

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2018 年 10 月 4 日 (04.10.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/176554 A1

- (51) 国际专利分类号:
F24F 1/00 (2011.01) *F24F 13/30* (2006.01)
F24F 13/22 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/082563
- (22) 国际申请日: 2017 年 4 月 28 日 (28.04.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201710212823.4 2017 年 3 月 31 日 (31.03.2017) CN
- (71) 申请人: 广东美的制冷设备有限公司 (GUANGDONG MIDEA REFRIGERATION APPLIANCES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇美的大道 6 号美的总部大楼 B 区 26-28 楼, Guangdong 528311 (CN)。美的集团股份有限公司 (MIDEA GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇美的大道 6 号美的总部大楼 B 区 26-28 楼, Guangdong 528311 (CN)。

- (72) 发明人: 覃强 (QIN, Qiang); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇美的大道 6 号美的总部大楼 B 区 26-28 楼, Guangdong 528311 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 (CENFO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市南山区南山大道 3838 号设计产业园金栋二层 210-212 (原南头城工业村 11 栋), Guangdong 518052 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(54) Title: INDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER, AND AIR CONDITIONER

(54) 发明名称: 空调室内机和空调器

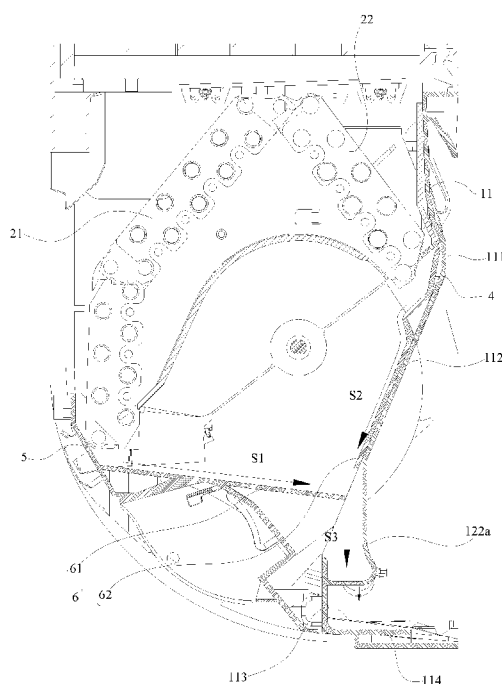


图 2

(57) Abstract: An indoor unit of an air conditioner, and the air conditioner. The indoor unit of the air conditioner comprises a base plate (11), side fixed portions (12), a heat exchanger (2), a volute (3), an upper water receiving plate (4), a lower water receiving plate (5), a flow guide groove (6), and a water discharge pipe. The base plate (11) comprises an oblique plate (112) extending to a forward lower side, and a water receiving tank (112a) provided with an upward opening is disposed on each of the two sides of the lower portion of the oblique plate (112). A sliding groove (121) is formed in each of the two side fixed portions (12). A slidable raised structure capable of slidably fitted to the sliding groove (121) is disposed at each of the left end and the right end of the volute (3). The lower water receiving plate (5) is disposed on the front side of the volute (3), and the upper water receiving plate (4) is disposed on the rear side of the volute (3). The flow guide groove (6) communicates with the upper water receiving plate (4) and the lower water receiving plate (5). The bottom of the flow guide groove (6) is adjacent to the rear part of the volute (3), and a flow guide opening (621) is formed on the right-above position of the tank opening of each water receiving tank (112a). The water discharge pipe is connected to the water



(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

outlet (112b) and is used for discharging the water in the water receiving tank (112a) outside the indoor unit of the air conditioner. The water discharge function can be implemented without the assembly and disassembly of the volute (3) and a water discharge structure, thereby improving the convenience of cleaning or repair of the volute (3) after disassembly.

(57) 摘要: 一种空调室内机和空调器。空调室内机包括: 底盘(11)和侧固定部(12), 底盘(11)包括朝前下侧延伸的倾斜板(112), 倾斜板(112)的下部两侧分设有一朝上敞口的接水槽(112a), 两侧固定部(12)分别设有滑槽(121); 换热器(2); 蜗壳(3), 蜗壳(3)的左右两端分别设有与滑槽(121)可滑动配合的滑凸结构; 上接水盘(4)、下接水盘(5), 下接水盘(5)设于蜗壳(3)上部的前侧, 上接水盘(5)设于蜗壳(3)上部的后侧; 引流槽(6), 引流槽(6)连通上接水盘(4)和下接水盘(5), 引流槽(6)的底部邻近蜗壳(3)的后部且于每一接水槽(112a)的槽口正上方开设有引流口(621); 排水管, 连接于排水口(112b), 用以将接水槽(112a)内的水排出空调室内机外。空调室内机的蜗壳(3)和排水结构无需装拆, 仍能实现排水功能, 提高了蜗壳(3)拆出清洗或维修的便捷性。

发明名称: 空调室内机和空调器

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及空调产品领域，特别涉及一种空调室内机和空调器。

[3] 背景技术

[4] 现有的空调室内机在整机安装完毕后，排水管直接连接于蜗壳上的接水盘，以将接水盘上的冷凝水排至空调室内机外，然而，如此设置，由于管路组件已经定位，因此，蜗壳与排水管之间的拆卸难度较大，不利于用户将蜗壳拆离空调室内机的外壳，以进行蜗壳的清洗或维修。

[5] 发明内容

[6] 本发明的主要目的是提出一种空调室内机，旨在解决现有技术中蜗壳与空调室内机的排水结构之间拆卸难度大，不利于蜗壳拆出清洗或维修的技术问题。

[7] 为实现上述目的，本发明提出的空调室内机，包括：

[8] 支架，包括底盘、以及分别凸设于所述底盘两端的侧固定部；所述底盘包括朝前下侧延伸的倾斜板，所述倾斜板的下部两侧分设有一朝上敞口的接水槽，所述接水槽的槽壁上设有排水口；两所述侧固定部相向的两侧面分别设有滑槽结构；

[9] 换热器，包括前排换热部及与所述前排换热部配合而围合形成朝下扩口的后排换热部，所述后排换热部邻近所述底盘；

[10] 蜗壳，上部形成与所述扩口相接的进风口，下部形成有出风口；所述蜗壳的左右两端分别设有与所述滑槽结构可滑动配合的滑凸结构；

[11] 上接水盘、下接水盘，所述下接水盘设于所述蜗壳上部的前侧，所述上接水盘设于所述蜗壳上部的后侧；

[12] 引流槽，所述引流槽连通所述上接水盘和下接水盘，所述引流槽的底部邻近所述蜗壳的后部且于每一接水槽的槽口正上方开设有引流口；

[13] 排水管，连接于所述排水口，用以将所述接水槽内的水排出所述空调室内机外。

- [14] 优选地，所述引流槽包括由所述下接水盘朝后下方倾斜设置的第一引流通道以及由所述上接水盘朝前下方设置的第二引流通道，所述第一引流通道和第二引流通道的交接处设有所述引流口。
- [15] 优选地，所述第一引流通道相对水平面的倾斜角度大于或等于 5° 。
- [16] 优选地，所述蜗壳的后部设有预留开口，所述倾斜板的中部设有对应所述预留开口的弧形凹部；所述第二引流通道位于所述预留开口的左右两侧，所述第二引流通道的后壁紧贴所述倾斜板设置，以使所述弧形凹部盖合所述预留开口，从而与所述蜗壳共同形成所述空调室内机的风道。
- [17] 优选地，所述第二引流通道相对竖直面的倾斜角度为 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。
- [18] 优选地，每一引流口和对应的接水槽的前段交错设置。
- [19] 优选地，所述底盘还包括连接于所述倾斜板上边缘的背板、由所述倾斜板的下边缘朝下延伸的连接板以及由所述连接板的前端朝后延伸的水平板，所述倾斜板、连接板以及水平板共同围合形成用以容置所述空调室内机冷凝管的空间；
- [20] 所述倾斜板靠近所述连接板处设有两安装开口，每一安装开口的周缘朝下延伸有侧壁以及连接所述侧壁的底壁，以形成一接水槽。
- [21] 优选地，每一接水槽的两侧槽壁分设有一所述排水口，每一排水口处还设有一排水管接口，所述排水管接口用于连接所述排水管。
- [22] 优选地，所述滑槽结构包括由上往前下侧延的滑槽；所述滑凸结构包括与所述滑槽滑动配合的滑轴。
- [23] 本发明还提出一种空调器，包括空调室外机和空调室内机，该空调室内机包括：
- [24] 支架，包括底盘、以及分别凸设于所述底盘两端的侧固定部；所述底盘包括朝前下侧延伸的倾斜板，所述倾斜板的下部两侧分设有一朝上敞口的接水槽，所述接水槽的槽壁上设有排水口；两所述侧固定部相向的两侧面分别设有滑槽结构；
- [25] 换热器，包括前排换热部及与所述前排换热部配合而围合形成朝下扩口的后排换热部，所述后排换热部邻近所述底盘；
- [26] 蜗壳，上部形成与所述扩口相接的进风口，下部形成有出风口；所述蜗壳的左

右两端分别设有与所述滑槽结构可滑动配合的滑凸结构；

[27] 上接水盘、下接水盘，所述下接水盘设于所述蜗壳上部的前侧，所述上接水盘设于所述蜗壳上部的后侧；

[28] 引流槽，所述引流槽连通所述上接水盘和下接水盘，所述引流槽的底部邻近所述蜗壳的后部且于每一接水槽的槽口正上方开设有引流口；

[29] 排水管，连接于所述排水口，用以将所述接水槽内的水排出所述空调室内机外。

[30] 优选地，所述引流槽包括由所述下接水盘朝后下方倾斜设置的第一引流通道以及由所述上接水盘朝前下方设置的第二引流通道，所述第一引流通道和第二引流通道的交接处设有所述引流口。

[31] 优选地，所述第一引流通道相对水平面的倾斜角度大于或等于 5° 。

[32] 优选地，所述蜗壳的后部设有预留开口，所述倾斜板的中部设有对应所述预留开口的弧形凹部；所述第二引流通道位于所述预留开口的左右两侧，所述第二引流通道的后壁紧贴所述倾斜板设置，以使所述弧形凹部盖合所述预留开口，从而与所述蜗壳共同形成所述空调室内机的风道。

[33] 优选地，所述第二引流通道相对竖直面的倾斜角度为 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。

[34] 优选地，每一引流口和对应的接水槽的前段交错设置。

[35] 优选地，所述底盘还包括连接于所述倾斜板上边缘的背板、由所述倾斜板的下边缘朝下延伸的连接板以及由所述连接板的前端朝后延伸的水平板，所述倾斜板、连接板以及水平板共同围合形成用以容置所述空调室内机冷凝管的空间；

[36] 所述倾斜板靠近所述连接板处设有两安装开口，每一安装开口的周缘朝下延伸有侧壁以及连接所述侧壁的底壁，以形成一接水槽。

[37] 优选地，每一接水槽的两侧槽壁分设有一所述排水口，每一排水口处还设有一排水管接口，所述排水管接口用于连接所述排水管。

[38] 优选地，所述滑槽结构包括由上往前下侧延的滑槽；所述滑凸结构包括与所述滑槽滑动配合的滑轴。

[39] 本发明空调室内机基于蜗壳可从支架内滑出的技术方案，通过于底盘的向前下侧延伸的倾斜板的下部两侧分别设置朝上敞口的接水槽，并于蜗壳上设置连通

于上接水盘和下接水盘的引流槽，该于接水槽的槽口正上方开设有引流口；如此，换热器产生的冷凝水滴落在上接水盘和下接水盘，并通过引流槽流至引流口，再通过引流口进入接水槽，最后通过排水管排出；当需要对蜗壳进行清洗或维修时，由于蜗壳与接水槽之间并未设置连接结构，故用户无需进行拆卸过程，即可将蜗壳从支架内拆出，相较于现有技术中蜗壳连接于排水管，难以拆卸的空调室内机，本发明的蜗壳和空调室内机的排水结构无需装拆，仍可实现排水功能，有效提高了蜗壳拆出清洗或维修的便捷性；同时，两接水槽分设于底盘的左右两侧，避让开底盘的下部中间位置，从而避免排水管与冷媒管发生冲突。

[40] 附图说明

[41] 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。

[42] 图1为本发明空调室内机一实施例的正面示意图；

[43] 图2为图1中沿II-II线的剖切示意图；

[44] 图3为图1中支架和蜗壳的正面示意图；

[45] 图4为图3中沿IV-IV线的剖切示意图；

[46] 图5为图1中蜗壳的结构示意图；

[47] 图6为图1中底盘和侧固定部的结构示意图；

[48] 图7为图1中空调室内机另一视角的结构示意图。

[49] 附图标号说明：

[50]

[表1]

标号	名称	标号	名称	标号	名称
1	支架	11	底盘	111	背板
112	倾斜板	112a	接水槽	112b	排水口
112c	排水管接口	112d	弧形凹部	113	连接板
114	水平板	12	侧固定部	121	滑槽
2	换热器	21	前排换热部	22	后排换热部
3	蜗壳	31	滑轴	32	预留开口
4	上接水盘	5	下接水盘	6	引流槽
61	第一引流通 道	62	第二引流通 道	621	引流口

[51] 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。

[52] 具体实施方式

[53] 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。

[54] 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。

[55] 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。

[56] 本发明提出一种空调室内机。

[57] 在本发明实施例中，参照图1、图2、图5以及图6，该空调室内机包括：

[58] 支架1，包括底盘11、以及分别凸设于底盘11两端的侧固定部12；底盘11包括朝前下侧延伸的倾斜板112，倾斜板112的下部两侧分设有一朝上敞口的接水槽112a，接水槽112a的槽壁上设有排水口112b；两侧固定部12相向的两侧面分别设有滑槽121结构；

[59] 换热器2，包括前排换热部21及与前排换热部21配合而围合形成朝下扩口的后排换热部22，后排换热部22邻近底盘11；

[60] 蜗壳3，上部形成与扩口相接的进风口，下部形成有出风口；蜗壳3的左右两端分别设有与滑槽121结构可滑动配合的滑凸结构；

[61] 上接水盘4、下接水盘5，下接水盘5设于蜗壳3上部的前侧，上接水盘4设于蜗壳3上部的后侧；

[62] 引流槽6，引流槽6连通上接水盘4和下接水盘5，引流槽6的底部邻近蜗壳3的后部且于每一接水槽112a的槽口正上方开设有引流口621；

[63] 排水管（图未示），连接于排水口112b，用以将接水槽112a内的水排出空调室内机外。

[64] 本发明空调室内机基于蜗壳3可从支架1内滑出的技术方案，通过于底盘11的向前下侧延伸的倾斜板112的下部两侧分别设置朝上敞口的接水槽112a，并于蜗壳3上设置连通于上接水盘4和下接水盘5的引流槽6，该于接水槽112a的槽口正上方开设有引流口621；如此，换热器2产生的冷凝水滴落在上接水盘4和下接水盘5，并通过引流槽6（分别沿S1和S2方向）流至引流口621，再通过引流口621（沿S3方向）进入接水槽112a，最后通过排水管排出；当需要对蜗壳3进行清洗或维修时，由于蜗壳3与接水槽112a之间并未设置连接结构，故用户无需进行拆卸过程，即可将蜗壳3从支架1内拆出，相较于现有技术中蜗壳3连接于排水管，难以拆卸的空调室内机，本发明的蜗壳3和空调室内机的排水结构无需装拆，仍可实现排水功能，有效提高了蜗壳3拆出清洗或维修的便捷性；同时，两接水槽112a

分设于底盘11的左右两侧，避让开底盘11的下部中间位置，从而避免排水管与冷媒管发生冲突。

- [65] 进一步地，引流槽6包括由下接水盘5朝后下方倾斜设置的第一引流通道61以及由上接水盘4朝前下方设置的第二引流通道62，第一引流通道61和第二引流通道62的交接处设有引流口621。可以理解，如此设置，基于蜗壳3现有的结构，连通上接水盘4和下接水盘5的同时，将冷凝水引向蜗壳3的后方，以便后续将冷凝水引入接水槽112a。当然，本发明不限于此，于其他实施例中，于其他实施例中，引流槽6也可具体为其他起引流作用的结构。
- [66] 进一步地，第一引流通道61的倾斜角度为 $5^{\circ}\sim 10^{\circ}$ 。可以理解，第一引流通道61的倾斜角度过大，会占用过大的竖向空间，造成空调室内机内部使用空间的浪费；第一引流通道61的倾斜角度过小，冷凝水在重力作用下朝后下方流动的效果不明显，以致第一引流通道61的引流效果差。
- [67] 进一步地，参照图3至图5，蜗壳3的后部设有预留开口32，倾斜板112的中部设有对应预留开口32的弧形凹部112d；第二引流通道62位于预留开口32的左右两侧，第二引流通道62的后壁紧贴倾斜板112设置，以使弧形凹部112d盖合预留开口32，从而与蜗壳3共同形成空调室内机的风道。可以理解，如此设置，利用底盘11的结构与蜗壳3共同形成风道，降低空调室内机的整体造价，同时也能更好地防止蜗壳3的后部与底盘11发生磕碰、冲突。
- [68] 进一步地，第二引流通道62相对竖直面的倾斜角度为 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。可以理解，第二引流通道62的相对竖直面的倾斜角度过小，会占用过大的竖向空间，造成空调室内机内部使用空间的浪费；第二引流通道62的相对竖直面的倾斜角度过大，冷凝水在重力作用下朝前下方流动的效果不明显，以致第二引流通道62的引流效果差。
- [69] 进一步地，参照图2，引流口621与接水槽112a的前段交错设置，可以理解，引流口621与接水槽112a在竖直方向上具有交错重叠部分；本实施例中，引流口621的中心至接水槽112a前端的水平距离为d，d大于或等于8mm。可以理解，d过小，从引流口621流出的冷凝水容易从接水槽112a前端溅出，影响接水槽112a的接水功能，溅出的冷凝水将使空调室内机的其他结构受潮或影响其正常工作。

- [70] 进一步地，参照图4，底盘11还包括连接于倾斜板112上边缘的背板111、由倾斜板112的下边缘朝下延伸的连接板113以及由连接板113的前端朝后延伸的水平板114，倾斜板112、连接板113以及水平板114共同围合形成用以容置空调室内机冷凝管的空间；倾斜板112靠近连接板113处设有两安装开口，每一安装开口的周缘朝下延伸有侧壁以及连接侧壁的底壁，以形成一接水槽112a。可以理解，如此设置，使接水槽112a的前侧壁与连接板113一体设置，降低了接水槽112a的工艺难度，也同时节约了生产材料；当然，本发明不限于此，于其他实施例中，接水槽112a也可设于倾斜板112的其他位置处。
- [71] 进一步地，参照图7，每一接水槽112a的两侧槽壁分设有一排水口112b，每一排水口112b处还设有一排水管接口112c，排水管接口112c用于连接排水管。本实施例中，每一排水管接口112c朝外侧倾斜向下设置，以更利于冷凝水的流出；可以理解，如此设置，用户可简单、快速地实现排水管和接水槽112a的排水口112b的连接，便于排水管的拆装。当然，本发明不限于此，于其他实施例中，排水管也可直接连接于接水槽112a的排水口112b。
- [72] 进一步地，参照图5和图6，滑槽结构包括由上往前下侧延的滑槽121；滑凸结构包括与滑槽121滑动配合的滑轴31。本实施例中，每一滑槽121的入口处为喇叭口结构，以方便安装；可以理解，如此设置，使蜗壳3简单、快速地从支架1内向前下侧滑出，提高了蜗壳3拆装的便捷性；滑槽121与滑轴31的配合是现有技术中广泛应用的滑动结构，当然，本发明不限于此，于其他实施例中，滑槽结构和滑凸结构也可为其他相互滑动配合的具体结构。
- [73] 本发明还提出一种空调器，该空调器包括空调室外机和空调室内机，该空调室内机的具体结构参照上述实施例，由于本空调室内机采用了上述所有实施例的全部技术方案，因此至少具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果，在此不再一一赘述。
- [74] 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。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种空调室内机，其特征在于，包括：
- 支架，包括底盘、以及分别凸设于所述底盘两端的侧固定部；所述底盘包括朝前下侧延伸的倾斜板，所述倾斜板的下部两侧分设有一朝上敞口的接水槽，所述接水槽的槽壁上设有排水口；两所述侧固定部相向的两侧面分别设有滑槽结构；
- 换热器，包括前排换热部及与所述前排换热部配合而围合形成朝下扩口的后排换热部，所述后排换热部邻近所述底盘；
- 蜗壳，上部形成与所述扩口相接的进风口，下部形成有出风口；所述蜗壳的左右两端分别设有与所述滑槽结构可滑动配合的滑凸结构；
- 上接水盘、下接水盘，所述下接水盘设于所述蜗壳上部的前侧，所述上接水盘设于所述蜗壳上部的后侧；
- 引流槽，所述引流槽连通所述上接水盘和下接水盘，所述引流槽的底部邻近所述蜗壳的后部且于每一接水槽的槽口正上方开设有引流口；
- 排水管，连接于所述排水口，用以将所述接水槽内的水排出所述空调室内机外。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的空调室内机，其特征在于，所述引流槽包括由所述下接水盘朝后下方倾斜设置的第一引流通道以及由所述上接水盘朝前下方设置的第二引流通道，所述第一引流通道和第二引流通道的交接处设有所述引流口。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的空调室内机，其特征在于，所述第一引流通道相对水平面的倾斜角度大于或等于5°。
- [权利要求 4] 如权利要求2所述的空调室内机，其特征在于，所述蜗壳的后部设有预留开口，所述倾斜板的中部设有对应所述预留开口的弧形凹部；所述第二引流通道位于所述预留开口的左右两侧，所述第二引流通道的后壁紧贴所述倾斜板设置，以使所述弧形凹部盖合所述预留开口，从而与所述蜗壳共同形成所述空调室内机的风道。
- [权利要求 5] 如权利要求4所述的空调室内机，其特征在于，所述第二引流通道相

对竖直面的倾斜角度为 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。

- [权利要求 6] 如权利要求2所述的空调室内机，其特征在于，每一引流口和对应的接水槽的前段交错设置。
- [权利要求 7] 如权利要求1所述的空调室内机，其特征在于，所述底盘还包括连接于所述倾斜板上边缘的背板、由所述倾斜板的下边缘朝下延伸的连接板以及由所述连接板的前端朝后延伸的水平板，所述倾斜板、连接板以及水平板共同围合形成用以容置所述空调室内机冷凝管的空间；所述倾斜板靠近所述连接板处设有两安装开口，每一安装开口的周缘朝下延伸有侧壁以及连接所述侧壁的底壁，以形成一接水槽。
- [权利要求 8] 如权利要求7所述的空调室内机，其特征在于，每一接水槽的两侧槽壁分设有一所述排水口，每一排水口处还设有一排水管接口，所述排水管接口用于连接所述排水管。
- [权利要求 9] 如权利要求1所述的空调室内机，其特征在于，所述滑槽结构包括由上往前下侧延的滑槽；所述滑凸结构包括与所述滑槽滑动配合的滑轴。
- [权利要求 10] 一种空调器，其特征在于，包括空调室外机和如权利要求1所述的空调室内机。
- [权利要求 11] 如权利要求10所述的空调器，其特征在于，所述引流槽包括由所述下接水盘朝后下方倾斜设置的第一引流通道以及由所述上接水盘朝前下方设置的第二引流通道，所述第一引流通道和第二引流通道的交接处设有所述引流口。
- [权利要求 12] 如权利要求11所述的空调器，其特征在于，所述第一引流通道相对水平面的倾斜角度大于或等于 5° 。
- [权利要求 13] 如权利要求11所述的空调器，其特征在于，所述蜗壳的后部设有预留开口，所述倾斜板的中部设有对应所述预留开口的弧形凹部；所述第二引流通道位于所述预留开口的左右两侧，所述第二引流通道的后壁紧贴所述倾斜板设置，以使所述弧形凹部盖合所述预留开口，从而与所述蜗壳共同形成所述空调室内机的风道。

- [权利要求 14] 如权利要求13所述的空调器，其特征在于，所述第二引流通道相对竖直面的倾斜角度为 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。
- [权利要求 15] 如权利要求11所述的空调器，其特征在于，每一引流口和对应的接水槽的前段交错设置。
- [权利要求 16] 如权利要求10所述的空调器，其特征在于，所述底盘还包括连接于所述倾斜板上边缘的背板、由所述倾斜板的下边缘朝下延伸的连接板以及由所述连接板的前端朝后延伸的水平板，所述倾斜板、连接板以及水平板共同围合形成用以容置所述空调室内机冷凝管的空间；所述倾斜板靠近所述连接板处设有两安装开口，每一安装开口的周缘朝下延伸有侧壁以及连接所述侧壁的底壁，以形成一接水槽。
- [权利要求 17] 如权利要求16所述的空调器，其特征在于，每一接水槽的两侧槽壁分设有一所述排水口，每一排水口处还设有一排水管接口，所述排水管接口用于连接所述排水管。
- [权利要求 18] 如权利要求10所述的空调器，其特征在于，所述滑槽结构包括由上往前下侧延的滑槽；所述滑凸结构包括与所述滑槽滑动配合的滑轴。

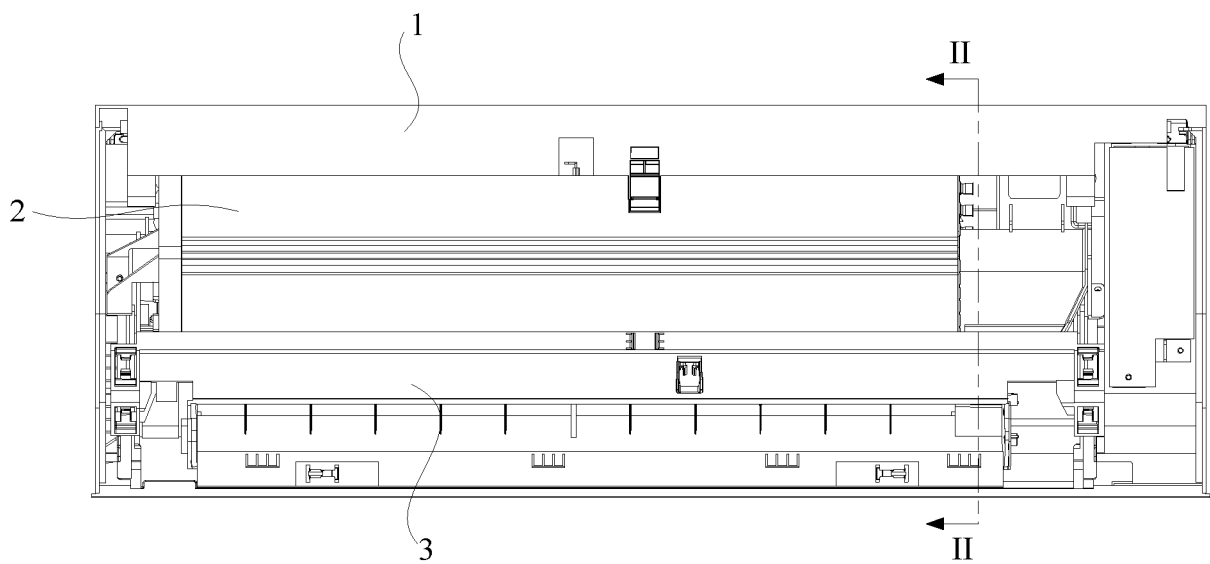


图 1

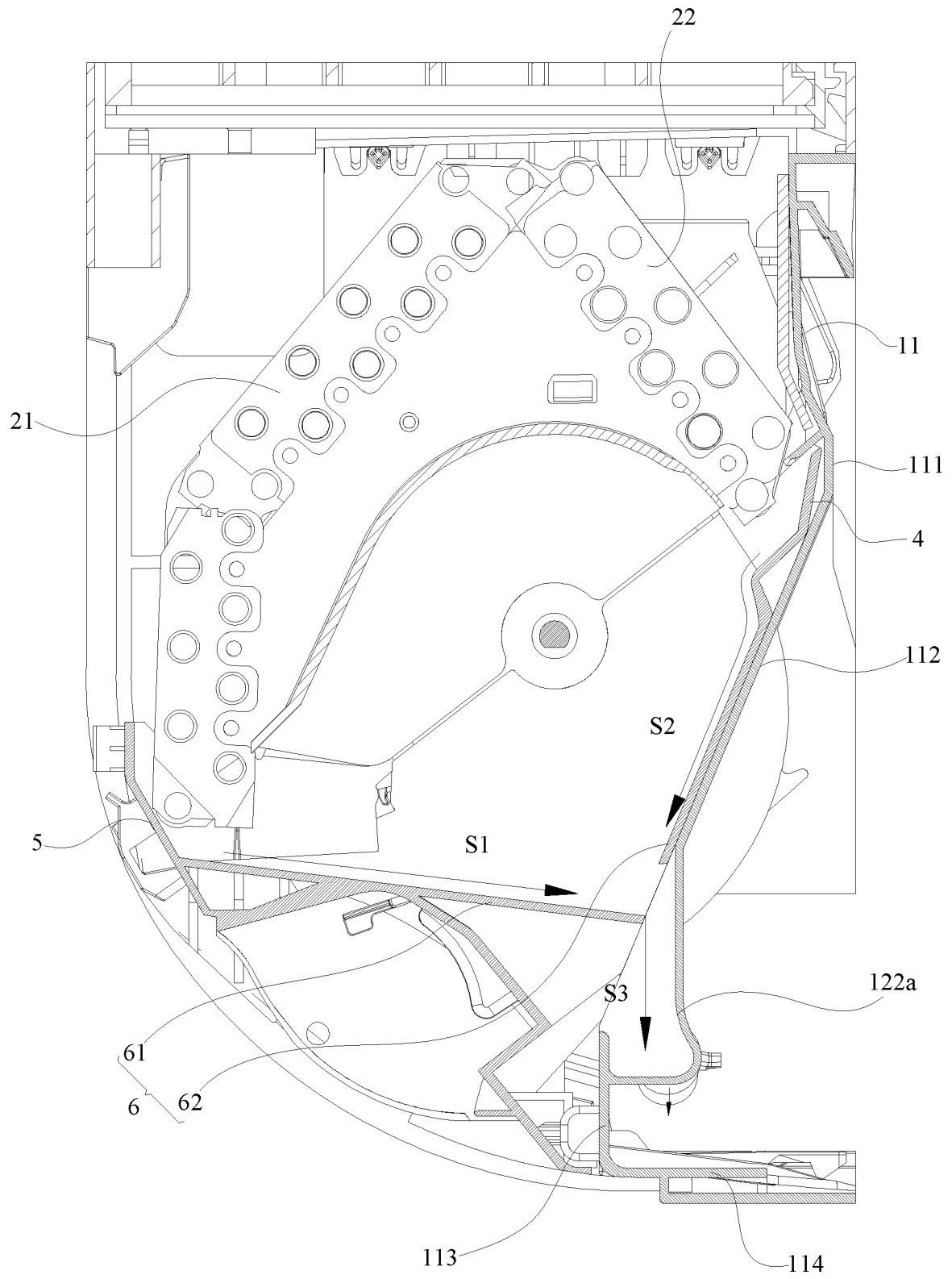


图 2

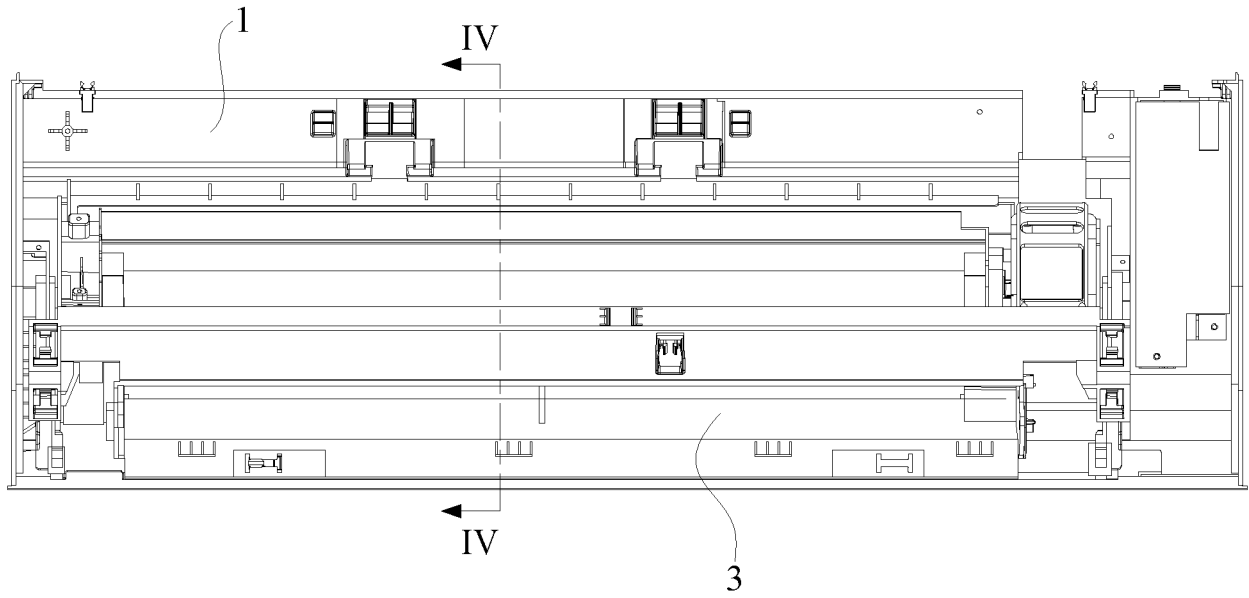


图 3

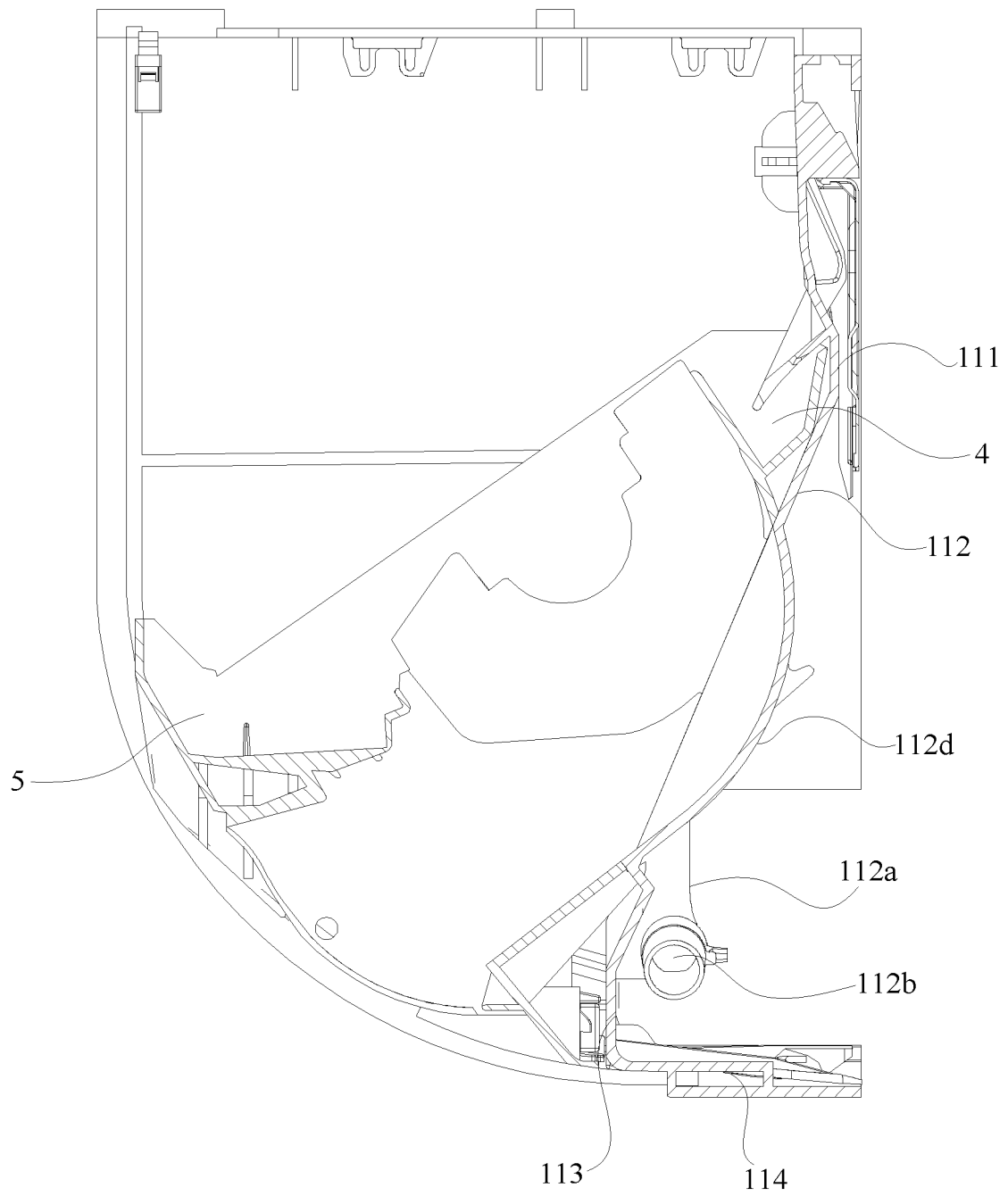


图 4

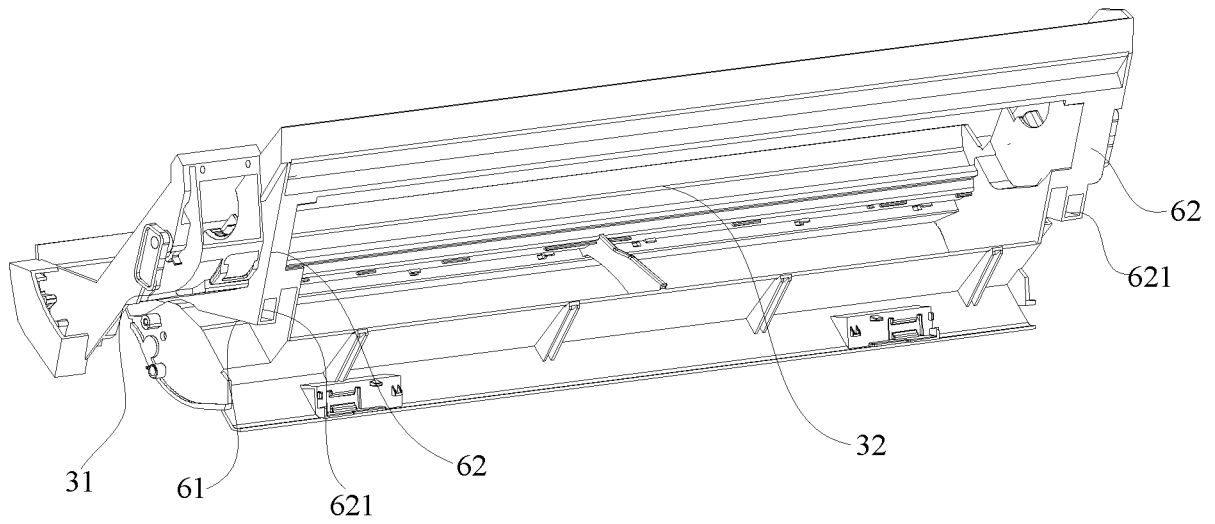


图 5

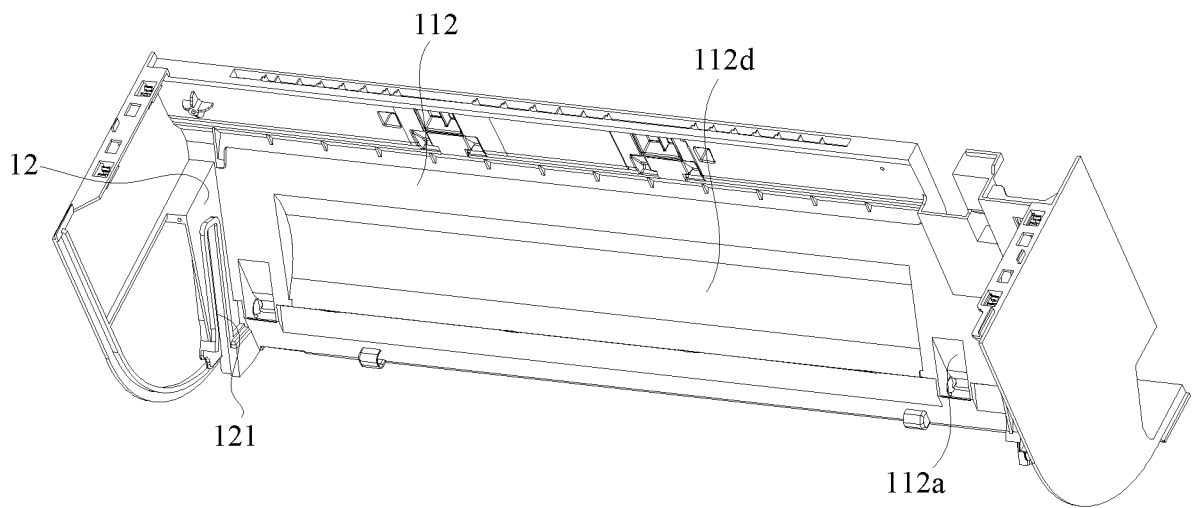


图 6

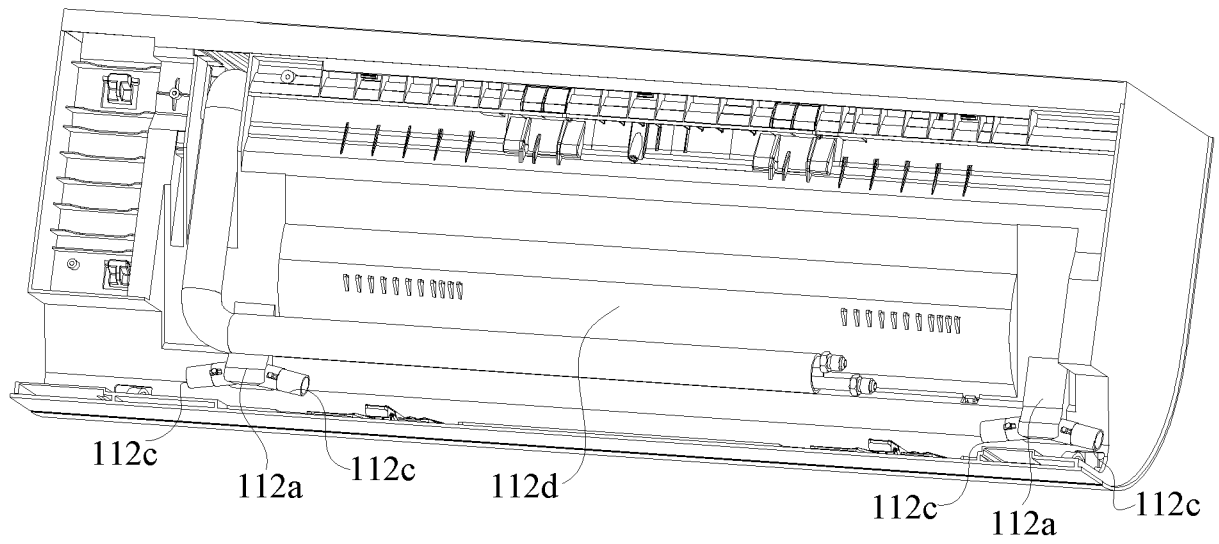


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/082563

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F24F 1/00 (2011.01) i; F24F 13/22 (2006.01) i; F24F 13/30 (2006.01) i
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

F24F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN 空调, 空气调节, 接水, 集水, 积水, 盘, 槽, 蜗壳, 风道, 滑槽, 滑动, 移动, 可拆, 可卸, 拆装, 拆卸, 排水, 出水 air condition, water, tray, trough, groove, slot, volute, air passage, chute, slide, move, detach+, dismount+, remov+, drain+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 206626686 U (GUANGDONG MIDEA AIR-CONDITIONING EQUIPMENT CO., LTD. et al.), 10 November 2017 (10.11.2017), description, paragraphs [0042]-[0058], and figures 1-7	1-18
A	CN 106369786 A (MIDEA GROUP WUHAN REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD. et al.), 01 February 2017 (01.02.2017), description, paragraphs [0056]-[0083], and figures 1-16	1-18
A	CN 204678501 U (GUANGDONG MIDEA AIR-CONDITIONING EQUIPMENT CO., LTD. et al.), 30 September 2015 (30.09.2015), entire document	1-18
A	CN 204478260 U (GUANGDONG MIDEA AIR-CONDITIONING EQUIPMENT CO., LTD.), 15 July 2015 (15.07.2015), entire document	1-18
A	JP 2008215714 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK), 18 September 2008 (18.09.2008), entire document	1-18
A	JP 2003254596 A (TOYOTOMI KK), 10 September 2003 (10.09.2003), entire document	1-18

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 13 December 2017	Date of mailing of the international search report 09 January 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer ZHONG, Dehui Telephone No. (86-10) 62084834

International application No.
PCT/CN2017/082563

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/082563

A. 主题的分类 F24F 1/00(2011.01)i; F24F 13/22(2006.01)i; F24F 13/30(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类																							
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) F24F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNABS, CNTXT, CNKI, VEN 空调, 空气调节, 接水, 集水, 积水, 盘, 槽, 蜗壳, 风道, 滑槽, 滑动, 移动, 可拆, 可卸, 拆装, 拆卸, 排水, 出水 air condition, water, tray, trough, groove, slot, volute, air passage, chute, slide, move, detach+, dismount+, remov+, drain+																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>CN 206626686 U (广东美的制冷设备有限公司 等) 2017年 11月 10日 (2017 - 11 - 10) 说明书第[0042]-[0058]段, 图1-7</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106369786 A (美的集团武汉制冷设备有限公司 等) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 说明书第[0056]-[0083]段, 图1-16</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 204678501 U (广东美的制冷设备有限公司 等) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 204478260 U (广东美的制冷设备有限公司) 2015年 7月 15日 (2015 - 07 - 15) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2008215714 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK) 2008年 9月 18日 (2008 - 09 - 18) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2003254596 A (TOYOTOMI KK) 2003年 9月 10日 (2003 - 09 - 10) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	E	CN 206626686 U (广东美的制冷设备有限公司 等) 2017年 11月 10日 (2017 - 11 - 10) 说明书第[0042]-[0058]段, 图1-7	1-18	A	CN 106369786 A (美的集团武汉制冷设备有限公司 等) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 说明书第[0056]-[0083]段, 图1-16	1-18	A	CN 204678501 U (广东美的制冷设备有限公司 等) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 全文	1-18	A	CN 204478260 U (广东美的制冷设备有限公司) 2015年 7月 15日 (2015 - 07 - 15) 全文	1-18	A	JP 2008215714 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK) 2008年 9月 18日 (2008 - 09 - 18) 全文	1-18	A	JP 2003254596 A (TOYOTOMI KK) 2003年 9月 10日 (2003 - 09 - 10) 全文	1-18
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
E	CN 206626686 U (广东美的制冷设备有限公司 等) 2017年 11月 10日 (2017 - 11 - 10) 说明书第[0042]-[0058]段, 图1-7	1-18																					
A	CN 106369786 A (美的集团武汉制冷设备有限公司 等) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 说明书第[0056]-[0083]段, 图1-16	1-18																					
A	CN 204678501 U (广东美的制冷设备有限公司 等) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 全文	1-18																					
A	CN 204478260 U (广东美的制冷设备有限公司) 2015年 7月 15日 (2015 - 07 - 15) 全文	1-18																					
A	JP 2008215714 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK) 2008年 9月 18日 (2008 - 09 - 18) 全文	1-18																					
A	JP 2003254596 A (TOYOTOMI KK) 2003年 9月 10日 (2003 - 09 - 10) 全文	1-18																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																							
国际检索实际完成的日期 2017年 12月 13日		国际检索报告邮寄日期 2018年 1月 9日																					
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		授权官员 钟德惠 电话号码 (86-10)62084834																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/082563

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	206626686	U	2017年 11月 10日	无	
CN	106369786	A	2017年 2月 1日	无	
CN	204678501	U	2015年 9月 30日	无	
CN	204478260	U	2015年 7月 15日	无	
JP	2008215714	A	2008年 9月 18日	无	
JP	2003254596	A	2003年 9月 10日	无	