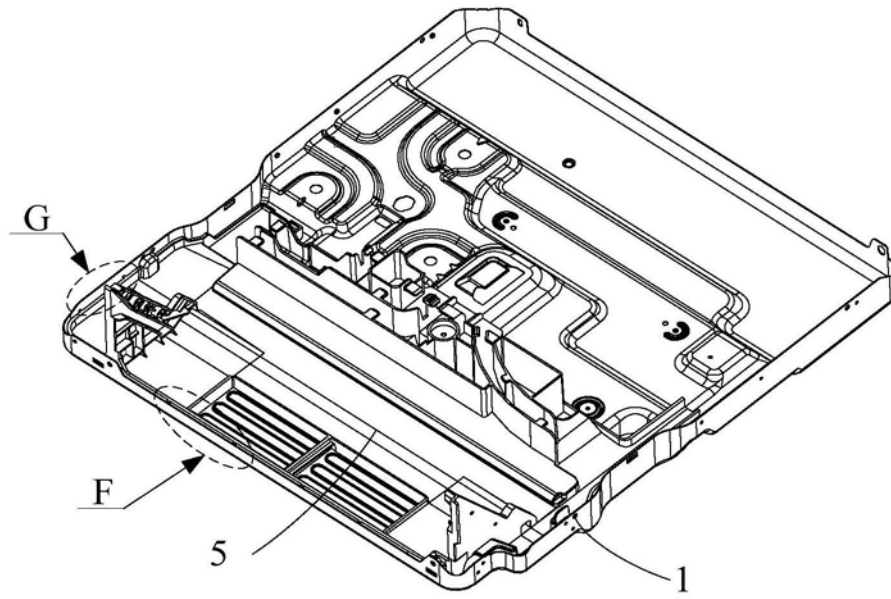


图14

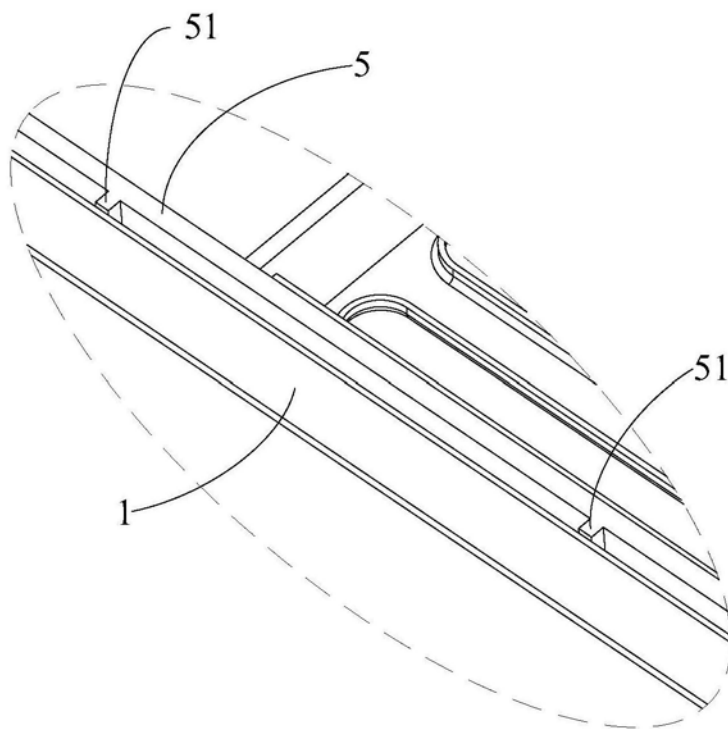


图15

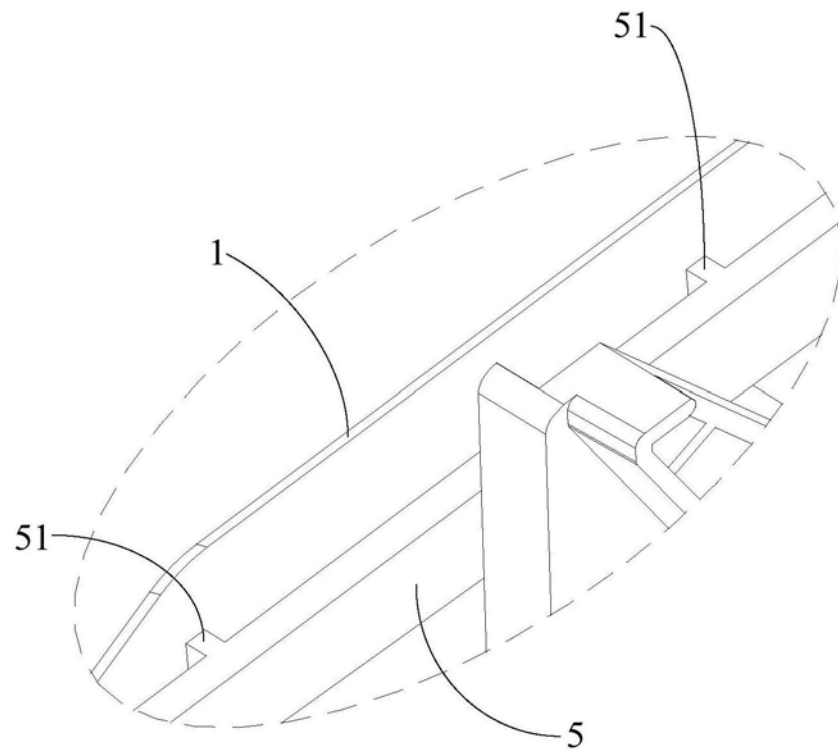


图16

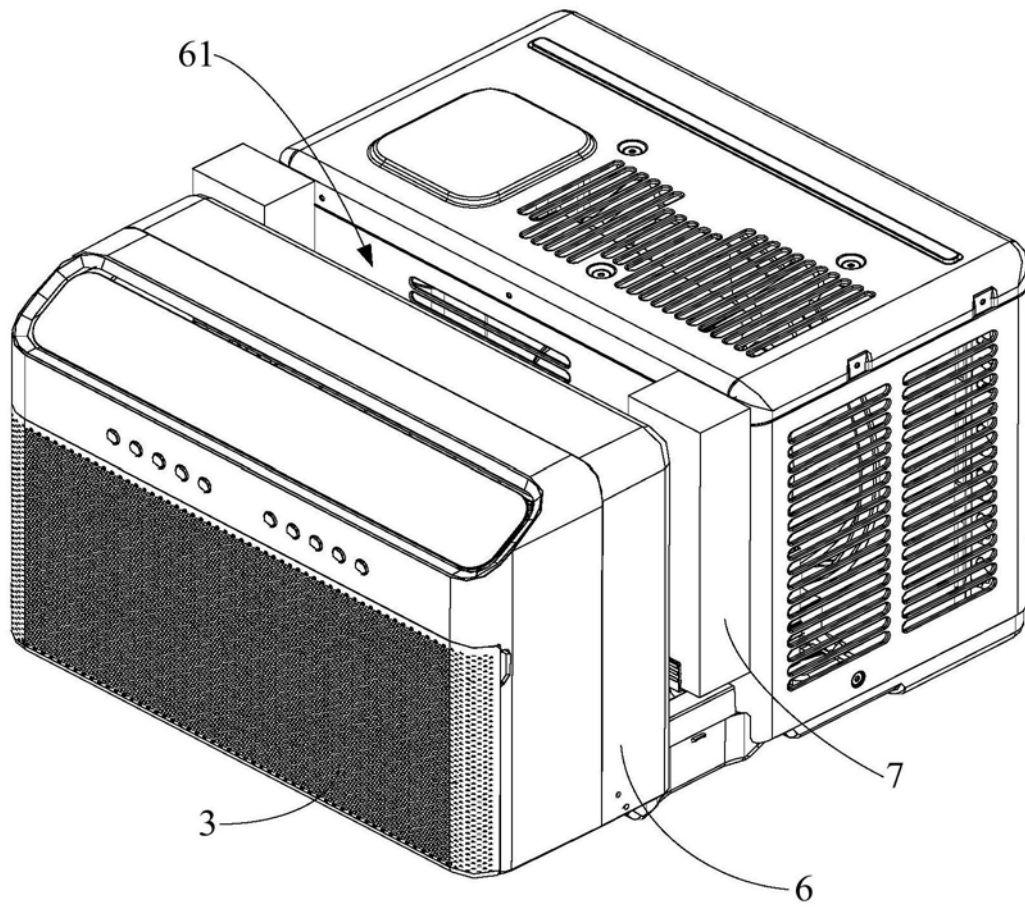


图17

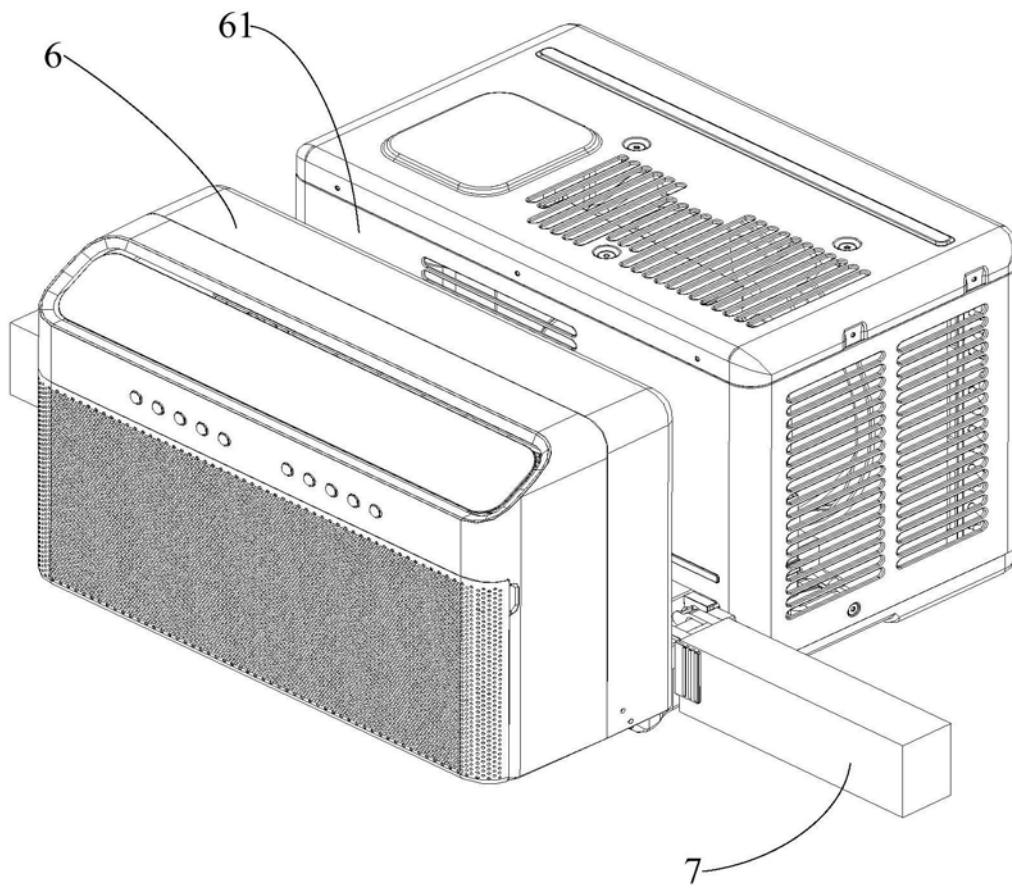


图18