(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213019952 U
(45)授权公告日 2021.04.20

(21)申请号 202021638117.X

(22)申请日 2020.08.07

(73)专利权人 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
专利权人 美的集团股份有限公司

(72)发明人 陈志航 汪先送 陈良锐 覃强 周何杰

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙) 11201
代理人 周红

(51)Int.Cl.
F24F 1/0035(2019.01)
F24F 1/0063(2019.01)

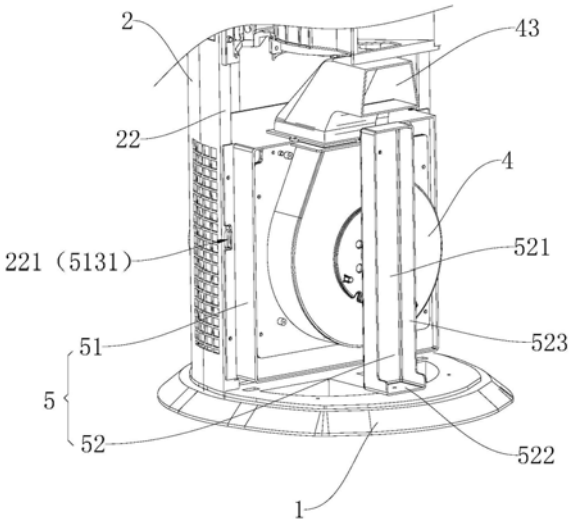
权利要求书2页 说明书8页 附图8页

(54)实用新型名称

空调器

(57)摘要

本实用新型公开了一种空调器，包括：底座；机壳，所述机壳安装于所述底座上并向上延伸；换热模块，所述换热模块设于所述机壳内；空气处理模块，所述空气处理模块设于所述机壳内，且所述空气处理模块位于所述换热模块的下方；和安装支架，所述安装支架分别与所述底座和所述机壳相连，且所述空气处理模块安装于所述安装支架上。根据本实用新型的空调器，由于设置了安装支架，空气处理模块可安装在安装支架上，因此方便空气处理模块的安装，此外安装支架还分别与底座和机壳相连，因此使得安装支架还可在一定程度上对空调器的整体机身起到支撑作用，进而可提高空调器的整体结构的稳定性。



CN 213019952 U

1.一种空调器,其特征在于,包括:

底座;

机壳,所述机壳安装于所述底座上并向上延伸;

换热模块,所述换热模块设于所述机壳内;

空气处理模块,所述空气处理模块设于所述机壳内,且所述空气处理模块位于所述换热模块的下方;和

安装支架,所述安装支架分别与所述底座和所述机壳相连,且所述空气处理模块安装于所述安装支架上。

2.根据权利要求1所述的空调器,其特征在于,所述安装支架包括框架,所述框架罩在所述空气处理模块的外侧,且所述空气处理模块安装于所述框架上,且所述框架连接所述机壳上相对的两个侧部。

3.根据权利要求2所述的空调器,其特征在于,所述框架呈具有开口的盒状,所述框架的相对两侧壁的外表面上设有向所述框架外延伸的安装筋,所述安装筋与所述机壳相连。

4.根据权利要求3所述的空调器,其特征在于,所述空气处理模块包括:

风道件,所述风道件具有进口和出口;

风机,所述风机设于所述风道件内,所述风机用于驱动气流从所述进口流向所述出口;

其中,所述框架的上侧壁设有与所述出口正对的第一避让口。

5.根据权利要求4所述的空调器,其特征在于,

所述空气处理模块还包括导流件,所述导流件设于所述第一避让口处,所述机壳上设有出风口,所述导流件适于将所述出口送出的气流导向至所述出风口;或

所述换热模块具有换热风道,所述导流件适于将所述出口送出的气流导向至所述换热风道。

6.根据权利要求2-5中任一项所述的空调器,其特征在于,所述安装支架还包括:

支撑筋,所述支撑筋与所述框架相对设置,所述支撑筋沿上下方向延伸,所述支撑筋的下端与所述底座相连,且所述空气处理模块与所述支撑筋相连。

7.根据权利要求6所述的空调器,其特征在于,所述支撑筋包括:

支撑板,所述支撑板沿上下方向延伸;

翻边,所述翻边与所述支撑板的周沿相连,且所述翻边沿所述支撑板的周沿延伸。

8.根据权利要求2所述的空调器,其特征在于,所述框架包括:

板部;和

多个安装爪,多个所述安装爪均与所述板部相连并朝向所述板部的同一侧延伸,且多个所述安装爪分别连接于所述板部的相对两侧,所述板部和所述安装爪构造出罩在所述空气处理模块外侧的形状,

其中,所述空气处理模块安装于所述安装爪上,所述板部的下端与所述底座相连,所述安装爪的自由端与所述机壳相连。

9.根据权利要求8所述的空调器,其特征在于,所述安装爪的自由端设有折边,所述空气处理模块上设有向外延伸的安装板,所述折边的一端连接所述安装板且另一端连接所述机壳。

10.根据权利要求9所述的空调器,其特征在于,所述安装板上设有定位槽,所述定位槽

的内底面上设有定位柱，所述折边上设有定位孔，所述折边的一部分嵌入所述定位槽内，且所述定位柱嵌入所述定位孔。

11.根据权利要求1-5以及8-10中任一项所述的空调器，其特征在于，所述机壳包括壳体和立柱，所述壳体和所述立柱均沿上下方向延伸，且所述壳体的相对两侧均连接有所述立柱，所述安装支架分别与所述壳体相对两侧的立柱相连。

12.根据权利要求11所述的空调器，其特征在于，

所述壳体与所述立柱为分体结构；或

所述壳体与所述立柱构造成一体。

13.根据权利要求1-5以及8-10中任一项所述的空调器，其特征在于，所述空气处理模块还包括过滤件，所述过滤件用于对进入所述空气处理模块的气流进行过滤。

14.根据权利要求1-5以及8-10中任一项所述的空调器，其特征在于，所述空气处理模块为新风模块、净化模块和加湿模块中的至少一个。

15.根据权利要求1-5以及8-10中任一项所述的空调器，其特征在于，所述换热模块包括换热器和换热风机组件，沿换热气流的流动方向，所述换热风机组件位于所述换热器的下游，所述换热风机组件为单贯流风机组件。

16.根据权利要求15所述的空调器，其特征在于，所述空调器为柜式空调器。

17.根据权利要求16所述的空调器，其特征在于，所述换热模块的下方设有接水盘，所述接水盘的下方设有所述空气处理模块，所述接水盘的底壁与所述机壳的下端之间的距离为L1，所述机壳的总高度为L2，L1/L2为1/6～1/2。

18.根据权利要求17所述的空调器，其特征在于，L1/L2为2/9～7/18。

19.根据权利要求16所述的空调器，其特征在于，所述机壳包括前面板，所述前面板包括与所述换热模块相对的第一部分和与所述空气处理模块相对的第二部分，所述第二部分的高度与所述第一部分的高度比为1/5～7/11。

20.根据权利要求19所述的空调器，其特征在于，所述第二部分的高度与所述第一部分的高度比为2/7～7/11。

21.根据权利要求19所述的空调器，其特征在于，所述前面板为一体件。

空调器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气调节技术领域，尤其是涉及一种空调器。

背景技术

[0002] 相关技术中，一些空调器内还设有空气处理模块，例如新风模块等，以满足用户对室内空气质量的需求，但在实际应用中，空气处理模块并不方便安装到空调器内。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此，本实用新型的一个目的在于提供一种空调器，可方便空气处理模块的安装。

[0004] 根据本实用新型实施例的空调器，包括：底座；机壳，所述机壳安装于所述底座上并向上延伸；换热模块，所述换热模块设于所述机壳内；空气处理模块，所述空气处理模块设于所述机壳内，且所述空气处理模块位于所述换热模块的下方；和安装支架，所述安装支架分别与所述底座和所述机壳相连，且所述空气处理模块安装于所述安装支架上。

[0005] 根据本实用新型实施例的空调器，由于设置了安装支架，空气处理模块可安装在安装支架上，因此方便空气处理模块的安装，此外安装支架还分别与底座和机壳相连，因此使得安装支架还可在一定程度上对空调器的整体机身起到支撑作用，进而可提高空调器的整体结构的稳定性。

[0006] 在本实用新型的一些实施例中，所述安装支架包括框架，所述框架罩在所述空气处理模块的外侧，且所述空气处理模块安装于所述框架上，且所述框架连接所述机壳上相对的两个侧部。

[0007] 在本实用新型的一些实施例中，所述框架呈具有开口的盒状，所述框架的相对两侧壁的外表面上设有向所述框架外延伸的安装筋，所述安装筋与所述机壳相连。

[0008] 在本实用新型的一些实施例中，所述空气处理模块包括：风道件，所述风道件具有进口和出口；风机，所述风机设于所述风道件内，所述风机用于驱动气流从所述进口流向所述出口；其中，所述框架的上侧壁设有与所述出口正对的第一避让口。

[0009] 在本实用新型的一些实施例中，所述空气处理模块还包括导流件，所述导流件设于所述第一避让口处，所述机壳上设有出风口，所述导流件适于将所述出口送出的气流导向至所述出风口；或所述换热模块具有换热风道，所述导流件适于将所述出口送出的气流导向至所述换热风道。

[0010] 在本实用新型的一些实施例中，所述安装支架还包括：支撑筋，所述支撑筋与所述框架相对设置，所述支撑筋沿上下方向延伸，所述支撑筋的下端与所述底座相连，且所述空气处理模块与所述支撑筋相连。

[0011] 在本实用新型的一些实施例中，所述支撑筋包括：支撑板，所述支撑板沿上下方向延伸；翻边，所述翻边与所述支撑板的周沿相连，且所述翻边沿所述支撑板的周沿延伸。

[0012] 在本实用新型的一些实施例中，所述框架包括：板部；和多个安装爪，多个所述安

装爪均与所述板部相连并朝向所述板部的同一侧延伸，且多个所述安装爪分别连接于所述板部的相对两侧，所述板部和所述安装爪构造出罩在所述空气处理模块外侧的形状，其中，所述空气处理模块安装于所述安装爪上，所述板部的下端与所述底座相连，所述安装爪的自由端与所述机壳相连。

[0013] 在本实用新型的一些实施例中，所述安装爪的自由端设有折边，所述空气处理模块上设有向外延伸的安装板，所述折边的一端连接所述安装板且另一端连接所述机壳。

[0014] 在本实用新型的一些实施例中，所述安装板上设有定位槽，所述定位槽的内底面上设有定位柱，所述折边上设有定位孔，所述折边的一部分嵌入所述定位槽内，且所述定位柱嵌入所述定位孔。

[0015] 在本实用新型的一些实施例中，所述机壳包括壳体和立柱，所述壳体和所述立柱均沿上下方向延伸，且所述壳体的相对两侧均连接有所述立柱，所述安装支架分别与所述壳体相对两侧的立柱相连。

[0016] 在本实用新型的一些实施例中，所述壳体与所述立柱为分体结构；或所述壳体与所述立柱构造成一体。

[0017] 在本实用新型的一些实施例中，所述空气处理模块还包括过滤件，所述过滤件用于对进入所述空气处理模块的气流进行过滤。

[0018] 在本实用新型的一些实施例中，所述空气处理模块为新风模块、净化模块和加湿模块中的至少一个。

[0019] 在本实用新型的一些实施例中，所述换热模块包括换热器和换热风机组件，沿换热气流的流动方向，所述换热风机组件位于所述换热器的下游，所述换热风机组件为单贯流风机组件。

[0020] 在本实用新型的一些实施例中，所述空调器为柜式空调器。

[0021] 在本实用新型的一些实施例中，所述换热模块的下方设有接水盘，所述接水盘的底壁与所述机壳的下端之间的距离为L1，所述机壳的总高度为L2，L1/L2为1/6～1/2。

[0022] 在本实用新型的一些实施例中，L1/L2为2/9～7/18。

[0023] 在本实用新型的一些实施例中，所述机壳包括前面板，所述前面板包括与所述换热模块相对的第一部分和与所述空气处理模块相对的第二部分，所述第二部分的高度与所述第一部分的高度比为1/5～7/11。

[0024] 在本实用新型的一些实施例中，所述第二部分的高度与所述第一部分的高度比为2/7～7/11。

[0025] 在本实用新型的一些实施例中，所述前面板为一体件。

[0026] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0027] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：

[0028] 图1是根据本实用新型实施例的一种结构形式的空调器的爆炸图；

[0029] 图2是图1中空气处理模块部位的结构示意图；

[0030] 图3是根据本实用新型实施例的空气处理模块安装到框架上的一种视角的立体图；

[0031] 图4是根据本实用新型实施例的空气处理模块安装到框架上的另一种视角的立体图；

[0032] 图5是根据本实用新型实施例的空气处理模块与框架的分解图；

[0033] 图6是根据本实用新型实施例的另一种结构形式的空调器的爆炸图；

[0034] 图7是图6中A处的放大视图；

[0035] 图8是图6中B处的放大视图。

[0036] 附图标记：

[0037] 100、空调器；

[0038] 1、底座；11、限位槽；

[0039] 2、机壳；21、壳体；211、前面板；2111、第一部分；2112、第二部分；212、后壳；22、立柱；221、卡槽；

[0040] 3、换热模块；31、换热风机组件；32、接水盘；

[0041] 4、空气处理模块；41、风道件；411、出口；412、第一限位孔；42、风机；43、导流件；44、过滤件；45、安装板；451、定位槽；452、定位柱；

[0042] 5、安装支架；51、框架；511、开口；512、第一避让口；513、安装筋；5131、避让缺口；514、第一限位柱；515、板部；5151、限位板；516、安装爪；5161、折边；51611、水平段；51612、竖直段；51613、定位孔；52、支撑筋；521、支撑板；522、连接板；523、翻边；53、新风管。

具体实施方式

[0043] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0044] 下面参考附图描述根据本实用新型的空调器100，空调器100可用于调节室内环境的空气情况，例如温度或者湿度等，这里的空调器100例如为柜式空调器。

[0045] 如图1和图2所示，根据本实用新型实施例的空调器100，包括底座1、机壳2、换热模块3、空气处理模块4和安装支架5。其中，换热模块3可以制冷和制热。空气处理模块4可以对室内空气进行处理，例如，空气处理模块4可以将室内空气和室外空气进行换气以清新室内空气；又如，空气处理模块4可以净化室内空气；再如，空气处理模块4可以加湿室内空气以使用户更舒适。

[0046] 如图1所示，机壳2安装于底座1上并向上延伸，换热模块3设于机壳2内，空气处理模块4设于机壳2内，且空气处理模块4位于换热模块3的下方。具体地，机壳2具有容纳腔，以用于容置换热模块3和空气处理模块4，而且将空气处理模块4设置在换热模块3的下方，能使得机壳2的内部空间得到有效利用，方便各零部件的排布。

[0047] 在具体实施例中，机壳2的形状可设置为圆柱状或者长方体状等等，在本实用新型的示例中均以机壳2形状为沿竖直方向延伸的圆柱状为例进行说明。

[0048] 如图2和图6所示，安装支架5分别与底座1和机壳2相连，且空气处理模块4安装于

安装支架5上，也就是说，空气处理模块4安装在安装支架5上，而安装支架5既与底座1相连，又与机壳2相连，由此一方面方便了空气处理模块4的安装，另一方面由于安装支架5既与底座1相连，又与机壳2相连，从而使得安装支架5还可在一定程度上对空调器100的整体机身起到支撑作用，进而可提高空调器100的整体结构的稳定性。

[0049] 根据本实用新型实施例的空调器100，由于设置了安装支架5，空气处理模块4可安装在安装支架5上，因此方便空气处理模块4的安装，此外安装支架5还分别与底座1和机壳2相连，因此使得安装支架5还可在一定程度上对空调器100的整体机身起到支撑作用，进而可提高空调器100的整体结构的稳定性。

[0050] 在本实用新型的一些实施例中，空气处理模块4为新风模块、净化模块和加湿模块中的至少一个，也就是说，空气处理模块4可以为新风模块，空气处理模块4可以为净化模块，空气处理模块4可以为加湿模块，空气处理模块4也可以为新风模块、净化模块和加湿模块中的任意两个模块组合，空气处理模块4还可以为新风模块、净化模块和加湿模块三个模块的组合，新风模块可以将室内空气和室外空气进行换气以清新室内空气；净化模块可以净化室内空气；加湿模块可以加湿室内空气以使用户更舒适。

[0051] 在下面的描述中，均以空气处理模块4为新风模块为例进行说明。

[0052] 在本实用新型的一些实施例中，换热模块3包括换热器和换热风机组件31，沿换热气流的流动方向，换热风机组件31位于换热器的下游，换热风机组件31为单贯流风机组件。具体地，这里的换热气流指的是在空调器100正常工作时，一部分室内空气在换热风机组件31的作用下流向换热器并与换热器换热后再吹向室内的过程中所形成的气流，其中换热风机组件31位于换热器的下游，也就是说换热气流会先流经换热器再流向换热风机组件31。

[0053] 在本实用新型的一些实施例中，如图6所示，换热模块3的下方设有接水盘32，接水盘32的下方设有空气处理模块4，接水盘32的底壁与机壳2的下端之间的距离为L1，机壳2的总高度为L2，L1/L2为1/6～1/2，由此在保证空调器制冷或者制热效果的同时，还能充分利用机壳2内部的下侧空间来安装布置空气处理模块4，提高结构紧凑性。

[0054] 可选地，L1/L2为2/9～7/18。例如，L1/L2可为2/9、5/18、3/9或者7/18等。

[0055] 在本实用新型的一些实施例中，如图1所示，机壳2包括前面板211，前面板211包括与换热模块3相对的第一部分2111和与空气处理模块4相对的第二部分2112，第二部分2112的高度与第一部分2111的高度比为1/5～7/11，由此方便根据前面板211的结构尺寸来布置换热器模块和空气处理模块4，有利于提高空调器结构紧凑性。

[0056] 可选地，第二部分2112的高度与第一部分2111的高度比为2/7～7/11。例如，第二部分2112的高度与第一部分2111的高度比为2/7、4/11、5/11、6/11或者7/11。

[0057] 在本实用新型的一些实施例中，前面板211为一体件，由此有利于简化空调器的装配过程。

[0058] 在本实用新型的一些实施例中，如图1和图2所示，机壳2包括壳体21和立柱22，壳体21和立柱22均沿上下方向延伸，且壳体21的相对两侧均连接有立柱22，安装支架5分别与壳体21相对两侧的立柱22相连，由此方便安装支架5的安装。

[0059] 在本实用新型的一些实施例中，如图1和图2所示，壳体21包括前面板211和后壳212，前面板211与后壳212在前后方向上相对并拼接相连，立柱22位于后壳212的与前面板211的拼接位置处。

[0060] 具体地，例如，参照图1，后壳212为大致为向后凹陷的弧形板结构，前面板211大致为向前凸出的弧形板结构，由此后壳212与前面板211拼接相连后便可限定出大致呈圆柱状的机壳2，其中，后壳212的左侧和右侧均设有立柱22。

[0061] 在本实用新型的一些实施例中，壳体21与立柱22为分体结构，由此方便加工。

[0062] 当然，在另一些实施方式中，壳体21与立柱22构造成一体，例如后壳212可与立柱22为注塑成型的一体件，或者是前面板211与立柱22为注塑成型的一体件，由此可减少空调器100的整体装配工序，有利于提高装配效率。

[0063] 在本实用新型的一些实施例中，如图2和图3所示，安装支架5包括框架51，框架51罩在空气处理模块4的外侧，且空气处理模块4安装于框架51上，且框架51连接机壳2上相对的两个侧部，由此框架51还可对空气处理模块4起到一定的防护作用。

[0064] 具体地，例如参照图2和图5，框架51罩在空气处理模块4的外侧的后部区域，空气处理模块4安装在框架51上，框架51位于两个立柱22之间并与立柱22相连。又例如，参照图6，框架51罩在空气处理模块4的外侧的前部区域，空气处理模块4安装在框架51上，框架51与两个立柱22相连。

[0065] 在本实用新型的一些实施例中，如图2、图3和图5所示，框架51呈具有开口511的盒状，框架51的相对两侧壁的外表面上设有向框架51外延伸的安装筋513，安装筋513与机壳2相连，由此可方便地将框架51安装到机壳2上。

[0066] 在本实用新型的一些实施例中，安装筋513位于立柱22的前侧并与立柱22可拆卸相连。

[0067] 具体地，例如，参照图2、图3和图5，框架51大致为盒状结构，框架51的前侧壁具有开口511，由此框架51可通过开口511方便地罩设在气处理模块上，框架51的左侧壁的外表面以及右侧壁的外表面上均设有安装筋513，安装筋513竖向设置，左侧的安装筋513向左远离框架51延伸，右侧的安装筋513向右远离框架51延伸，其中左侧的安装筋513位于左侧的立柱22前侧并与该立柱22可拆卸相连，右侧的安装筋513位于右侧的立柱22前侧并与该处的立柱22可拆卸相连。

[0068] 实际应用中，能实现安装筋513与立柱22可拆卸相连的形式有很多，例如，安装筋513与立柱22可通过螺钉相连，这种连接方式简单，而且连接可靠。

[0069] 在本实用新型的一些实施例中，如图2和图3所示，立柱22上设有卡槽221，安装筋513上设有与卡槽221正对的避让缺口5131。具体而言，在实际应用中，前面板211上通常设有卡勾，立柱22上设有卡槽221，卡勾与卡槽221卡合以进行前面板211的装配，为了避免安装筋513对此产生干涉，因此设置了避让缺口5131。

[0070] 在本实用新型的一些实施例中，如图3所示，空气处理模块4包括风道件41和风机42，风道件41具有进口和出口411，风机42设于风道件41内，风机42用于驱动气流从进口流向出口411，其中，框架51的上侧壁设有与出口411正对的第一避让口512，设置的第一避让口512可避让框架51影响到气流从出口411流出。这里的气流例如为新风气流。

[0071] 在本实用新型的一些实施例中，如图4所示，框架51上(例如框架51的后侧壁)设有与室外环境的连通的新风管53，由此室外新风可通过新风管53流向空气处理模块4。

[0072] 在本实用新型的一些实施例中，如图2和图3所示，空气处理模块4还包括导流件43，导流件43设于第一避让口512处，机壳2上设有出风口，导流件43适于将出口411送出的

气流导向至出风口。

[0073] 具体而言，当风机42工作时，通过新风管53流入的室外新风会通过进口进入风道件41内再通过出口411流向导流件43内，导流件43再将这股新风气流导向至机壳2上的出风口以吹向室内。

[0074] 需要说明的是，本实用新型对于出风口的具体位置不作限制，例如出风口可设于机壳2的前侧、后侧、左侧或者右侧等等。

[0075] 当然，除了上述中机壳2上单独设置出风口以进行新风气流的出风的形式外，还可采用其他形式进行新风气流的出风。例如在一些实施例中，换热模块3具有换热风道，导流件43适于将出口411送出的气流导向至换热风道，也就是说，在这种结构形式下，新风气流可以混入换热气流中并随换热气流一起吹出，由此使得机壳2上不需要开设单独的出风口。

[0076] 在本实用新型的一些实施例中，风道件41与框架51的设有开口511的侧壁可拆卸相连，由此方便风道件41与框架51的拆装。

[0077] 具体而言，例如，参照图5，框架51的前侧壁设有开口511，风道件41与框架51的前侧壁通过螺钉可拆卸相连，这种连接方式简单，连接可靠。

[0078] 进一步地，风道件41上设有第一限位孔412，框架51的设有开口511的侧壁上设有第一限位柱514，第一限位柱514嵌入第一限位孔412内，由此可对风道件41起到限位作用，方便风道件41的安装。

[0079] 在本实用新型的一些实施例中，如图4和图5所示，空气处理模块4还包括过滤件44，过滤件44用于对进入空气处理模块4的气流进行过滤，由此可提高进入空气处理模块4的气流的品质。

[0080] 进一步地，过滤件44设于框架51上并与框架51可拆卸相连，过滤件44位于新风管53与风道件41的进口之间，由此方便过滤件44的安装和更换。

[0081] 在本实用新型的一些实施例中，如图2所示，安装支架5还包括支撑筋52，支撑筋52与框架51相对设置，支撑筋52沿上下方向延伸，支撑筋52的下端与底座1相连，且空气处理模块4与支撑筋52相连，设置的支撑筋52可对空气处理模块4起到支撑作用，使空气处理模块4不易出现晃动。

[0082] 具体地，例如参照图2，支撑筋52位于空气处理模块4的前侧，支撑筋52的下端与底座1相连，支撑筋52的后侧壁与空气处理模块4相连。

[0083] 在本实用新型的一些实施例中，如图2所示，支撑筋52包括支撑板521和翻边523，支撑板521沿上下方向延伸，翻边523与支撑板521的周沿相连，且翻边523沿支撑板521的周沿延伸，设置的翻边523可使得支撑筋52具有较高的结构强度。

[0084] 在本实用新型的一些实施中，如图2所示，支撑筋52还包括连接板522，连接板522设于支撑板521的下端，支撑板521与空气处理模块4相连，连接板522与底座1相连，由此结构形式简单。

[0085] 例如，参照图2，支撑板521沿上下方向延伸，连接板522沿水平方向延伸，连接板522的后端与支撑板521的下端相连，由此可构成大致呈L形的支撑筋52，结构形式简单。

[0086] 可以理解的是，框架51除了可以为上述中具有开口511的盒状结构外，还可以为其他的结构形式。

[0087] 在本实用新型的一些实施例中，如图6所示，框架51包括板部515和多个安装爪

516，多个安装爪516均与板部515相连并朝向板部515的同一侧延伸，且多个安装爪516分别连接于板部515的相对两侧，板部515和安装爪516构造出罩在空气处理模块4外侧的形状，其中，空气处理模块4安装于安装爪516上，板部515的下端与底座1相连，安装爪516的自由端与机壳2相连，由此可使得框架51能同时与底座1、机壳2和空气处理模块4相连，有利于提高空调器100的整体结构的稳定性。

[0088] 具体地，例如，参照图6，安装爪516共有四个，板部515设于空气处理模块4的前侧，板部515的左侧设有两个沿上下方向间隔排布的安装爪516，板部515的右侧也设有两个沿上下方向间隔排布的安装爪516，四个安装爪516均向后延伸，由此板部515和四个安装爪516便可构造出一个罩设在空气处理模块4的外侧的前部区域的形状。其中，板部515的下端与底座1相连，左侧的安装爪516与空气处理模块4的左侧部分以及左侧的立柱22相连，右侧的安装爪516与空气处理模块4的右侧部分以及右侧的立柱22相连。

[0089] 在本实用新型的一些实施例中，如图7所示，板部515的靠近底座1的一端(例如下端)设有限位板5151，底座1上设有限位槽11，限位板5151嵌入限位槽11内并与底座1相连，由此可方便实现板部515与底座1的相连。

[0090] 实际应用中，板部515与底座1可通过螺钉相连，这种连接方式简单，连接可靠。

[0091] 在本实用新型的一些实施例中，如图8所示，安装爪516的自由端设有折边5161，空气处理模块4上设有向外延伸的安装板45，折边5161的一端连接安装板45且另一端连接机壳2，由此可实现安装爪516与空气处理模块4和机壳2的相连。

[0092] 具体而言，例如，参照图8，折边5161大致呈Z字形，折边5161包括两个水平段51611和与两个水平段51611相连的竖直段51612，其中一个水平段51611与安装板45相连，另一个水平段51611与机壳2相连，由此结构形式简单，便于实现。

[0093] 实际应用中，折边5161与安装板45以及机壳2之间也可通过螺钉相连，这种连接方式简单，连接可靠。

[0094] 在本实用新型的一些实施例中，如图8所示，安装板45上设有定位槽451，定位槽451的内底面上设有定位柱452，折边5161上设有定位孔51613，折边5161的一部分(例如水平段51611)嵌入定位槽451内，且定位柱452嵌入定位孔51613，由此通过定位柱452与定位孔51613的配合可提高折边5161与安装板45的连接可靠性。

[0095] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“内”、“外”、“水平”、“竖向”、“竖直”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0096] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0097] 在本实用新型的描述中，“第一特征”、“第二特征”可以包括一个或者更多个该特征。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示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

地包括一个或者更多个该特征。

[0098] 在本说明书的描述中，参考术语“一些实施例”、“可选的实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0099] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

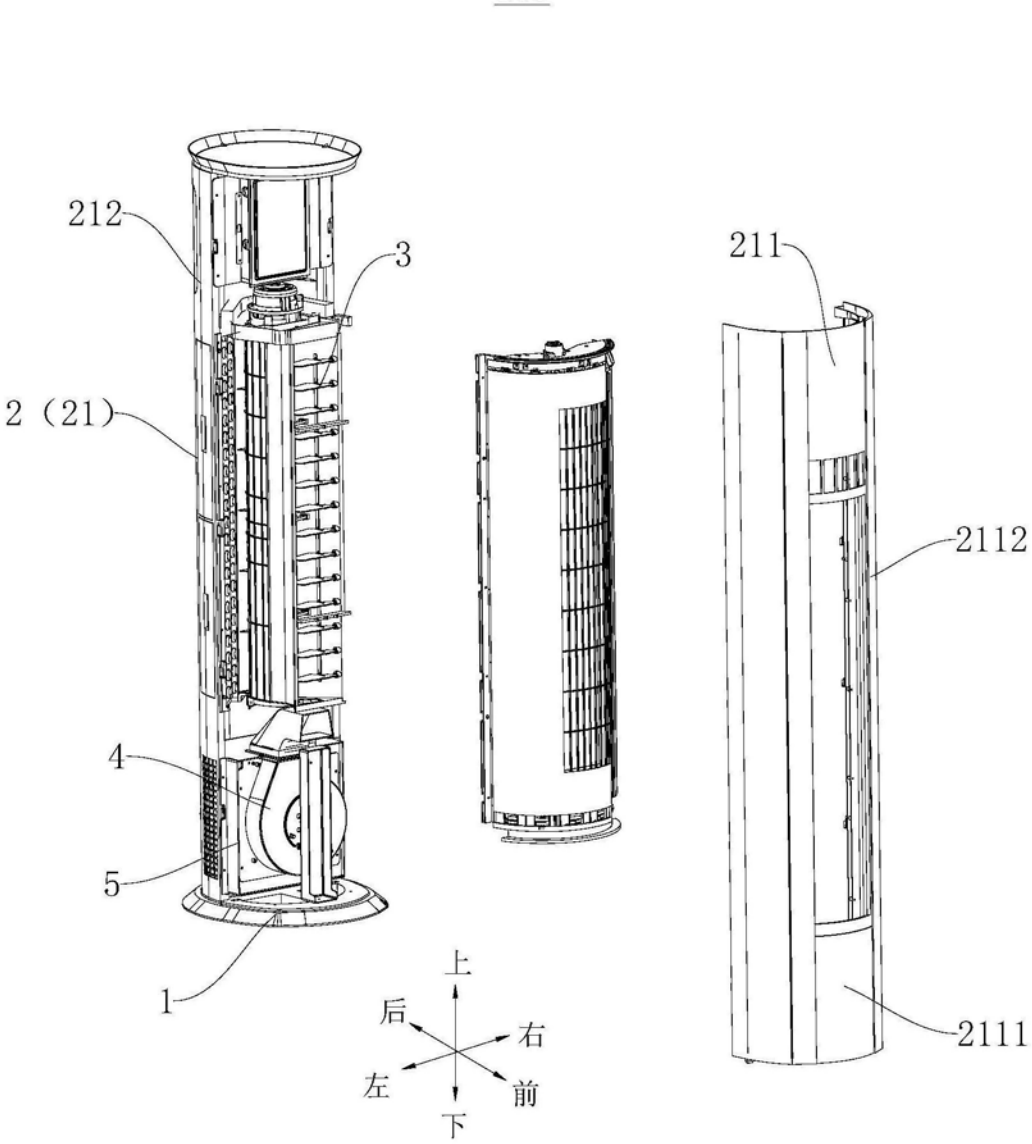


图1

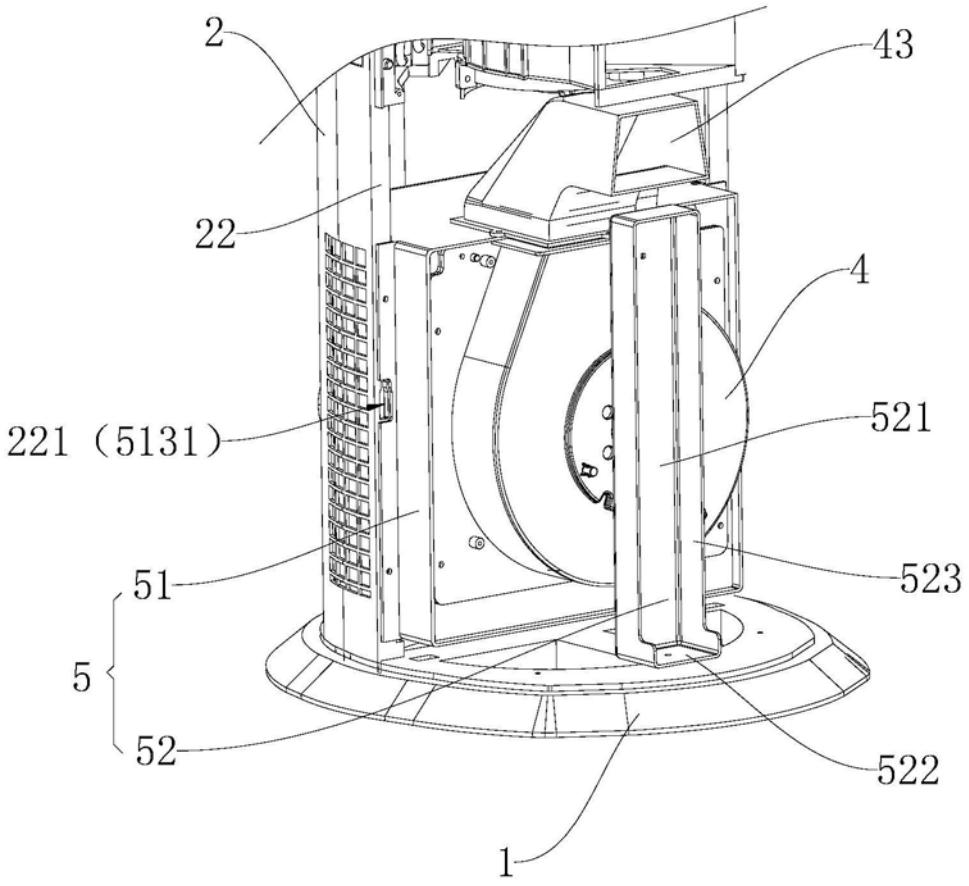


图2

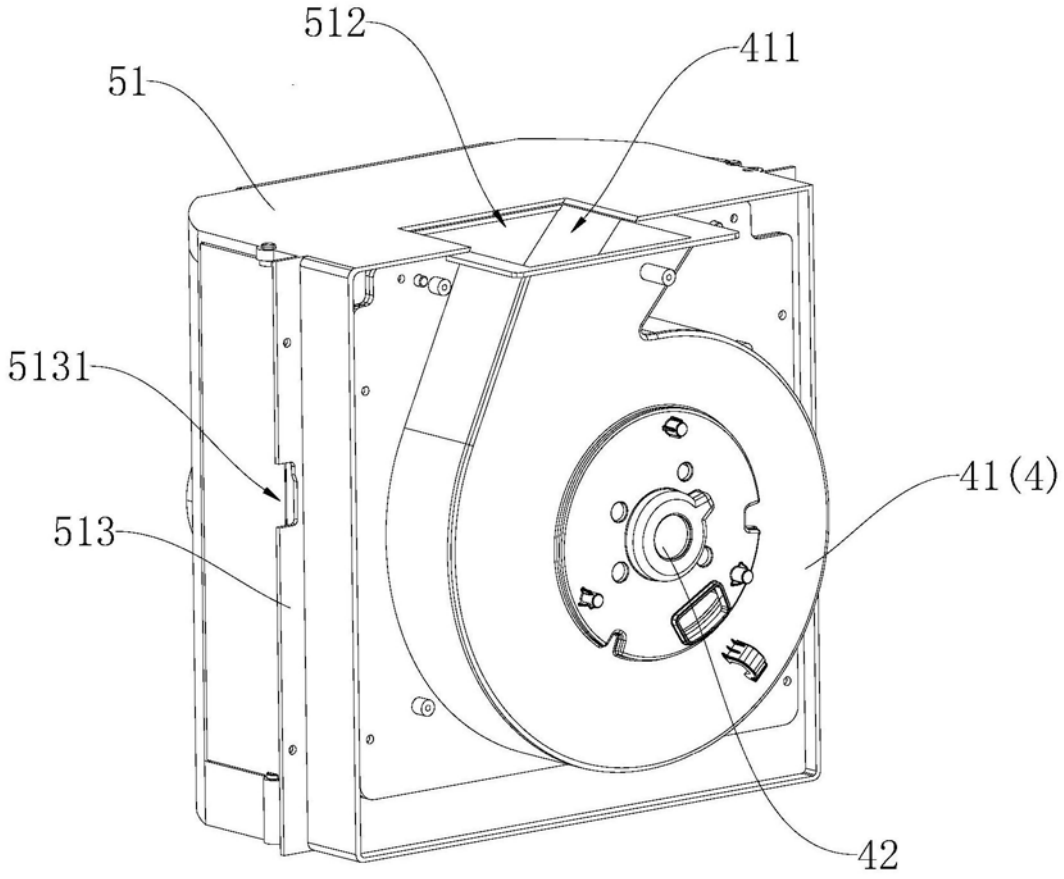


图3

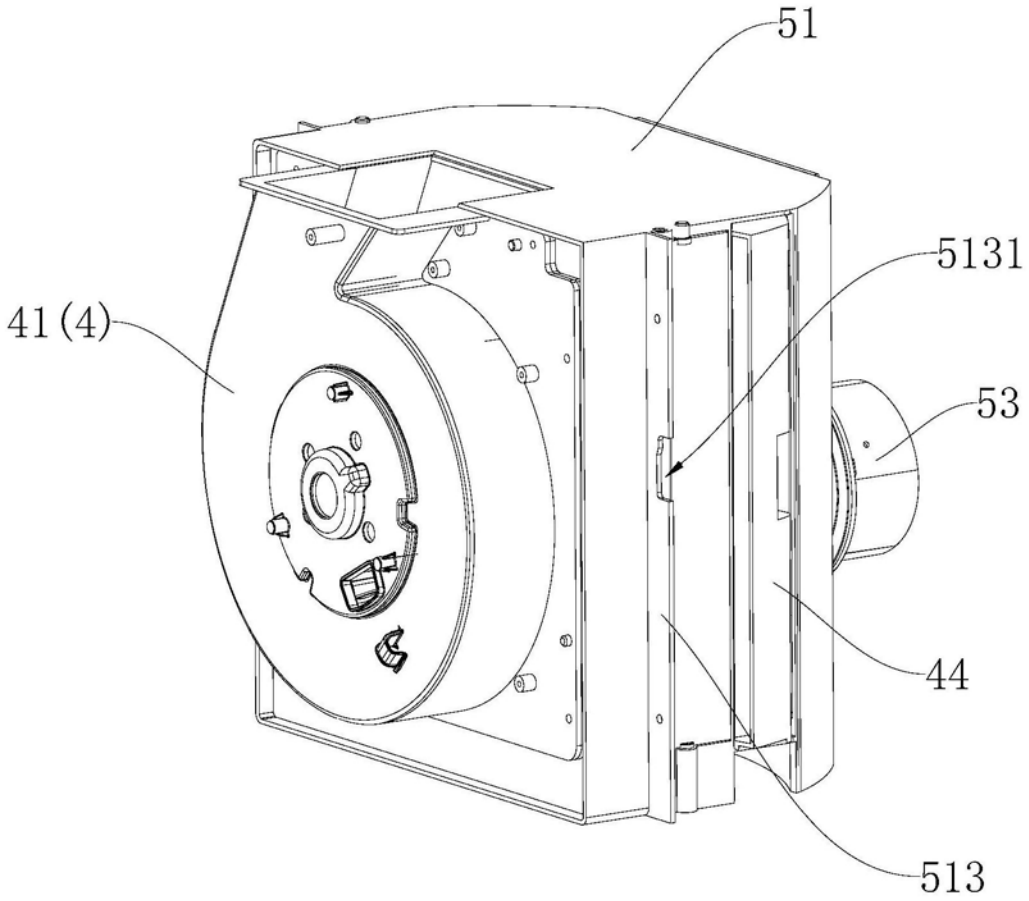


图4

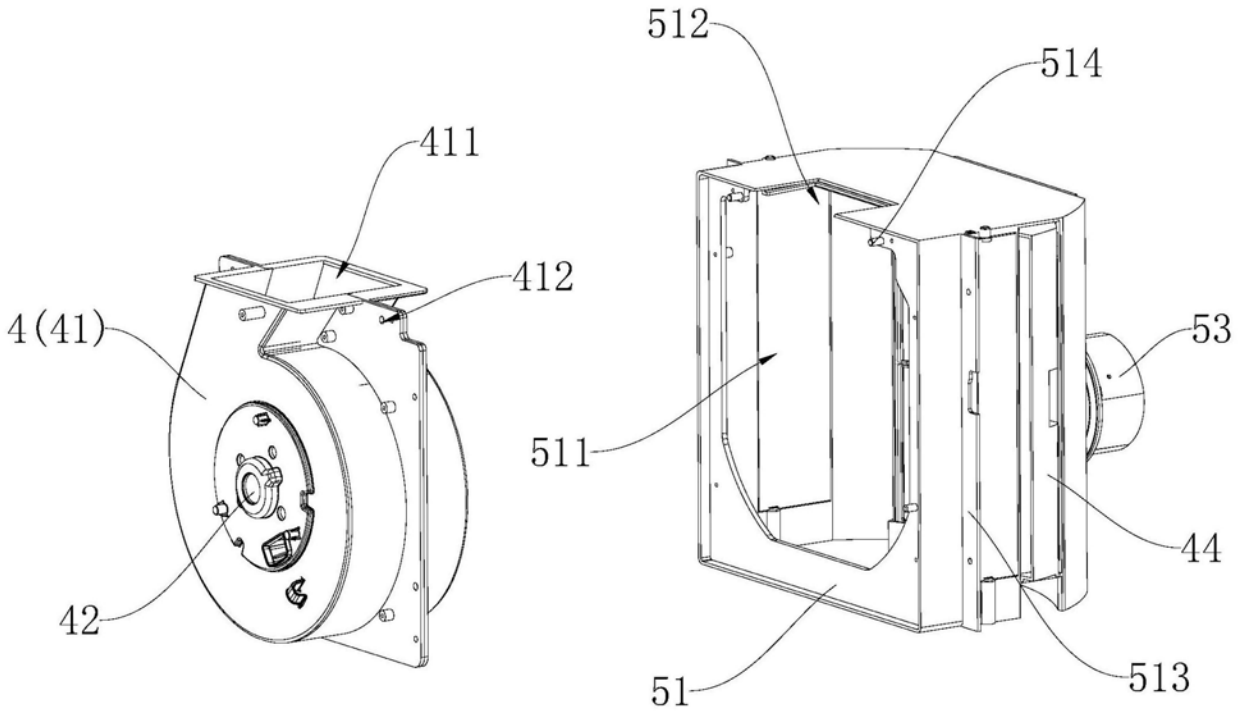


图5

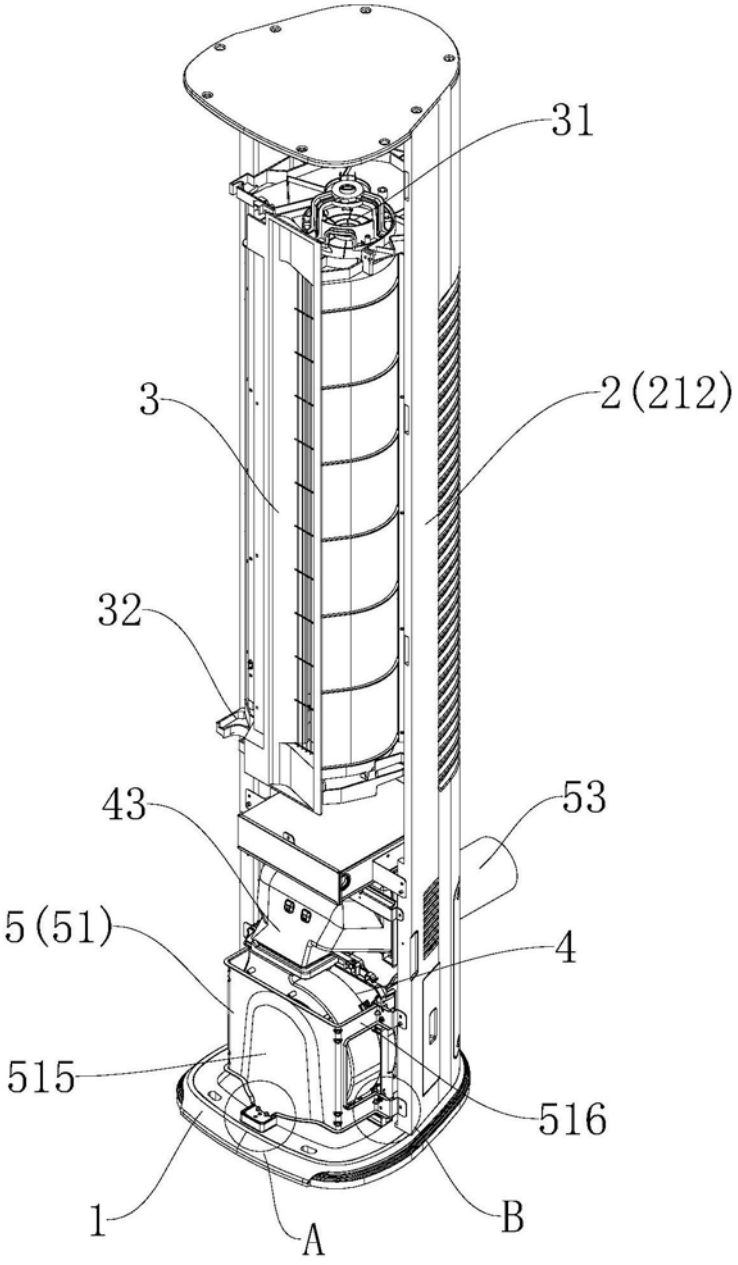


图6

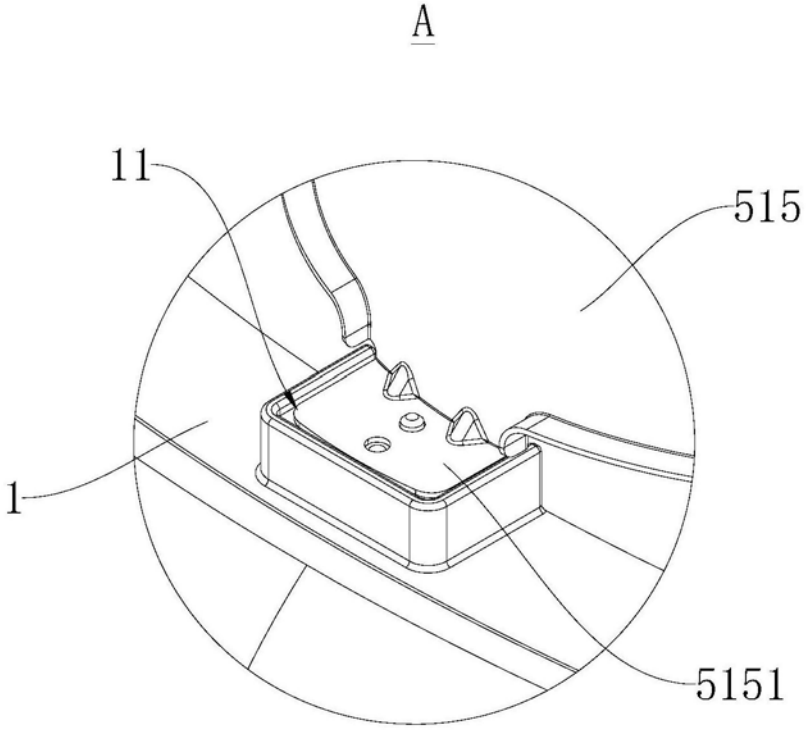


图7

B

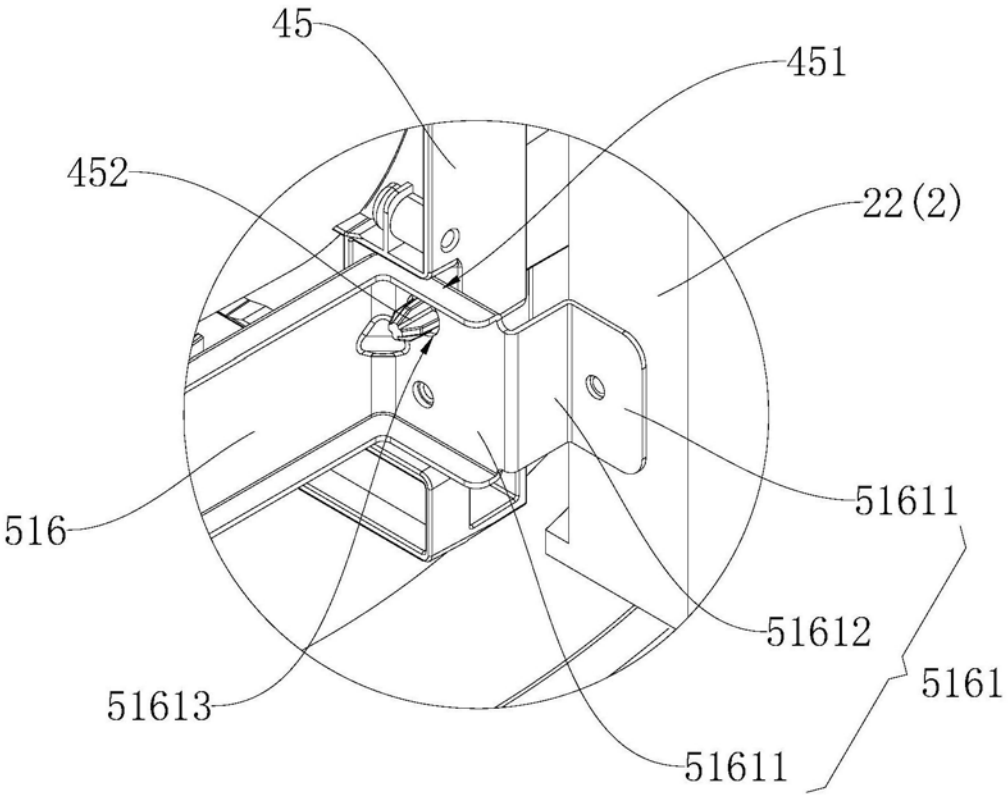


图8