(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 215260129 U
(45)授权公告日 2021.12.21

(21)申请号 202121357354.3
(22)申请日 2021.06.17
(73)专利权人 芜湖美智空调设备有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区衡山路47号
专利权人 广东美的制冷设备有限公司
(72)发明人 郑辉 张帆 张卫东 李宝华 黄博义 陈建明 张敏 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 孙立波
(51)Int.Cl.
F24F 1/0035(2019.01)
F24F 1/0041(2019.01)
F24F 1/0038(2019.01)
F24F 1/0018(2019.01)
F24F 13/10(2006.01)
F24F 13/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

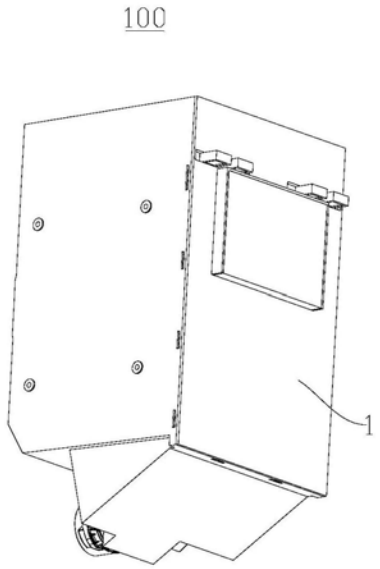
权利要求书2页 说明书14页 附图15页

(54)实用新型名称

新风部件和具有其的空调器

(57)摘要

本实用新型公开了一种新风部件和具有其的空调器，新风部件具有新风口、室内进风口和室内出风口，新风部件包括：风机组件、第一处理组件、第二处理组件和通风切换组件，风机组件的入口适于从新风口和室内进风口中的至少一个进气，风机组件的出口适于从新风口和室内出风口中的至少一个排气，第一处理组件设于从新风口到风机组件的入口之间的气流路径上，第二处理组件设于从室内进风口到风机组件的入口之间的气流路径上，通风切换组件用于使新风部件切换第一状态、第二状态和第三状态。根据本实用新型的新风部件，可以切换多种工作状态。



CN 215260129 U

1.一种新风部件，其特征在于，所述新风部件具有新风口、室内进风口和室内出风口，所述新风部件包括：

风机组件，所述风机组件的入口适于从所述新风口和所述室内进风口中的至少一个进气，所述风机组件的出口适于从所述新风口和所述室内出风口中的至少一个排气；

第一处理组件，所述第一处理组件设于从所述新风口到所述风机组件的入口之间的气流路径上；

第二处理组件，所述第二处理组件设于从所述室内进风口到所述风机组件的入口之间的气流路径上；

通风切换组件，所述通风切换组件用于控制气流连通状态以使所述新风部件能够切换第一状态、第二状态和第三状态至少三种状态，在所述第一状态下，所述风机组件通过所述新风口进气，并通过所述室内出风口排气，在所述第二状态下，所述风机组件通过所述室内进风口进气，并通过所述室内出风口排气，在所述第三状态下，所述风机组件通过所述室内进风口进气，并通过所述新风口排气。

2.根据权利要求1所述的新风部件，其特征在于，所述风机组件包括：

风道壳，所述风道壳限定出蜗壳腔、出风通道和排风通道，所述蜗壳腔的入口适于从所述新风口和所述室内进风口中的至少一个进气，所述出风通道的入口与所述蜗壳腔的出口连通，所述出风通道的出口适于通过所述室内出风口排气，所述出风通道的侧壁上具有连通口，所述出风通道适于通过所述连通口向所述排风通道排气，所述排风通道适于通过所述新风口向外排气；

风机，所述风机包括风轮和电机，所述风轮设于所述蜗壳腔，所述电机与所述风轮相连且驱动所述风轮转动。

3.根据权利要求2所述的新风部件，其特征在于，所述风道壳限定出一个所述蜗壳腔、一个所述出风通道和两个所述排风通道，两个所述排风通道分别设于所述出风通道的相对两侧，至少一个所述排风通道通过所述出风通道侧壁上的连通口与所述出风通道连通，所述通风切换组件包括设于至少一个所述连通口处的第一开关阀。

4.根据权利要求2所述的新风部件，其特征在于，所述风道壳为两个且相互独立设置，所述通风切换组件包括设于至少一个所述风道壳的所述连通口处的第一开关阀。

5.根据权利要求4所述的新风部件，其特征在于，每个所述风道壳内各设置一个所述风轮，所述电机为一个且设于两个所述风道壳之间，并与两个所述风轮分别相连，或者，所述电机为两个且分别设于两个所述风道壳彼此远离的一侧，两个所述电机与两个所述风轮分别对应相连。

6.根据权利要求1所述的新风部件，其特征在于，所述第一处理组件包括：

安装支架，所述安装支架包括通风部和支架部，所述通风部限定出过风通道，所述通风部上具有气流进口和气流出口，所述过风通道适于通过所述气流进口从所述风机组件的出口进气，且适于通过所述气流出口向所述新风口排气；

第一处理件，所述第一处理件安装于所述支架部。

7.根据权利要求6所述的新风部件，其特征在于，所述通风切换组件包括设于所述气流出口处的第二开关阀。

8.根据权利要求6所述的新风部件，其特征在于，所述新风部件还包括：

部件外壳，所述第一处理组件设于所述部件外壳内，所述新风口形成在所述部件外壳上，所述第一处理件的上游侧表面与所述部件外壳之间限定出新风腔，所述新风腔适于从所述新风口进气或排气，所述气流出口适于向所述新风腔排气，所述第一处理组件的下游侧表面与所述风机组件的入口连通。

9.根据权利要求1所述的新风部件，其特征在于，所述通风切换组件还包括第三开关阀，所述第三开关阀设于所述室内进风口与所述风机组件的入口之间的气流通道上。

10.根据权利要求1所述的新风部件，其特征在于，所述通风切换组件还包括第四开关阀，所述第四开关阀设于所述新风口处。

11.根据权利要求1所述的新风部件，其特征在于，所述新风部件还包括：

部件外壳，所述风机组件件设于所述部件外壳内，所述室内出风口形成在所述部件外壳上，所述通风切换组件包括设于所述室内出风口处的第五开关阀。

12.根据权利要求1-11中任一项所述的新风部件，其特征在于，所述新风部件包括：联合排风风道、排污风通道、排新风通道中的至少两个，所述新风口包括新风入口和新风出口，所述风机组件的入口适于从所述新风入口进气，所述风机组件的出口适于从所述联合排风风道、所述排污风通道、所述排新风通道任一排气，所述联合排风风道适于从所述室内出风口排气、或从所述室内出风口与所述新风出口同时排气，所述排污风通道适于从所述新风出口排气，所述排新风通道适于从所述室内出风口排气。

13.一种空调器，其特征在于，包括：温度调节部件和新风部件，所述新风部件为根据权利要求1-12中任一项所述的新风部件。

新风部件和具有其的空调器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调技术领域，尤其是涉及一种新风部件和具有其的空调器。

背景技术

[0002] 相关技术中的一些空调器，具有新风模块，然而新风模块的功能单一，仅能将室外新风引入室内，无法满足不同的使用要求。

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，本实用新型在于提出一种新风部件，所述新风部件可以切换多种状态。

[0004] 本实用新型还提出一种具有上述新风部件的空调器。

[0005] 根据本实用新型第一方面的新风部件，所述新风部件具有新风口、室内进风口和室内出风口，所述新风部件包括：风机组件，所述风机组件的入口适于从所述新风口和所述室内进风口中的至少一个进气，所述风机组件的出口适于从所述新风口和所述室内出风口中的至少一个排气；第一处理组件，所述第一处理组件设于从所述新风口到所述风机组件的入口之间的气流路径上；第二处理组件，所述第二处理组件设于从所述室内进风口到所述风机组件的入口之间的气流路径上；通风切换组件，所述通风切换组件用于控制气流连通状态以使所述新风部件能够切换第一状态、第二状态和第三状态至少三种状态，在所述第一状态下，所述风机组件通过所述新风口进气，并通过所述室内出风口排气，在所述第二状态下，所述风机组件通过所述室内进风口进气，并通过所述室内出风口排气，在所述第三状态下，所述风机组件通过所述室内进风口进气，并通过所述新风口排气。

[0006] 根据本实用新型的新风部件，可以切换多种状态，满足不同的实际使用要求。并且，气流路径简单，风阻较小，噪音效果。此外，通过在两个不同的进风路径上分别设置第一处理组件和第二处理组件，可以根据处理空气的来源不同，分别单独设计两个处理组件，将第一处理组件和第二处理组件设置为相同或者不同，以兼顾经济性和处理效果。

[0007] 在一些实施例中，所述风机组件包括：风道壳，所述风道壳限定出蜗壳腔、出风通道和排风通道，所述蜗壳腔的入口适于从所述新风口和所述室内进风口中的至少一个进气，所述出风通道的入口与所述蜗壳腔的出口连通，所述出风通道的出口适于通过所述室内出风口排气，所述出风通道的侧壁上具有连通口，所述出风通道适于通过所述连通口向所述排风通道排气，所述排风通道适于通过所述新风口向外排气；风机，所述风机包括风轮和电机，所述风轮设于所述蜗壳腔，所述电机与所述风轮相连且驱动所述风轮转动。

[0008] 在一些实施例中，所述风道壳限定出一个所述蜗壳腔、一个所述出风通道和两个所述排风通道，两个所述排风通道分别设于所述出风通道的相对两侧，至少一个所述排风通道通过所述出风通道侧壁上的连通口与所述出风通道连通，所述通风切换组件包括设于至少一个所述连通口处的第一开关阀。

[0009] 在一些实施例中，所述风道壳为两个且相互独立设置，每个所述风道壳内各设置

至少一个所述风轮，所述通风切换组件包括设于至少一个所述风道壳的所述连通口处的第一开关阀。

[0010] 在一些实施例中，每个所述风道壳内各设置一个所述风轮，所述电机为一个且设于两个所述风道壳之间，并与两个所述风轮分别相连，或者，所述电机为两个且分别设于两个所述风道壳彼此远离的一侧，两个所述电机与两个所述风轮分别对应相连。

[0011] 在一些实施例中，所述第一处理组件包括：安装支架，所述安装支架包括通风部和支架部，所述通风部限定出过风通道，所述通风部上具有气流进口和气流出口，所述过风通道适于通过所述气流进口从所述风机组件的出口进气，且适于通过所述气流出口向所述新风口排气；第一处理件，所述第一处理件安装于所述支架部。

[0012] 在一些实施例中，所述通风切换组件包括设于所述气流出口处的第二开关阀。

[0013] 在一些实施例中，所述新风部件还包括：部件外壳，所述第一处理组件设于所述部件外壳内，所述新风口形成在所述部件外壳上，所述第一处理件的上游侧表面与所述部件外壳之间限定出新风腔，所述新风腔适于从所述新风口进气或排气，所述气流出口适于向所述新风腔排气，所述第一处理组件的下游侧表面与所述风机组件的入口连通。

[0014] 在一些实施例中，所述通风切换组件还包括第三开关阀，所述第三开关阀设于所述室内进风口与所述风机组件的入口之间的气流通道上。

[0015] 在一些实施例中，所述通风切换组件还包括第四开关阀，所述第四开关阀设于所述新风口处。

[0016] 在一些实施例中，所述新风部件还包括：部件外壳，所述风机组件件设于所述部件外壳内，所述室内出风口形成在所述部件外壳上，所述通风切换组件包括设于所述室内出风口处的第五开关阀。

[0017] 在一些实施例中，所述新风部件包括：联合排风风道、排污风通道、排新风通道中的至少两个，所述新风口包括新风入口和新风出口，所述风机组件的入口适于从所述新风入口进气，所述风机组件的出口适于从所述联合排风风道、所述排污风通道、所述排新风通道任一排气，所述联合排风风道适于从所述室内出风口排气、或从所述室内出风口与所述新风出口同时排气，所述排污风通道适于从所述新风出口排气，所述排新风通道适于从所述室内出风口排气。

[0018] 根据本实用新型第二方面实施例的空调器，包括：温度调节部件和新风部件，所述新风部件为根据本实用新型第一方面实施例的新风部件。

[0019] 根据本实用新型的空调器，通过设置上述第一方面实施例的新风部件，可以切换多种工作模式，满足不同的实际使用要求，从而提高了空调器的整体性能。

[0020] 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

[0021] 图1是根据本实用新型一个实施例的新风部件的立体图；

[0022] 图2是图1中所示的新风部件的部件外壳等的爆炸图；

[0023] 图3是图1中所示的部件外壳的立体图；

[0024] 图4是图1中所示的部件外壳的后箱体的立体图；

[0025] 图5是图1中所示的新风部件的主视图；

[0026] 图6是沿图5中A-A线的剖视图；

[0027] 图7是图1中所示的新风部件的风机组件和第一处理组件的立体图；

[0028] 图8是图1中所示的新风部件的主视图；

[0029] 图9沿图8中F1-F1线的剖视图，图中新风部件的处于第一状态；

[0030] 图10沿图8中F2-F2线的剖视图，图中新风部件的处于第二状态；

[0031] 图11是图1中所示的新风部件的处于第三状态的示意图；

[0032] 图12是图5中所示的新风部件的左视图；

[0033] 图13是沿图12中B-B线的剖视图；

[0034] 图14是图7中所示的风机组件的爆炸图；

[0035] 图15是图14中所示的风机组件的部分部件的爆炸图；

[0036] 图16是图14中所示的风机组件的部分部件的装配图；

[0037] 图17是图7中所示的第一处理组件的立体图；

[0038] 图18是图17中所示的第一处理组件的爆炸图；

[0039] 图19是图17中所示的第一处理组件的剖视图；

[0040] 图20是图17中所示的第一处理组件的侧视图；

[0041] 图21是沿图20中C-C线的剖视图；

[0042] 图22是根据本实用新型一个实施例的新风部件的爆炸图；

[0043] 图23是根据本实用新型一个实施例的风机组件的剖视图；

[0044] 图24是根据本实用新型一个实施例的风机组件的立体图；

[0045] 图25是根据本实用新型一个实施例的风机组件的立体图；

[0046] 图26是根据本实用新型一个实施例的空调器的立体图。

[0047] 附图标记：

[0048] 空调器1000；

[0049] 新风部件100；温度调节部件200；

[0050] 联合排风风道R1；排污风通道R2；排新风通道R3；

[0051] 部件外壳1；新风口11；室内进风口12；室内出风口13；新风腔14；

[0052] 后箱体15；前盖板16；

[0053] 风机组件2；风机组件的入口21；风机组件的出口22；

[0054] 风道壳23；蜗壳腔231；

[0055] 出风通道232；第一出风通道2321；第二出风通道2322；

[0056] 排风通道233；第一排风通道2331；第二排风通道2332；连通口234；

[0057] 蜗壳部235；固定座部236；螺钉固定柱237；螺钉固定孔238；

[0058] 风机24；风轮241；电机242；

[0059] 通风切换组件3；第一开关阀31；第二开关阀35；第三开关阀32；

[0060] 导向柱351；转动电机36；第四开关阀33；第五开关阀34；

[0061] 第一处理组件4；安装支架41；通风部411；盒体4111；盒盖4112；

[0062] 支架部412；第一处理件42；

[0063] 过风通道4101；气流进口4102；气流出口4103；

[0064] 驱动电机43;齿轮44;齿条45;

[0065] 第二处理组件5;新风管接头6。

具体实施方式

[0066] 下面详细描述本实用新型的实施例,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,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0067] 下文的公开提供了许多不同的实施例或例子用来实现本实用新型的不同结构。为了简化本实用新型的公开,下文中对特定例子的部件和设置进行描述。当然,它们仅仅为示例,并且目的不在于限制本实用新型。此外,本实用新型可以在不同例子中重复参考数字和/或字母。这种重复是为了简化和清楚的目的,其本身不指示所讨论各种实施例和/或设置之间的关系。此外,本实用新型提供了的各种特定的工艺和材料的例子,但是本领域普通技术人员可以意识到其他工艺的可应用于性和/或其他材料的使用。

[0068] 下面,参照附图,描述根据本实用新型实施例的新风部件100。

[0069] 如图1-图4所示,新风部件100具有新风口11、室内进风口12和室内出风口13,新风口11适于与室外连通,室内进风口12和室内出风口13均适于与室内连通。结合图5-图8,新风部件100包括风机组件2,风机组件的入口21适于从新风口11和室内进风口12中的至少一个进气,风机组件的出口22适于从新风口11和室内出风口13中的至少一个排气。

[0070] 需要说明的是,新风口11的数量不限,例如可以为一个,以切换与风机组件的入口21和风机组件的出口22中的一个连通。又例如,新风口11的数量还可以多于一个,例如还可以为至少两个,至少一个用于与风机组件的入口21连通,其余至少一个用于与风机组件的出口22连通。

[0071] 结合图6-图7,新风部件100包括通风切换组件3、第一处理组件4和第二处理组件5,第一处理组件4设于从新风口11到风机组件的入口21之间的气流路径上,第二处理组件5设于从室内进风口12到风机组件的入口21之间的气流路径上。通风切换组件3用于控制气流连通状态,以使新风部件100能够切换第一状态、第二状态和第三状态至少三种状态。

[0072] 需要说明的是,本文的“适于.....排气”、“适于.....进气”均指的是,在通风切换组件3没有阻断相应位置的气流路径时表现为通气状态,只有特殊说明的“常连通”为通风切换组件3无法阻断、始终为通气状态。此外,需要说明的是,本文所述的“适于从某处进气”,当作广义理解,既包括从某处直接进气,又包括从某处间接进气。本文所述的“适于从某处排气”,当作广义理解,既包括从某处直接排气,又包括从某处间接排气。

[0073] 如图9所示,在第一状态下,风机组件2通过新风口11进气,并通过室内出风口13排气。由此,在需要从室外向室内引入新风时,可以利用通风切换组件3将新风部件100切换第一状态,从而在风机组件2工作时,室外空气可以通过新风口11进入新风部件100内,被第一处理组件4处理,然后通过室内出风口13送入室内,从而改善室内的憋闷感。

[0074] 需要说明的是,第一处理组件4的具体构成不限,例如可以包括除尘净化模块、杀菌净化模块、加热模块、加湿模块中的至少一个,通过设置第一处理组件4,使得从室外向室内引入的新风满足室内环境需求。另外,需要说明的是,当第一处理组件4包括多个模块时,

在一些具体示例中，可以根据需要选择至少一个模块工作，例如可以有若干模块工作，与此同时，其余的模块不工作，在一些具体示例中，可以根据需要选择安装至少一个模块，例如可以安装若干模块，其余模块可以不安装，例如，模块的数量多于安装位的数量，安装位可替换安装若干模块。

[0075] 如图10所示，在第二状态下，风机组件2通过室内进风口12进气，并通过室内出风口13排气，由此，在需要对室内空气进行处理时，可以利用通风切换组件3将新风部件100切换第二状态，从而在风机组件2工作时，室内空气可以通过室内进风口12进入新风部件100内，被第二处理组件5处理，然后通过室内出风口13送回室内，改善室内的空气质量。

[0076] 需要说明的是，第二处理组件5的具体构成不限，例如可以包括除尘净化模块、杀菌净化模块、加热模块、加湿模块中的至少一个，通过设置第二处理组件5，使得处理后的空气满足室内环境需求。另外，需要说明的是，当第二处理组件5包括多个模块时，在一些具体示例中，可以根据需要选择至少一个模块工作，例如可以有若干模块工作，与此同时，其余的模块不工作，在一些具体示例中，可以根据需要选择安装至少一个模块，例如可以安装若干模块，其余模块可以不安装，例如，模块的数量多于安装位的数量，安装位可替换安装若干模块。

[0077] 如图11所示，在第三状态下，风机组件2通过室内进风口12进气，并通过新风口11排气。由此，在需要向室外排放室内空气时，可以利用通风切换组件3将新风部件100切换第三状态，从而在风机组件2工作时，室内空气可以通过室内进风口12进入新风部件100内，被第二处理组件5处理，然后通过新风口11排到室外，从而达到从室内向室外排风的效果。此外，由于排风经过第二处理组件5处理，可以对室外环境起到一定程度的保护作用，环保性较好。

[0078] 由此，根据本实用新型实施例的新风部件100，可以切换多种状态，满足不同的实际使用要求。并且，气流路径简单，风阻较小，噪音效果。此外，通过在两个不同的进风路径上分别设置第一处理组件4和第二处理组件5，可以根据处理空气的来源不同，分别单独设计两个处理组件，将第一处理组件4和第二处理组件5设置为相同或者不同，以兼顾经济性和处理效果。例如，第一处理组件4用于处理从室外向室内引入的新风，由于室外空气相对室内空气可能灰尘较多，从而第一处理组件4相对于第二处理组件5的除尘能力需要高一些，而第二处理组件5用于处理从室内向室内、或室外排放的空气，由于室内空气相对室外空气可能异味较重或细菌较多，从而第二处理组件5相对于第一处理组件4的去异味或杀菌能力需要强一些。

[0079] 如图12和图13所示，风机组件2可以包括风道壳23和风机24，风道壳23限定出蜗壳腔231，风机24包括风轮241和电机242，风轮241设于蜗壳腔231，电机242与风轮241相连且驱动风轮241转动。

[0080] 结合图2和图3，蜗壳腔231的入口适于从新风口11和室内进风口12中的至少一个进气，从而在第一状态下，结合图9，蜗壳腔231的入口可以从新风口11引入气流，在第二状态和第三状态下，结合图10和图11，蜗壳腔231的入口可以从室内进风口12引入气流。

[0081] 如图8所示，风道壳23限定出出风通道232和排风通道233，出风通道232的入口与蜗壳腔231的出口连通，从而蜗壳腔231的气流可以排入出风通道232。需要说明的是，出风通道232的入口与蜗壳腔231的出口的连通，可以为常连通状态，以简化结构。

[0082] 结合图9和图10，出风通道232的出口适于通过室内出风口13排气，需要说明的是，新风部件100整体所具备的出风通道232的数量不限，只要至少一个出风通道232的至少部分能够在相应的模式下，通过室内出风口13排气即可。由此，在第一状态和第二状态下，排入相应出风通道232内的气流可以通过室内出风口13送向室内。

[0083] 如图8和图11所示，出风通道232的侧壁上具有连通口234，出风通道232适于通过连通口234向排风通道233排气，排风通道233适于通过新风口11向外排气，需要说明的是，新风部件100整体所具备的排风通道233的数量不限，只要至少一个出风通道232能够在相应的模式下，通过排风通道233从新风口11排气即可。由此，从而在第三状态下，排入相应出风通道232内的气流可以通过连通口234进入排风通道233，然后从新风口11排出到室外。

[0084] 由此，由于风道壳23内形成有蜗壳腔231、与蜗壳腔231连通的出风通道232、适于与出风通道232连通的排风通道233，从而可以简化气流路径，方便气流路径的整体化设计和加工，提高气流路径的气密性，而且集成性、模块化较强。

[0085] 如图13所示，在一些实施例中，风道壳23为两个且相互独立设置，每个风道壳23内各设置至少一个风轮241，需要说明的是，每个风道壳23内的风轮241可以分别与电机242相连，以分别由单独的电机242驱动，或者，每个风道壳23内的风轮241还可以由同一个电机242共同驱动，从而节省电机242的数量，且提高结构紧凑性。由此，当两个风道壳23内的风轮241均工作时，可以保证较大的通风量，满足大通风量工作效果，提高空气处理效率，如加快室内的空气流动，提高人体的舒适感。而当其中一个风道壳23内的风轮241工作时，可以满足单风道壳23出风的要求，降低能耗，而且，如果两个风道壳23的出风通道232和排风通道233的通断情况不一致时，还可以通过控制对应风道壳23的风轮241工作，以呈现不同的出风效果。

[0086] 如图13所示，当风道壳23为两个且相互独立设置时，在一些可选示例中，每个风道壳23内各设置至少一个风轮241，电机242为一个且设于两个风道壳23之间，并与两个风轮241分别相连。由此，结构较为紧凑，成本较低，装配效率较高。两个风轮241可以同时工作，通风量较大。或者，在另外一些可选示例中，如图23所示，每个风道壳23内各设置至少一个风轮241，电机242为两个且分别设于两个风道壳23彼此远离的一侧，两个电机242与两个风轮241分别对应相连。由此，可以通过分别单独控制两个电机242，实现两个风轮241的分别单独工作，以满足两个风道壳23可以实现不同的出风效果和/或不同时出风的要求。

[0087] 结合图8，通风切换组件3可以包括设于至少一个风道壳23的连通口234处的第一开关阀31，也就是说，通风切换组件3包括第一开关阀31，至少一个连通口234处设置有第一开关阀31，第一开关阀31用于控制连通口234处的开关情况，当第一开关阀31打开连通口234时，出风通道232的气流可以通过连通口234排入排风通道233，而当第一开关阀31关闭连通口234时，出风通道232的气流不能再通过连通口234进入排风通道233。由此，可以通过选择所设置的第一开关阀31的数量，以及通过控制各第一开关阀31的开关状态，切换不同的出风效果。

[0088] 需要说明的是，风道壳23的具体结构不限，例如图14-图16所示，每个风道壳23均可以包括：蜗壳部235和固定座部236，两个固定座部236设于两个蜗壳部235之间，风机24包括两个风轮241和一个电机242，该电机242为双轴电机242，每个风轮241均为离心风轮241，两个风道壳23沿左右方向排布，电机242安装于两个蜗壳部235之间，每个蜗壳部235和固定

座部236之间设置一个风轮241。每个蜗壳部235形成有蜗壳腔231的入口，一个风道壳23中的蜗壳部235和固定座部236可以通过紧固件或卡扣件连接，从而可以可靠地保护风轮241，两个风道壳23的固定座部236可以通过紧固件连接，从而可以可靠地安装电机242。

[0089] 如图22所示，无论风道壳23的数量为几个，至少一个风道壳23限定出一个蜗壳腔231、一个出风通道232和两个排风通道233，两个排风通道233分别设于出风通道232的相对两侧，至少一个排风通道233通过出风通道232侧壁上的连通口234与出风通道232连通，通风切换组件3包括设于至少一个连通口234处的第一开关阀31。例如，出风通道232的左右两侧壁上各设有连通口234，出风通道232的左右两侧各设有排风通道233，左侧的排风通道233通过左侧的连通口234与出风通道232连通，右侧的排风通道233通过右侧的连通口234与出风通道232连通，左侧的连通口234和右侧的连通口234中的至少一处设有第一开关阀31。

[0090] 由此，通过设置两个排风通道233，当出风通道232与两侧的排风通道233的通断情况不一致时，可以呈现不同的出风效果，而当出风通道232与两侧的排风通道233的通断情况一致时，可以满足大通风量要求。

[0091] 需要说明的是，在上述各实施例中，风道壳23上的蜗壳腔231的入口的设置位置和数量，可以根据风轮241的数量和类型确定，例如，当蜗壳腔231内设有两个离心风轮241，或者双吸离心风轮241时，蜗壳腔231的入口可以为两个且沿风轮241的轴向相对设置，此时，通风量较大，可以满足两侧的排风通道233均具有较为充足的风量。当蜗壳腔231内仅设置一个离心风轮241时，蜗壳腔231的入口可以为一个且位于风轮241的轴侧。

[0092] 需要说明的是，在上述各实施例中，第一开关阀31的作用不限于此，例如，第一开关阀31还可以用于控制连通口234的开度等。此外，需要说明的是，第一开关阀31的具体构成不限，例如可以是转动门、百叶门、滑动门、可伸缩推拉门等等，这里不作赘述。例如，第一开关阀31为可伸缩推拉门，可伸缩推拉门可以为折扇形式的柔性阀，从而节省阀门开关动作变换所需的空间，有利于在空间较小处使用。

[0093] 在一些实施例中，如图22所示，通风切换组件3可以包括第三开关阀32，第三开关阀32设于室内进风口12与风机组件的入口21(例如蜗壳腔231的入口)之间的气流通道上。由此，当第三开关阀32打开时，且风机组件2工作时，气流可以由室内进风口12吸入蜗壳腔231。需要说明的是，第三开关阀32的作用不限于此，例如，第三开关阀32还可以用于控制所在位置的开度等。此外，第三开关阀32的具体构成不限，例如可以是转动门、百叶门、滑动门、可伸缩推拉门等等，这里不作赘述。

[0094] 在一些实施例中，如图22所示，通风切换组件3可以包括第四开关阀33，第四开关阀33设于新风口11处。由此，当第四开关阀33打开时，气流可以由室外通过新风口11进入新风部件100，或者新风部件100内的气流可以由新风口11排出到室外，而当第四开关阀33关闭时，室外新风不能通过新风口11进入新风部件100，且新风部件100内的气流不能通过新风口11排出到室外，从而可以在第一状态和第三状态下打开第四开关阀33，在第二状态下关闭第四开关阀33。

[0095] 需要说明的是，第四开关阀33的作用不限于此，例如，第四开关阀33还可以用于控制新风口11的开度等。此外，第四开关阀33的具体构成不限，例如可以是转动门、百叶门、滑动门、可伸缩推拉门等等，这里不作赘述。此外，通过在新风口11处设置第四开关阀33，还可

以防止鼠虫等进入咬坏零部件等。可选地，如图22所示，第四开关阀33可以为转动门，且由转动电机36(例如步进电机242)驱动转动。

[0096] 在本实用新型的一些实施例中，可以在新风口11处设置新风管接头6，新风管接头6的尺寸与新风口11的尺寸相匹配，同时，新风管结构适于与至少两个尺寸的新风管连接，从而满足多尺寸新风管的灵活装配要求。

[0097] 在一些实施例中，如图17-图19所示，第一处理组件4包括：安装支架41和第一处理件42，安装支架41包括通风部411和支架部412，通风部411限定出过风通道4101，通风部411上具有气流进口4102和气流出口4103，结合图6，过风通道4101适于通过气流进口4102从风机组件的出口22进气，例如可以通过上文所述的排风通道233间接进气，且适于通过气流出口4103向新风口11排气，第一处理件42安装于支架部412，由此，当气流进口4102和气流出口4103均处于打开状态下，排风通道233的气流可以通过过风通道4101流向新风口11。由此，第一处理组件4既能够用于安装第一处理件42，还能够限定出适于连通排风通道233和新风口11的过风通道4101，从而使得新风部件100的结构较为简单、模块集成度较高，便于生产和组装。第一处理件42可以包括：除尘净化模块、杀菌净化模块、加热模块、加湿模块中的至少一个等等。

[0098] 如图18和图19所示，通风切换组件3包括设于气流出口4103处的第二开关阀35。由此，当第二开关阀35打开气流出口4103时，过风通道4101内的气流可以通过气流出口4103流向新风口11，当第二开关阀35关闭气流出口4103时，过风通道4101内的气流不能通过气流出口4103流向新风口11，且新风口11处的气流不能向过风通道4101内倒流。需要说明的是，第二开关阀35的具体构成不限，例如，第二开关阀35还可以用于控制气流出口4103的开度等。此外，第二开关阀35可以是转动门、百叶门、滑动门、可伸缩推拉门等等，这里不作赘述。

[0099] 例如在图18所示的示例中，第一处理组件4还可以包括驱动机构，驱动机构可以包括驱动电机43、齿轮44和齿条45，驱动电机43可以为步进电机242，驱动电机43驱动齿轮44转动，齿轮44与齿条45啮合带动第二开关阀35平移，以实现对气流出口4103的开关。可选地，齿条45与第二开关阀35为一体结构，从而可以简化结构，节省材料与空间，提高连接的可靠性，减少装配步骤，降低成本。

[0100] 此外，还可以在第二开关阀35与通风部411之间设置导向机构，例如，导向机构可以包括设于第二开关阀35上的导向柱351，和设于通风部411上的导向槽，导向柱351沿导向槽滑移，从而可以提高第二开关阀35平移的稳定性，并且可以减少滑动摩擦。通风部411可以包括盒体4111和盒盖4112，过风通道4101形成在盒体4111与盒盖4112之间，气流出口4103和气流进口4102均可以形成在盒体4111上，驱动电机43可以安装于盒盖4112且收纳于盒体4111，从而方便安装，导向槽可以形成在盒体4111和/或盒盖4112的内壁上。

[0101] 如图2和图6所示，新风部件100可以包括部件外壳1，第一处理组件4设于部件外壳1内，从而可以保护第一处理组件4。新风口11形成在部件外壳1上，第一处理件42的上游侧表面(例如图6中所示的下表面)与部件外壳1之间限定出新风腔14，新风腔14适于从新风口11进气或排气，气流出口4103适于向新风腔14排气，第一处理组件4的下游侧表面(例如图6中所示的上表面)与风机组件的入口21连通。

[0102] 这样，在第一状态下，室外空气从新风口11进入后先到达新风腔14，然后沿着从第

一处理件42的上游侧表面到下游侧表面的方向流经第一处理件42被处理，再进入风机组件2。而在第三状态下，排风通道233的气流可以通过气流进口4102进入过风通道4101、然后通过气流出口4103排入新风腔14，之后通过新风口11流出到室外。由此，通过设置部件外壳1且与第一处理件42的上游侧表面共同限定出新风腔14，从而方便设置通风切换组件3，切换新风口11与排风通道233和风机组件的入口21中的一个连通。

[0103] 可选地，第一处理组件4可拆卸地设于部件外壳1内，从而便于用户更换或清洁第一处理件42。例如，第一处理组件4可以可抽拉地与部件外壳1配合，从而提高用户拆换第一处理组件4的便利性。

[0104] 在本实用新型的一些实施例中，如图1-图4所示，新风部件100可以包括部件外壳1，室内出风口13形成在部件外壳1上，结合图6，风机组件2件设于部件外壳1内，由此，通过设置部件外壳1，可以保护风机组件2。

[0105] 如图1、图2和图6所示，通风切换组件3包括设于室内出风口13处的第五开关阀34。需要说明的是，第五开关阀34的作用不限于此，例如，室内出风口13还可以用于控制室内出风口13的开度等。此外，第五开关阀34的具体构成不限，例如可以是转动门、百叶门、滑动门、可伸缩推拉门等等，这里不作赘述。

[0106] 由此，在第五开关阀34关闭室内出风口13时，流向室内出风口13的气流不会进入室内，而在第五开关阀34打开室内出风口13时，流向室内出风口13的气流可以进入室内。这样，如图9和图10所示，可以在第一状态和第二状态下将第五开关阀34设置为打开状态，风机组件2排出的气流可以通过室内出风口13送出到室内，而在第三状态下将第五开关阀34设置为关闭状态，风机组件2排出的气流无法通过室内出风口13送出到室内，因而具有流向排风通道233的趋势。并且，第五开关阀34的设置简单，切换效果可靠。

[0107] 如图6和图7所示，第二处理组件5设于部件外壳1内，从而可以保护第二处理组件5。可选地，第二处理组件5也可以可拆卸地设于部件外壳1内，从而便于用户更换或清洁第二处理组件5。例如，第二处理组件5可以可抽拉地与部件外壳1配合，从而提高用户拆换第二处理组件5的便利性。

[0108] 需要说明的是，通风切换组件3的构成不限于包括上述第一开关阀31、第三开关阀32、第四开关阀33、第五开关阀34，例如，可以取消第五开关阀34，而在新风入口到第一处理件42的上游侧表面之间的气流路径上设置开关阀，又例如，可以取消第三开关阀32，在室内进风口12处设置开关阀，等等，这里不作赘述，只要能够满足上述至少三个状态的切换即可。

[0109] 此外，还可以通过通风切换组件3的设置，使新风部件100切换更多的状态。例如，在本实用新型的一些实施例中，新风部件100可以包括：联合排风风道R1、排污风通道R2、排新风通道R3中的至少两个，例如，新风部件100可以包括联合排风风道R1和排污风通道R2(例如后文所述的示例一)。例如，新风部件100可以包括联合排风风道R1和排新风通道R3(例如后文所述的示例二)。例如，新风部件100可以包括排污风通道R2和排新风通道R3。例如，新风部件100可以包括：联合排风风道R1、排污风通道R2、排新风通道R3。

[0110] 新风口11包括新风入口和新风出口，风机组件的入口21适于从新风入口进气，风机组件的出口22适于从联合排风风道R1、排污风通道R2、排新风通道R3任一排气，联合排风风道R1适于从室内出风口13排气、或从室内出风口13与新风出口同时排气，排污风通道R2

适于从新风出口排气，排新风通道R3适于从室内出风口13排气。由此，可以切换多种不同的出风效果，满足不同的使用要求。

[0111] 例如示例一，新风部件100包括：联合排风风道R1和排污风通道R2，从而可以实现一边排污风、一边进新风的工作模式，或者两边均排污风、同时一边进新风的工作模式。

[0112] 例如，结合图24，新风部件100包括两个出风通道232和两个排风通道233，分别为第一出风通道2321和第二出风通道2322、第一排风通道2331和第二排风通道2332，新风入口用于向第一出风通道2321和第二出风通道2322分别提供气流。联合排风风道R1包括第一出风通道2321和第一排风通道2331，排污风通道R2包括第二出风通道2322和第二排风通道2332。第一出风通道2321与第一排风通道2331之间通过第一连通口234连通，第一连通口234处设有第一开关阀31，第一出风通道2321与室内出风口13常连通(例如室内出风口13与第一出风通道2321相对的位置不设置第五开关阀34、或者室内出风口13与第一出风通道2321相对的位置设置常开的第五开关阀34)，第一出风通道2321可以通过第一开关阀31切换选择是向室内出风口13出风、还是同时向室内出风口13和第一排风通道2331同时出风，从而切换实现新风模式、或者新风和排风联合模式。第二出风通道2322与第二排风通道2332之间通过第二连通口234常连通(例如第二连通口234处不设置第一开关阀31，或者第二连通口234处设置常开状态的第一开关阀31)。第二出风通道2322与室内出风口13常阻断(例如第二出风通道2322与室内出风口13不相对、或者室内出风口13与第二出风通道2322相对的位置被第五开关阀34常关闭)。从而第二出风通道2322仅能通过第二排风通道2332出风，仅能实现排风模式。当第一出风通道2321为新风模式，第二出风通道2322为排风模式，可以实现一边排污风、一边进新风。当第一出风通道2321为新风和排风联合模式，第二出风通道2322为排风模式，可以实现两边均排污风、同时一边进新风。

[0113] 例如示例二，新风部件100包括：联合排风风道R1和排新风通道R3，从而可以实现两边都进新风的工作模式，或者两边均进新风、同时一边排污风的工作模式。

[0114] 例如，结合图25，新风部件100包括两个出风通道232和两个排风通道233，分别为第一出风通道2321和第二出风通道2322、第一排风通道2331和第二排风通道2332，新风入口用于向第一出风通道2321和第二出风通道2322分别提供气流。联合排风风道R1包括第一出风通道2321和第一排风通道2331，排新风通道R3包括第二出风通道2322。第一出风通道2321与第一排风通道2331之间通过第一连通口234连通，第一连通口234处设有第一开关阀31。第一出风通道2321与室内出风口13常连通(例如室内出风口13与第一出风通道2321相对的位置不设置第五开关阀34、或者室内出风口13与第一出风通道2321相对的位置设置常开的第五开关阀34)，第一出风通道2321可以通过第一开关阀31切换选择是向室内出风口13出风、还是同时向室内出风口13和第一排风通道2331同时出风，从而切换实现新风模式、或者新风和排风联合模式。第二出风通道2322与第二排风通道2332之间常阻断(例如第二连通口234处设置常闭状态的第一开关阀31)，第二出风通道2322与室内出风口13常连通(例如室内出风口13与第二出风通道2322相对的位置不设置第五开关阀34、或者室内出风口13与第二出风通道2322相对的位置设置常开的第五开关阀34)，从而第二出风通道2322仅能通过室内出风口13出风，仅能实现新风模式。当第一出风通道2321为新风模式，第二出风通道2322为新风模式，可以实现两边都进新风。当第一出风通道2321为新风和排风联合模式，第二出风通道2322为新风模式，可以实现两边均进新风、同时一边排污风。

[0115] 此外，通过上述两个示例，可以理解，新风部件100包括排污风通道R2和排新风通道R3的示例。以及，新风部件100包括：联合排风风道R1、排污风通道R2、排新风通道R3的示例。这里不作赘述。

[0116] 下面，参照附图，描述根据本实用新型多个具体实施例的新风部件100。

[0117] 实施例一

[0118] 如图1-图8所示，新风部件100包括：部件外壳1、风机组件2、通风切换组件3、第一处理组件4和第二处理组件5，其中，风机组件2、第一处理组件4和第二处理组件5均设于部件外壳1内。

[0119] 结合图1-图4，部件外壳1包括后箱体15和前盖板16，后箱体15限定出前侧敞开的安装腔，前盖板16盖设于安装腔前侧的敞开处。后箱体15的顶部具有室内进风口12，后箱体15的后侧下部具有新风口11，前盖板16上设有室内出风口13。其中，风机组件2、第一处理组件4和第二处理组件5均设于安装腔内。

[0120] 结合图14-图16，风机组件2包括：风道壳23和风机24，风道壳23为两个且沿左右方向排布，每个均包括：蜗壳部235和固定座部236，两个固定座部236设于两个蜗壳部235之间，风机24包括两个风轮241和一个电机242，该电机242为双轴电机242，每个风轮241均为离心风轮241，电机242安装于两个蜗壳部235之间，每个蜗壳部235和固定座部236之间设置一个风轮241。风轮241为离心风轮241且轴线沿左右方向延伸，风轮241的轴向两侧分别设有蜗壳部235和固定座部236，固定座部236的背向风轮241的一侧设置电机242，蜗壳部235上形成有蜗壳腔231的入口，从而使得风轮241从背向电机242的一侧吸入气流。

[0121] 一个风道壳23中的蜗壳部235和固定座部236可以通过紧固件、卡扣组件等连接，从而可以可靠地保护风轮241。此外，蜗壳部235和固定座部236之间还可以设置限位止边和限位筋等，实现限位配合。两个风道壳23的固定座部236可以通过紧固件连接，从而可以可靠地安装电机242。例如，其中一个风道壳23的固定座部236上具有螺钉固定柱237，另一个风道壳23的固定座部236上具有螺钉固定孔238，螺钉穿过螺钉固定孔238连接至螺钉固定柱237，以使两个固定座部236通过螺钉紧固连接。当然，本实用新型不限于此，紧固件还可以是螺栓、铆钉等等。

[0122] 蜗壳部235和固定座部236共同限定出蜗壳腔231和出风通风，出风通道232自后向前延伸，蜗壳部235限定出排风通道233，排风通道233设于出风通道232的远离另一个风道壳23的一侧，出风通道232的靠近排风通道233的一侧侧面具有连通口234，连通口234与排风通道233连通，排风通道233沿上下方向延伸，连通口234位于排风通道233的上部侧面，排风通道233的底部敞开为出口。

[0123] 第二处理组件5设于风机组件2的上方，室内进风口12位于第二处理组件5的上方，风机组件2工作时，室内空气从室内进风口12进入部件外壳1内，然后穿过第二处理组件5，从风道壳23侧面的蜗壳部235上的蜗壳腔231的入口进入蜗壳腔231，然后流向出风通道232。其中，第二处理组件5可以包括健康净化网，如微静电除尘网、锰网等。

[0124] 第一处理组件4设于风机组件2的下方，第一处理组件4包括安装支架41的第一处理件42，安装支架41包括支架部412和位于支架部412前端的通风部411，新风口11低于第一处理件42，风机组件2工作时，室外空气从新风口11进入部件外壳1内，然后穿过第一处理件42，从风道壳23侧面的蜗壳部235上的蜗壳腔231的入口进入蜗壳腔231，然后流向出风通道

232。其中，第一处理件42可以包括高效空气过滤器。通风部411的顶部具有与排风通道233的出口对应连通的气流进口4102，通风部411内形成有过风通道4101，通风部411的后侧具有低于第一处理件42的气流出口4103。

[0125] 通风切换组件3包括第一开关阀31、第三开关阀32、第四开关阀33、第五开关阀34和第二开关阀35。通风切换组件3用于控制气流连通状态以使新风部件100能够切换第一状态、第二状态和第三状态至少三种状态。

[0126] 第一开关阀31设于连通口234处，且为上下伸缩的推拉门(即柔性折扇式阀)，推拉门下端固定，推拉门的上端向下移动，推拉门折叠压缩，以避开连通口234，实现连通口234的打开，推拉门的上端向上移动，推拉门展开拉伸，以遮挡连通口234，实现连通口234的关闭。

[0127] 第三开关阀32设于第二处理组件5的下方和风机组件2的上方之间，且为左右平移的滑移门，左侧的蜗壳部235的顶部具有进风通口，该进风通口位于左侧的蜗壳腔231的入口的左侧上方，右侧的蜗壳部235的顶部具有进风通口，该进风通口位于右侧的蜗壳腔231的入口的右侧上方。左侧的第三开关阀32向右移动避开左侧的进风通口，以使左侧的进风通口打开，左侧的第三开关阀32向左移动遮挡左侧的进风通口，以使左侧的进风通口关闭。右侧的第三开关阀32向左移动避开右侧的进风通口，以使右侧的进风通口打开，右侧的第三开关阀32向右移动遮挡右侧的进风通口，以使右侧的进风通口关闭。

[0128] 第四开关阀33设于新风口11处，且第四开关阀33为转动门，通过转动实现新风口11的打开和关闭。第五开关阀34设于室内出风口13，且第五开关阀34为上下滑移的滑移门，第五开关阀34位于部件外壳1外部，且向上移动打开室内出风口13，向下移动关闭室内出风口13。第二开关阀35设于气流出口4103处，且为上下滑移的滑移门。第二开关阀35向上移动打开气流出口4103，向下移动关闭气流出口4103。

[0129] 结合图9，在第一状态下，第四开关阀33和第五开关阀34打开，其余的关闭，风机组件2通过新风口11进气，并通过室内出风口13排气，从而实现新风模式。具体地，可以将新风口11处的第四开关阀33转动到打开位置，将两个第三开关阀32向彼此远离的两侧方向滑移，关闭两侧的进风通口，从而风机组件2可以从新风口11吸入新风，并通过第一处理件42处理，而不会从室内进风口12吸入室内空气、且不经过第二处理组件5处理。同时，将与排风通道233连通的连通口234处的第一开关阀31关闭，将过风通道4101的气流出口4103处的第二开关阀35关闭，将室内出风口13处的第五开关阀34打开，从而风机组件2排出的气流可以通过室内出风口13排向室内，而不会经过排风通道233流向新风口11。

[0130] 结合图10，在第二状态下，第三开关阀32和第五开关阀34打开，其余的关闭，风机组件2通过室内进风口12进气，并通过室内出风口13排气，从而内循环模式。具体地，可以将新风口11处的第四开关阀33转动到关闭位置，将两个第三开关阀32向彼此靠近的中心方向滑移，打开两侧的进风通口，从而风机组件2不会从新风口11吸入新风，也不经过第一处理件42处理，而是会从室内进风口12吸入室内空气、并经过第二处理组件5处理。同时，将与排风通道233连通的连通口234处的第一开关阀31关闭，将过风通道4101的气流出口4103处的第二开关阀35关闭，将室内出风口13处的第五开关阀34打开，从而风机组件2排出的气流可以通过室内出风口13排向室内，而不会经过排风通道233流向新风口11。

[0131] 结合图11，在第三状态下，第三开关阀32、第一开关阀31、第二开关阀35、第四开关

阀33均打开，只有第五开关阀34关闭，风机组件2通过室内进风口12进气，并通过新风口11排气，从而实现排风模式。具体地，可以将两个第三开关阀32向彼此靠近的中心方向滑移，打开两侧的进风通口，从而风机组件2会从室内进风口12吸入室内空气、并经过第二处理组件5处理。同时，将室内出风口13处的第五开关阀34打开，将与排风通道233连通的连通口234处的第一开关阀31打开，将过风通道4101的气流出口4103处的第二开关阀35打开，从而风机组件2排出的气流不会从室内出风口13排出，而是可以通过排风通道233、过风通道4101流向新风口11，新风口11处的第四开关阀33转动到打开位置，以使室外空气排出。

[0132] 实施例二

[0133] 本实施例二与上述实施例一的结构基本相同，主要区别在于，风机组件2不同。在本实施例二中，如图22所示，风机组件2包括一个风道壳23，风道壳23内设有一个双吸离心风轮241，风道壳23具有一个出风通道232和两个排风通道233，两个排风通道233设于出风通道232的左右两侧，且分别通过连通口234与出风通道232连通。

[0134] 在本实施例二中，可以通过调整风轮241的轴向厚度以满足成本需求，电机242形式采用单轴电机242，风轮241采用单风轮241形式，一方面可以满足生产成本较低，另外一方面可以提高生产装配效率，降低生产工时，并且维修方便。此外，风机组件2整体在部件外壳1内的轴向尺寸可以减小，从而使得新风部件100整体的尺寸可以较小。

[0135] 实施例三

[0136] 本实施例三与上述实施例一的结构基本相同，主要区别在于，风机组件2不同。在本实施例三中，如图23所示，风机组件2包括两个风道壳23和两个风轮241，每个风道壳23内设有一个单吸离心风轮241，两个风道壳23彼此靠近的一侧设有蜗壳腔231的入口，两个风道壳23彼此远离的一侧外设置电机242，每个风轮241分别由对应侧的电机242驱动，每个风道壳23具有一个出风通道232和一个排风通道233。由此，两个风轮241同时工作时，可以实现大通风量，而一个风轮241工作时，可以实现小通风量。

[0137] 下面，参照附图，描述根据本实用新型第二方面实施例的空调器1000。

[0138] 如图26所示，空调器1000可以包括：温度调节部件200和新风部件100，新风部件100为根据本实用新型第一方面实施例的新风部件100。由此，通过设置新风部件100，可以切换多种工作模式，满足不同的实际使用要求。并且，气流路径简单，风阻较小，噪音效果。此外，通过在两个不同的进风路径上分别设置第一处理组件4和第二处理组件5，可以根据处理空气的来源不同，分别单独设计两个处理组件，将第一处理组件4和第二处理组件5设置为相同或者不同，以兼顾经济性和处理效果。

[0139] 需要说明的是，空调器1000的外壳上可以具有与新风部件100的新风口11、室内进风口12、室内出风口13对应连通的开口，这里不作赘述。此外，需要说明的是，温度调节部件200的具体构成不限，例如可以包括换热器、通风机24、电辅热等等，这里不作赘述。

[0140] 需要说明的是，根据本实用新型实施例的空调器1000的具体类型不限，例如可以是空调分体件或空调一体件，其中空调分体机可以是空调柜机或空调挂机。例如在图26所示的示例中，当空调器1000为空调挂机时，温度调节部件200和新风部件100可以沿横向排列设置等等，此时，空调器1000的外壳上与新风部件100的室内出风口13相对的开口的位置不限，例如可以位于空调器1000的左部前侧、中部前侧、右部前侧、顶部、左侧端面、右侧端面等等。

[0141] 相关技术中的一些空调器，具有新风模块，然而新风模块的功能单一，仅能将室外新风引入室内，无法满足不同的使用要求。而根据本实用新型实施例的空调器1000，通过设置新风部件100，可以切换多种工作模式，满足不同的实际使用要求。需要说明的是，根据本实用新型实施例的新风部件100，不限于应用于空调器1000，例如还可以用于空气净化设备等，这里不作赘述。

[0142] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0143] 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。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0144] 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。

[0145] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0146] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”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必须针对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一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0147] 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。

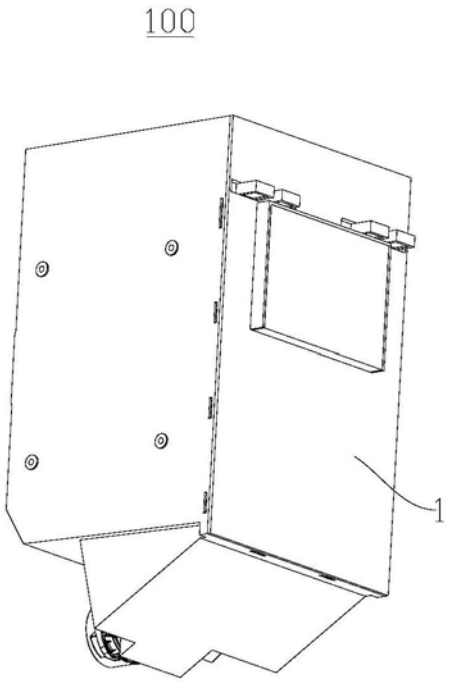


图1

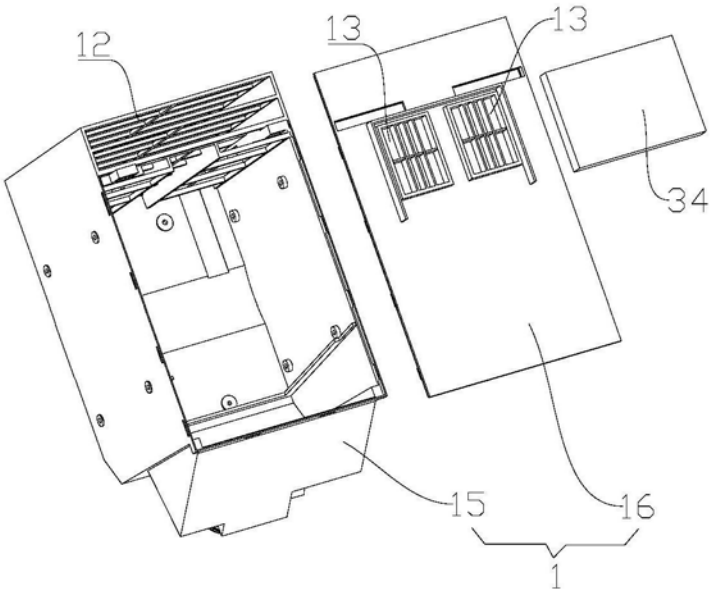


图2

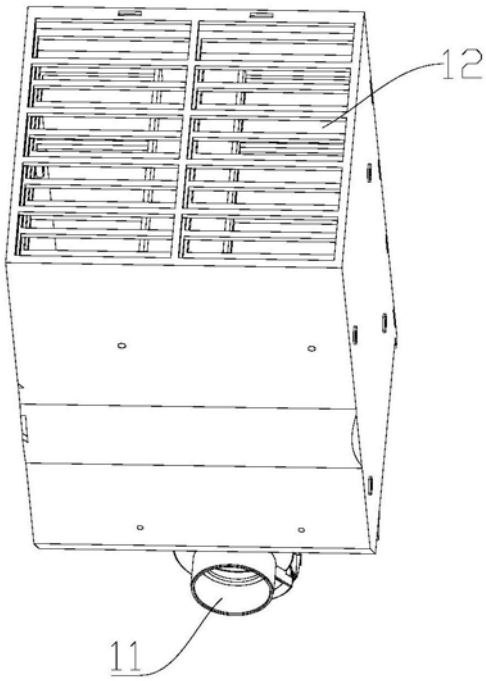


图3

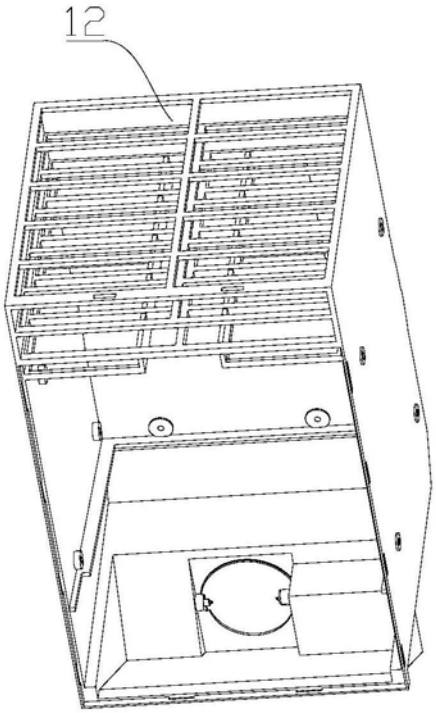


图4

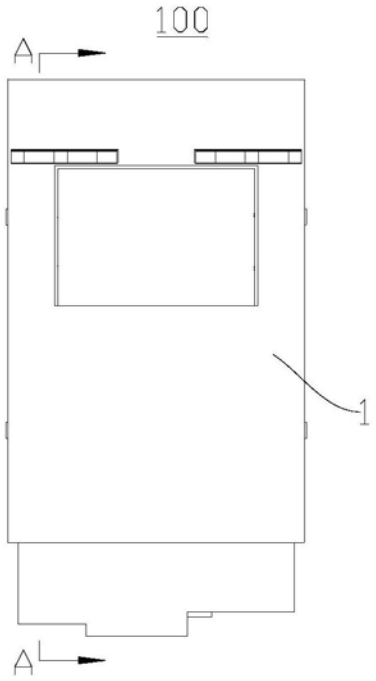


图5

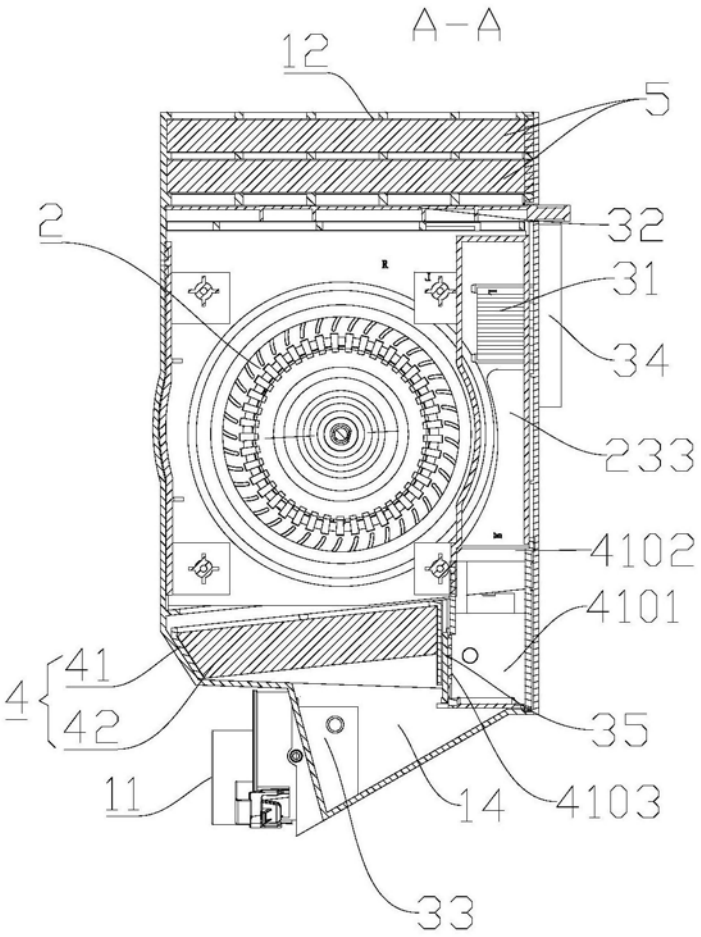

A-A
12
5
32
2
31
34
233
4102
4101
41
4
42
35
11
14
4103
33

图6

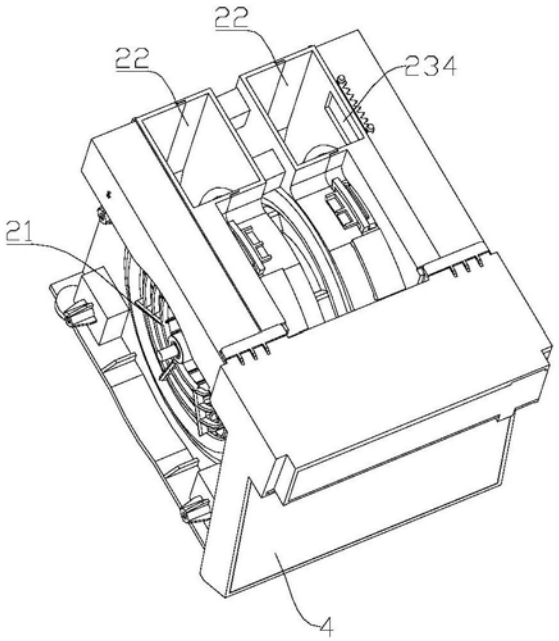

22
22
234
21
4

图7

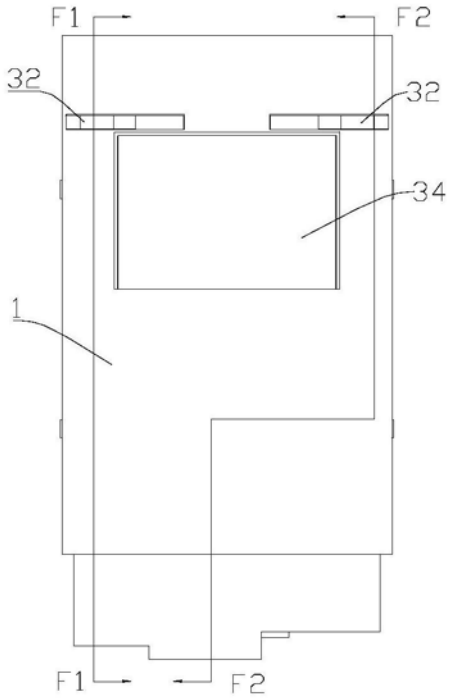


图8

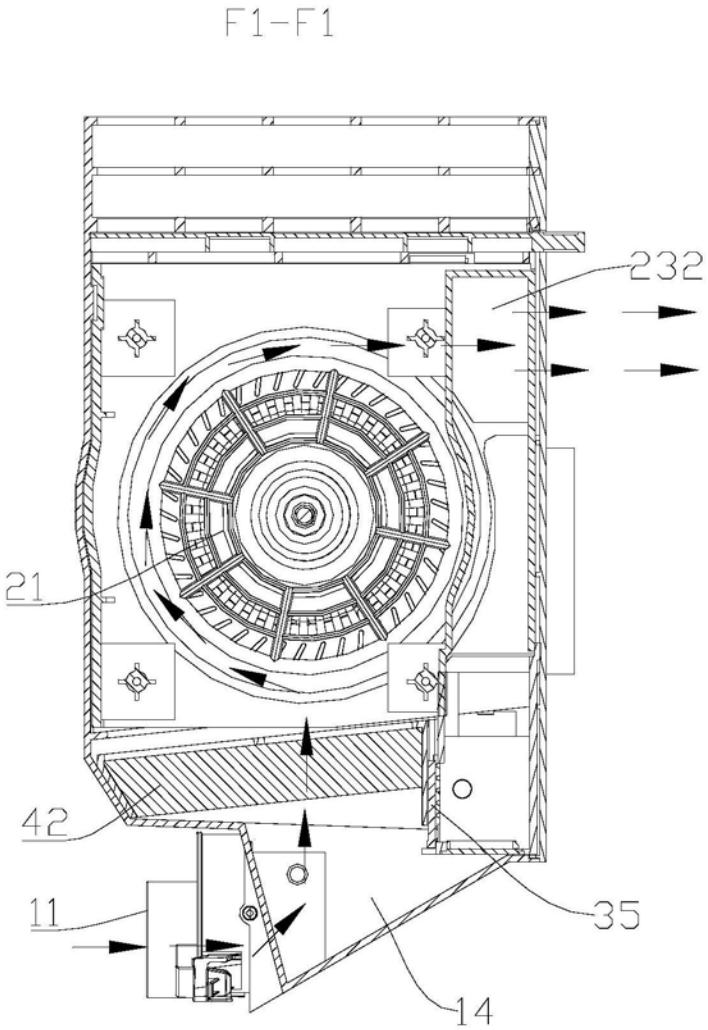


图9

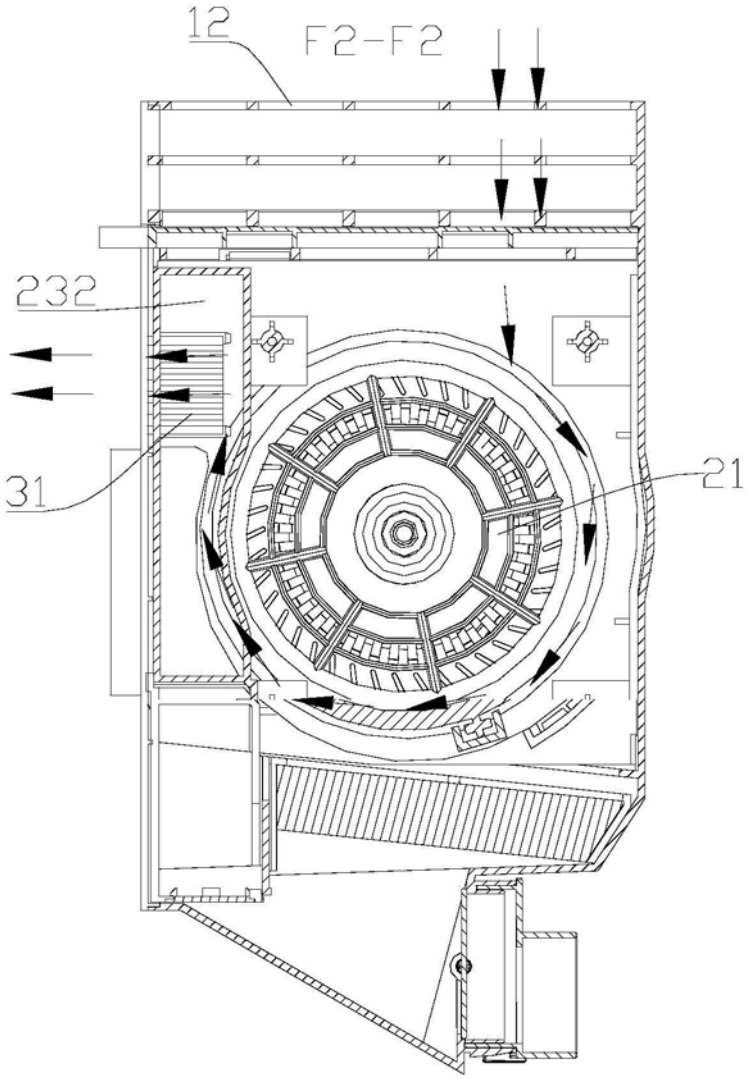


图10

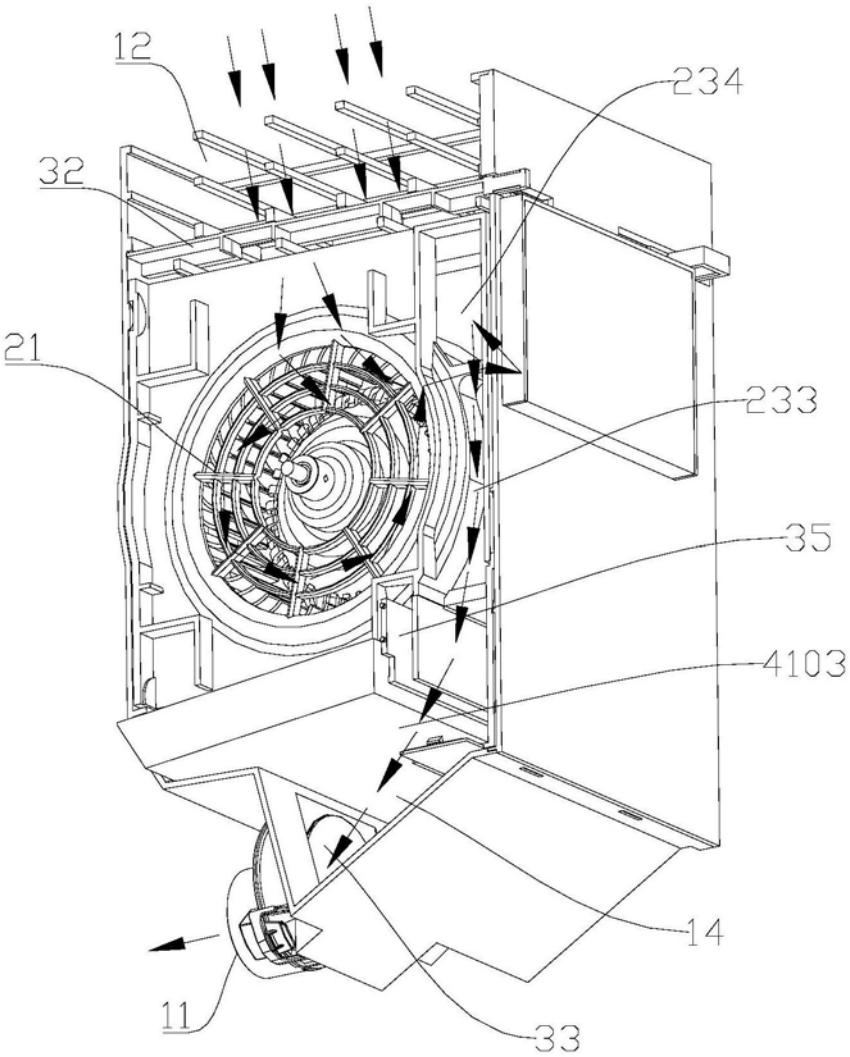


图11

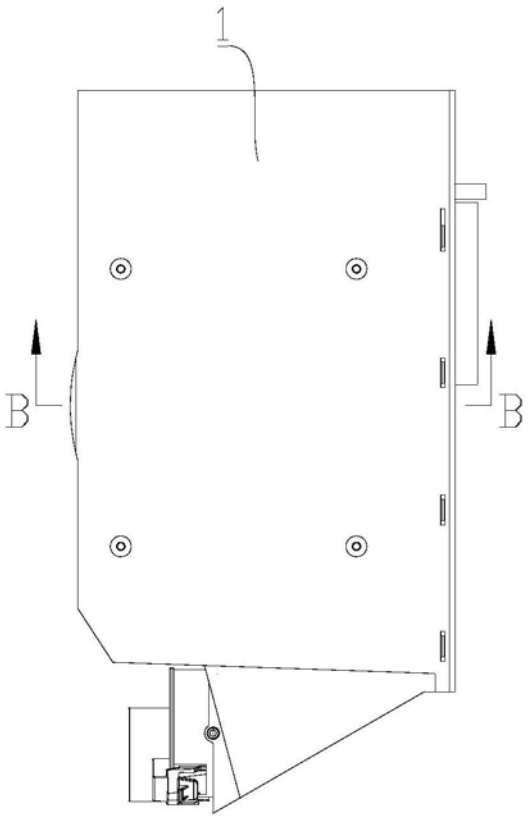


图12

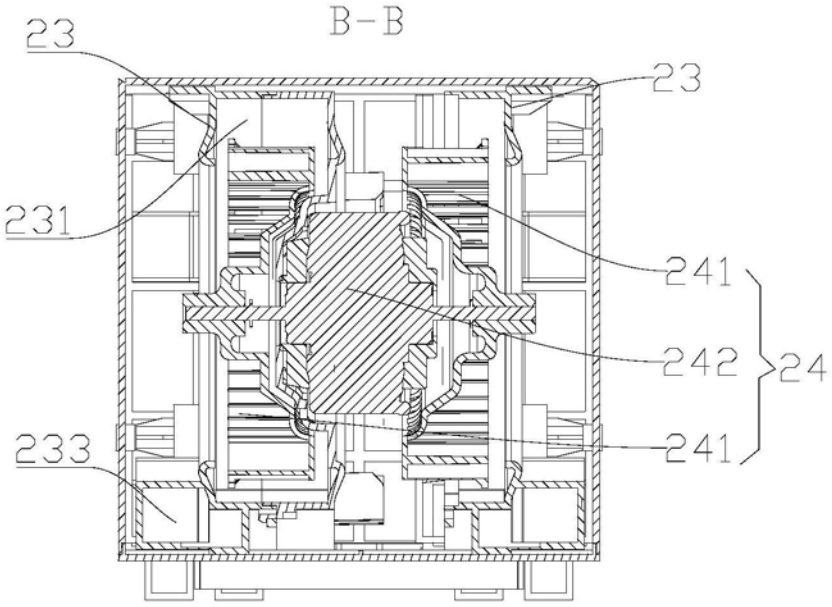


图13

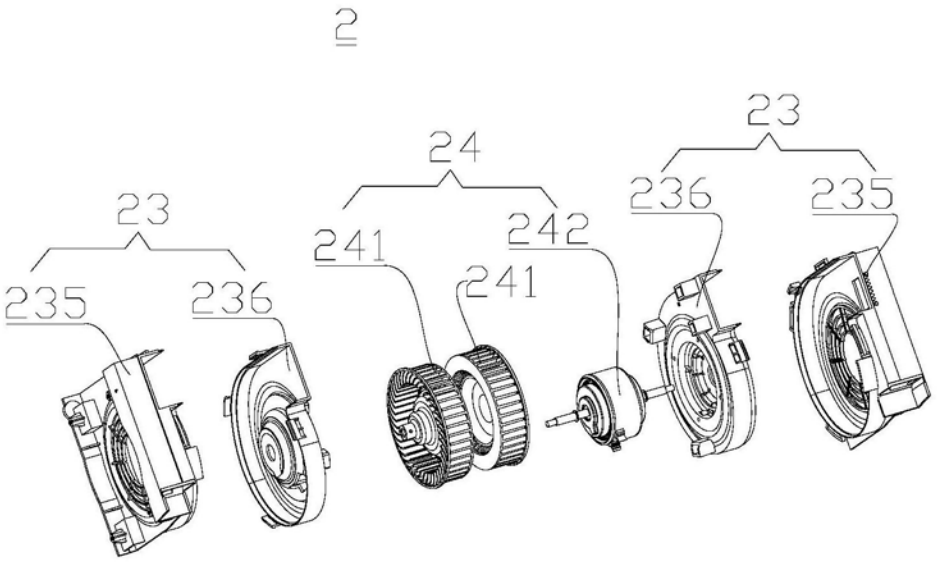


图14

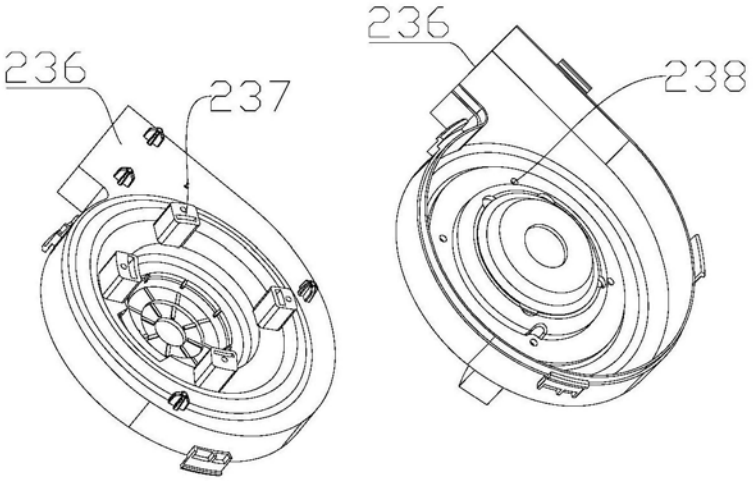


图15

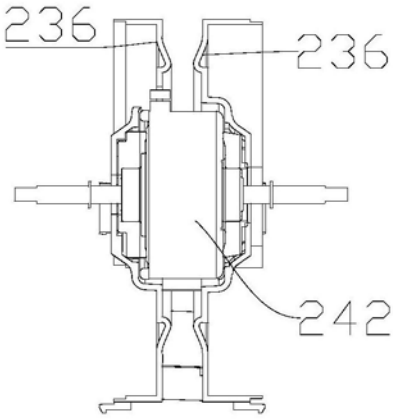


图16

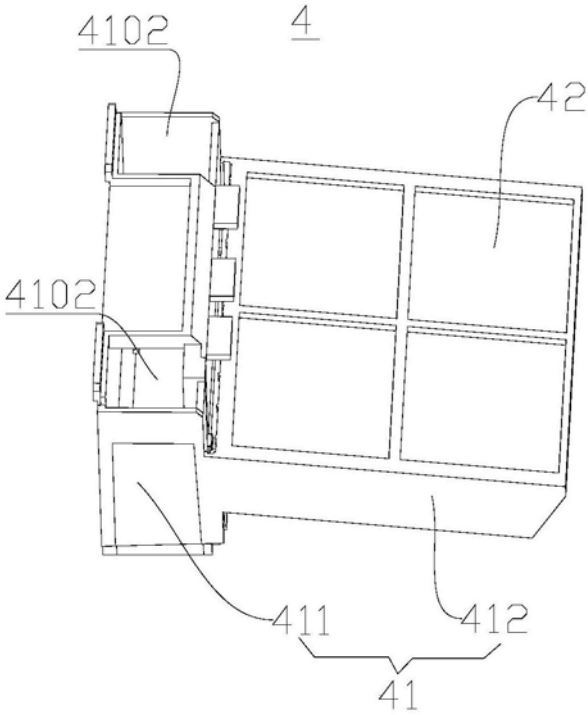


图17

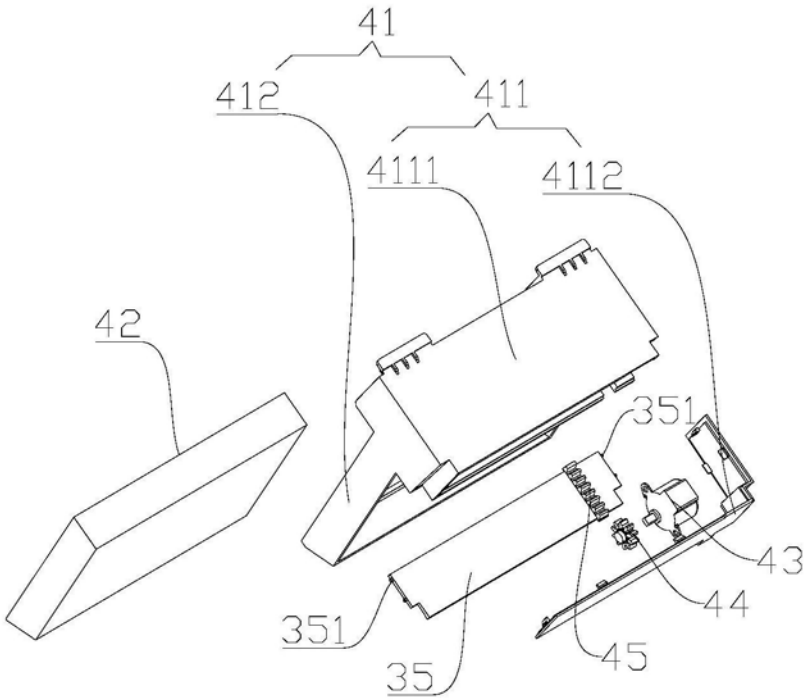

41
412
411
4111
4112
42
351
43
44
351
45
35

图18

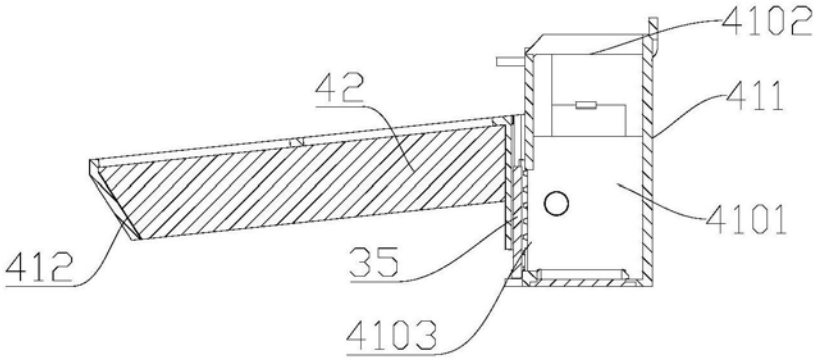

4102
42
411
4101
412
35
4103

图19

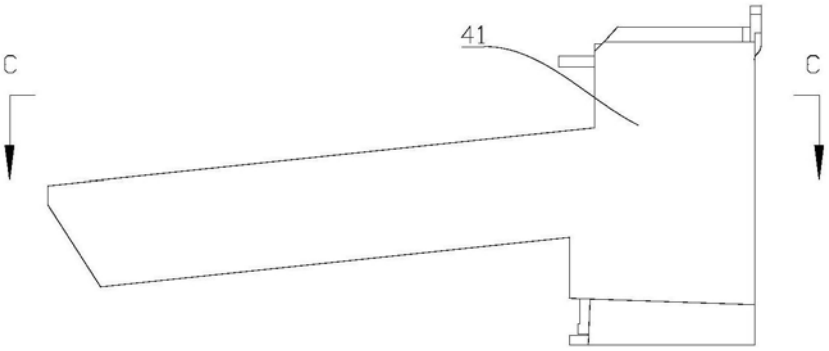

41
C
C

图20

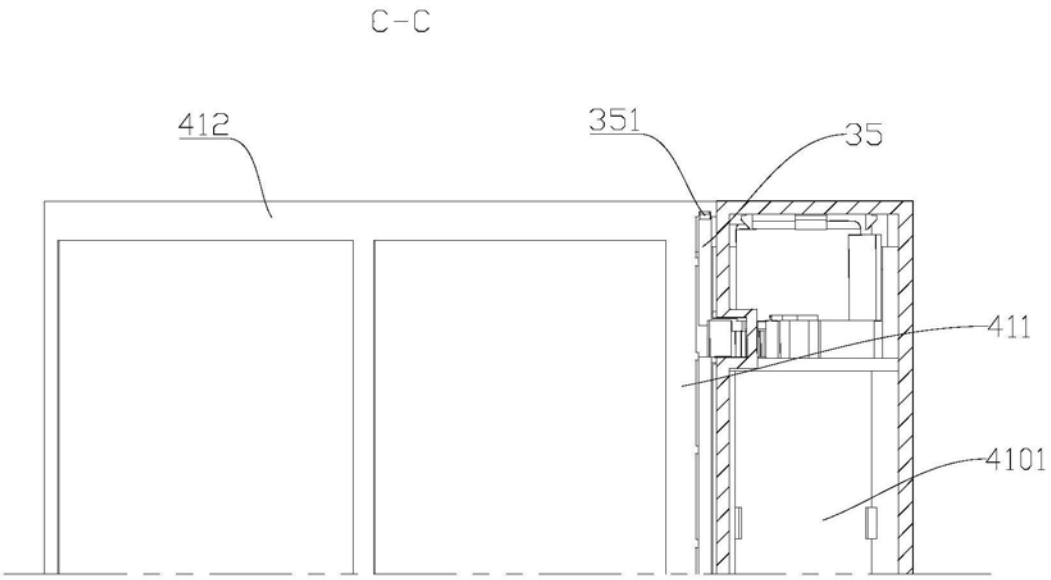

C-C
412
351
35
411
4101

图21

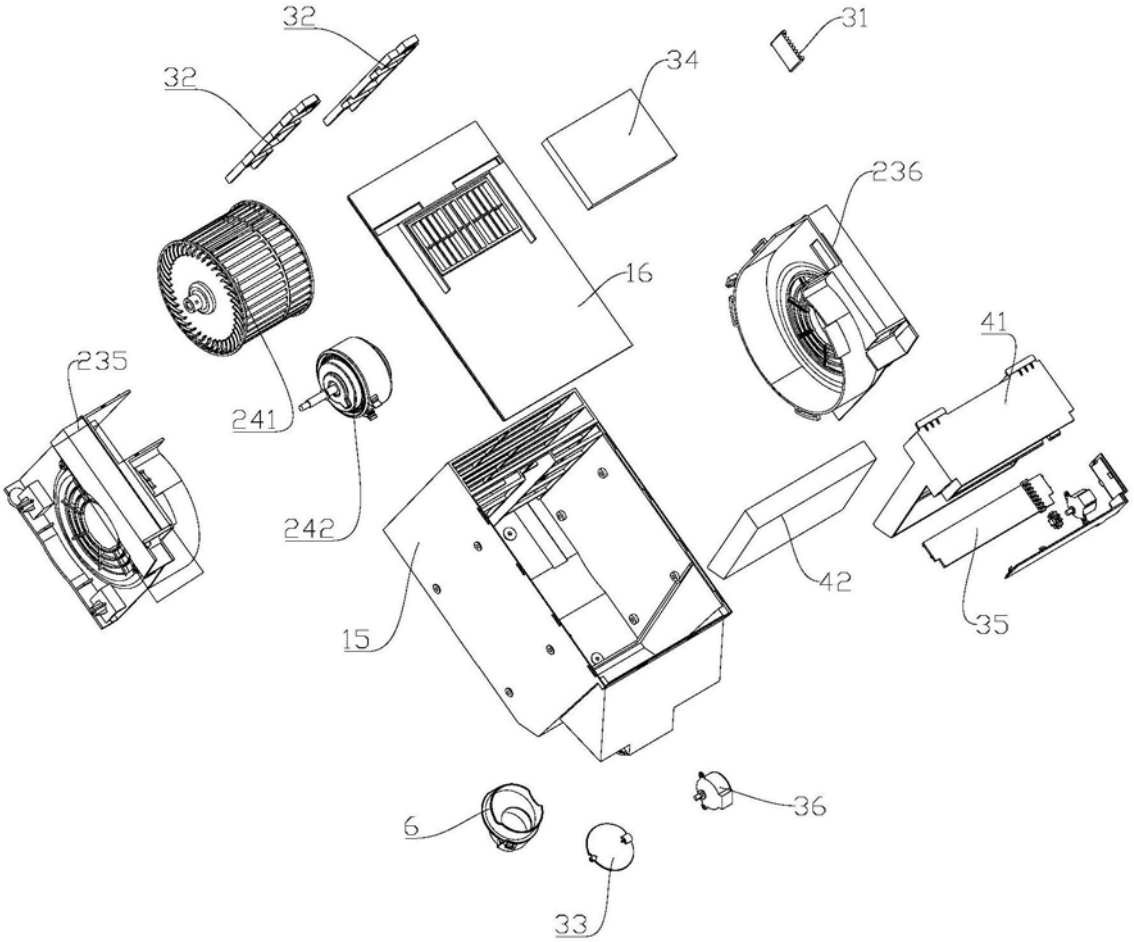

32
32
31
34
236
16
41
235
241
242
42
15
35
6
36
33

图22

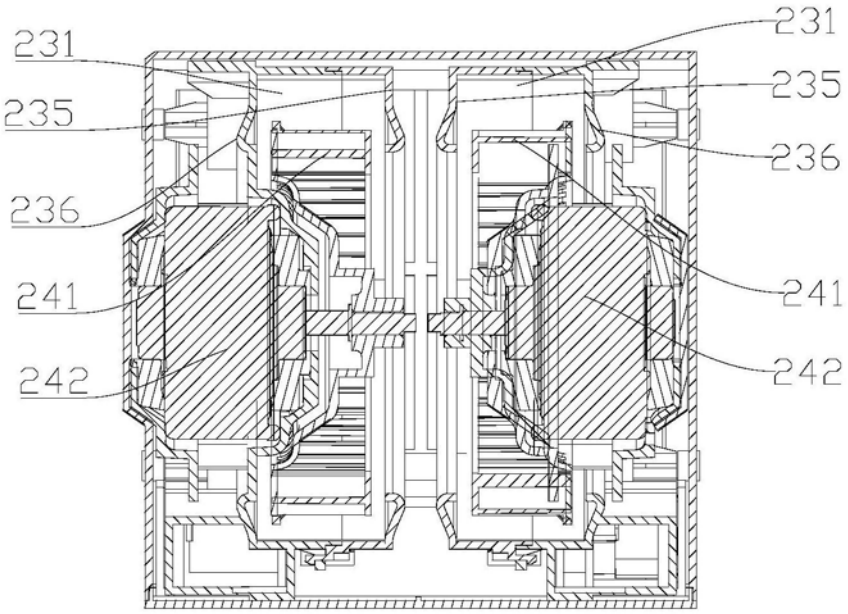

231
231
235
235
236
236
241
241
242
242

图23

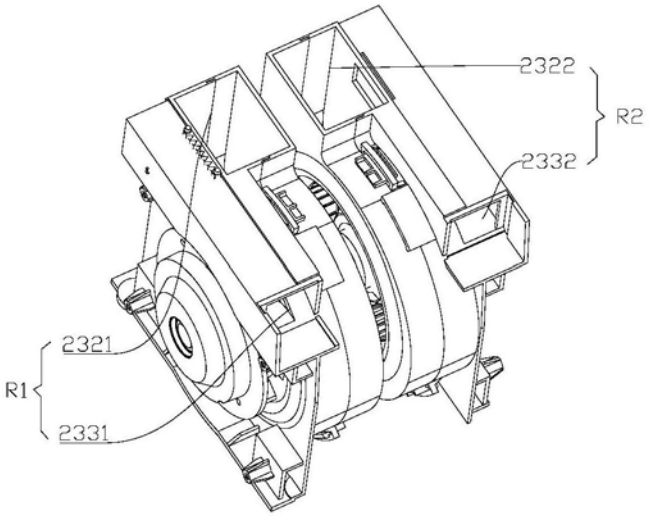

2322
R2
2332
2321
R1
2331

图24

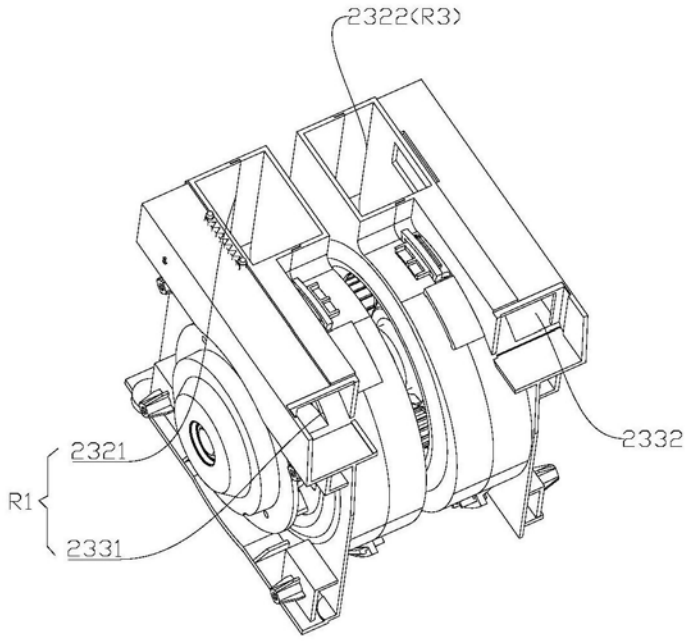


图25

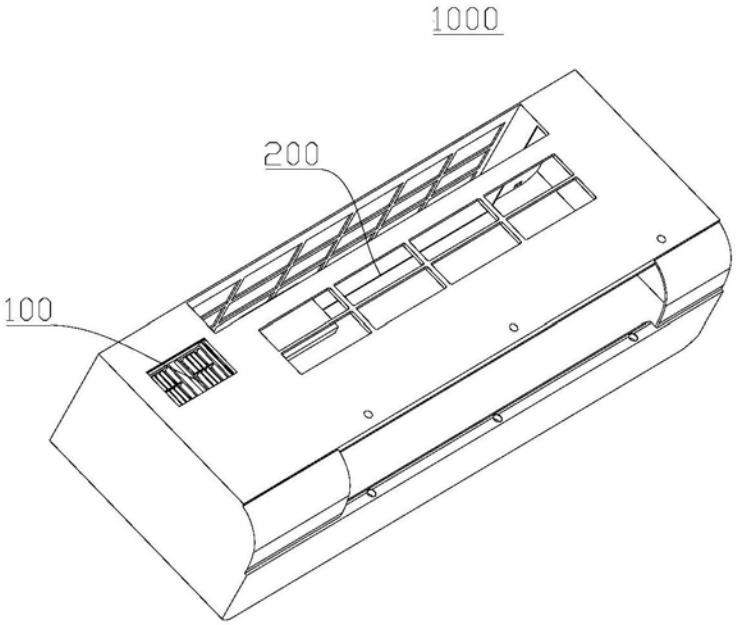


图26