



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217844177 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202222028384.0

F24F 13/14 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.29

F24F 13/12 (2006.01)

(73) 专利权人 宁波奥克斯电气股份有限公司

F24F 1/0035 (2019.01)

地址 315000 浙江省宁波市鄞州区姜山镇  
明光北路1166号

F24F 1/0073 (2019.01)

F24F 1/0041 (2019.01)

专利权人 奥克斯空调股份有限公司

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(72) 发明人 俞旭 田振 商竹贤 朱勇强

尚彬 陈伟

(74) 专利代理机构 北京超成律师事务所 11646

专利代理师 卢艳雪

(51) Int. Cl.

F24F 7/003 (2021.01)

F24F 7/06 (2006.01)

F24F 13/20 (2006.01)

F24F 13/06 (2006.01)

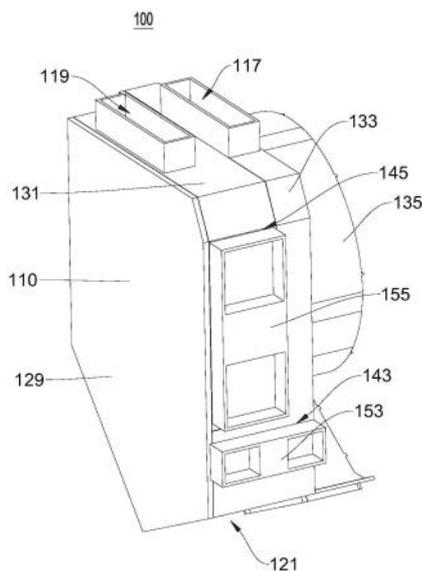
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

新风模块和空调器

(57) 摘要

本实用新型提供一种新风模块和空调器,属于空调器技术领域。新风模块包括壳体、风机、新风滤网和净化滤网。壳体设置相互连通的有风腔和风机腔,风机设置于风机腔,新风滤网和净化滤网均安装于风腔内,壳体设置有与风腔连通的新风进风口、污风进风口和净化进风口以及与风机腔连通的出风口。新风模块在新风模式下,风机可使室外风由新风进风口流入风腔,经新风滤网后流入风机腔由出风口排向室内。新风模块在净化模式下,风机可使室内污风由净化进风口流入风腔后,并经净化滤网后流入风机腔后,再由出风口排向室内。新风模块在排污风模式下,风机可使室内污风由污风进风口流入风腔后,再流入风机腔由出风口排向室外。可实现新风、净化和排污功能。



1. 一种新风模块,其特征在于,包括壳体(110)、风机(151)、新风滤网(153)和净化滤网(155);

所述壳体(110)设置相互连通的有风腔(111)和风机腔(113),所述风机(151)设置于所述风机腔(113),所述新风滤网(153)和所述净化滤网(155)均安装于所述风腔(111)内,所述壳体(110)设置有与所述风腔(111)连通的新风进风口(115)、污风进风口(117)和净化进风口(119)以及与所述风机腔(113)连通的出风口(121);

所述新风模块(100)在新风模式下,所述风机(151)可使室外风由所述新风进风口(115)流入所述风腔(111),经所述新风滤网(153)后流入所述风机腔(113)由所述出风口(121)排向室内;

所述新风模块(100)在净化模式下,所述风机(151)可使室内污风由所述净化进风口(119)流入所述风腔(111)后,并经所述净化滤网(155)后流入所述风机腔(113)后,再由所述出风口(121)排向室内;

所述新风模块(100)在排污风模式下,所述风机(151)可使室内污风由所述污风进风口(117)流入所述风腔(111)后,再流入所述风机腔(113),并由所述出风口(121)排向室外。

2. 根据权利要求1所述的新风模块,其特征在于,所述新风滤网(153)和所述净化滤网(155)将所述风腔(111)分隔为第一风腔(123)、第二风腔(125)和第三风腔(127);

所述新风滤网(153)与部分所述壳体(110)围合形成所述第一风腔(123),所述新风进风口(115)与所述第一风腔(123)连通;

所述净化滤网(155)与部分所述壳体(110)围合形成所述第二风腔(125),所述净化进风口(119)与所述第二风腔(125)连通;

所述新风滤网(153)、所述净化滤网(155)和部分所述壳体(110)围合形成所述第三风腔(127),所述风机腔(113)和所述污风进风口(117)均与所述第三风腔(127)连通;

所述新风模块(100)在新风模式下,所述风机(151)可使室外风由所述新风进风口(115)流入所述第一风腔(123),并经所述新风滤网(153)后流经所述第三风腔(127),再经所述风机腔(113)后由所述出风口(121)排向室内;

所述新风模块(100)在净化模式下,所述风机(151)可使室内污风由所述净化进风口(119)流入所述第二风腔(125),并经所述净化滤网(155)后流经所述第三风腔(127),再经所述风机腔(113)后由所述出风口(121)排向室内;

所述新风模块(100)在排污风模式下,所述风机(151)可使室内污风由所述污风进风口(117)流入所述第三风腔(127)后,再经所述风机腔(113)后由所述出风口(121)排向室外。

3. 根据权利要求1或2所述的新风模块,其特征在于,所述出风口(121)包括第一出风口(139)和第二出风口(141),所述第一出风口(139)和所述第二出风口(141)均设置于所述壳体(110),且均与所述风机腔(113)连通,所述第一出风口(139)用于所述新风模块(100)在所述新风模式下和所述净化模式下向室内排风,所述第二出风口(141)用于所述新风模块(100)在所述排污风模式下向室外排风。

4. 根据权利要求2所述的新风模块,其特征在于,所述新风滤网(153)水平设置于所述风腔(111)内,所述第一风腔(123)形成于所述新风滤网(153)的底部,所述第二风腔(125)和所述第三风腔(127)形成于所述新风滤网(153)的顶部。

5. 根据权利要求2或4所述的新风模块,其特征在于,所述污风进风口(117)设置于所述

壳体(110)的顶部;和/或,所述污风进风口(117)和所述净化进风口(119)均设置于所述壳体(110)的顶部。

6.根据权利要求5所述的新风模块,其特征在于,所述净化滤网(155)的底部向着远离所述风机腔(113)的方向倾斜设置于所述风腔(111),以使所述净化滤网(155)远离所述风机腔(113)的一侧形成所述第二风腔(125),靠近所述风机腔(113)的一侧形成所述第三风腔(127)。

7.根据权利要求1所述的新风模块,其特征在于,所述新风进风口(115)、所述污风进风口(117)和所述净化进风口(119)均活动设置有挡板(171),所述挡板(171)用于控制所述新风进风口(115)、所述污风进风口(117)和所述净化进风口(119)的通断。

8.根据权利要求1所述的新风模块,其特征在于,所述壳体(110)设置有第一开口(143),所述新风滤网(153)通过所述第一开口(143)插接于所述风腔(111);和/或,所述壳体(110)设置有第二开口(145),所述净化滤网(155)通过所述第二开口(145)插接于所述风腔(111)。

9.根据权利要求8所述的新风模块,其特征在于,所述风腔(111)的侧壁设置有与所述第一开口(143)对应的第一滑槽(147),所述新风滤网(153)可移动地设置于所述第一滑槽(147);和/或,所述风腔(111)的侧壁设置有与所述第二开口(145)对应的第二滑槽(149),所述净化滤网(155)可移动地设置于所述第二滑槽(149)。

10.一种空调器(300),其特征在于,包括室内机本体(310)和权利要求1-9中任一项所述新风模块(100),所述新风模块(100)设置于所述室内机本体(310)内,且所述室内机本体(310)上设置有与所述污风进风口(117)、所述净化进风口(119)和所述出风口(121)对应连通的风口(311)。

## 新风模块和空调器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调器技术领域,具体而言,涉及一种新风模块和空调器。

### 背景技术

[0002] 目前,随着国民生活质量的提高,用户对于空调的功能要求不仅限于制冷、制热,同时也要求室内空气的清新程度。因此,现有技术中的空调一般会引入新风功能以提高用户舒适度,并改善用户室内环境。

[0003] 然而,现有的安装在空调器的上的新风模块仅能实现新风功能,致使其功能单一。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是现有的新风模块功能单一。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型实施例提供一种新风模块和空调器,其能够在实现新风功能的情况下还可以实现室内空气净化和排污的功能。

[0006] 第一方面,本实用新型提供一种新风模块,包括壳体、风机、新风滤网和净化滤网;

[0007] 所述壳体设置相互连通的有风腔和风机腔,所述风机设置于所述风机腔,所述新风滤网和所述净化滤网均安装于所述风腔内,所述壳体设置有与所述风腔连通的新风进风口、污风进风口和净化进风口以及与所述风机腔连通的出风口;

[0008] 所述新风模块在新风模式下,所述风机可使室外风由所述新风进风口流入所述风腔,经所述新风滤网后流入所述风机腔由所述出风口排向室内;

[0009] 所述新风模块在净化模式下,所述风机可使室内污风由所述净化进风口流入所述风腔后,并经所述净化滤网后流入所述风机腔后,再由所述出风口排向室内;

[0010] 所述新风模块在排污风模式下,所述风机可使室内污风由所述污风进风口流入所述风腔后,再流入所述风机腔,并由所述出风口排向室外。

[0011] 本申请通过在壳体上设置与风腔连通的新风进风口、污风进风口和净化进风口以及设置与风机腔连通的出风口,并在风腔内设置新风滤网和过滤滤网,在风机腔内设置风机,从而在使用时可以通过让新风进风口、污风进风口和净化进风口的一个打开,既可分别实现新风、净化和排污功能,还可以同时打开新风进风口、净化进风口,以同步实现引入室外新风、净化室内污风的功能,从而解决了现有新风模块功能单一的问题。并且,新风、净化和排污功能可由一个风机实现,从而可使新风模块的成本降低、体积变小。

[0012] 在可选的实施方式中,所述新风滤网和所述净化滤网将所述风腔分隔为第一风腔、第二风腔和第三风腔;

[0013] 所述新风滤网与部分所述壳体围合形成所述第一风腔,所述新风进风口与所述第一风腔连通;

[0014] 所述净化滤网与所述部分所述壳体围合形成所述第二风腔,所述净化进风口与所述第二风腔连通;

[0015] 所述新风滤网、所述净化滤网和部分所述壳体围合形成所述第三风腔,所述风机

腔和所述污风进风口均与所述第三风腔连通；

[0016] 所述新风模块在新风模式下,所述风机可使室外风由所述新风进风口流入所述第一风腔,并经所述新风滤网后流经所述第三风腔,再经所述风机腔后由所述出风口排向室内；

[0017] 所述新风模块在净化模式下,所述风机可使室内污风由所述净化进风口流入所述第二风腔,并经所述净化滤网后流经所述第三风腔,再经所述风机腔后由所述出风口排向室内；

[0018] 所述新风模块在排污风模式下,所述风机可使室内污风由所述污风进风口流入所述第三风腔后,再经所述风机腔后由所述出风口排向室外。

[0019] 本申请通过新风滤网和净化滤网将风腔分隔为第一风腔、第二风腔和第三风腔,从而可以在排污风模式下让污风不经过新风滤网和净化滤网直接由污风进风口进入第三风腔后流入风机腔,从而可以减少新风滤网和净化滤网的脏污。

[0020] 在可选的实施方式中,所述出风口包括第一出风口和第二出风口,所述第一出风口和所述第二出风口均设置于所述壳体,且均与所述风机腔连通,所述第一出风口用于所述新风模块在所述新风模式下和所述净化模式下向室内排风,所述第二出风口用于所述新风模块在所述排污风模式下向室外排风。

[0021] 本申请通过设置第一出风口和第二出风口,从而可以满足在新风模式和净化模式下向室内排风,也可以满足在排污风模式下向室外排污。

[0022] 在可选的实施方式中,所述新风滤网水平设置于所述风腔内,所述第一风腔形成于所述新风滤网的底部,所述第二风腔和所述第三风腔形成于所述新风滤网的顶部。

[0023] 本申请通过将新风滤网水平设置在风腔内,从而可以使第一风腔形成与新风滤网的底部,使得新风进风口形成在壳体的底部,从而方便连接新风管。

[0024] 在可选的实施方式中,所述污风进风口设置于所述壳体的顶部;和/或,所述污风进风口和所述净化进风口均设置于所述壳体的顶部。

[0025] 本申请将污风进风口和/或净化进风口设置在壳体的顶部,从而吸入顶部的灰尘,随污风排出室外,同时便于隐藏污风进风口和净化进风口。

[0026] 在可选的实施方式中,所述净化滤网的底部向着远离所述风机腔的方向倾斜设置于所述风腔,以使所述净化滤网远离所述风机腔的一侧形成所述第二风腔,靠近所述风机腔的一侧形成所述第三风腔。

[0027] 本申请将净化滤网倾斜设置,可以增大净化滤网的面积,提升净化效果。同时,还可以避免排污风模式下室内污风灰尘积累在净化滤网的背面,进而减低净化滤网的脏堵和降低污风灰尘积累在净化滤网,滋生细菌。

[0028] 在可选的实施方式中,所述新风进风口、所述污风进风口和所述净化进风口均活动设置有挡板,所述挡板用于控制所述新风进风口、所述污风进风口和所述净化进风口的通断。

[0029] 本申请通过设置活动挡板可以方便的实现新风进风口、污风进风口和净化进风口选择性打开。

[0030] 在可选的实施方式中,所述壳体设置有第一开口,所述新风滤网通过所述第一开口插接于所述风腔;和/或,所述壳体设置有第二开口,所述净化滤网通过所述第二开口插

接于所述风腔。

[0031] 本申请通过在壳体上设置第一开口和/或第二开口可方便新风滤网和净化滤网的安装和更换。

[0032] 在可选的实施方式中,所述风腔的侧壁设置有与所述第一开口对应的第一滑槽,所述新风滤网可移动地设置于所述第一滑槽;和/或,所述风腔的侧壁设置有与所述第二开口对应的第二滑槽,所述净化滤网可移动地设置于所述第二滑槽。

[0033] 本申请设置第一滑槽和/或第二滑槽可以方便新风滤网和净化滤网的安装。

[0034] 第二方面,本实用新型提供一种空调器,包括室内机本体和前述实施方式中任一项所述新风模块,所述新风模块设置于所述室内机本体内,且所述室内机本体上设置有与所述污风进风口、所述净化进风口和所述出风口对应连通的风口。

[0035] 本申请的空调器通过在壳体上设置与风腔连通的新风进风口、污风进风口和净化进风口以及设置与风机腔连通的出风口,并在风腔内设置新风滤网和过滤滤网,在风机腔内设置风机,从而在使用时可以通过让新风进风口、污风进风口和净化进风口的一个打开,既可分别实现新风、净化和排污功能,从而解决了现有新风模块功能单一的问题。并且,新风、净化和排污功能可由一个风机实现,从而可使新风模块的成本降低、体积变小。

## 附图说明

[0036] 图1为本实用新型实施例提供的空调器结构示意图;

[0037] 图2为本实用新型实施例提供的新风模块结构示意图;

[0038] 图3为本实用新型实施例提供的新风模块在新风模式下的剖视示意图;

[0039] 图4为本实用新型实施例提供的新风模块在净化模式下的剖视示意图;

[0040] 图5为本实用新型实施例提供的新风模块在排污风模式下的剖视示意图;

[0041] 图6为本实用新型实施例提供的新风模块在蜗壳处的剖视示意图。

[0042] 图标:100-新风模块;110-壳体;111-风腔;113-风机腔;115-新风进风口;117-污风进风口;119-净化进风口;121-出风口;123-第一风腔;125-第二风腔;127-第三风腔;129-端盖;131-第一中框;133-第二中框;135-蜗壳;137-引风口;139-第一出风口;141-第二出风口;143-第一开口;145-第二开口;147-第一滑槽;149-第二滑槽;151-风机;153-新风滤网;155-净化滤网;171-挡板;173-阀板;300-空调器;310-室内机本体;311-风口;313-第一风口;315-第二风口;317-第三出口;319-第一插口;321-第二插口。

## 具体实施方式

[0043] 现有的安装在空调器的上的新风模块仅能实现新风功能,致使其功能单一。本实用新型实施例提供一种空调器,其能够在实现新风功能的情况下还可以实现室内空气净化和排污的功能。

[0044] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更为明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施例做详细的说明。

[0045] 请参照图1,本实用新型实施例提供空调器300包括室内机本体310和设置于室内机本体310的新风模块100,新风模块100用于实现新风、净化和排污功能。

[0046] 请参照图2、图3、图4和图5,在本实施例中,新风模块100包括壳体110、风机151、新

风滤网153和净化滤网155。壳体110设置相互连通的有风腔111和风机腔113。风机151设置于风机腔113,新风滤网153和净化滤网155均安装于风腔111内。壳体110设置有与风腔111连通的新风进风口115、污风进风口117和净化进风口119以及与风机腔113连通的出风口121。新风模块100在新风模式下,风机151可使室外风由新风进风口115流入风腔111,经新风滤网153后流入风机腔113由出风口121排向室内。新风模块100在净化模式下,风机151可使室内污风由净化进风口119流入风腔111后,并经净化滤网155后流入风机腔113后,再由出风口121排向室内。新风模块100在排污风模式下,风机151可使室内污风由污风进风口117流入风腔111后,再流入风机腔113,并由出风口121排向室外。

[0047] 本实施例通过在壳体110上设置与风腔111连通的新风进风口115、污风进风口117和净化进风口119以及设置与风机腔113连通的出风口121,并在风腔111内设置新风滤网153和过滤滤网,在风机腔113内设置风机151,从而在使用时可以通过让新风进风口115、污风进风口117和净化进风口119的一个打开,既可分别实现新风、净化和排污功能,还可以同时打开新风进风口115、净化进风口119,以同步实现引入室外新风、净化室内污风的功能。从而解决了现有新风模块100功能单一的问题。并且,新风、净化和排污功能可由一个风机151实现,从而可使新风模块100的成本降低、体积变小。

[0048] 请参照图2、图3、图4和图5,在本实施例中,新风滤网153和净化滤网155将风腔111分隔为第一风腔123、第二风腔125和第三风腔127。新风滤网153与部分壳体110围合形成第一风腔123,新风进风口115与第一风腔123连通。净化滤网155与部分壳体110围合形成第二风腔125,净化进风口119与第二风腔125连通。新风滤网153、净化滤网155和部分壳体110围合形成第三风腔127,风机腔113和污风进风口117均与第三风腔127连通。新风模块100在新风模式下,风机151可使室外风由新风进风口115流入第一风腔123,并经新风滤网153后流经第三风腔127,再经风机腔113后由出风口121排向室内。新风模块100在净化模式下,风机151可使室内污风由净化进风口119流入第二风腔125,并经净化滤网155后流经第三风腔127,再径风机腔113后由出风口121排向室内。新风模块100在排污风模式下,风机151可使室内污风由污风进风口117流入第三风腔127后,再经风机腔113后由出风口121排向室外。

[0049] 本申请通过新风滤网153和净化滤网155将风腔111分隔为第一风腔123、第二风腔125和第三风腔127,从而可以在排污风模式下让污风不经过新风滤网153和净化滤网155直接由污风进风口117进入第三风腔127后流入风机腔113,从而可以减少新风滤网153和净化滤网155的脏污。

[0050] 请参照图2、图3、图4和图5,在本实施例中,壳体110包括端盖129、第一中框131、第二中框133和蜗壳135,第二中框133安装第一中框131的一侧,端盖129安装于第一中框131的另一侧,蜗壳135安装于第二中框133远离第一中框131的一侧。端盖129、第一中框131和第二中框133围合形成风腔111。新风进风口115和污风进风口117设置于第二中框133,净化进风口119设置于第一中框131。风机腔113形成于蜗壳135内。出风口121设置在蜗壳135。第二中框133与端盖129相对的侧壁设置有引风口137,风机151为离心风机151,离心风机151的负压区与引风口137对应,离心风机151运转可使风腔111内形成负压,从而将外部的空气吸入风腔111内。

[0051] 在实施例将壳体110设置为四部分便于制造成型以及零件的装配。

[0052] 请参照图6,在本实施例中,出风口121包括第一出风口139和第二出风口141,第一

出风口139和第二出风口141均设置于蜗壳135,且均与风机腔113连通。第一出风口139用于新风模块100在新风模式下和净化模式下向室内排风,第二出风口141用于新风模块100在排污风模式下向室外排风。

[0053] 本实施例设置第一出风口139便于在新风模式和净化模式下将处理后的新风送到室内,而设置第二出风口141便于在排污风模式下将室内的污风排到室外。

[0054] 当然,在本申请的另外一些实施例中也可以仅设置一个出风口121,并在出风口121设置一个三通阀,该三通阀的一个接口与出风口121连通,一个接口与室内连通,另一隔接口与室外连通。

[0055] 请参照图3、图4、图5和图6,在本实施例中,室内机本体310上设置有与新风进风口115、污风进风口117、净化进风口119和出风口121对应连通的风口311。风口311包括与污风进风口117对应的第一风口313、与净化进风口119对应的第二风口315以及与第一出风口139对应的第三出口317。第一风口313用于第三风腔127与室内连通,以在排污风模式下将室内的污风引入第三风腔127。第二风口315用于第二风腔125与室内连通,以在净化模式下将室内污风引入第二风腔125。第三出口317用于与室内连通,以在新风模式下或在净化模式下将处理后的新风将送入室内。

[0056] 在本实施例中,新风进风口115、污风进风口117和净化进风口119均活动设置有挡板171,挡板171用于控制新风进风口115、污风进风口117和净化进风口119的通断。

[0057] 在本申请的一些实施例中,挡板171均可转动地设置在新风进风口115、污风进风口117和净化净风口311。并且挡板171与设置在壳体110上的驱动电机连接,从而通过驱动电机控制挡板171的转动,以实现对新风进风口115、污风进风口117和净化进风口119选择性打开。例如,在新风模式下,电机通过驱动设置在新风进风口115的挡板171转动打开,并分别驱动设置在净化进风口119和污风进风口117的挡板171转动,将净化进风口119和污风进风口117封堵,从而在风机151运行时,风机151就可通过室外的新风吸入第一风腔123,并经第三风腔127后进入风机腔113由第一出风口139流向室内。又例如,在净化模式下,电机通过驱动设置在净化进风口119的挡板171转动,使得净化进风口119打开,并分别驱动设置在新风进风口115和污风进风口117的挡板171关闭,从而在风机151运行时,风机151就可将室内的污风通过净化进风口119吸入第二风腔125。再例如,在排污风模式排污风模式下,电机可驱动设置在污风进风口117的挡板171打开,再分别驱动新风进风口115和净化进风口119的挡板171关闭,从而在风机151运行时,风机151就可将室内的污风吸入第三风腔127。

[0058] 在本申请的另外一些实施例中,挡板171的具体设置方式还可以部分转动设置,另一部分移动设置,还可以以移动与转动结合的方式分别设置在污风进风口117、净化进风口119和新风进风口115,只要其能够根据新风模块100的运行方式选择性打开即可。

[0059] 请参照图3、图4、图5和图6,在本实施例中,蜗壳135上活动设置有阀板173,阀板173用于控制第一出风口139和第二出风口141的通断,从而可以在新风和净化的模式下使第一出风口139导通,而在排污风模式下使第二出风口141导通。

[0060] 请参照图3、图4、图5和图6,在本实施例中,新风滤网153水平设置于风腔111内,第一风腔123形成于新风滤网153的底部,第二风腔125和第三风腔127形成于新风滤网153的顶部。污风进风口117和净化进风口119均设置于壳体110的顶部。从而使得第一风腔123位于风腔111的底部,第二风腔125和第三风腔127位于风腔111的上方,且第二风腔125和第三

风腔127左右排布,第三风腔127靠近风机腔113。

[0061] 本实施例将污风进风口117和净化进风口119设置在新风模块100的顶部从而在运行时可以吸入顶部的灰尘,随污风排出室外,同时便于隐藏污风进风口117和净化进风口119。

[0062] 在本实施例中,净化滤网155的底部向着远离风机腔113的方向倾斜设置于风腔111,以使净化滤网155远离风机腔113的一侧形成第二风腔125,靠近风机腔113的一侧形成第三风腔127。

[0063] 本实施例将净化滤网155倾斜设置,可以增大净化滤网155的面积,提升净化效果。同时,还可以避免排污风模式下室内污风灰尘积累在净化滤网155的背面,进而减低净化滤网155的脏堵和降低污风灰尘积累在净化滤网155,滋生细菌。

[0064] 需要说明的是,本实施例提供的新风模块100在新风模式下,室外风由新风进风口115流入第一风腔123,再经新风滤网153流入第三风腔127,经引风口137流入风机腔113后由第一出风口139将处理好的新风排向室内。而在净化模式下,室内的污风由污风进风口117流入第二风腔125,经净化滤网155后流向第三风腔127,经引风口137流入风机腔113后由第一出风口139将处理好的新风排向室内。在排污风模式排污风模式下,室外污风由排污进风口311流向第三腔室,经引风口137流入风机腔113后由第二出风口141排向室外,从而使得风腔111结构简单,风阻小可以有效的提升风量。

[0065] 在本实施例中,新风进风口115和第二出风口141位于新风模块100的后方,且两者位置靠近,从而可将新风进风口115和第二出风口141均与一个新风管连接,从而与室外连通。该新风管可在新风模式下将室外的新风送入风机腔113,也在排污风模式下将室内的污风排向室外,从而在安装时仅需要一根管就可实现进新风和排污风。

[0066] 请参照图1和图2,在本实施例中,壳体110的前方设置有第一开口143,室内机本上对应第一开口143的位置设置有第一插口319,新风滤网153依次通过第一插口319和第一开口143插接于风腔111。壳体110设置有第二开口145,室内机本体310上对应第二开口145的位置设置有第二插口321,净化滤网155依次通过第二插口321和第二开口145插接于风腔111。

[0067] 在本申请的一些实施例中,也可将第一插口319和第二插口321开设为一个大的开口。

[0068] 本实施例通过在壳体110上设置第一开口143和第二开口145可方便新风滤网153和净化滤网155的安装和更换。

[0069] 请参照图2和图3,在本实施例中,风腔111的侧壁设置有与第一开口143对应的第一滑槽147,新风滤网153可移动地设置于第一滑槽147,风腔111的侧壁设置有与第二开口145对应的第二滑槽149,净化滤网155可移动地设置于第二滑槽149。

[0070] 本实施例通过设置第一滑槽147和第二滑槽149可以方便新风滤网153和净化滤网155的安装。

[0071] 综上,本实用新型实施例提供的新风模块100和空调器300的工作原理和有益效果包括:

[0072] 本实施例通过在壳体110上设置与风腔111连通的新风进风口115、污风进风口117和净化进风口119以及设置与风机腔113连通的出风口121,并在风腔111内设置新风滤网

153和过滤滤网,在风机腔113内设置风机151,从而在使用时可以通过让新风进风口115、污风进风口117和净化进风口119的一个打开,既可分别实现新风、净化和排污功能,从而解决了现有新风模块100功能单一的问题。并且,新风、净化和排污功能可由一个风机151实现,从而可使新风模块100的成本降低、体积变小。

[0073] 虽然本实用新型披露如上,但本实用新型并非限于此。任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围内,均可作各种更动与修改,因此本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。

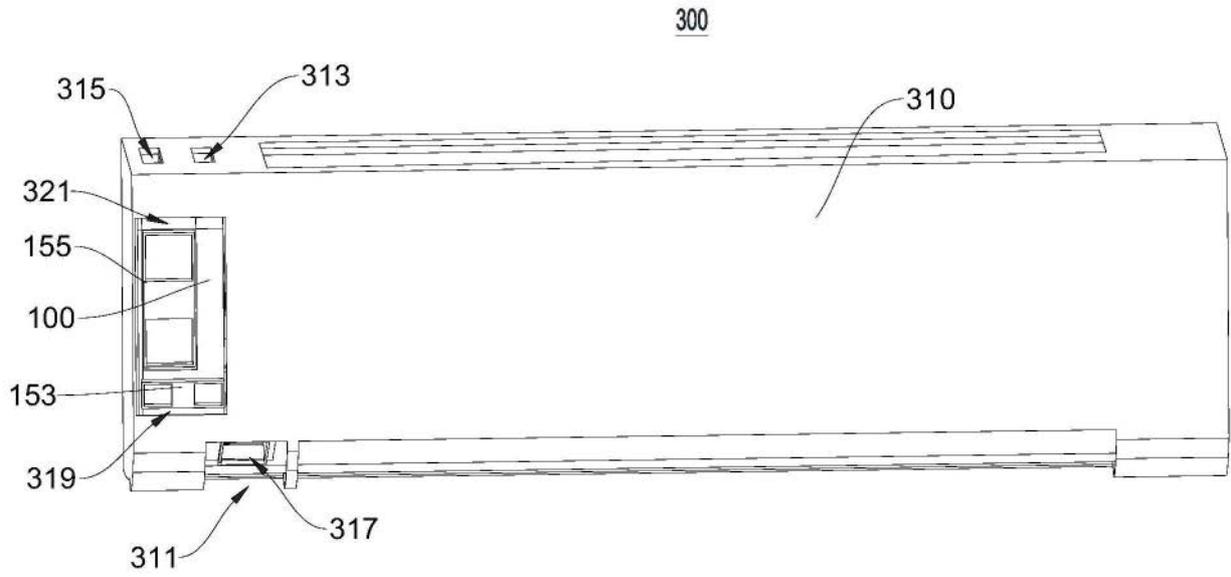


图1

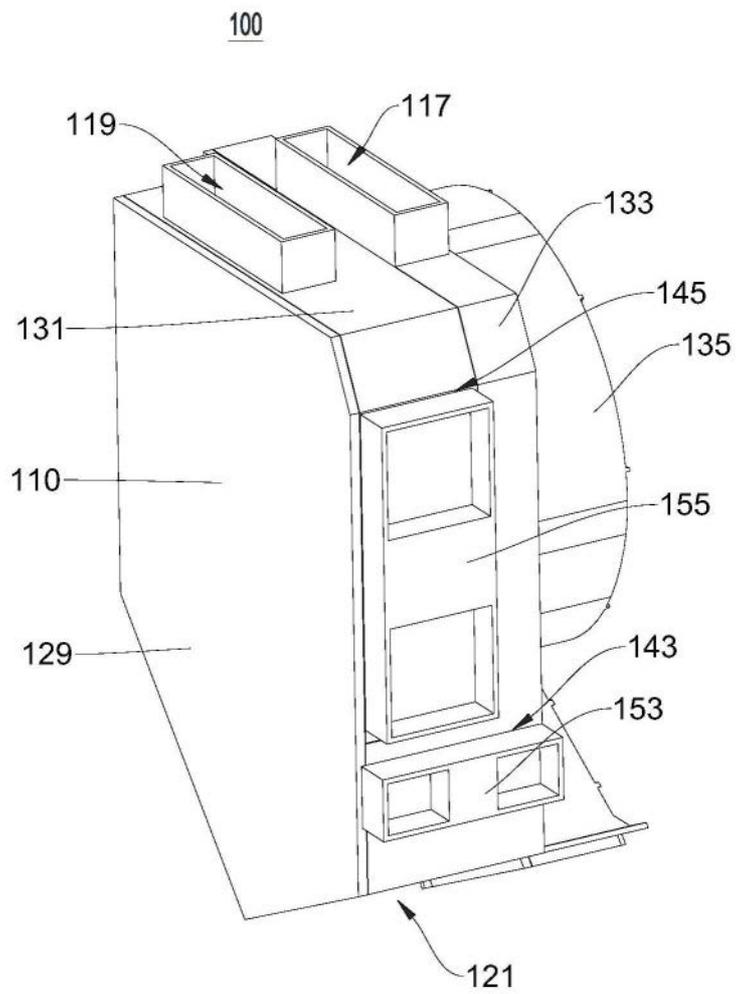


图2

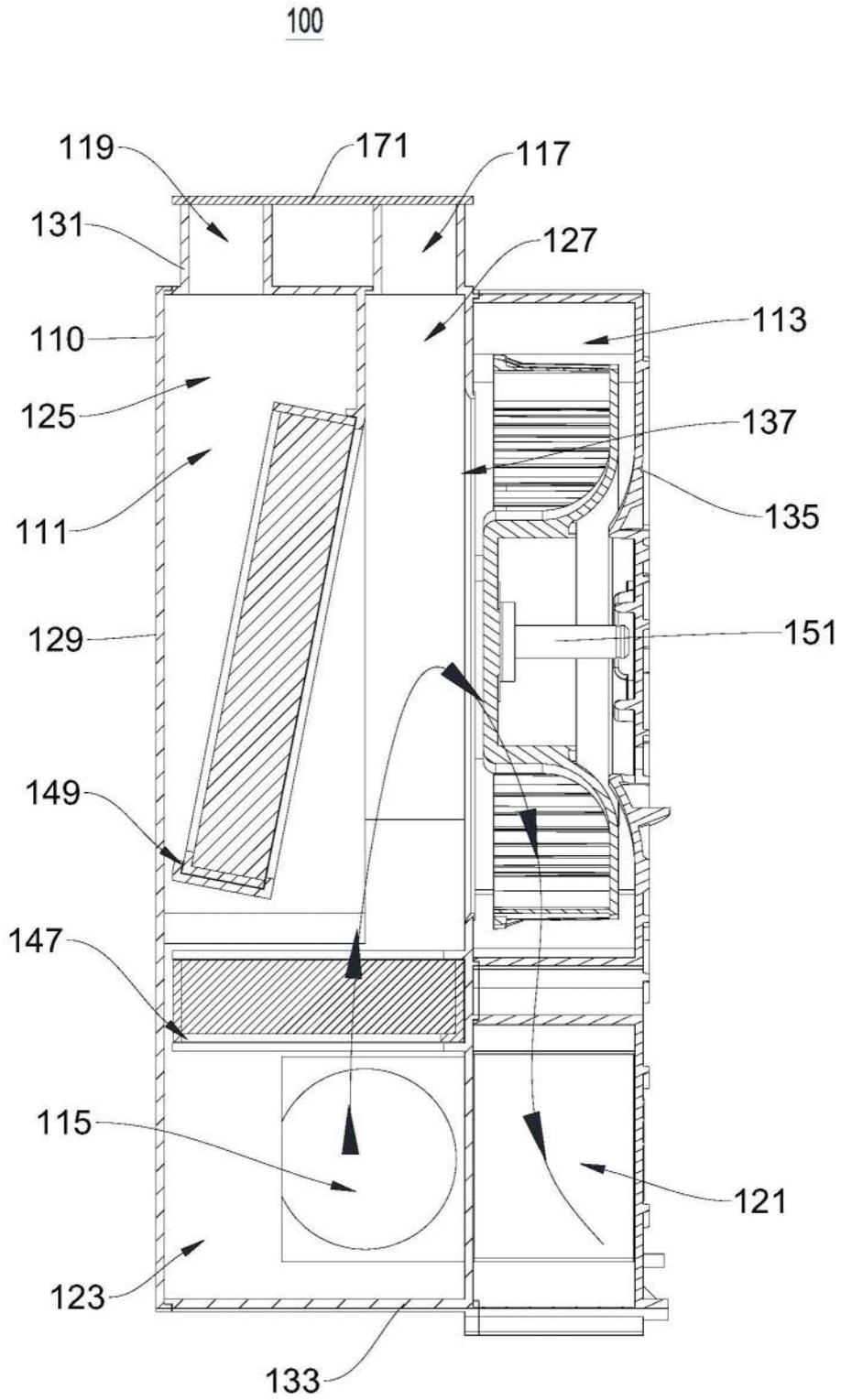


图3

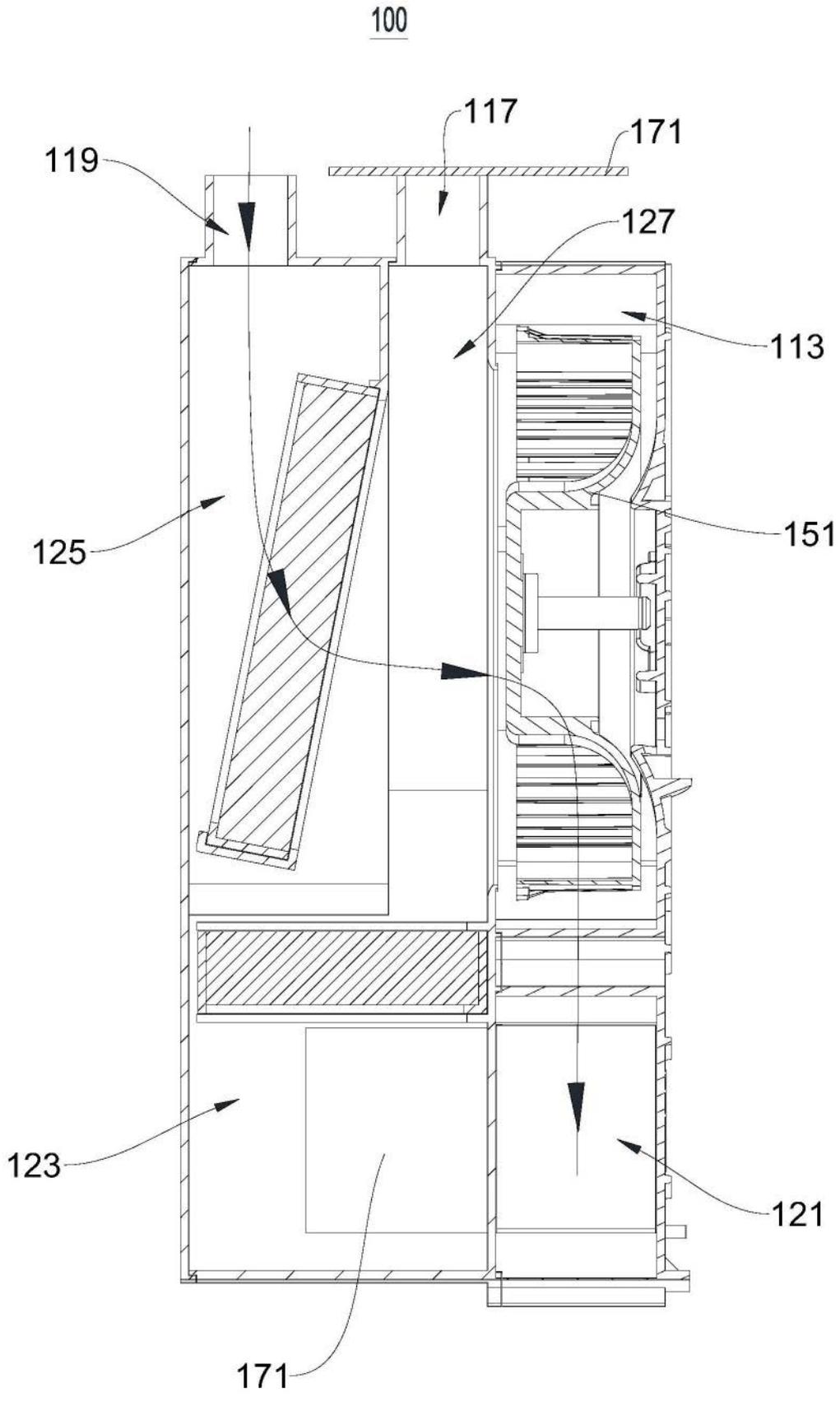


图4

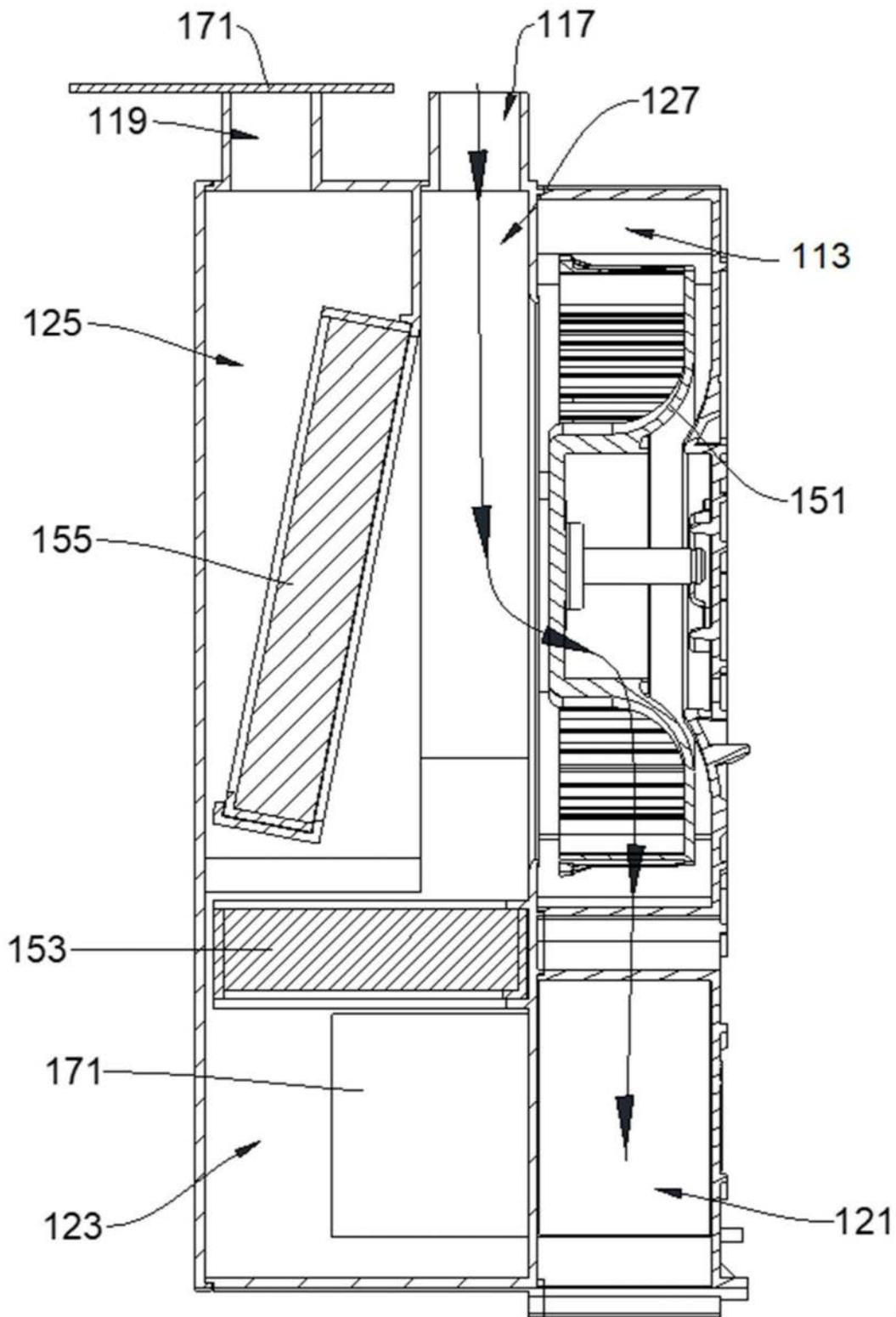


图5

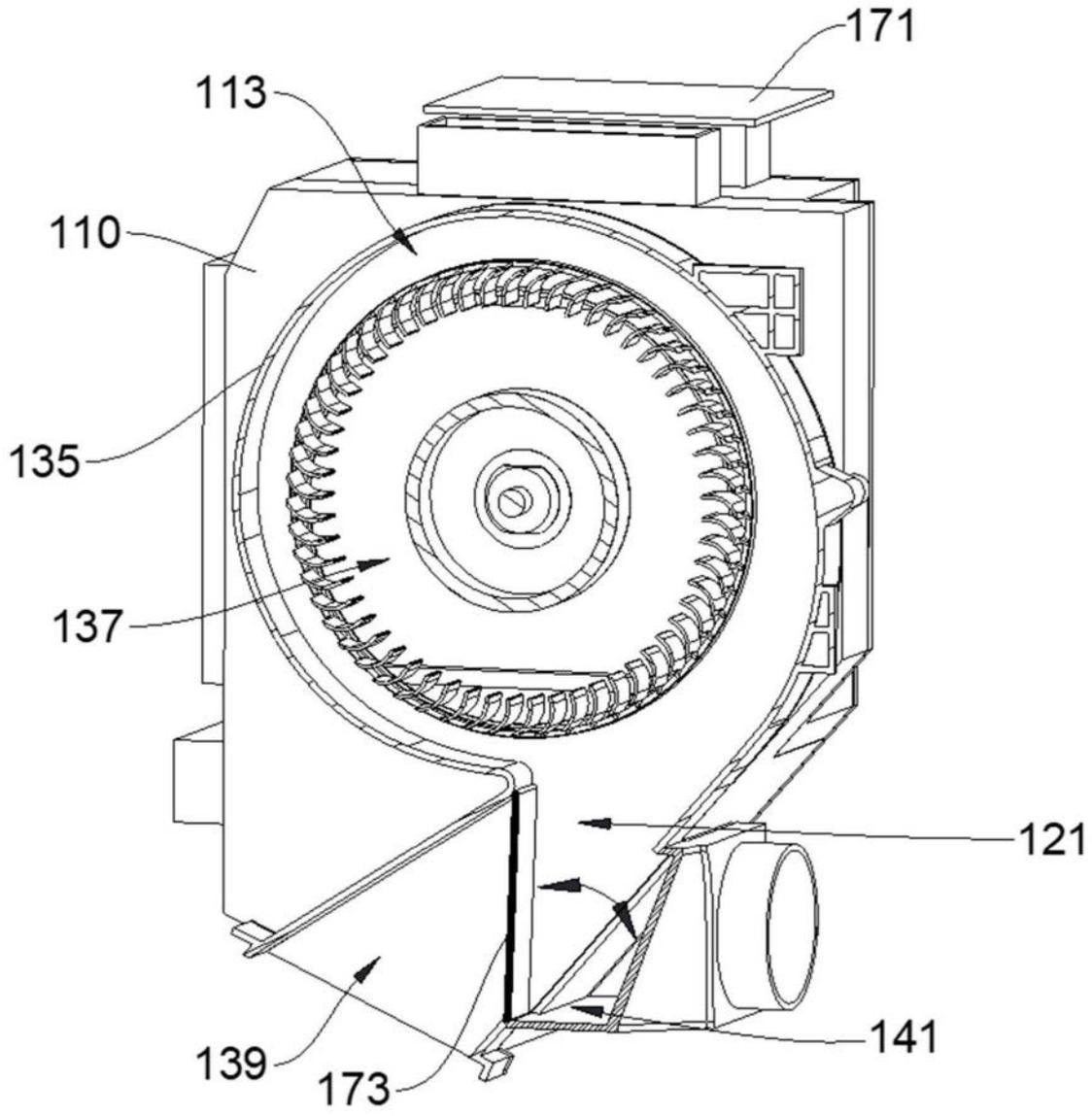


图6