

(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
2019年8月1日 (01.08.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/144774 A1

(51) 国际专利分类号:
F24F 13/12 (2006.01) *F24F 13/24* (2006.01)
F24F 13/20 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/125512

(22) 国际申请日: 2018年12月29日 (29.12.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201820141544.3 2018年1月27日 (27.01.2018) CN

(71) 申请人: 奥克斯空调股份有限公司(AUX AIR CONDITIONING LIMITED BY SHARE LTD) [CN/CN]; 中国浙江省宁波市鄞州区姜山镇明光北路1166号, Zhejiang 315191 (CN)。

(72) 发明人: 吴庆壮(WU, Qingzhuang); 中国浙江省宁波市鄞州区姜山镇明光北路1166号奥克斯空调股份有限公司, Zhejiang 315191 (CN)。 罗会斌(LUO, Huibin); 中国浙江省宁波市鄞州区姜山镇明光北路1166号奥克斯空调股份有

限公司, Zhejiang 315191 (CN)。 黄涛(HUANG, Tao); 中国浙江省宁波市鄞州区姜山镇明光北路1166号奥克斯空调股份有限公司, Zhejiang 315191 (CN)。 邹波(ZOU, Bo); 中国浙江省宁波市鄞州区姜山镇明光北路1166号奥克斯空调股份有限公司, Zhejiang 315191 (CN)。 张小红(ZHANG, Xiaohong); 中国浙江省宁波市鄞州区姜山镇明光北路1166号奥克斯空调股份有限公司, Zhejiang 315191 (CN)。

(74) 代理人: 北京隆源天恒知识产权代理事务所(普通合伙)(TALENT PATENT & TRADEMARK FIRM); 中国北京市北京海淀区中关村东路66号世纪科贸大厦C座2002室闫冬, Beijing 100190 (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, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

(54) Title: SLIDING DOOR DEVICE AND AIR CONDITIONER

(54) 发明名称: 一种滑动门装置及空调器

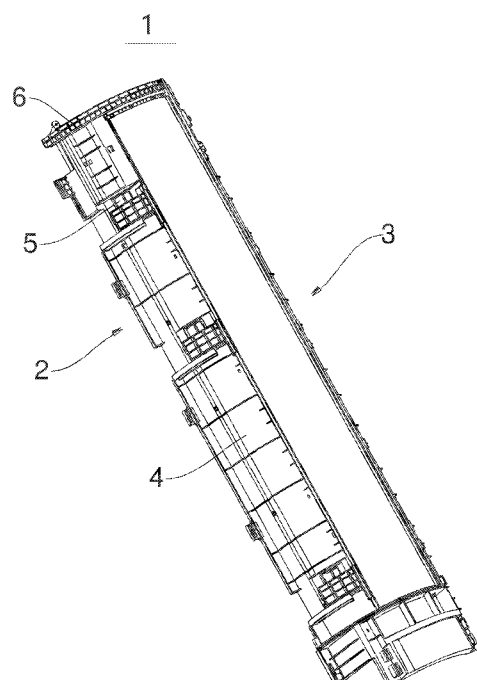
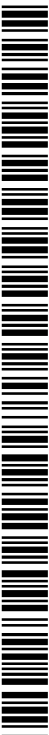


图1

(57) Abstract: A sliding door device and an air conditioner, relating to the technical field of household appliances. The sliding door device comprises a sliding plate assembly (3) and a sliding plate assembly driving structure (2). The sliding plate assembly driving structure (2) comprises a front panel lining plate (4) and a driving device (5), the front panel lining plate (4) being slidably connected to the sliding plate assembly (3), a driving mounting structure (7) and an air outlet (8) being provided on the front panel lining plate (4), the driving device (5) being mounted on the front panel lining plate (4) by means of the driving mounting structure (7), and cooperating with the sliding plate assembly (3), and the driving device (5) being used for driving the sliding plate assembly (3) to slide relative to the front panel lining plate (4), so as to cover the air outlet (8) or open the air outlet (8). The front panel lining plate (4) is provided with a first guide sliding structure (17), the sliding plate assembly (3) is provided with a second guide sliding structure (61), and the first guide sliding structure (17) being slidably fitted to the second guide sliding structure (61). Both the driving mounting structure (7) and the first guide sliding structure (17) are provided on a side portion of the long side of the air outlet (8). The sliding door device and the air conditioner can prevent the sliding door device from generating abnormal sound and jitter during opening or closing of the air outlet, and the operation is smooth.



WO 2019/144774 A1

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。

(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))。

(57) 摘要: 一种滑动门装置以及空调器, 涉及家用电器技术领域。该滑动门装置包括滑板组件(3)及滑板组件驱动结构(2)。滑板组件驱动结构(2)包括前面板衬板(4)和驱动装置(5), 前面板衬板(4)与滑板组件(3)滑动连接, 前面板衬板(4)上设置有驱动安装结构(7)及出风口(8), 驱动装置(5)通过驱动安装结构(7)安装于前面板衬板(4), 并与滑板组件(3)配合, 驱动装置(5)用于驱动滑板组件(3)相对前面板衬板(4)滑动, 以遮蔽出风口(8)或者打开出风口(8)。前面板衬板(4)设置有第一导滑结构(17), 滑板组件(3)设置有第二导滑结构(61), 第一导滑结构(17)与第二导滑结构(61)滑动配合。驱动安装结构(7)和第一导滑结构(17)均设置于出风口(8)的长边上的一侧部。该滑动门装置以及空调器能够防止滑动门装置在打开或者关闭送风口过程中产生异响和抖动, 运行顺畅。

一种滑动门装置及空调器

技术领域

本实用新型涉及家用电器技术领域，特别涉及一种滑动门装置及空调器。

5 背景技术

目前，市场上送风口竖直设置的立式空调器，其送风口送风区域一般处在室内人体活动区域，由于送风口设置在机身中部，为了保证产品美观度，在关机状态下需要将送风口隐藏起来。而市场上现有的一种为将送风口整体旋转而将送风口隐藏的立式空调器，而这种运动结构零件多，结构复杂，在滑动门打开或者关闭送风口过程中容易产生异响和抖动。

10 实用新型内容

有鉴于此，本实用新型旨在提出一种滑动门装置，其结构简单，装配方便，并且能够有效防止滑动门装置在打开或者关闭送风口过程中产生异响和抖动，运行更加顺畅。

为达到上述目的，本实用新型的技术方案是这样实现的：

15 一种滑动门装置，包括滑板组件及滑板组件驱动结构。所述滑板组件驱动结构包括前面板衬板和驱动装置，所述前面板衬板与所述滑板组件滑动连接，所述前面板衬板上设置有驱动安装结构及出风口，所述驱动装置通过所述驱动安装结构安装于所述前面板衬板，并与所述滑板组件配合，所述驱动装置用于驱动所述滑板组件相对所述前面板衬板滑动，以遮蔽所述出风口或者打开所述出风口。所述前面板衬板设置有第一导滑结构，
20 所述滑板组件设置有第二导滑结构，所述第一导滑结构与所述第二导滑结构滑动配合。所述驱动安装结构和所述第一导滑结构均设置于所述出风口的长边上的一侧部。

相对于现有技术，本实用新型所述的滑动门装置具有以下优势：

本实用新型实施例的滑动门装置，将驱动装置设置于前面板衬板上，能够通过驱动装置驱动滑板组件相对前面板衬板滑动，以遮蔽出风口或者打开出风口，在滑板组件相对前面板衬板滑动时，通过第一导滑结构与第二导滑结构滑动配合，能够有效地对滑板组件起到导滑作用，能够有效防止滑板组件在打开或者关闭送风口过程中产生异响和抖动，运行更加顺畅，并且结构更加简单，装配更加方便。

本实用新型的另一目的在于提出一种空调器，其结构简单，装配方便，并且能够有效防止滑动门装置在打开或者关闭送风口过程中产生异响和抖动，运行更加顺畅。

30 为达到上述目的，本实用新型的技术方案是这样实现的：

一种空调器，前面板及滑动门装置，所述滑动门装置包括滑板组件及滑板组件驱动结构。所述滑板组件驱动结构包括前面板衬板和驱动装置，所述前面板与所述前面板衬板连接。所述前面板衬板与所述滑板组件滑动连接，所述前面板衬板上设置有驱动安装结构及出风口，所述驱动装置通过所述驱动安装结构安装于所述前面板衬板，并与所述
35 滑板组件配合，所述驱动装置用于驱动所述滑板组件相对所述前面板衬板滑动，以遮蔽所述出风口或者打开所述出风口。所述前面板衬板设置有第一导滑结构，所述滑板组件

设置有第二导滑结构，所述第一导滑结构与所述第二导滑结构滑动配合。所述驱动安装结构和所述第一导滑结构均设置于所述出风口的长边上的一侧部。

所述空调器与上述滑动门装置相对于现有技术所具有的优势相同，在此不再赘述。

附图说明

5 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

图 1 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的整体结构示意图；

10 图 2 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的滑板组件驱动结构和滑板组件的结构示意图；

图 3 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的前面板衬板的结构示意图；

图 4 为图 3 中 I 处的局部放大图；

图 5 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的前面板衬板上端的第一视角的局部结构示意图；

15 图 6 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的前面板衬板上端的第二视角的局部结构示意图；

图 7 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的上端的局部结构示意图；

图 8 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的前面板衬板下端的局部结构示意图；

图 9 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的驱动装置的第三视角的结构示意图；

20 图 10 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的驱动装置的第四视角的结构示意图；

图 11 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的上盖板的结构示意图；

图 12 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的滑板组件的结构示意图；

图 13 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的滑板的结构示意图；

图 14 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的滑板衬板的结构示意图；

25 图 15 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的第一传动机构的结构示意图；

图 16 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的导滑板的结构示意图；

图 17 为本实用新型实施例所述的滑动门装置的滑板、滑板衬板、第一传动机构及驱动装置的装配结构示意图。

附图标记说明：

30 1-滑动门装置；2-滑板组件驱动结构；3-滑板组件；4-前面板衬板；5-驱动装置；6-上盖板；7-驱动安装结构；8-出风口；9-容置凹槽；10-第一卡持结构；11-卡口；12-第一连接部；13-第一定位结构；14-定位孔；15-第一容置空间；16-第二容置空间；17-第一导滑结构；18-第一导滑部；19-第二导滑部；20-第一滑槽；21-上盖装配部；22-第三滑动结构；23-第一上盖卡合结构；24-上盖连接部；25-卡孔；26-第二滑槽；27-第四滑动结构；28-第三导滑部；29-第四导滑部；30-第三滑槽；31-驱动盒；32-驱动件；33-第二传动机构；34-第二卡持结构；35-卡扣；36-第二连接部；37-第二定位结构；38-定

位柱；39-第二上盖卡合结构；40-卡勾；41-上盖连接孔；42-滑板；43-滑板衬板；44-第一传动机构；45-导滑板；46-第一卡条；47-第二卡条；48-卡接缺口；49-第一卡持部；50-第二卡持部；51-第三卡持部；52-限位部；53-定位槽；54-插入口；55-第一限位部；56-第二限位部；57-第一凸块；58-第二凸块；59-第三连接部；60-第三导滑件；61-第二导滑结构；62-传动本体；63-传动件；64-传动配合部；65-第一传动配合部；66-第二传动配合部；67-卡槽；68-凸起；69-第四连接部；70-第一导滑件；71-第二导滑件；72-第一滑动结构；73-第二滑动结构；74-第三容置空间；75-卡持空间。

具体实施方式

需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

实施例

请参阅图 1 和图 2，本实用新型实施例提供了一种滑动门装置 1，其可以应用于空调器（图未示），该空调器可以为竖向送风的圆柱形立式空调。该空调器可以包括前面板（图未示）和上述的滑动门装置 1，前面板与滑动门装置 1 连接。前面板上设置有送风口（图未示），滑动门装置 1 能够遮蔽该送风口或者打开该送风口。该滑动门装置 1 结构简单紧凑，结构零件少，能够有效改善其在打开或者关闭送风口的过程中产生异响和抖动的现象。

该滑动门装置 1 包括滑板组件驱动结构 2 及滑板组件 3。该滑板组件驱动结构 2 包括前面板衬板 4、驱动装置 5 和上盖板 6。其中，前面板衬板 4 用于与前面板连接，前面板衬板 4 与滑板组件 3 滑动连接。前面板衬板 4 的一端部与上盖板 6 连接。

请参阅图 3，前面板衬板 4 上设置有驱动安装结构 7 及出风口 8，滑板组件 3 位于前面板衬板 4 与前面板之间，出风口 8 与送风口位置相对。驱动装置 5 通过驱动安装结构 7 安装于前面板衬板 4，并与滑板组件 3 传动连接，用于带动滑板组件 3 相对前面板衬板 4 滑动，以遮蔽出风口 8 及送风口或者打开出风口 8 及送风口。应当理解，当滑板组件 3 打开出风口 8 及送风口时，出风口 8 与送风口对应连通，空调器产生的风可以依次通过出风口 8 及送风口向外送风。

进一步地，本实施例中，前面板衬板 4 大致成横截面为弧形的长条形板状壳体结构，前面板衬板 4 连接于前面板的内侧。出风口 8 设置于前面板衬板 4 的中部，出风口 8 大致成矩形，其长度方向与前面板衬板 4 的延伸方向一致。

前面板衬板 4 上设置的驱动安装结构 7，用于安装驱动装置 5。驱动安装结构 7 可以设置于前面板衬板 4 的端部，靠近出风口 8 一端部的位置；也可以设置于前面板衬板 4 上位于出风口 8 的一侧部的位置。本实施例中，驱动安装结构 7 设置于出风口 8 的长边上的一侧部，使驱动装置 5 安装于出风口 8 的长边上的一侧部，能够节约空间，使驱动更加方便快捷。

请参阅图 4，驱动安装结构 7 包括开设于前面板衬板 4 的容置凹槽 9，驱动装置 5

容置于容置凹槽 9 内，驱动装置 5 与容置凹槽 9 的槽壁连接。本实施例中，容置凹槽 9 大致成矩形槽。需要说明的是，容置凹槽 9 可以为一个，也可以为多个，多个容置凹槽 9 可以沿前面板衬板 4 的长度方向依次设置。

5 本实施例中，容置凹槽 9 可以包括第一容置空间 15、第二容置空间 16 及第三容置空间 74，第一容置空间 15 和第二容置空间 16 均设置于第三容置空间 74 的底壁，并均与第三容置空间 74 连通，第一容置空间 15 和第二容置空间 16 连通。其中，第一容置空间 15 大致呈弧形的凹槽结构，第二容置空间 16 大致呈通孔结构，第三容置空间 74 大致呈矩形的凹槽结构。

10 进一步地，驱动安装结构 7 包括第一卡持结构 10，第一卡持结构 10 设置于容置凹槽 9 的槽壁。第一卡持结构 10 用于与驱动装置 5 卡接。本实施例中，第一卡持结构 10 可以包括多个卡口 11，卡口 11 用于与驱动装置 5 卡合。多个卡口 11 分别开设于第三容置空间 74 相对的两端的底壁上。卡口 11 的数量并不作限定，可以为两个、三个甚至更多，本实施例中，卡口 11 为两个，两个卡口 11 分别设置于第三容置空间 74 沿前面板衬板 4 的宽度方向设置的两端的底壁上。

15 另外，驱动安装结构 7 还可以包括第一连接部 12。第一连接部 12 设置于容置凹槽 9 的槽壁，用于与驱动装置 5 连接。本实施例中，第一连接部 12 可以通过一连接件与驱动装置 5 连接。第一连接部 12 可以为开设于第三容置空间 74 的底壁上的孔，上述的连接件可以为螺钉。另外，第一连接部 12 的数量不作具体限定，其可以为一个、两个甚至更多。本实施例中，第一连接部 12 为一个，其设置于第三容置空间 74 沿前面板衬板 20 4 的长度方向设置的其中一端部的底壁上的中部位置。

另外，驱动安装结构 7 还可以包括第一定位结构 13。第一定位结构 13 设置于容置凹槽 9 的槽壁，用于与驱动装置 5 配合，以对驱动装置 5 进行定位。进一步地，第一定位结构 13 可以包括多个定位孔 14，定位孔 14 用于与驱动装置 5 配合，多个定位孔 14 25 分别开设于第三容置空间 74 相对的两端的底壁上。定位孔 14 的数量不作具体限定，其可以为一个、两个甚至更多。本实施例中，定位孔 14 可以为两个，两个定位孔 14 分别设置于第三容置空间 74 沿前面板衬板 4 的宽度方向设置的两端的底壁上，并且可以分别位于对应的卡口 11 远离第一连接部 12 的一端部。

需要说明的是，驱动安装结构 7 的数量不作具体限定，其可以为一个、两个甚至更多，那么驱动装置 5 的数量与驱动安装结构 7 的数量一一对应。驱动安装结构 7 设置的 30 位置不作具体限定，可选地，驱动安装结构 7 设置于前面板衬板 4 的靠近出风口 8 的一侧的中间区域，其强度以及运行状况良好。当驱动安装结构 7 为一个时，可以设置于前面板衬板 4 靠近其中部的位置；当驱动安装结构 7 为两个时，两个驱动安装结构 7 可以分别设置于靠近出风口 8 的两个端部的同一侧。本实施例中，驱动安装结构 7 为三个，三个驱动安装结构 7 可以均位于出风口 8 的同一侧，其中两个驱动安装结构 7 分别设置 35 于靠近出风口 8 的两个端部的位置，另一个驱动安装结构 7 设置于前面板衬板 4 靠近其中部的位置。可以在满足使用性能条件下，相应地设置驱动安装结构 7 的数量及位置，

能够保证滑板组件 3 滑动运行更加顺畅。

进一步地,前面板衬板 4 在靠近驱动安装结构 7 一侧的位置设置有第一导滑结构 17,且第一导滑结构 17 设置于出风口 8 的长边上的一侧部。第一导滑结构 17 用于滑板组件 3 滑动配合,以在滑板组件 3 相对前面板衬板 4 滑动时,对滑板组件 3 起到导滑作用。

5 请参阅图 5,本实施例中,第一导滑结构 17 包括相互连接且间隔设置的第一导滑部 18 和第二导滑部 19,第二导滑部 19 设置于第一导滑部 18 的外侧。第一导滑部 18 和第二导滑部 19 之间形成第一滑槽 20,第一滑槽 20 用于与滑板组件 3 滑动配合。第一滑槽 20 为弧形。

10 其中,第一导滑部 18 大致呈弧形的凸台形状,其凸设于前面板衬板 4 靠近驱动安装结构 7 的位置。第一导滑部 18 由前面板衬板 4 的一侧边缘向着驱动安装结构 7 延伸至驱动安装结构 7 的下方。第一导滑部 18 靠近驱动安装结构 7 的一侧面与第三容置空间 74 的侧壁平齐。

15 第二导滑部 19 大致呈弧形的条状结构,其间隔设置于第一导滑部 18 的外侧,并且其底部与第一导滑部 18 的底部连接。第一导滑部 18 和第二导滑部 19 之间形成弧形的第一滑槽 20。

另外,应当理解的是,第一导滑结构 17 的数量和位置与驱动安装结构 7 一一对应。本实施例中,第一导滑结构 17 为三个,分别与三个驱动安装结构 7 一一对应。

20 请参阅图 6 和图 7,前面板衬板 4 的一端部设置有上盖装配部 21,上盖装配部 21 与上盖板 6 配合形成第三滑动结构 22,第三滑动结构 22 能够与滑板组件 3 的一端部滑动配合。上盖装配部 21 上设置有第一上盖卡合结构 23 和上盖连接部 24,第一上盖卡合结构 23 用于与上盖板 6 卡合,上盖连接部 24 用于与上盖板 6 连接。本实施例中,上盖装配部 21 设置于前面板衬板 4 的上端。上盖装配部 21 呈弧形,第一上盖卡合结构 23 包括多个卡孔 25,多个卡孔 25 沿前面板衬板 4 的宽度方向依次均匀间隔设置,上盖连接部 24 设置于上盖装配部 21 的一端部,上盖连接部 24 设置有螺钉孔,用于通过螺钉
25 与上盖板 6 连接。

本实施例中,第三滑动结构 22 为上盖装配部 21 的外侧与上盖板 6 的内侧之间形成的第二滑槽 26,滑板组件 3 的一端部伸入第二滑槽 26 内,并与第二滑槽 26 滑动配合,以对滑板组件 3 的一端部进行导滑,并且在装配滑板组件 3 时,上盖板 6 能够对滑板组件 3 起到固定作用,将滑板组件 3 的一端部固定于上盖板 6 和前面板衬板 4 之间。

30 需要说明的是,在本实用新型的其他实施例中,第三滑动结构 22 也可以是设置于前面板衬板 4 上的滑轨结构,能够与滑板组件 3 滑动配合即可。

35 请参阅图 8,前面板衬板 4 远离上盖板 6 的一端部设置有第四滑动结构 27,第四滑动结构 27 能够与滑板组件 3 的一端部滑动配合,以对滑板组件 3 的一端部进行导滑。本实施例中,第四滑动结构 27 设置于前面板衬板 4 的下部,第四滑动结构 27 包括相互连接且间隔设置的第三导滑部 28 和第四导滑部 29,第三导滑部 28 和第四导滑部 29 之间形成第三滑槽 30,滑板组件 3 的一端部伸入第三滑槽 30,并与第三滑槽 30 滑动配合。

这样，第三滑槽 30 能够对滑板组件 3 起到导滑作用，能够保证滑板组件 3 打开或闭合的过程更加可靠。

请参阅图 9 和图 10，驱动装置 5 包括驱动盒 31、驱动件 32 及第二传动机构 33。第二传动机构 33 安装于驱动盒 31 内。驱动件 32 安装于驱动盒 31 上，并与第二传动机构 33 连接，以带动第二传动机构 33 运动。本实施例中，第一容置空间 15 和第三容置空间 74 共同容置驱动件 32，第二容置空间 16 和第三容置空间 74 共同容置驱动盒 31。另外，本实施例中，驱动件 32 为驱动电机，第二传动机构 33 为齿轮，该驱动电机的输出轴与齿轮连接。驱动盒 31 的一侧设置有一开口，齿轮由该开口伸出驱动盒 31，以便与滑板组件 3 配合。

10 驱动盒 31 上设置有第二卡持结构 34，第二卡持结构 34 能够与第一卡持结构 10 卡接。可选地，第二卡持结构 34 包括多个卡扣 35，多个卡扣 35 分别设置于驱动盒 31 相对的两端，多个卡扣 35 与多个卡口 11 一一对应卡合。本实施例中，卡扣 35 为两个，两个卡扣 35 分别位于驱动盒 31 相对的两端。

15 驱动盒 31 上设置有第二连接部 36，第二连接部 36 可以通过一连接件与第一连接部 12 连接。第二连接部 36 的数量与位置与第一连接部 12 对应。本实施例中，第二连接部 36 设置于驱动盒 31 远离驱动件 32 的一侧，第二连接部 36 上开设有孔，上述的连接件可以为螺钉，第一连接部 12 通过螺钉与第二连接部 36 连接。

20 驱动盒 31 上设置有第二定位结构 37，第一定位结构 13 与第二定位结构 37 配合，以对驱动盒 31 进行定位。可选地，第二定位结构 37 包括多个定位柱 38，多个定位柱 38 分别设置于驱动盒 31 相对的两端，多个定位柱 38 与多个定位孔 14 一一对应配合。本实施例中，定位柱 38 为两个，两个定位柱 38 分别设置于驱动盒 31 相对的两端，且一一对应地设置于两个卡扣 35 靠近驱动件 32 的一侧。

25 在将驱动装置 5 装配至前面板衬板 4 上时，驱动装置 5 整体容置于容置凹槽 9 内，其中，驱动件 32 容置于第一容置空间 15 及第三容置空间 74 内，驱动盒 31 容置于第二容置空间 16 及第三容置空间 74 内，并通过第二定位结构 37 定位于第一定位结构 13，通过第一卡持结构 10 和第二卡持结构 34 将驱动装置 5 与前面板衬板 4 卡接，再通过连接件将第一连接部 12 和第二连接部 36 固定连接。本实施例中，驱动装置 5 安装于驱动安装结构 7，同时通过定位结构、卡接结构及固定连接结构实现驱动装置 5 与驱动安装结构 7 的定位、卡接及固定连接，这样不仅驱动装置 5 定位准确，连接更牢靠，使驱动滑板组件 3 更顺畅，同时也能够节省连接件，结构更加简单，降低了成本，装配更加方便。

30 需要说明的是，在本实用新型的其他实施例中，驱动装置 5 与前面板衬板 4 之间也可以仅通过卡接结构连接起来，或者通过定位结构结合卡接结构的方式连接，或者也可以仅通过固定连接结构固定连接起来，还可以通过定位结构结合固定连接结构的方式连接。

35 请参阅图 11，上盖板 6 大致呈弧形板状结构，其形状与前面板衬板 4 的横截面形状

匹配。上盖板 6 的内侧设置有第二上盖卡合结构 39，第二上盖卡合结构 39 与第一上盖卡合结构 23 配合，以使上盖板 6 与上盖装配部 21 卡合。本实施例中，第二上盖卡合结构 39 包括多个卡勾 40，多个卡勾 40 沿上盖板 6 的延伸方向依次间隔设置，可选地，卡勾 40 呈 L 形。另外，上盖板 6 的一端部设置有上盖连接孔 41（参阅图 7），上盖连接孔 41 与上盖连接部 24 可以通过螺钉连接。

在将上盖板 6 与前面板衬板 4 的上盖装配部 21 装配时，将上盖板 6 上的多个卡勾 40 一一对应的伸入多个卡孔 25 中，将上盖板 6 相对前面板衬板 4 滑动使得卡勾 40 卡持于卡孔 25 内，再通过螺钉将上盖连接孔 41 与上盖连接部 24 固定连接。上盖板 6 与前面板衬板 4 装配后，上盖装配部 21 的外侧与上盖板 6 的内侧之间形成第二滑槽 26。上盖板 6 与前面板衬板 4 通过卡勾 40 与卡孔 25 的配合及连接件连接，这样能够将上盖板 6 与前面板衬板 4 牢靠地连接起来，并且通过上盖板 6 将滑板组件 3 的一端部限于上盖板 6 与前面板衬板 4 之间，进一步使滑板组件 3 相对前面板衬板 4 的滑动更加顺畅，防止滑板组件 3 在打开或者关闭送风口过程中产生异响和抖动。

请参阅图 12，滑板组件 3 包括滑板 42、滑板衬板 43、第一传动机构 44 及导滑板 45。滑板 42 的一端部与导滑板 45 连接，滑板 42 的内侧与滑板衬板 43 连接，滑板衬板 43 与第一传动机构 44 连接，第一传动机构 44 与前面板衬板 4 滑动连接。滑板 42 的一端部设置有第一滑动结构 72，滑板 42 的另一端部设置有第二滑动结构 73。第一滑动结构 72 能够与第三滑动结构 22 滑动配合，第二滑动结构 73 能够与第四滑动结构 27 滑动配合。本实施例中，第一滑动结构 72 设置于导滑板 45 上。

应当理解，在本实用新型的实施例中，可以是第一传动机构 44 与前面板衬板 4 滑动连接，也可以是滑板 42 的上端与前面板衬板 4 滑动连接，也可以是滑板 42 的下端与前面板衬板 4 滑动连接，也可以是上述三者的任意组合；也可以是在滑板 42 的上下两端不设置与前面板衬板 4 滑动配合的滑动结构，而通过一个或多个第一传动机构 44 与前面板衬板 4 滑动连接。

请参阅图 13，滑板 42 大致呈矩形，且其横截面为弧形的板状结构，其能够相对前面板衬板 4 滑动，以遮蔽出风口 8 及送风口或者打开出风口 8 及送风口。

本实施例中，滑板 42 的两个侧边分别设置有第一卡条 46 和第二卡条 47，第一卡条 46 和第二卡条 47 分别与滑板衬板 43 的两侧边卡合。第二卡条 47 可以为至少两个，相邻两个第二卡条 47 相互间隔设置，并形成卡接缺口 48，该卡接缺口 48 与滑板衬板 43 配合。

请参阅图 14，滑板衬板 43 整体大致呈矩形，且其横截面呈弧形。滑板衬板 43 连接于滑板 42 的内侧。滑板衬板 43 的两侧边分别设置有第一卡持部 49 和第二卡持部 50，第一卡持部 49 卡持于第一卡条 46 与滑板 42 之间，第二卡持部 50 卡持于第二卡条 47 与滑板 42 之间。第二卡持部 50 可以为至少两个，至少两个第二卡持部 50 与至少两个第二卡条 47 一一对应卡合，滑板衬板 43 在相邻两个第二卡持部 50 之间凸设有第三卡持部 51，第三卡持部 51 由卡接缺口 48 向外伸出，并将与滑板 42 的一侧卡持于第三卡

持部 51 与滑板衬板 43 之间。

5 滑板衬板 43 设置有限位部 52，限位部 52 与第一传动机构 44 配合，以对第一传动机构 44 进行限位，并且滑板衬板 43 与第一传动机构 44 连接，可选地，滑板衬板 43 通过一连接件与第一传动机构 44 连接，该连接件可以是螺钉等。也就是说，滑板衬板 43 与第一传动机构 44 既通过限位部 52 实现限位，也通过连接件实现固定连接。

滑板衬板 43 设置有定位槽 53，第一传动机构 44 的一端部伸入定位槽 53 内。其中，定位槽 53 的一端部槽壁开设有插入口 54，第一传动机构 44 的一端部通过插入口 54 伸入定位槽 53 内。

10 限位部 52 包括第一限位部 55 和第二限位部 56。第一限位部 55 包括沿第一方向凸设于滑板衬板 43 的第一凸块 57。第二限位部 56 包括沿第二方向凸设于滑板衬板 43 一侧的第二凸块 58，第二凸块 58 与滑板衬板 43 形成卡持空间 75。需要说明的是，第一方向为滑板衬板 43 的延伸方向，滑板衬板 43 在装配于滑板 42 上后，第一方向与滑板 42 的长度方向一致。第二方向为滑板衬板 43 的横截面弧形延伸方向，第二方向与第一方向垂直，滑板衬板 43 在装配于滑板 42 上后，第一方向与滑板 42 的宽度方向一致。

15 本实施例中，第一限位部 55 由定位槽 53 的一侧槽壁向第一方向延伸。第一限位部 55 为多个，多个第一限位部 55 沿第二方向依次分布于定位槽 53 的一侧。第二限位部 56 由定位槽 53 远离插入口 54 的一端部槽壁向第二方向延伸。第二限位部 56 可以为两个，两个第二限位部 56 分别设置于定位槽 53 远离插入口 54 的一端部槽壁的两端。插入口 54 开设于滑板衬板 43 设有第三卡持部 51 的一端部。

20 滑板衬板 43 上设置有第三连接部 59，第三连接部 59 与第一传动机构 44 固定连接。本实施例中，第三连接部 59 设置于滑板衬板 43 上靠近第一限位部 55 的位置。

本实施例通过第一限位部 55 和第二限位部 56，能够有效地对第一传动机构 44 进行限位，并通过第三连接部 59 与第一传动机构 44 固定连接，使得滑板衬板 43 和第一传动机构 44 连接牢靠，结构简单，方便装配。

25 滑板衬板 43 的一端部设置有第三导滑件 60，第三导滑件 60 与第四滑动结构 27 滑动配合。本实施例中，第三导滑件 60 能够伸入第三滑槽 30 并与第三滑槽 30 滑动配合。可选地，第三导滑件 60 为多个，沿滑板衬板 43 的一端部边缘依次分布。第三导滑件 60 可以是导滑柱，也可以是轴承。

30 需要说明的是，本实施例中，滑板衬板 43 可以为多个，其中一个滑板衬板 43 可以设置于滑板 42 的下部，其一端部凸出于滑板 42 的下端。这样，第二滑动结构 73 可以设置于滑板衬板 43 凸出于滑板 42 的端部上，即第二滑动结构 73 可以包括多个上述的第三导滑件 60。当然，在本实用新型的其他实施例中，也可以是第二滑动结构 73 直接设置于滑板 42 的下端，其可以包括多个第三导滑件 60，此时第三导滑件 60 凸设于滑板 42 的下端。也可以是第二滑动结构 73 设置于一过渡连接结构上，该过渡连接结构连接于滑板 42 的下端，此时，第二滑动结构 73 也可以包括多个第三导滑件 60，多个第三导滑件 60 由该过渡连接结构凸出于滑板 42 的下端。

请参阅图 15，第一传动机构 44 与滑板衬板 43 固定连接，并且与驱动装置 5 配合，以在驱动装置 5 的带动下相对前面板衬板 4 滑动，从而带动滑板 42 相对前面板衬板 4 滑动。第一传动机构 44 设置有第二导滑结构 61，第一导滑结构 17 与第二导滑结构 61 滑动配合。

5 第一传动机构 44 包括传动本体 62 及设置于传动本体 62 上的传动件 63。传动本体 62 与滑板衬板 43 连接，传动件 63 与驱动装置 5 传动连接。第二导滑结构 61 设置于传动本体 62 上。本实施例中，传动件 63 设置于传动本体 62 的内侧，传动件 63 为齿条，其与齿轮啮合。

10 传动本体 62 大致呈矩形，且其横截面呈弧形。传动本体 62 上设置有传动配合部 64，传动配合部 64 与限位部 52 配合，以对传动配合部 64 进行限位。传动本体 62 的一端部通过插入口 54 伸入定位槽 53 内，传动本体 62 远离定位槽 53 的一端部凸出于滑板 42 本体。

15 传动配合部 64 包括第一传动配合部 65 和第二传动配合部 66。第一传动配合部 65 与第一限位部 55 卡接，第二传动配合部 66 与第二限位部 56 配合。第一传动配合部 65 包括由传动本体 62 的一侧面向内凹陷的卡槽 67，第一凸块 57 卡持于卡槽 67 内。第二传动配合部 66 包括凸设于传动本体 62 的一端部的凸起 68，凸起 68 卡持于第二凸块 58 与滑板衬板 43 的侧面之间的卡持空间 75 内。

本实施例中，第一传动配合部 65 为多个，多个第一传动配合部 65 沿传动本体 62 的一侧依次间隔分布。凸起 68 的两端分别伸入两个第二限位部 56 与滑板衬板 43 之间。

20 传动本体 62 上设置有第四连接部 69，第四连接部 69 可以通过一连接件与第三连接部 59 连接，以将滑板衬板 43 与传动本体 62 固定连接。该连接件可以是螺钉等。本实施例中，第四连接部 69 设置于传动本体 62 设有第一传动配合部 65 的一侧，且靠近第一传动配合部 65 设置。

25 第二导滑结构 61 包括设置于传动本体 62 的一侧的第一导滑件 70，第一导滑件 70 伸入第一滑槽 20 内并能够与第一滑槽 20 滑动配合。本实施例中，第一导滑件 70 设置于远离第一传动配合部 65 的一侧。第一导滑件 70 为多个凸设于传动本体 62 的柱形结构。

30 请参阅图 16，导滑板 45 大致呈弧形板状结构，导滑板 45 连接于滑板 42 的上端。本实施例中，第一滑动结构 72 设置于导滑板 45 的一侧，第一滑动结构 72 包括多个第二导滑件 71，第二导滑件 71 与第三滑动结构 22 滑动配合。进一步地，第二导滑件 71 能够伸入上盖板 6 与前面板衬板 4 之间的第二滑槽 26，并与第二滑槽 26 滑动配合。第二导滑件 71 可以是导滑柱，也可以是轴承，本实施例中第二导滑件 71 为导滑柱。当然，在本实用新型的其他实施例中，也可以不单独设置导滑板 45，而将第一滑动结构 72 直接设置于滑板 42 的一端部上。

35 需要说明的是，滑板 42 上可以设置多个滑板衬板 43，每个滑板衬板 43 对应连接一个第一传动机构 44，也就是说滑板衬板 43 及第一传动机构 44 的数量及位置与驱动装置

5 对应。多个滑板衬板 43 对应的第一传动机构 44 上的第一导滑件 70 与前面板衬板 4 上对应位置的第一滑槽 20 滑动配合。其中，位于滑板 42 最下部的滑板衬板 43 对应的第一传动机构 44 上的第三导滑件 60 与第三滑槽 30 滑动配合。本实施例中，滑板衬板 43 及第一传动机构 44 均为三个。其中一组滑板衬板 43 及第一传动机构 44 设置于靠近

5 滑板 42 的一端部的位置；另一组滑板衬板 43 及第一传动机构 44 设置于靠近滑板 42 中部的的位置；第三组滑板衬板 43 及第一传动机构 44 设置于滑板 42 的另一端部，且该第一传动机构 44 上的第三导滑件 60 凸出于滑板 42 的端部，以便与第三滑槽 30 滑动配合。

10 另外，需要说明的是，第一导滑结构 17 与第二导滑结构 61 滑动配合，第一滑动结构 72 与第三滑动结构 22 滑动配合，第二滑动结构 73 与第四滑动结构 27 滑动配合，在本实用新型的其他实施例中，也可以仅设置上述三组配合结构中的任意一组，也可以是上述三组配合结构中的任意两组。本实施例是上述三组配合结构均设置。

请参阅图 17，滑板组件 3 在装配时，将滑板衬板 43 的一侧的第一卡持部 49 卡入第一卡条 46 与滑板 42 之间，另一侧的第二卡持部 50 卡持于第二卡条 47 与滑板 42 之间，并且使第三卡持部 51 由卡接缺口 48 向外伸出，并将与滑板 42 的一侧卡持于第三卡持部 51 与滑板衬板 43 之间。将导滑板 45 装配于滑板 42 的上端。将第一传动机构 44 装

15 配于滑板 42 上时，将传动本体 62 的一端部由滑板衬板 43 的插入口 54 插入至定位槽 53 内，使得凸起 68 的两端分别伸入两个第二限位部 56 与滑板衬板 43 之间，并且使第一凸块 57 卡持于卡槽 67 内，从而实现对传动本体 62 的限位，然后通过一连接件将第四连接部 69 与第三连接部 59 连接起来，从而将传动本体 62 装配于滑板衬板 43。

20 该滑板组件 3 通过限位部 52 与传动配合部 64 配合，以对传动配合部 64 进行限位，并且传动本体 62 与滑板衬板 43 连接，使得滑板衬板 43 与第一传动机构 44 连接更加牢靠，能够使滑板组件 3 在滑动时更加顺畅，有效防止在打开或者关闭送风口过程中产生异响和抖动，并且该滑板组件 3 结构简单，装配方便。

综上所述，本实施例提供的滑动门装置 1 在装配时，将驱动装置 5 装配于前面板衬板 4 的驱动安装结构 7 处。将传动本体 62 与驱动装置 5 及前面板衬板 4 装配，使得传动本体 62 上的齿条与驱动装置 5 的齿轮啮合，传动本体 62 上的第一导滑件 70 与第一滑槽 20 配合。将滑板衬板 43 及导滑板 45 装配于滑板 42 上，将传动本体 62 与滑板衬板 43 装配起来。将滑板 42 安装于前面板衬板 4 上，其中，滑板 42 的下端先装配于前面板衬板 4 上，使得位于滑板 42 下部的滑板衬板 43 上的第三导滑件 60 伸入第三滑槽

25 30 内。将前面板衬板 4 的上端与上盖板 6 装配，上盖板 6 将滑板 42 的上端固定于前面板衬板 4，此时，上盖板 6 与前面板衬板 4 之间形成第二滑槽 26，导滑板 45 上的第二导滑件 71 嵌入第二滑槽 26 内。

以下具体说明本实施例提供的滑动门装置 1 的工作原理：

35 驱动装置 5 工作，驱动电机带动齿轮转动，齿轮带动齿条，从而带动传动本体 62 平动，由于传动本体 62 与滑板衬板 43 及滑板 42 连接成为一个整体，使得滑板组件 3 整体相对前面板衬板 4 滑动，此时，第一导滑件 70 在第一滑槽 20 内滑动，滑板 42 上

端的导滑板 45 上的第二导滑件 71 在第二滑槽 26 内滑动，位于滑板 42 下端的第三导滑件 60 在第三滑槽 30 内滑动，从而使滑板 42 相对前面板衬板 4 左右滑动，以遮蔽出风口 8 及送风口或者打开出风口 8 及送风口。

5 本实施例提供的滑动门装置 1 结构简单紧凑，结构零件少，便于安装，能够有效改善其在打开或者关闭送风口的过程中产生异响和抖动的现象，实用性强，易形成标准。进一步地，本实施例提供的滑动门装置 1 通过在前面板衬板 4 中间区域设置第一导滑结构 17，上下端分别设置第三滑动结构 22 和第四滑动结构 27，能够达到运行平稳且上下端运行同步的目的，保证滑板 42 打开闭合的过程中间隙都是均匀的，并且能够保证滑板 42 运行顺畅。

10 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

权利要求书

1. 一种滑动门装置，其特征在于，包括滑板组件（3）及滑板组件驱动结构（2）；
所述滑板组件驱动结构（2）包括前面板衬板（4）和驱动装置（5），所述前面板
5 衬板（4）与所述滑板组件（3）滑动连接，所述前面板衬板（4）上设置有驱动安装结
构（7）及出风口（8），所述驱动装置（5）通过所述驱动安装结构（7）安装于所述前
面板衬板（4），并与所述滑板组件（3）配合，所述驱动装置（5）用于驱动所述滑板
组件（3）相对所述前面板衬板（4）滑动，以遮蔽所述出风口（8）或者打开所述出风
口（8）；

所述前面板衬板（4）设置有第一导滑结构（17），所述滑板组件（3）设置有第二
10 导滑结构（61），所述第一导滑结构（17）与所述第二导滑结构（61）滑动配合；

所述驱动安装结构（7）和所述第一导滑结构（17）均设置于所述出风口（8）的长
边上的一侧部。

2. 一种空调器，其特征在于，包括前面板及如权利要求 1 所述的滑动门装置，所述
前面板与所述前面板衬板（4）连接。

15

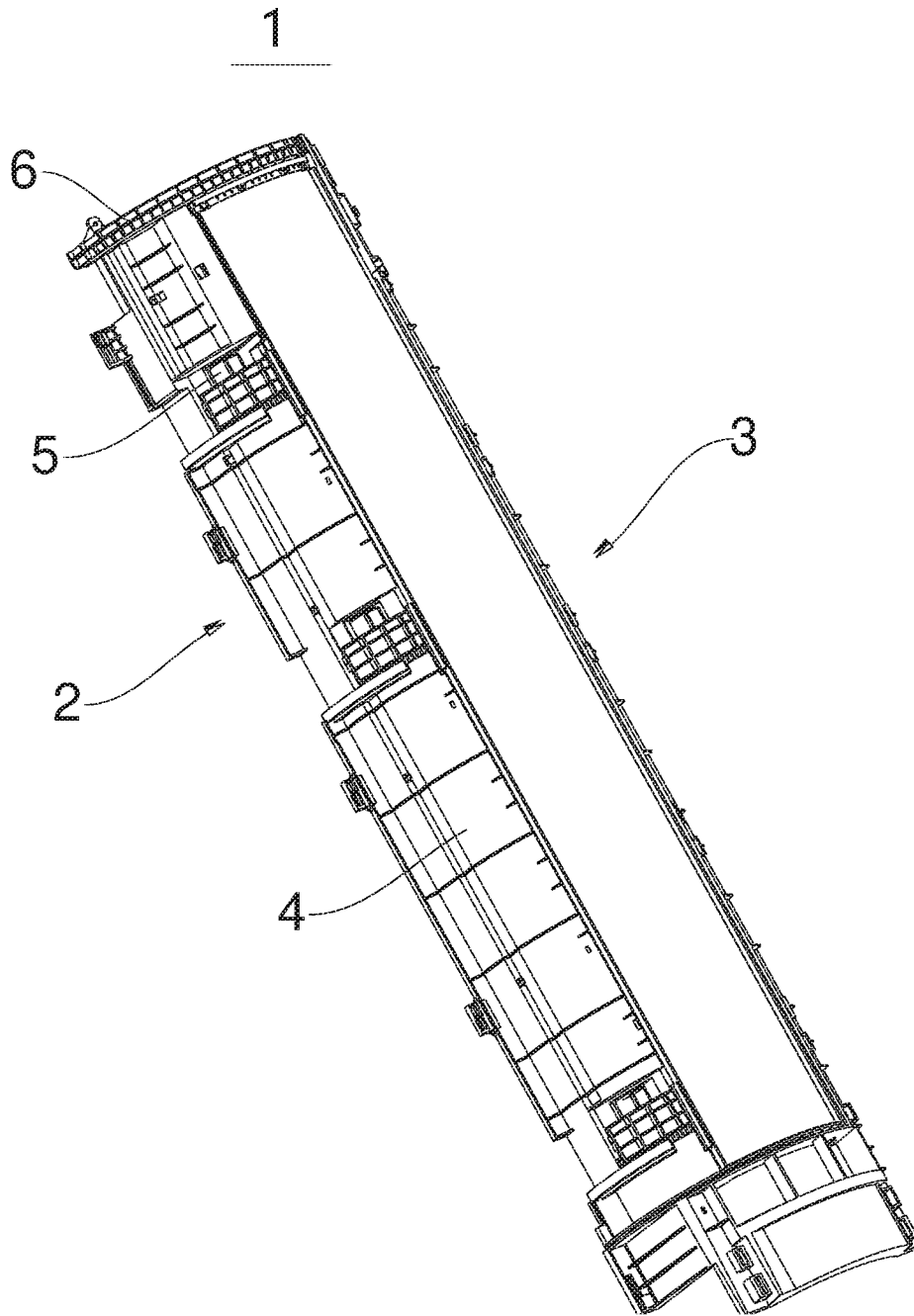


图 1

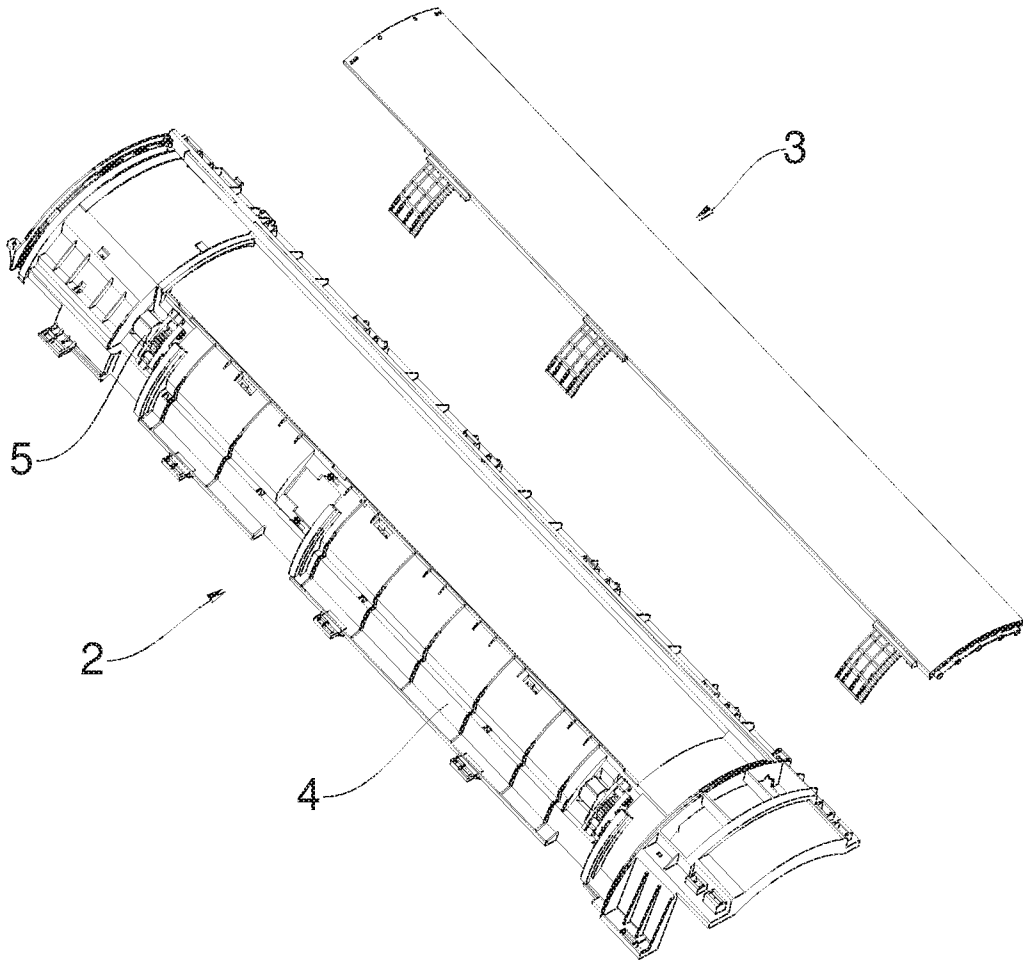


图 2

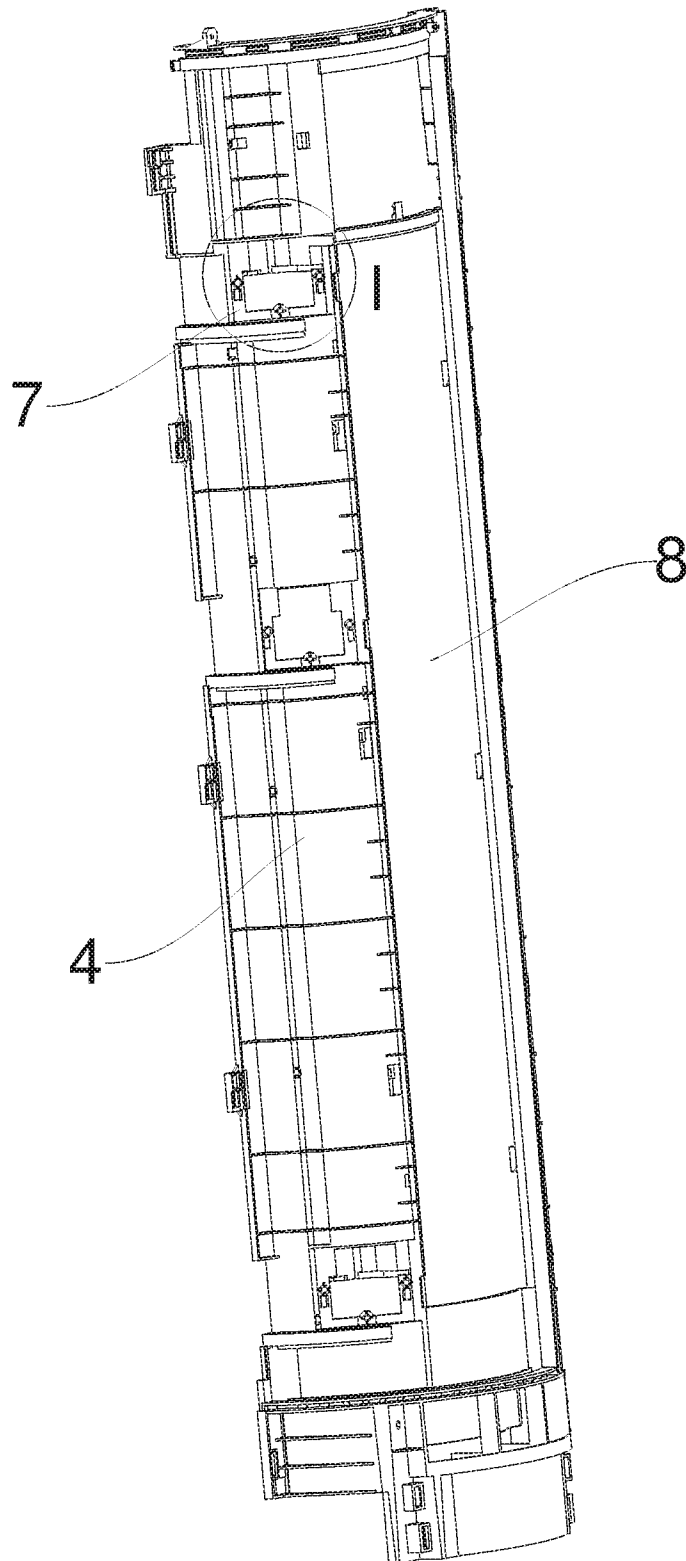


图 3

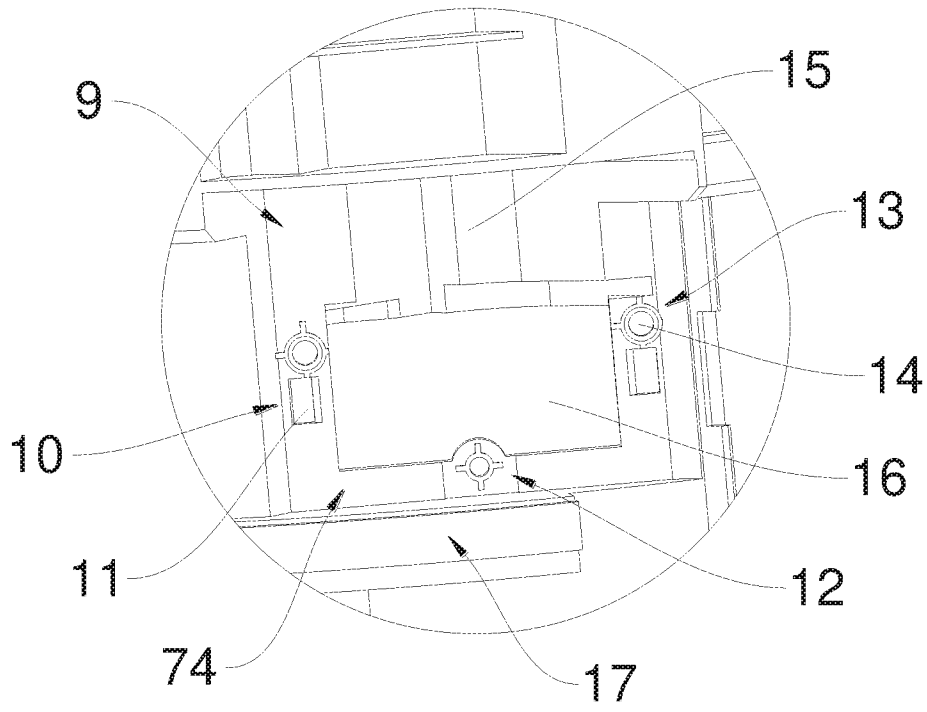


图 4

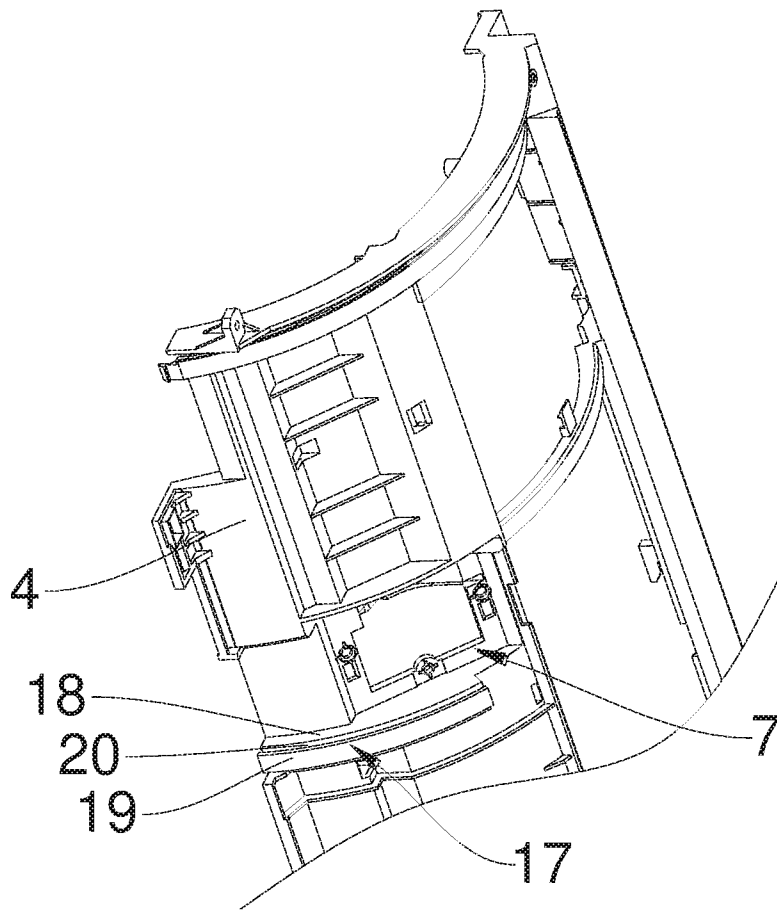


图 5

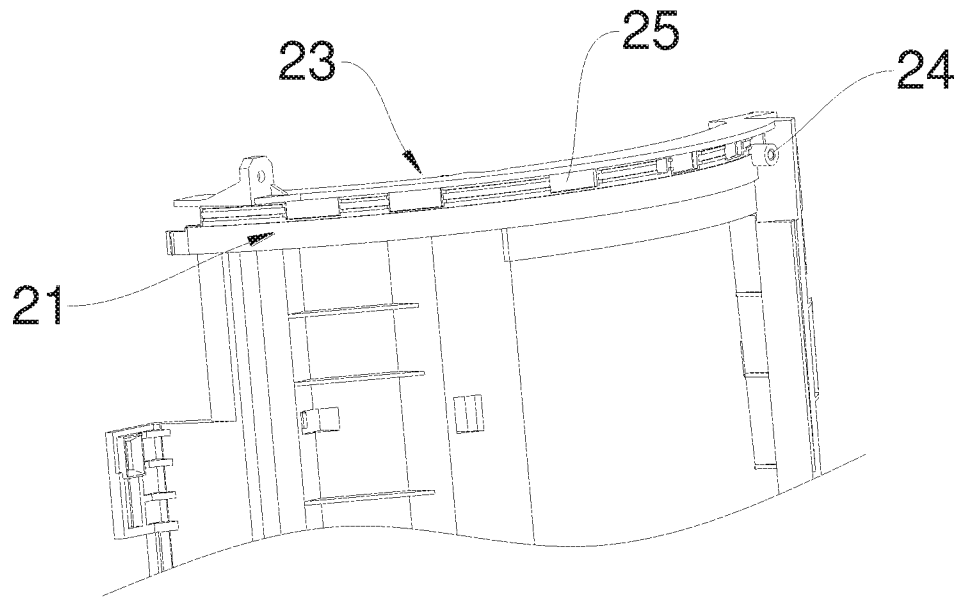


图 6

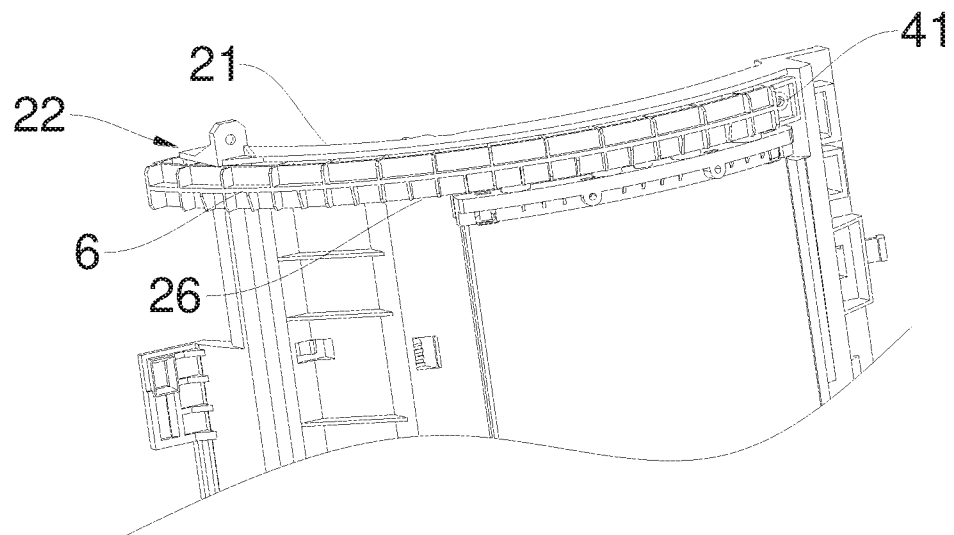


图 7

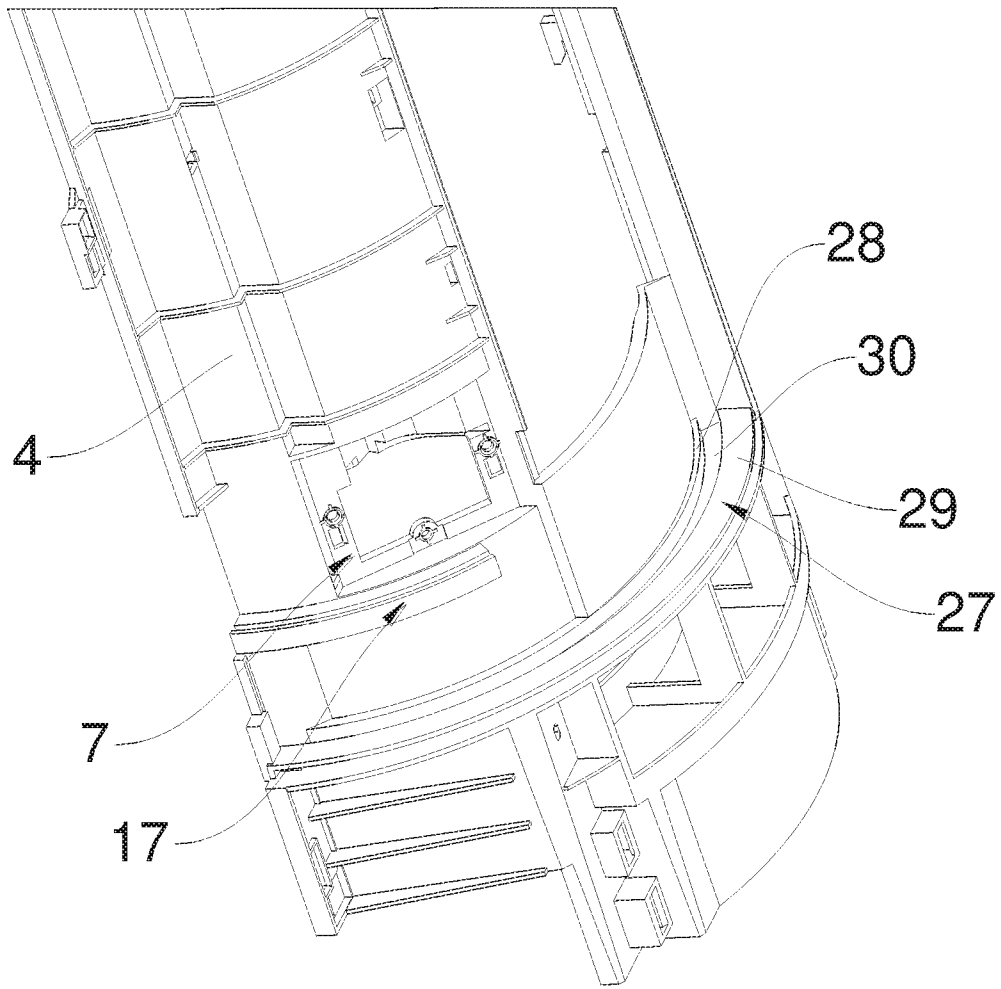


图 8

5

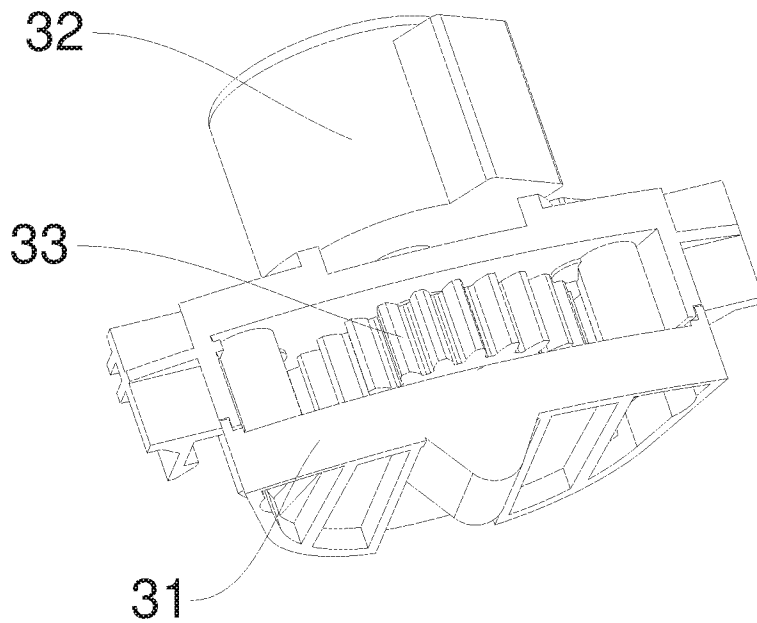


图 9

5

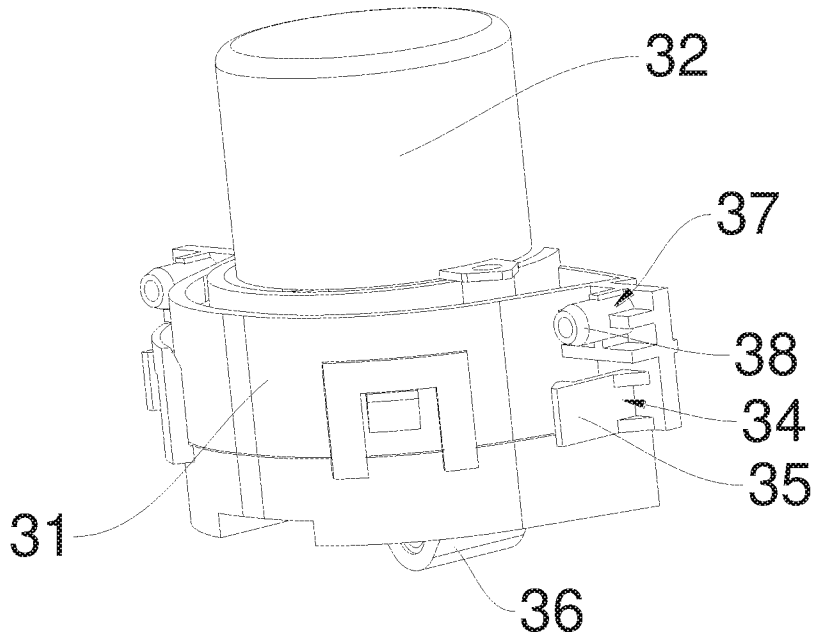


图 10

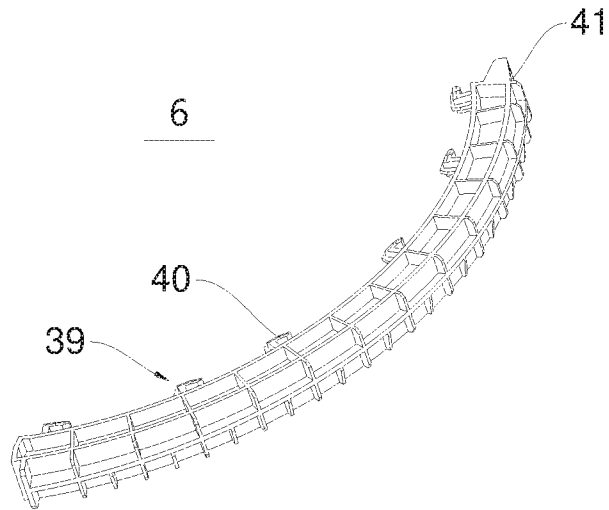


图 11

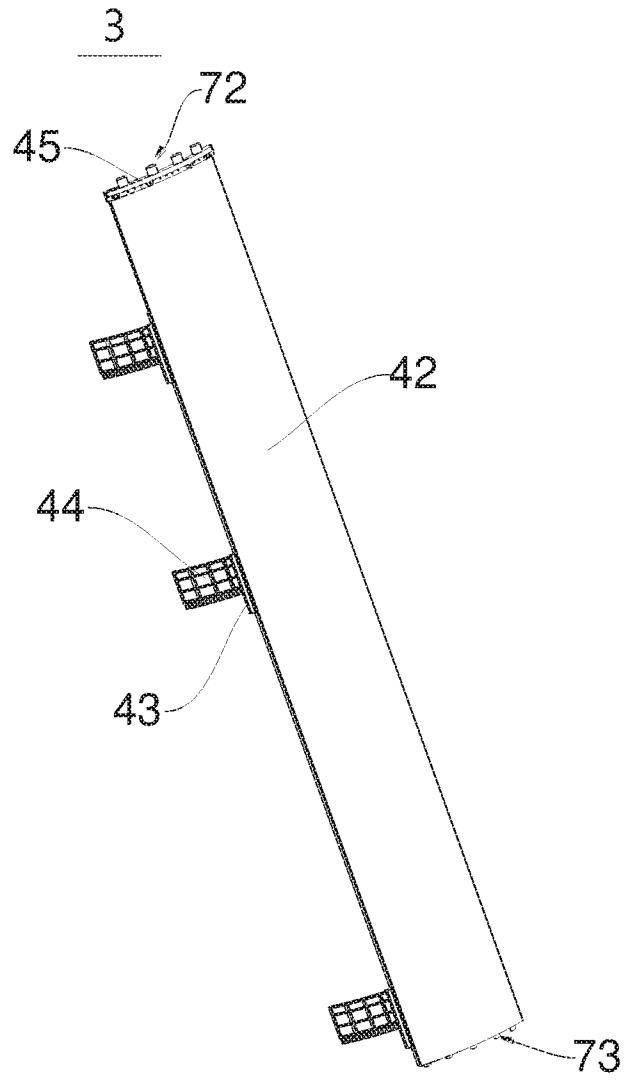


图 12

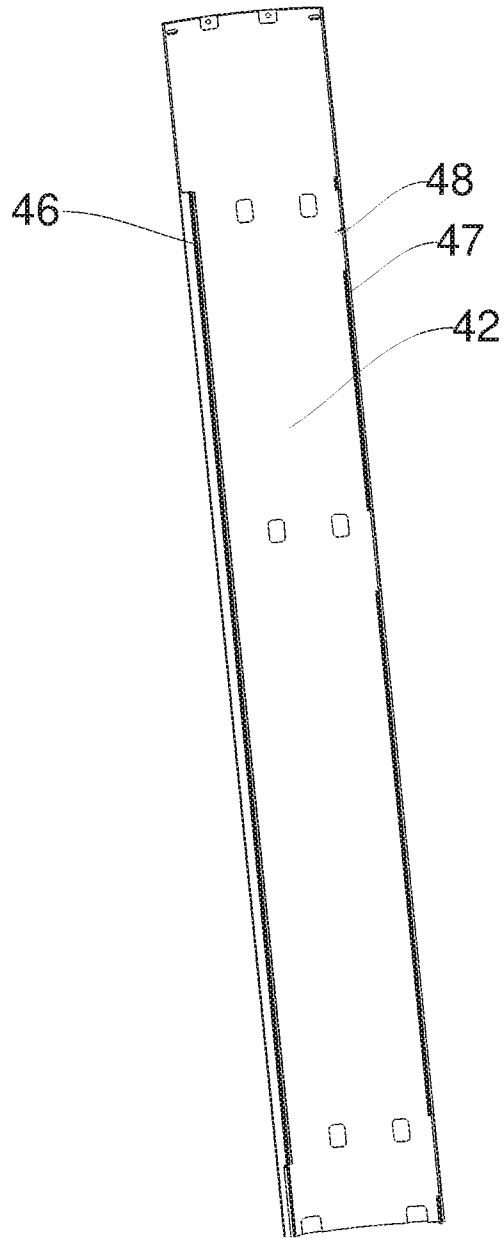


图 13

43

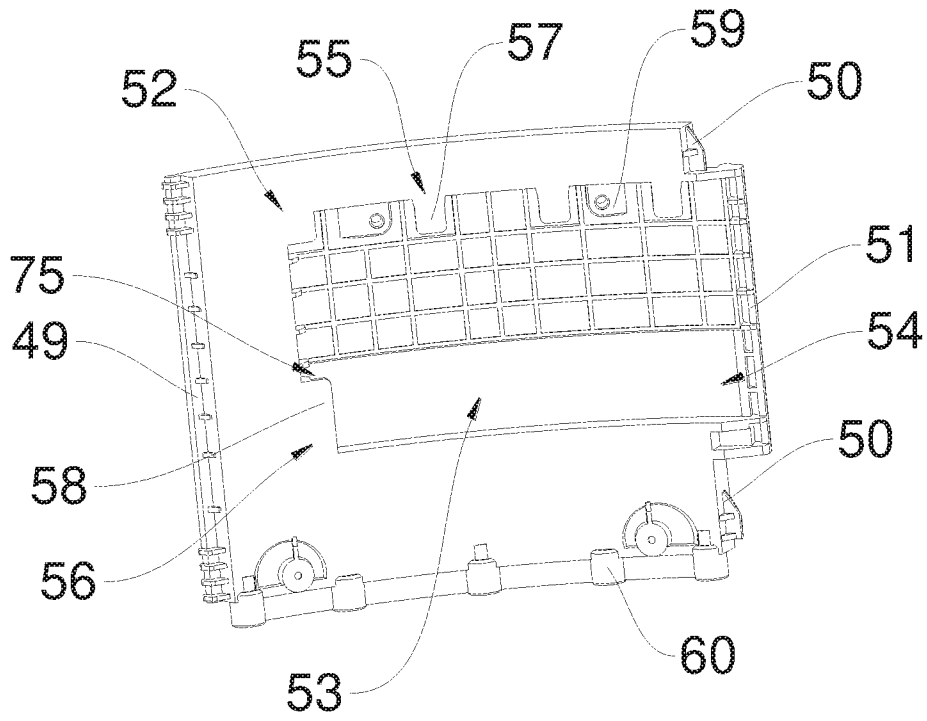


图 14

44

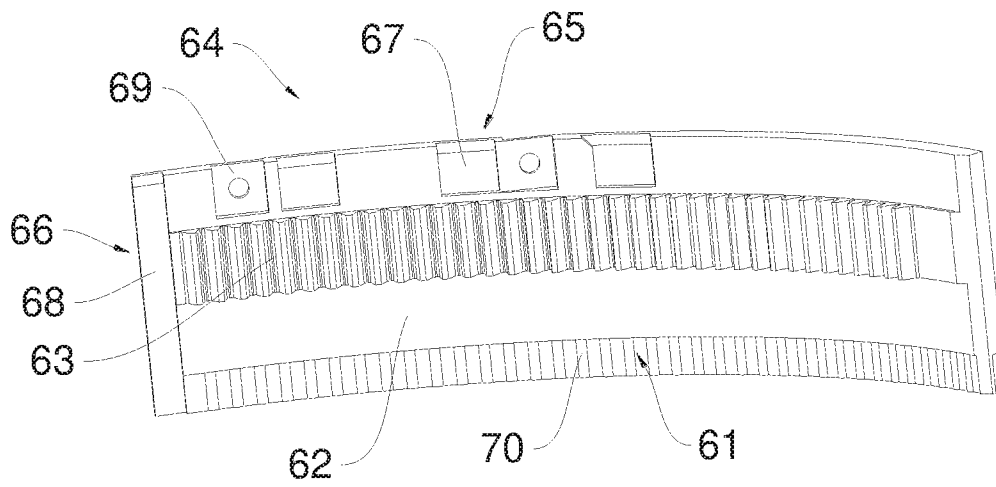


图 15

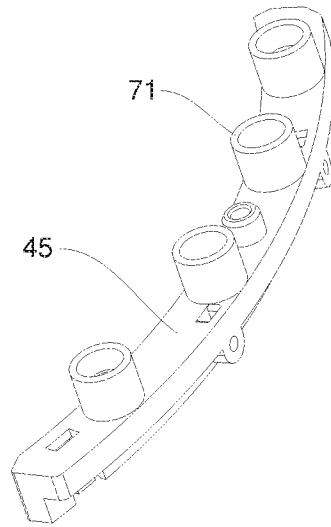


图 16

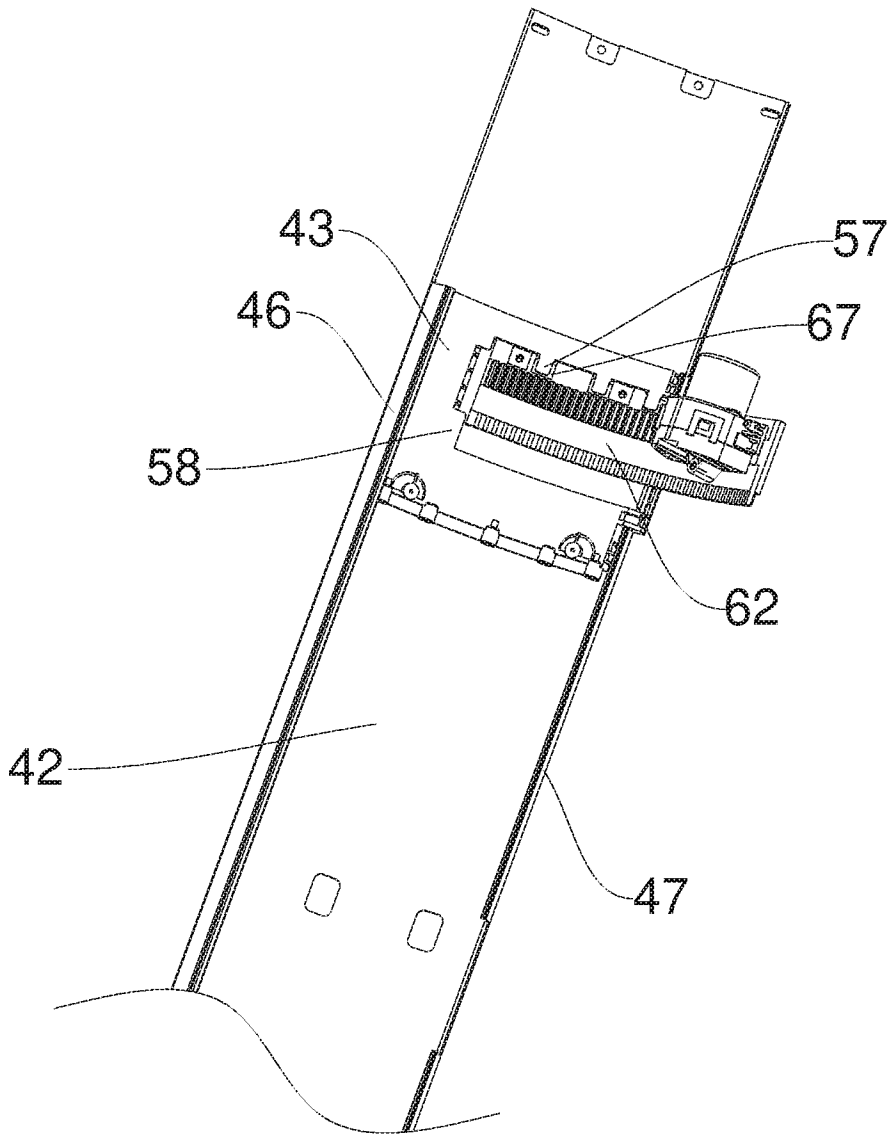


图 17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/125512

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
F24F 13/12(2006.01)i; F24F 13/20(2006.01)i; F24F 13/24(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)		
CNKI, CNABS, CNTXT, VEN: 滑动, 导滑, 轨道, 滑轨, 驱动, 动力, 传动, 抖动, 噪声, 噪音, 响动, 异响, 响声, sliding, guiding, track, driving, power, noise, shaking, sound		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 107246724 A (AUX AIR CONDITIONER CO., LTD.) 13 October 2017 (2017-10-13) description, paragraphs 0025-0029, and figures 1-6	1, 2
X	CN 105972789 A (NINGBO AUX AIR-CONDITION CO., LTD.) 28 September 2016 (2016-09-28) detailed description of the preferred embodiments, and figures 1-9	1, 2
PX	CN 108006937 A (AUX AIR CONDITIONER CO., LTD.) 08 May 2018 (2018-05-08) detailed description of the preferred embodiments, and figures 1-17	1, 2
PX	CN 108105977 A (AUX AIR CONDITIONER CO., LTD.) 01 June 2018 (2018-06-01) detailed description of the preferred embodiments, and figures 1-17	1, 2
PX	CN 208296239 U (AUX AIR CONDITIONER CO., LTD.) 28 December 2018 (2018-12-28) detailed description of the preferred embodiments, and figures 1-17	1, 2
A	JP 2008-111636 A (FUJITSU GENERAL LTD.) 15 May 2008 (2008-05-15) entire document	1, 2
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "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) "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 "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 "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 "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 "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
12 March 2019		25 March 2019
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
National Intellectual Property Administration, PRC (ISA/ CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No. PCT/CN2018/125512

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 107246724 A	13 October 2017	None	
CN 105972789 A	28 September 2016	CN 105972789 B	08 January 2019
CN 108006937 A	08 May 2018	CN 207893986 U	21 September 2018
CN 108105977 A	01 June 2018	CN 207893966 U	21 September 2018
CN 208296239 U	28 December 2018	None	
JP 特开2008-111636 A	15 May 2008	JP 4687630 B2	25 May 2011

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/125512

<p>A. 主题的分类</p> <p>F24F 13/12(2006.01)i; F24F 13/20(2006.01)i; F24F 13/24(2006.01)i</p> <p>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</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>F24F</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNKI, CNABS, CNTXT, VEN:滑动, 导滑, 轨道, 滑轨, 驱动, 动力, 传动, 抖动, 噪声, 噪音, 响动, 异响, 响声, sliding, guiding, track, driving, power, noise, shaking, sound</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <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>X</td> <td>CN 107246724 A (奥克斯空调股份有限公司) 2017年 10月 13日 (2017 - 10 - 13) 说明书第0025-0029段、图1-6</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 105972789 A (宁波奥克斯空调有限公司) 2016年 9月 28日 (2016 - 09 - 28) 具体实施方式、图1-9</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 108006937 A (奥克斯空调股份有限公司) 2018年 5月 8日 (2018 - 05 - 08) 具体实施方式、图1-17</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 108105977 A (奥克斯空调股份有限公司) 2018年 6月 1日 (2018 - 06 - 01) 具体实施方式、图1-17</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 208296239 U (奥克斯空调股份有限公司) 2018年 12月 28日 (2018 - 12 - 28) 具体实施方式、图1-17</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 特开2008-111636 A (FUJITSU GENERAL LTD.) 2008年 5月 15日 (2008 - 05 - 15) 全文</td> <td>1-2</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	X	CN 107246724 A (奥克斯空调股份有限公司) 2017年 10月 13日 (2017 - 10 - 13) 说明书第0025-0029段、图1-6	1-2	X	CN 105972789 A (宁波奥克斯空调有限公司) 2016年 9月 28日 (2016 - 09 - 28) 具体实施方式、图1-9	1-2	PX	CN 108006937 A (奥克斯空调股份有限公司) 2018年 5月 8日 (2018 - 05 - 08) 具体实施方式、图1-17	1-2	PX	CN 108105977 A (奥克斯空调股份有限公司) 2018年 6月 1日 (2018 - 06 - 01) 具体实施方式、图1-17	1-2	PX	CN 208296239 U (奥克斯空调股份有限公司) 2018年 12月 28日 (2018 - 12 - 28) 具体实施方式、图1-17	1-2	A	JP 特开2008-111636 A (FUJITSU GENERAL LTD.) 2008年 5月 15日 (2008 - 05 - 15) 全文	1-2
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 107246724 A (奥克斯空调股份有限公司) 2017年 10月 13日 (2017 - 10 - 13) 说明书第0025-0029段、图1-6	1-2																					
X	CN 105972789 A (宁波奥克斯空调有限公司) 2016年 9月 28日 (2016 - 09 - 28) 具体实施方式、图1-9	1-2																					
PX	CN 108006937 A (奥克斯空调股份有限公司) 2018年 5月 8日 (2018 - 05 - 08) 具体实施方式、图1-17	1-2																					
PX	CN 108105977 A (奥克斯空调股份有限公司) 2018年 6月 1日 (2018 - 06 - 01) 具体实施方式、图1-17	1-2																					
PX	CN 208296239 U (奥克斯空调股份有限公司) 2018年 12月 28日 (2018 - 12 - 28) 具体实施方式、图1-17	1-2																					
A	JP 特开2008-111636 A (FUJITSU GENERAL LTD.) 2008年 5月 15日 (2008 - 05 - 15) 全文	1-2																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2019年 3月 12日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2019年 3月 25日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>卢士燕</p> <p>电话号码 86-(10)-53962916</p>																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/125512

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	107246724	A	2017年 10月 13日	无			
CN	105972789	A	2016年 9月 28日	CN	105972789	B	2019年 1月 8日
CN	108006937	A	2018年 5月 8日	CN	207893986	U	2018年 9月 21日
CN	108105977	A	2018年 6月 1日	CN	207893966	U	2018年 9月 21日
CN	208296239	U	2018年 12月 28日	无			
JP	特开2008-111636	A	2008年 5月 15日	JP	4687630	B2	2011年 5月 25日