(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219160470 U
(45)授权公告日 2023.06.09

(21)申请号 202320210813.8
(22)申请日 2023.01.31
(73)专利权人 宁波奥克斯电气股份有限公司
地址 315000 浙江省宁波市鄞州区姜山镇明光北路1166号
专利权人 奥克斯空调股份有限公司
(72)发明人 李彬彬 尚彬 程李
(74)专利代理机构 北京超成律师事务所 11646
专利代理师 李天宇
(51)Int.Cl.
F24F 1/0014(2019.01)
F24F 13/14(2006.01)
F24F 11/65(2018.01)
F24F 13/24(2006.01)
F24F 11/79(2018.01)
F24F 1/0057(2019.01)

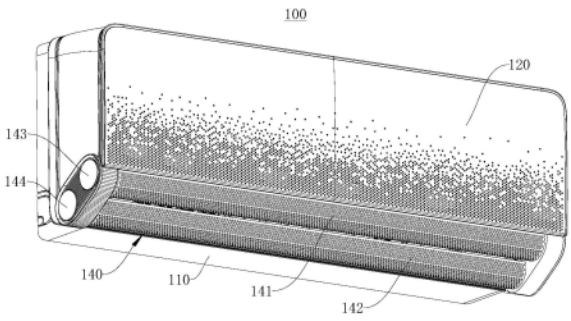
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54)实用新型名称

一种空调室内机

(57)摘要

本实用新型公开了一种空调室内机，涉及空调技术领域。该空调室内机包括中框、前面板、安装架和导风结构。前面板安装于中框的外侧，前面板和中框之间形成流风通道，前面板密布设置有多个第一溢流孔，第一溢流孔与流风通道连通，中框内设置有具有一出口的蜗壳风道，出口用于供出风气流吹出，导风结构可活动地安装于出口外。与现有技术相比，本实用新型提供的空调室内机由于采用了设置于前面板和中框之间的流风通道以及可活动地安装于安装架上的导风结构，所以能够实现不同方式出风，提高出风方式的多样性，满足用户各种需求，增强导风效果，用户体验感好。



CN 219160470 U

1.一种空调室内机,其特征在于,包括中框(110)、前面板(120)和导风结构(140),所述前面板(120)安装于所述中框(110)的外侧,所述前面板(120)和所述中框(110)之间形成流风通道(150),所述前面板(120)密布设置有多个第一溢流孔(121),所述第一溢流孔(121)与所述流风通道(150)连通,所述中框(110)内设置有具有一出口(161)的蜗壳风道(160),所述出口(161)用于供出风气流吹出,所述导风结构(140)可活动地安装于所述出口(161)外;

当所述空调室内机处于零风感模式时,所述导风结构(140)运动至第一位置,以将所述出风气流导入所述流风通道(150),使得所述出风气流通过所述第一溢流孔(121)吹出;

当所述空调室内机处于强化制热模式时,所述导风结构(140)运动至第二位置,以使所述出风气流沿向下的方向吹出;

当所述空调室内机处于普通制热模式时,所述导风结构(140)运动至第三位置,以使所述出风气流沿第一方向倾斜向下吹出,所述第一方向与水平方向之间形成第一夹角;

当所述空调室内机处于制冷模式时,所述导风结构(140)运动至第四位置,以使所述出风气流沿第二方向倾斜向下吹出,所述第二方向与水平方向之间形成第二夹角;

所述第一夹角大于所述第二夹角。

2.根据权利要求1所述的空调室内机,其特征在于,所述第一夹角与所述第二夹角的比值范围为3至5。

3.根据权利要求2所述的空调室内机,其特征在于,所述第一夹角与所述第二夹角的比值为4。

4.根据权利要求1所述的空调室内机,其特征在于,所述空调室内机还包括安装架(130),所述安装架(130)与所述中框(110)可拆卸连接,所述导风结构(140)包括第一导流板(141)和第二导流板(142),所述第一导流板(141)和所述第二导流板(142)均可转动地安装于所述安装架(130)上,所述第一导流板(141)具有第一转动轴线,所述第二导流板(142)具有第二转动轴线,所述第一转动轴线与所述第二转动轴线平行间隔设置。

5.根据权利要求4所述的空调室内机,其特征在于,所述第一转动轴线和所述第二转动轴线的连线方向与水平方向之间形成预设夹角,所述预设夹角的范围为30度至40度。

6.根据权利要求5所述的空调室内机,其特征在于,所述预设夹角为35度。

7.根据权利要求4所述的空调室内机,其特征在于,所述安装架(130)间隔设置有第一限位台(131)和第二限位台(132),所述第一限位台(131)用于在所述导风结构(140)运动至所述第二位置时与所述第一导流板(141)抵持,所述第二限位台(132)用于在所述导风结构(140)运动至所述第二位置时与所述第二导流板(142)抵持。

8.根据权利要求4所述的空调室内机,其特征在于,所述第一导流板(141)密布设置有多个第二溢流孔(145),所述第二导流板(142)密布设置有多个第三溢流孔(146),所述第二溢流孔(145)和所述第三溢流孔(146)均用于供所述出风气流向外吹出。

9.根据权利要求4所述的空调室内机,其特征在于,所述第一导流板(141)和所述第二导流板(142)的横截面均呈弧形设置。

10.根据权利要求4所述的空调室内机,其特征在于,所述导风结构(140)还包括第一步进电机(143)和第二步进电机(144),所述第一步进电机(143)和所述第二步进电机(144)均安装于所述中框(110)上,所述第一步进电机(143)与所述第一导流板(141)传动连接,所述

第二步进电机(144)与所述第二导流板(142)传动连接。

一种空调室内机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调技术领域,特别涉及一种空调室内机。

背景技术

[0002] 目前,随着生活水平的日益提高,人们对空调器的功能性要求也越来越高。现在空调器的出风方式单一,只能单纯地实现制热或者制冷功能,无法满足用户的特殊需求(例如零风感出风),导风效果较差,用户体验较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的问题是如何实现不同方式出风,提高出风方式的多样性,满足用户各种需求,增强导风效果,用户体验感好。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 本实用新型提供了一种空调室内机,包括中框、前面板、安装架和导风结构,前面板安装于中框的外侧,前面板和中框之间形成流风通道,前面板密布设置有多个第一溢流孔,第一溢流孔与流风通道连通,中框内设置有具有一出口的蜗壳风道,出口用于供出风气流吹出,导风结构可活动地安装于出口外;当空调室内机处于零风感模式时,导风结构运动至第一位置,以将出风气流导入流风通道,使得出风气流通过第一溢流孔吹出;当空调室内机处于强化制热模式时,导风结构运动至第二位置,以使出风气流沿向下的方向吹出;当空调室内机处于普通制热模式时,导风结构运动至第三位置,以使出风气流沿第一方向倾斜向下吹出,第一方向与水平方向之间形成第一夹角;当空调室内机处于制冷模式时,导风结构运动至第四位置,以使出风气流沿第二方向倾斜向下吹出,第二方向与水平方向之间形成第二夹角;第一夹角大于第二夹角。与现有技术相比,本实用新型提供的空调室内机由于采用了设置于前面板和中框之间的流风通道以及可活动地安装于安装架上的导风结构,所以能够实现不同方式出风,提高出风方式的多样性,满足用户各种需求,增强导风效果,用户体验感好。

[0006] 进一步地,第一夹角与第二夹角的比值范围为3至5。合理的第一夹角与第二夹角的比值能够在保证制热时的制热效果以及制冷时的制冷效果的同时尽量降低切换模式时导风结构的运动角度或者运动行程,降低噪音,节约能源。

[0007] 进一步地,第一夹角与第二夹角的比值为4。

[0008] 进一步地,空调室内机还包括安装架,安装架与中框可拆卸连接,导风结构包括第一导流板和第二导流板,第一导流板和第二导流板均可转动地安装于安装架上,第一导流板具有第一转动轴线,第二导流板具有第二转动轴线,第一转动轴线与第二转动轴线平行间隔设置。以使第一导流板和第二导流板的导风作用相辅相成,进一步地增强导风效果,提升用户体验。

[0009] 进一步地,第一转动轴线和第二转动轴线的连线方向与水平方向之间形成预设夹角,预设夹角的范围为30度至40度。合理的预设夹角能够保证第一导流板和第二导流板的

导风方向更加适应人体工学，增强导风效果，提升用户舒适度。

[0010] 进一步地，预设夹角为35度。

[0011] 进一步地，安装架间隔设置有第一限位台和第二限位台，第一限位台用于在导风结构运动至第二位置时与第一导流板抵持，第二限位台用于在导风结构运动至第二位置时与第二导流板抵持。以限定第一导流板和第二导流板的极限位置，防止第一导流板和第二导流板转动过量。

[0012] 进一步地，第一导流板密布设置有多个第二溢流孔，第二导流板密布设置有多个第三溢流孔，第二溢流孔和第三溢流孔均用于供出风气流向外吹出。出风气流能够缓慢地从第一导流板上的第二溢流孔以及第二导流板上的第三溢流孔流出，以实现空调室内机的零风感出风功能，并且保证零风感出风时的换热效果。

[0013] 进一步地，第一导流板和第二导流板的横截面均呈弧形设置。呈弧形设置的第一导流板和第二导流板风阻较小，具有良好的导风效果，并且弧形板的内凹面和外凸面均能够进行导风，以进一步地提高空调室内机出风的多样性。

[0014] 进一步地，导风结构还包括第一步进电机和第二步进电机，第一步进电机和第二步进电机均安装于中框上，第一步进电机与第一导流板传动连接，第二步进电机与第二导流板传动连接。第一步进电机和第二步进电机独立运行，第一导流板的动作和第二导流板的动作互不干涉，以进一步地提高空调室内机出风方式的多样性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例所述的空调室内机的轴测视图；

[0016] 图2是本实用新型实施例所述的空调室内机的剖视图；

[0017] 图3是本实用新型实施例所述的空调室内机的数学模型图；

[0018] 图4是本实用新型实施例所述的空调室内机处于零风感模式时的结构示意图；

[0019] 图5是本实用新型实施例所述的空调室内机处于强化制热模式时的结构示意图；

[0020] 图6是本实用新型实施例所述的空调室内机处于普通制热模式时的结构示意图；

[0021] 图7是本实用新型实施例所述的空调室内机处于制冷模式时的结构示意图；

[0022] 图8是本实用新型实施例所述的空调室内机处于恒温模式时的结构示意图；

[0023] 图9是本实用新型实施例所述的空调室内机处于双区送风模式时的结构示意图。

[0024] 附图标记说明：

[0025] 100-空调室内机；110-中框；120-前面板；121-第一溢流孔；130-安装架；131-第一限位台；132-第二限位台；140-导风结构；141-第一导流板；142-第二导流板；143-第一步进电机；144-第二步进电机；145-第二溢流孔；146-第三溢流孔；150-流风通道；160-蜗壳风道；161-出口；170-贯流风机。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请结合参照图1至图3，本实用新型实施例提供了一种空调室内机100，用于调控室内气温。其能够实现不同方式出风，提高出风方式的多样性，满足用户各种需求，增强导风

效果，用户体验感好。

[0028] 需要说明的是，空调室内机100为空调挂机，空调室内机100挂设于室内墙壁上，空调室内机100用于向室内吹出热风或者冷风，以实现制热或者制冷的功能，从而调控室内气温，满足用户需求。

[0029] 空调室内机100包括中框110、前面板120、安装架130和导风结构140。前面板120安装于中框110的外侧，前面板120用于对中框110进行遮蔽，以提高整个空调室内机100的美观度。前面板120和中框110之间形成流风通道150，流风通道150用于供出风气流流入。前面板120密布设置有多个第一溢流孔121，第一溢流孔121与流风通道150连通，流风通道150内的出风气流能够同时通过多个第一溢流孔121向外流出，由于第一溢流孔121的直径较小，所以从第一溢流孔121流出的出风气流风量和风速极低，出风气流缓慢地从前面板120上的第一溢流孔121流出，以实现空调室内机100的零风感出风功能。中框110内设置有具有一出口161的蜗壳风道160，蜗壳风道160用于安装贯流风机170，安装于蜗壳风道160内的贯流风机170能够产生负压，以带动出风气流沿蜗壳风道160流动，并通过出口161向外吹出，导风结构140可活动地安装于出口161外。具体地，安装架130与中框110可拆卸连接，导风结构140活动安装于安装架130上，安装架130能够对导风结构140进行承载，导风结构140能够相对于安装架130运动，以实现对出风气流的导风功能。进一步地，空调室内机100具有多种出风模式，当空调室内机100处于不同出风模式下时，导风结构140能够变换不同的位置，以调整出风气流的出风方向，从而实现不同方式出风，提高出风方式的多样性，满足用户各种需求，增强导风效果，用户体验感好。

[0030] 当空调室内机100处于零风感模式时，导风结构140运动至第一位置，以将出风气流导入流风通道150，使得出风气流通过第一溢流孔121吹出；当空调室内机100处于强化制热模式时，导风结构140运动至第二位置，以使出风气流沿向下的方向吹出；当空调室内机100处于普通制热模式时，导风结构140运动至第三位置，以使出风气流沿第一方向倾斜向下吹出，第一方向与水平方向之间形成第一夹角；当空调室内机100处于制冷模式时，导风结构140运动至第四位置，以使出风气流沿第二方向倾斜向下吹出，第二方向与水平方向之间形成第二夹角。

[0031] 具体地，第一夹角大于第二夹角，即普通制热模式吹出的出风气流相较于制冷模式吹出的出风气流更低，以实现热风快速落地的功能，提高制热效率，增强制热效果。进一步地，第一夹角与第二夹角的比值范围为3至5，合理的第一夹角与第二夹角的比值能够在保证制热时的制热效果以及制冷时的制冷效果的同时尽量降低切换模式时导风结构140的运动角度或者运动行程，降低噪音，节约能源。

[0032] 本实施例中，第一夹角与第二夹角的比值为4，但并不仅限于此，在其它实施例中，第一夹角与第二夹角的比值可以为3，也可以为5，对第一夹角与第二夹角的比值大小不作具体限定。

[0033] 需要说明的是，导风结构140包括第一导流板141、第二导流板142、第一步进电机143和第二步进电机144。第一导流板141和第二导流板142均可转动地安装于安装架130上，安装架130能够对第一导流板141和第二导流板142进行承载，第一导流板141和第二导流板142能够相对于安装架130转动，以实现对出风气流的导风功能。具体地，第一导流板141具有第一转动轴线，第一导流板141能够绕第一转动轴线转动，第二导流板142具有第二转动

轴线，第二导流板142能够绕第二转动轴线转动，第一转动轴线与第二转动轴线平行间隔设置，以使第一导流板141和第二导流板142的导风作用相辅相成，进一步地增强导风效果，提升用户体验。

[0034] 本实施例中，第一步进电机143和第二步进电机144均安装于中框110上，第一步进电机143与第一导流板141传动连接，第一步进电机143用于带动第一导流板141转动，第二步进电机144与第二导流板142传动连接，第二步进电机144用于带动第二导流板142转动。具体地，第一步进电机143和第二步进电机144独立运行，即第一导流板141的动作和第二导流板142的动作互不干涉，用户可以只运转第一导流板141而不运转第二导流板142，也可以只运转第二导流板142而不运转第一导流板141，以进一步地提高空调室内机100出风方式的多样性。

[0035] 需要说明的是，第一转动轴线和第二转动轴线的连线方向与水平方向之间形成预设夹角，预设夹角的范围为30度至40度，合理的预设夹角能够保证第一导流板141和第二导流板142的导风方向更加适应人体工学，增强导风效果，提升用户舒适度。为了便于理解，将预设角度表示为A。

[0036] 本实施例中，预设夹角为35度，但并不仅限于此，在其它实施例中，预设夹角可以为30度，也可以为40度，对预设夹角的大小不作具体限定。

[0037] 本实施例中，安装架130间隔设置有第一限位台131和第二限位台132。第一限位台131用于在导风结构140运动至第二位置时与第一导流板141抵持，以限定第一导流板141的左极限位置，防止第一导流板141转动过量。第二限位台132用于在导风结构140运动至第二位置时与第二导流板142抵持，以限定第二导流板142的左极限位置，防止第二导流板142转动过量。

[0038] 本实施例中，第一导流板141密布设置有多个第二溢流孔145，第二导流板142密布设置有多个第三溢流孔146，第二溢流孔145和第三溢流孔146均用于供出风气流向外吹出。当空调室内机100处于零风感出风状态时，出风气流能够同时通过多个第二溢流孔145和多个第三溢流孔146向外流出，由于第二溢流孔145和第三溢流孔146的直径较小，所以从第二溢流孔145和第三溢流孔146流出的出风气流风量和风速极低，出风气流缓慢地从第一导流板141上的第二溢流孔145以及第二导流板142上的第三溢流孔146流出，以实现空调室内机100的零风感出风功能，并且保证零风感出风时的换热效果。

[0039] 进一步地，第一导流板141和第二导流板142的横截面均呈弧形设置，呈弧形设置的第一导流板141和第二导流板142风阻较小，具有良好的导风效果，并且弧形板的内凹面和外凸面均能够进行导风，以进一步地提高空调室内机100出风的多样性。

[0040] 请结合参照图4至图9(图4至图9中的线条箭头表示空气流动方向)，值得注意的是，空调室内机100具有六种模式，分别为零风感模式、强化制热模式、普通制热模式、制冷模式、恒温模式和双区送风模式。其中，零风感模式的出风量和出风速度都极低，用户基本感受不到出风气流直吹，舒适度较高，此模式既可以进行制热，又可以进行制冷，适用于用户睡眠或者办公的场景；强化制热模式的出风量和出风速度都较高，出风气流沿向下的方向吹出至地面，再从地面向四周和上方扩散，以快速实现制热功能，适用于室内温度极低亟需升温的场景；普通制热模式的出风量和出风速度都较高，出风气流沿第一方向倾斜向下吹出，热量持续向下扩散，以实现制热保持功能，适用于室内温度升高至一定程度后需要保

持的场景;制冷模式的出风量和出风速度都较高,出风气流沿第二方向倾斜向下吹出,冷量持续向下扩散,以实现制冷保持功能,适用于室内温度降低至一定程度后需要保持的场景;恒温模式的出风量和出风速度都较低,出风气流沿第三方向倾斜向下吹出,此模式既可以进行制热,又可以进行制冷,适用于室内温度完全达到用户需求后需要保持的场景;双区送风模式的出风量和出风速度可根据用户需求调节,出风气流沿两个不同的方向向外吹出,此模式既可以进行制热,又可以进行制冷,适用于需要对室内的不同位置同时进行温度调控的场景。

[0041] 具体地,第三方向与水平方向之间形成第三夹角,第一夹角大于第三夹角,第三夹角大于第二夹角,即普通制热模式吹出的出风气流相较于恒温模式吹出的出风气流更低,恒温模式吹出的出风气流相较于制冷模式吹出的出风气流更低。为了便于理解,将第一夹角表示为a,将第二夹角表示为b,将第三夹角表示为c。

[0042] 当空调室内机100处于零风感模式时,导风结构140运动至第一位置,即第一导流板141和第二导流板142均转动至中间位置,此时第一导流板141和第二导流板142的内凹面正对出口161设置,以起到兜风的作用,将出风气流朝靠近流风通道150的方向导流。具体地,从出口161吹出的出风气流吹至第一导流板141和第二导流板142的内凹面时,一部分出风气流直接通过第一导流板141上开设的第二溢流孔145和第二导流板142上开设的第三溢流孔146向外流出,实现第一导流板141和第二导流板142区域位置的零风感出风,另一部分出风气流在第一导流板141和第二导流板142的内凹面的导流作用下流入流风通道150,并通过前面板120上开设的第一溢流孔121向外流出,实现前面板120区域位置的零风感出风。这样一来,能够有效提高零风感出风的风量,保证换热效果。

[0043] 当空调室内机100处于强化制热模式时,导风结构140运动至第二位置,即第一导流板141和第二导流板142均转动至左极限位置,此时第一导流板141的外凸面正对流风通道150设置,以将流风通道150挡住,防止出风气流朝流风通道150内流动,而第二导流板142的外凸面正对第一导流板141设置,以避免将出风气流导流至第一导流板141所在区域。具体地,从出口161吹出的出风气流一部分沿着第一导流板141的内凹面折弯后沿向下的方向流动,另一部分沿着第二导流板142的内凹面折弯后沿向下的方向流动,在此过程中,可能会有些微的出风气流穿过第一导流板141上开设的第二溢流孔145和第二导流板142上开设的第三溢流孔146,但是由于出风方向与第二溢流孔145和第三溢流孔146的开设方向不同,所以这些出风气流可以忽略不计。这样一来,第一导流板141和第二导流板142同时起到导风的作用,保证出风气流向下流动,提高导风精准度,增强导风效果。

[0044] 当空调室内机100处于普通制热模式时,导风结构140运动至第三位置,即第一导流板141和第二导流板142均转动至右极限位置,此时第一导流板141的内凹面正对流风通道150设置,第二导流板142的内凹面正对第一导流板141设置,第一导流板141的外凸面和第二导流板142的内凹面共同用于对出风气流进行导向。具体地,从出口161吹出的出风气流流入第一导流板141的外凸面和第二导流板142的内凹面之间,第一导流板141的外凸面和第二导流板142的内凹面共同作用,以使出风气流沿第一方向倾斜向下流动,在此过程中,可能会有些微的出风气流穿过第一导流板141上开设的第二溢流孔145和第二导流板142上开设的第三溢流孔146,但是由于出风方向与第二溢流孔145和第三溢流孔146的开设方向不同,所以这些出风气流可以忽略不计。这样一来,第一导流板141和第二导流板142同

时起到导风的作用，保证出风气流沿第一方向倾斜向下流动，提高导风精准度，增强导风效果。

[0045] 当空调室内机100处于制冷模式时，导风结构140运动至第四位置，即第一导流板141和第二导流板142均转动至中间位置与右极限位置之间的位置，此时第一导流板141和第二导流板142的内凹面均朝上设置，第一导流板141的内凹面、第一导流板141的外凸面和第二导流板142的内凹面共同用于对出风气流进行导向。具体地，从出口161吹出的出风气流一部分随着第一导流板141的内凹面沿第二方向倾斜向下流动，另一部分流入第一导流板141的外凸面和第二导流板142的内凹面之间，第一导流板141的外凸面和第二导流板142的内凹面共同作用，以使出风气流沿第二方向倾斜向下流动，在此过程中，可能会有些微的出风气流穿过第一导流板141上开设的第二溢流孔145和第二导流板142上开设的第三溢流孔146，但是由于出风方向与第二溢流孔145和第三溢流孔146的开设方向不同，所以这些出风气流可以忽略不计。这样一来，第一导流板141和第二导流板142同时起到导风的作用，保证出风气流沿第二方向倾斜向下流动，提高导风精准度，增强导风效果。

[0046] 当空调室内机100处于恒温模式时，导风结构140运动至第五位置，即第一导流板141和第二导流板142均转动至中间位置与右极限位置之间的位置，此时第一导流板141和第二导流板142的内凹面均朝斜上方设置，第一导流板141的内凹面、第一导流板141的外凸面和第二导流板142的内凹面共同用于对出风气流进行导向。具体地，从出口161吹出的出风气流一部分随着第一导流板141的内凹面沿第三方向倾斜向下流动，另一部分流入第一导流板141的外凸面和第二导流板142的内凹面之间，第一导流板141的外凸面和第二导流板142的内凹面共同作用，以使出风气流沿第三方向倾斜向下流动，在此过程中，可能会有些微的出风气流穿过第一导流板141上开设的第二溢流孔145和第二导流板142上开设的第三溢流孔146，但是由于出风方向与第二溢流孔145和第三溢流孔146的开设方向不同，所以这些出风气流可以忽略不计。这样一来，第一导流板141和第二导流板142同时起到导风的作用，保证出风气流沿第三方向倾斜向下流动，提高导风精准度，增强导风效果。

[0047] 当空调室内机100处于双区送风模式时，导风结构140运动至第六位置，第一导流板141转动至右极限位置，第二导流板142转动至左极限位置，此时第一导风板141和第二导流板142的外凸面相对设置，第一导风板141的外凸面、第二导风板142的内凹面和第二导风板142的外凸面共同用于对出风气流进行导向。具体地，从出口161吹出的出风气流一部分随着第二导风板142的内凹面沿一个方向流动，另一部分流入第一导风板141的外凸面和第二导风板142的外凸面之间，第一导风板141的外凸面和第二导风板142的外凸面共同作用，以使出风气流沿另一个方向流动，两个方向完全不同，在此过程中，可能会有些微的出风气流穿过第一导流板141上开设的第二溢流孔145和第二导流板142上开设的第三溢流孔146，但是由于出风方向与第二溢流孔145和第三溢流孔146的开设方向不同，所以这些出风气流可以忽略不计。这样一来，第一导流板141和第二导流板142同时起到导风的作用，以使出风气流能够同时从两个不同的方向向外吹出，提高导风精准度，增强导风效果。

[0048] 本实用新型实施例所述的空调室内机100，前面板120安装于中框110的外侧，前面板120和中框110之间形成流风通道150，前面板120密布设置有多个第一溢流孔121，第一溢流孔121与流风通道150连通，中框110内设置有具有一出口161的蜗壳风道160，出口161用于供出风气流吹出，导风结构140可活动地安装于出口161外；当空调室内机100处于零风感

模式时，导风结构140运动至第一位置，以将出风气流导入流风通道150，使得出风气流通过第一溢流孔121吹出；当空调室内机100处于强化制热模式时，导风结构140运动至第二位置，以使出风气流沿向下的方向吹出；当空调室内机100处于普通制热模式时，导风结构140运动至第三位置，以使出风气流沿第一方向倾斜向下吹出，第一方向与水平方向之间形成第一夹角；当空调室内机100处于制冷模式时，导风结构140运动至第四位置，以使出风气流沿第二方向倾斜向下吹出，第二方向与水平方向之间形成第二夹角；第一夹角大于第二夹角。与现有技术相比，本实用新型提供的空调室内机100由于采用了设置于前面板120和中框110之间的流风通道150以及可活动地安装于安装架130上的导风结构140，所以能够实现不同方式出风，提高出风方式的多样性，满足用户各种需求，增强导风效果，用户体验感好。

[0049] 虽然本实用新型披露如上，但本实用新型并非限定于此。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。

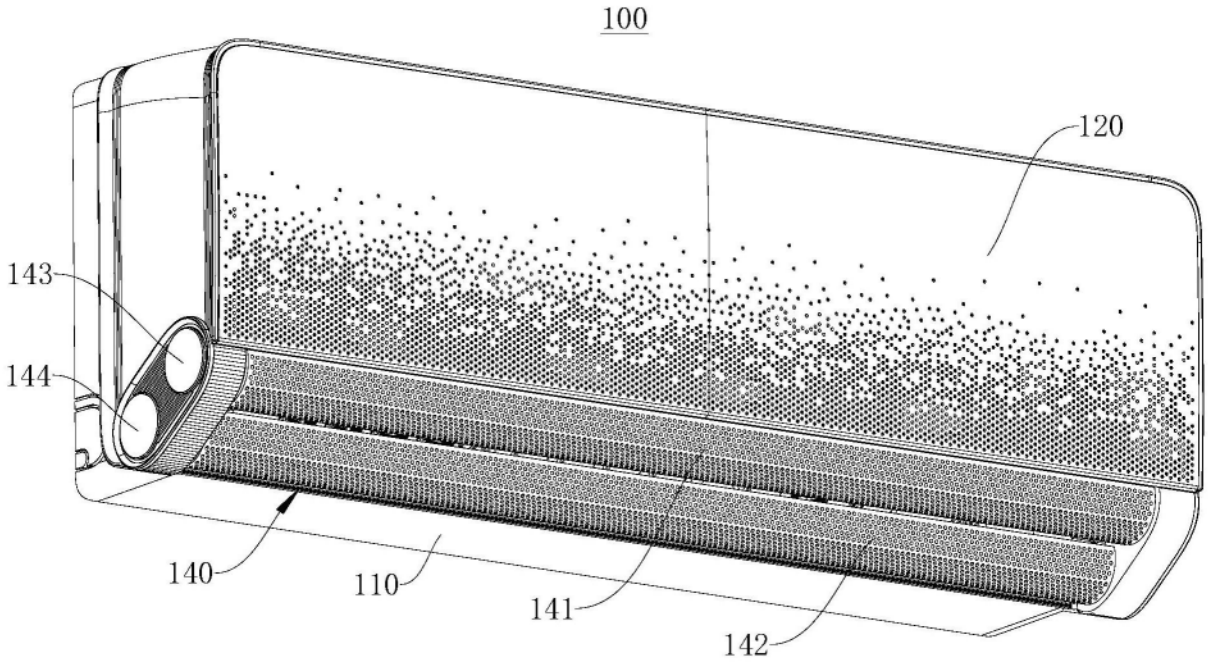


图1

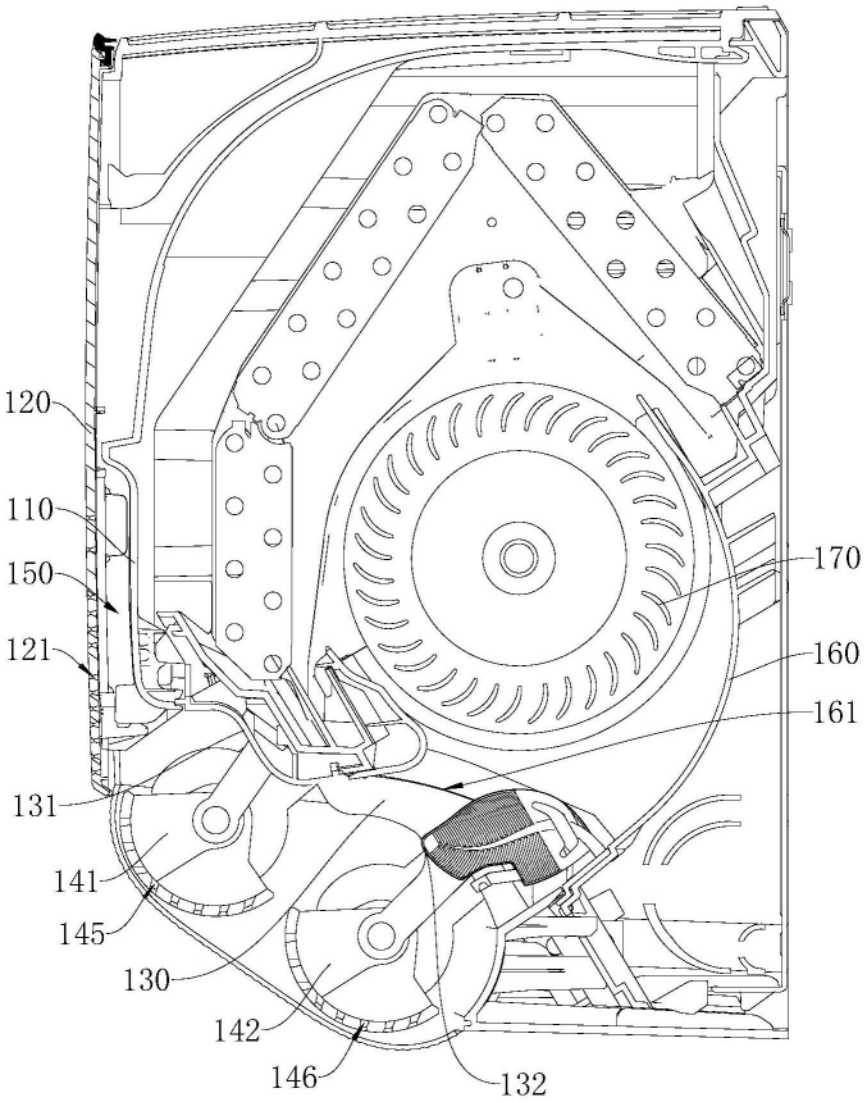


图2

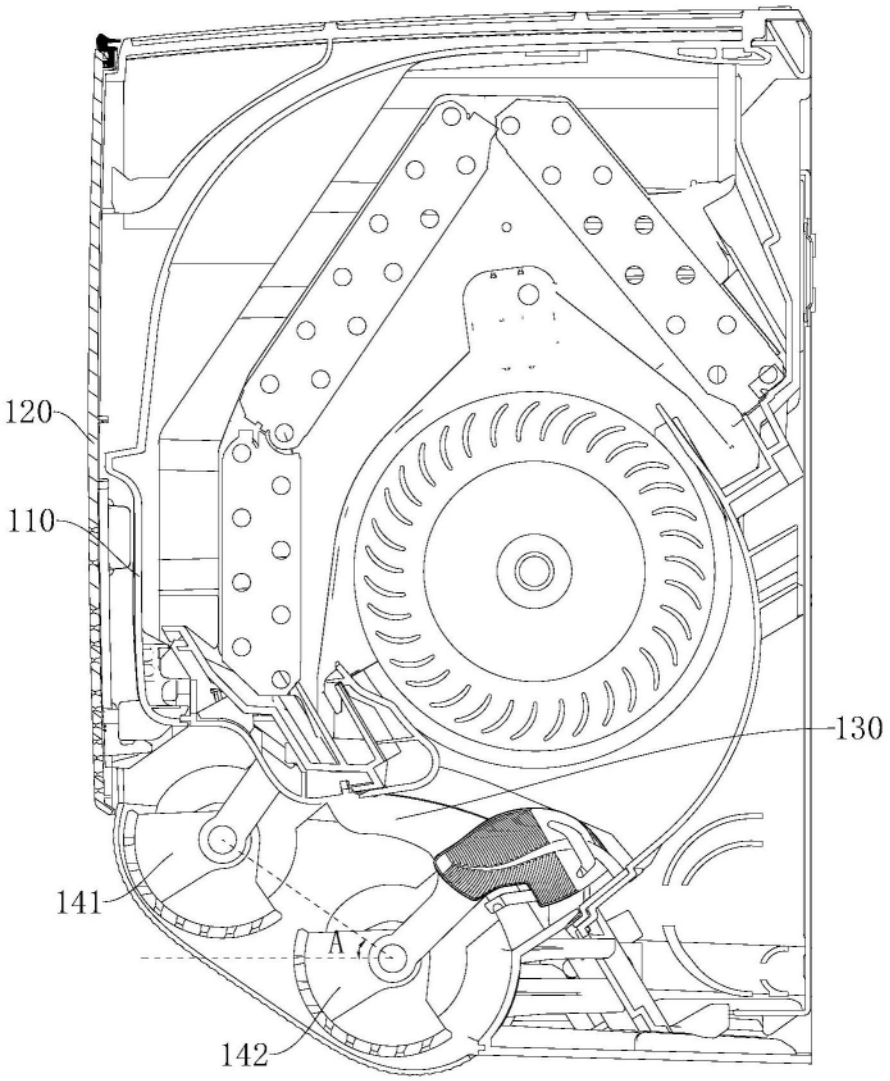


图3

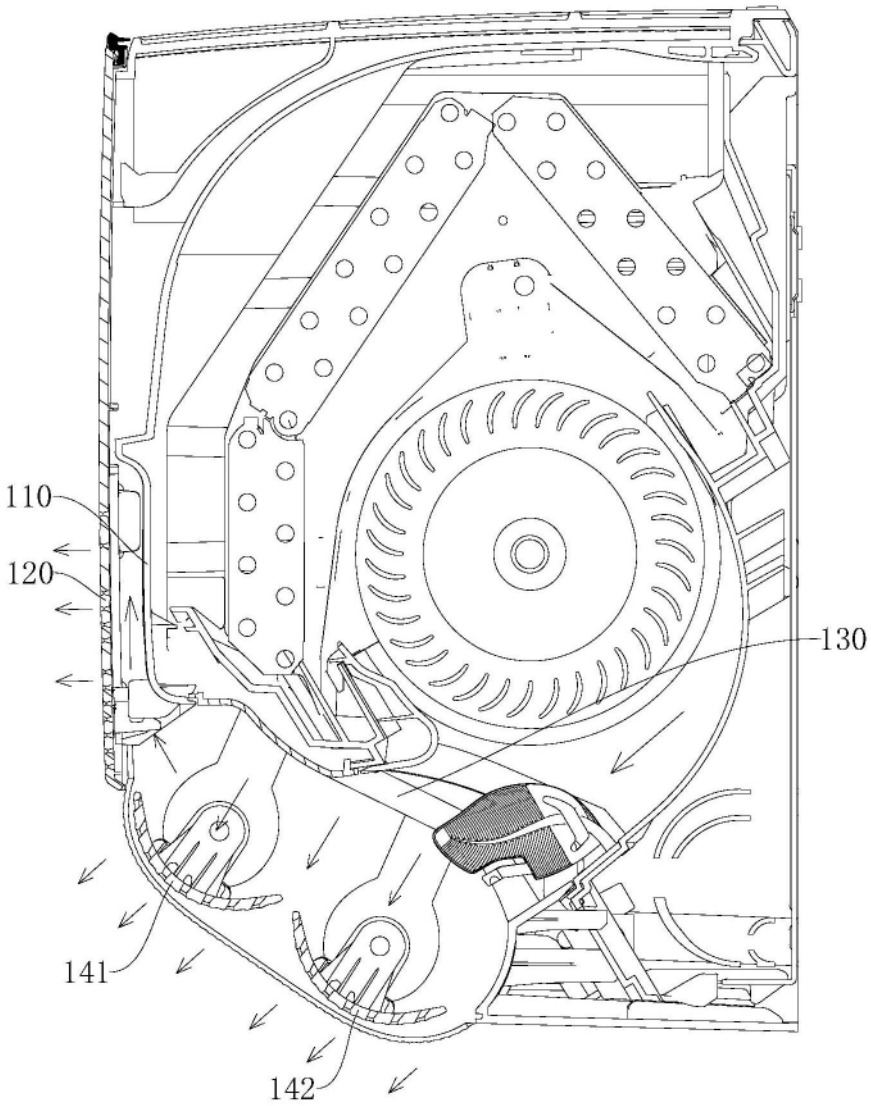


图4

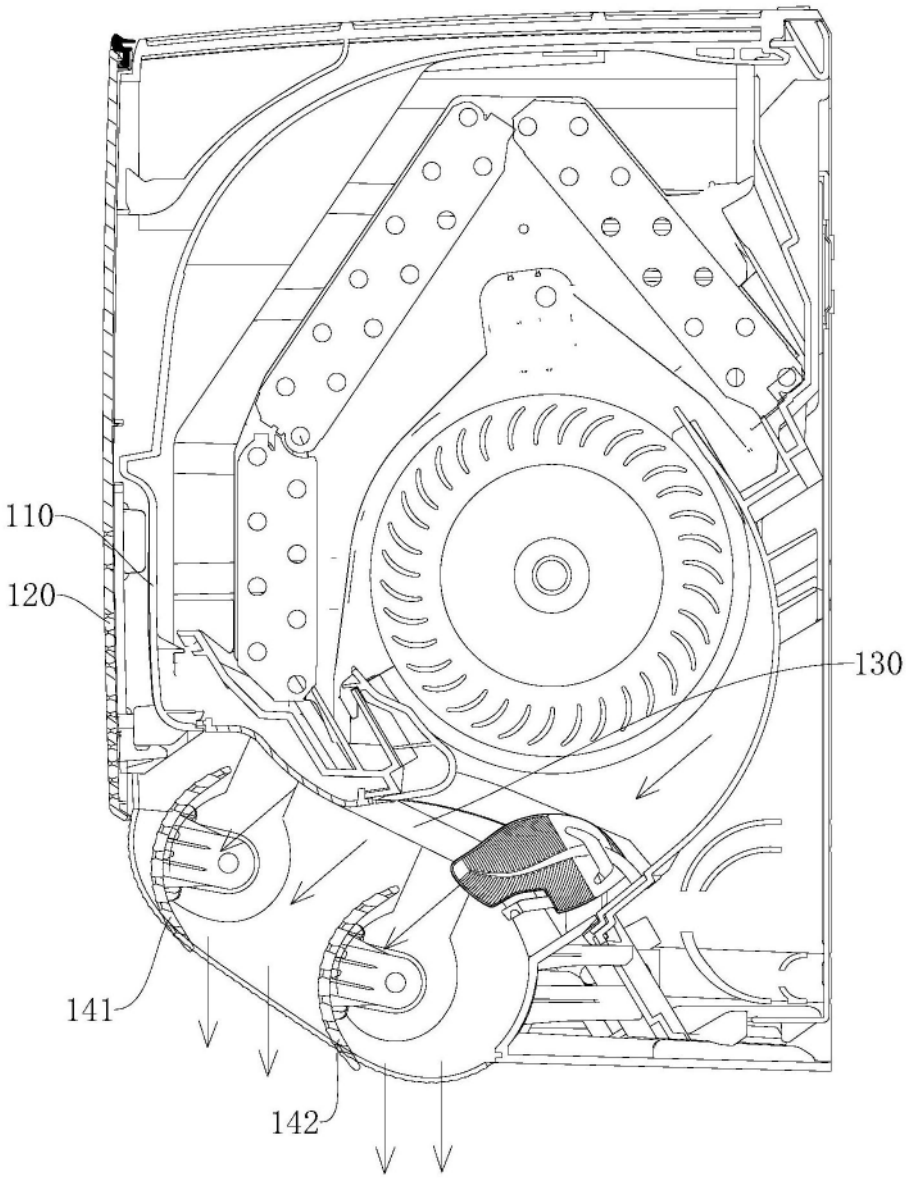


图5

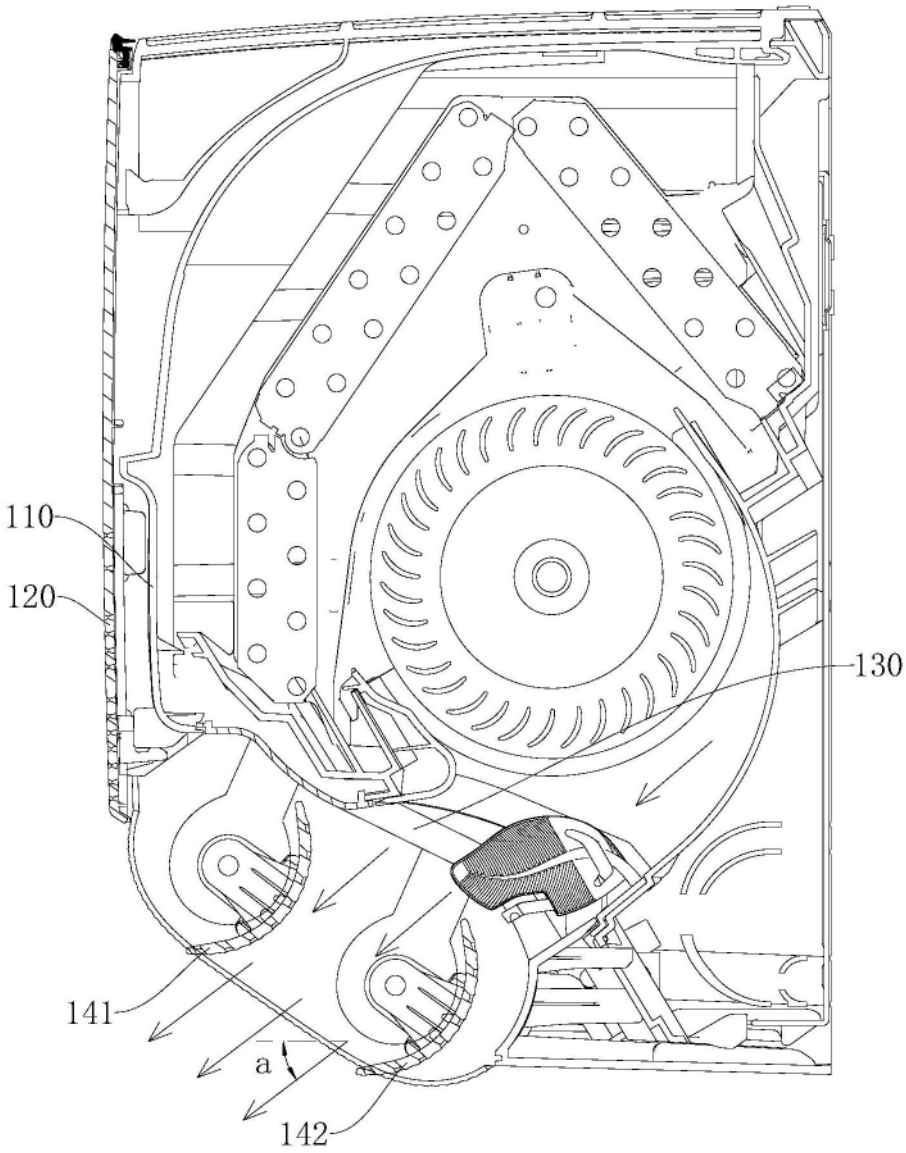


图6

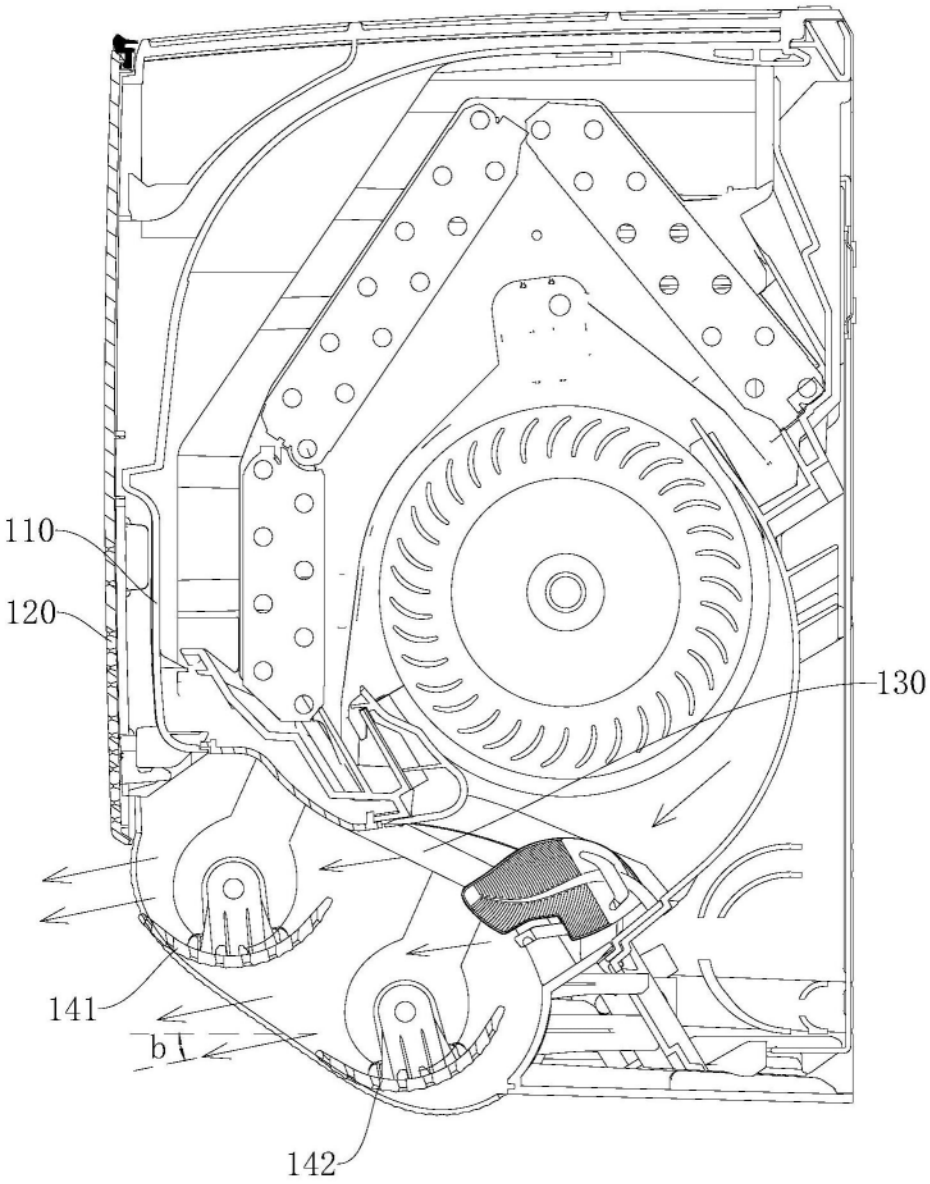


图7

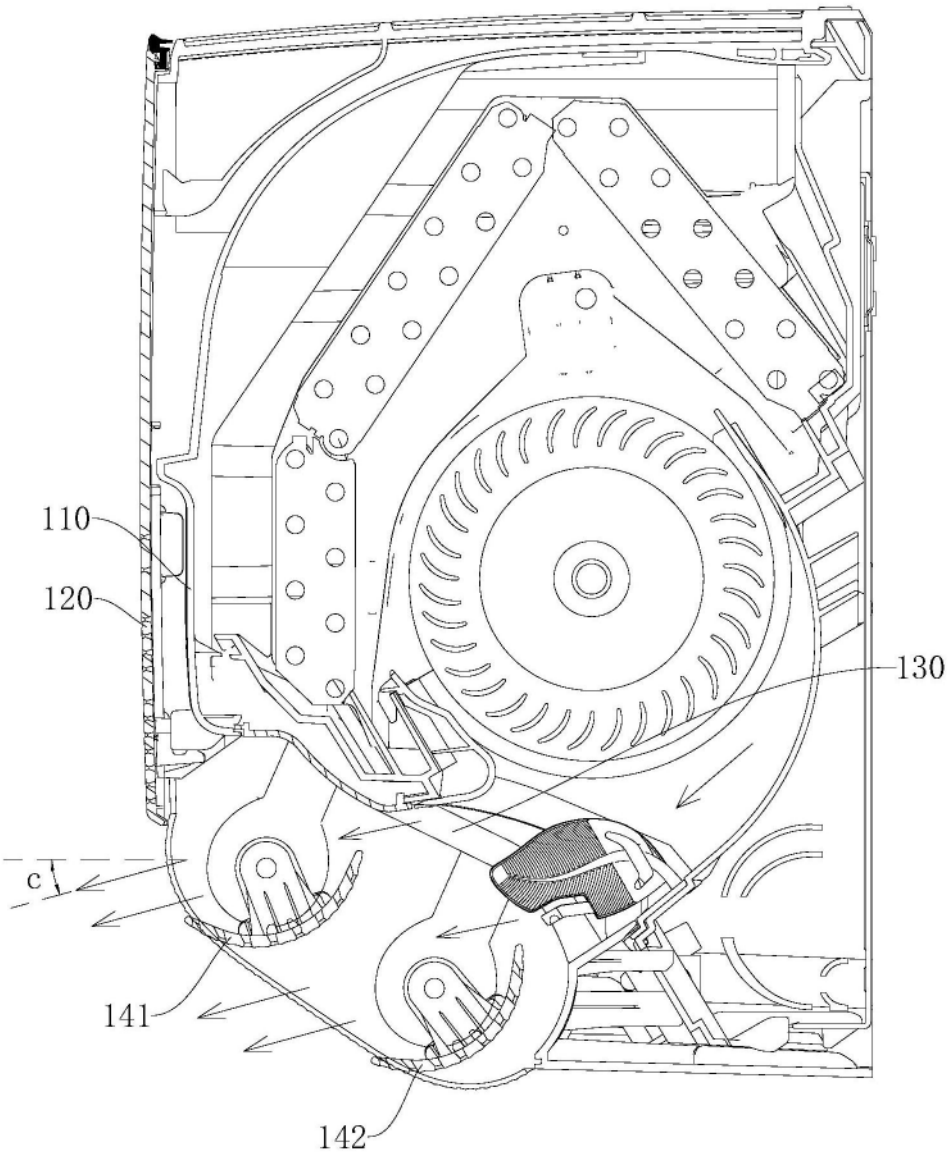


图8

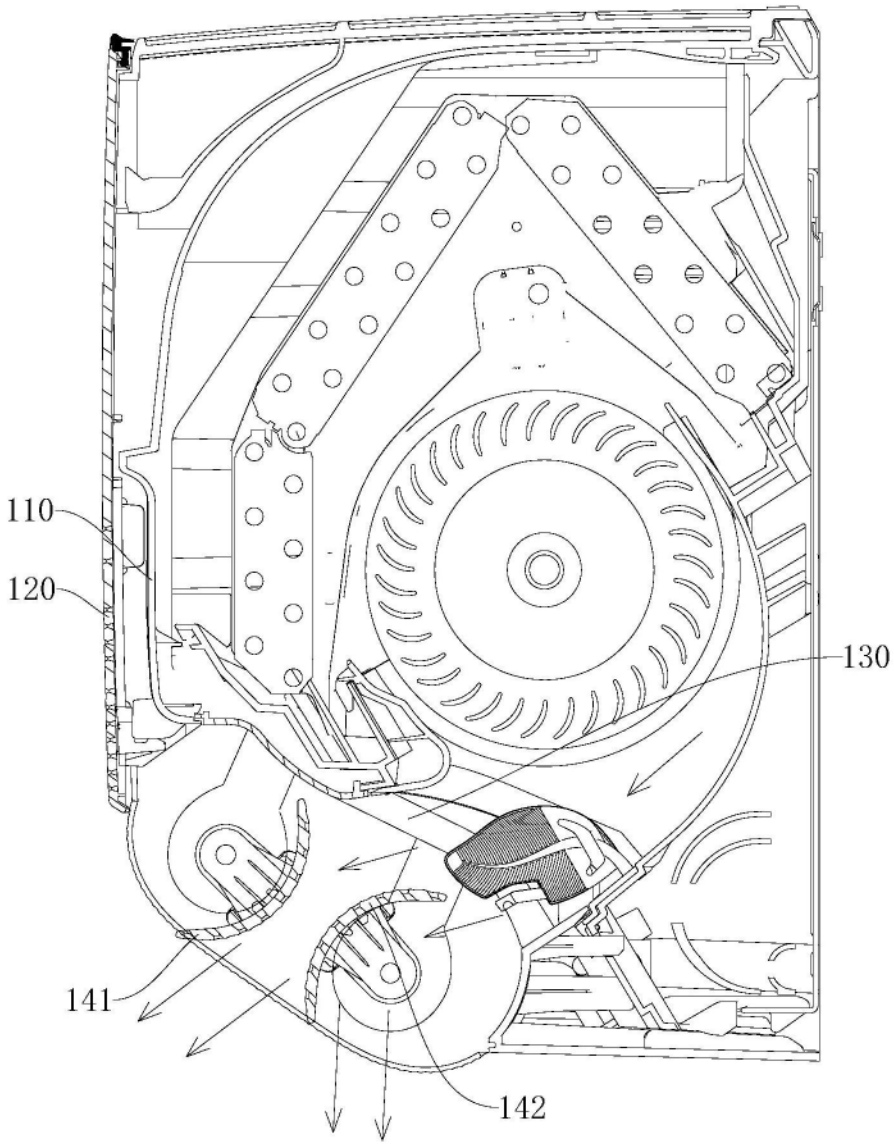


图9