



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221301555 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202322694620.7

(22) 申请日 2023.10.09

(73) 专利权人 天津胜辉瑞腾机电科技有限公司

地址 300350 天津市津南区津南经济开发区(西区)香港街3号2号楼309-3

(72) 发明人 卢志强

(74) 专利代理机构 天津创信方达专利代理事务所(普通合伙) 12247

专利代理师 段小丽

(51) Int.Cl.

F24F 13/02 (2006.01)

F24F 13/32 (2006.01)

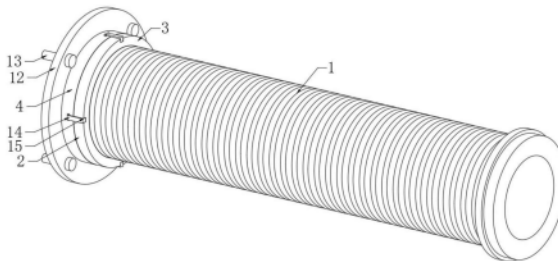
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种空调排风管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种空调排风管,涉及排风管技术领域,包括排风管本体,所述排风管本体的一端设有对接组件,所述对接组件包括套设在排风管本体外壁的第一连接盘,所述第一连接盘的另一端与第二连接盘对应的一端相互搭接,所述第一连接盘的另一端与卡环对应的一端固定连接,所述第二连接盘的一侧开设有卡槽,所述第二连接盘的一端开设有两个对接槽,两个对接槽与同一个卡槽相连通,两个对接板分别滑动连接在两个对接槽内。本实用新型,通过设置对接组件,方便了对第一连接盘与第二连接盘快速对接,并有效的减少了螺钉的使用率,不仅提高了对第一连接盘与第二连接盘安装速度,也避免出现螺钉丢失的现象。



1. 一种空调排风管, 包括排风管本体 (1), 其特征在于, 所述排风管本体 (1) 的一端设有对接组件 (2), 所述对接组件 (2) 包括套设在排风管本体 (1) 外壁的第一连接盘 (3), 所述第一连接盘 (3) 的另一端与第二连接盘 (4) 对应的一端相互搭接, 所述第一连接盘 (3) 的另一端与卡环 (5) 对应的一端固定连接, 所述卡环 (5) 的另一端固定连接有对接板 (6), 所述第二连接盘 (4) 的一侧开设有卡槽 (7), 所述第二连接盘 (4) 的一端开设有两个对接槽 (8), 两个对接槽 (8) 与同一个卡槽 (7) 相连通, 所述卡环 (5) 卡接在卡槽 (7) 内, 两个对接板 (6) 分别滑动连接在两个对接槽 (8) 内, 且两个对接板 (6) 滑动连接在同一个卡槽 (7) 内。

2. 根据权利要求1所述的空调排风管, 其特征在于, 所述对接板 (6) 的形状与对接槽 (8) 的形状相适配, 所述卡环 (5) 的形状与卡槽 (7) 的形状相适配。

3. 根据权利要求1所述的空调排风管, 其特征在于, 所述排风管本体 (1) 的外壁固定连接有限位环 (9), 所述第一连接盘 (3) 的一端开设有限位槽 (10), 所述限位环 (9) 卡接在限位槽 (10) 内。

4. 根据权利要求1所述的空调排风管, 其特征在于, 所述排风管本体 (1) 的一端固定连接体验连接板, 所述第一连接盘 (3) 和第二连接盘 (4) 均套设在连接管 (11) 外壁。

5. 根据权利要求1所述的空调排风管, 其特征在于, 所述第二连接盘 (4) 的外壁固定连接安装有安装盘 (12), 所述安装盘 (12) 的一端螺纹连接有若干个螺钉 (13)。

6. 根据权利要求1所述的空调排风管, 其特征在于, 所述第二连接盘 (4) 的外壁铰接有四个卡板 (14), 所述第一连接盘 (3) 的一端开设四个定位槽 (15), 四个卡板 (14) 分别卡接在四个定位槽 (15) 内。

一种空调排风管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排风管技术领域,具体涉及一种空调排风管。

背景技术

[0002] 移动空调,顾名思义就是可以随意移动的空调,机体内压缩机、排风机、电热器、蒸发器、风冷翅片式冷凝器等装置一应俱全,机身配有电源插头,机壳底座安装了四个脚轮,可使空调随心所移,移动空调与传统空调的最大的区别在于空气循环,移动空调可以将室内空气排到室外,避免传统空调室内空气死循环,确保室内的空气质量更高,在此过程中,涉及到一个重要连接部件——排风管接头,通过排风管接头把移动空调与排风管连接在一起,使室内空气顺利排到室外,现有技术中,由于移动空调排风管的连接端结构复杂,并借助多组螺钉进行装配,使得排风管的装配效率较低,同时拆卸下来也较为繁琐。

实用新型内容

[0003] 鉴于上述现有技术存在的问题,提出了本实用新型。

[0004] 因此,本实用新型目的是提供一种空调排风管,解决了现有技术中,由于移动空调排风管的连接端结构复杂,并借助多组螺钉进行装配,使得排风管的装配效率较低,同时拆卸下来也较为繁琐的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种空调排风管,包括排风管本体,所述排风管本体的一端设有对接组件,所述对接组件包括套设在排风管本体外壁的第一连接盘,所述第一连接盘的另一端与第二连接盘对应的一端相互搭接,所述第一连接盘的另一端与卡环对应的一端固定连接,所述卡环的另一端固定连接有对接板,所述第二连接盘的一侧开设有卡槽,所述第二连接盘的一端开设有两个对接槽,两个对接槽与同一个卡槽相连通,所述卡环卡接在卡槽内,两个对接板分别滑动连接在两个对接槽内,且两个对接板滑动连接在同一个卡槽内。

[0007] 优选的,所述对接板的形状与对接槽的形状相适配,所述卡环的形状与卡槽的形状相适配,流畅对接第一连接盘和第二连接盘。

[0008] 优选的,所述排风管本体的外壁固定连接有限位环,所述第一连接盘的一端开设有限位槽,所述限位环卡接在限位槽内,将第一连接盘与排风管本体连接。

[0009] 优选的,所述排风管本体的一端固定连接体验连接板,所述第一连接盘和第二连接盘均套设在连接管外壁,避免第一连接盘和第二连接盘连接处漏气。

[0010] 进一步地,所述第二连接盘的外壁固定连接安装有安装盘,所述安装盘的一端螺纹连接有若干个螺钉,对第二连接盘进行定位。

[0011] 优选的,所述第二连接盘的外壁铰接有四个卡板,所述第一连接盘的一端开设有四个定位槽,四个卡板分别卡接在四个定位槽内,便于对接第一连接盘和第二连接盘。

[0012] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0013] 1、本实用新型,通过设置对接组件,第一连接盘一侧的卡环进入第二连接盘一

侧的卡槽,而卡环一侧的两个对接板将通过第二连接盘一侧的对接槽进入卡槽内部,随时转动第一连接盘,卡环将带动对接板在卡槽内部转动,方便了对第一连接盘与第二连接盘快速对接,并有效的减少了螺钉的使用率,不仅提高了对第一连接盘与第二连接盘安装速度,也避免出现螺钉丢失的现象。

[0014] 2、本实用新型,通过限制连接管,排风管本体一侧的连接板将穿过第一连接盘和第二连接盘内部,随着第一连接盘的转动,第一连接盘将通过限位槽在排风管本体外壁的限位环外侧转动,方便了对第一连接盘与第二连接盘对接的同时,避免了直接对排风管本体进行转动,从而防止排风管本体因转动而出现损伤的现象,而外置空调产生的气流也将通过连接管输送。

[0015] 3、本实用新型,通过设置卡板,可将第二连接盘通过安装盘与外置空调对接,随后通过螺钉将安装盘与外置空调连接,并拨动第二连接盘外侧的卡板,使得卡板的一侧逐渐进入第一连接盘一侧的定位槽内,使得卡板对于第一连接盘和第二连接盘进行限位,方便了对第二连接盘进行定位,使得该排风管可快速拆装,同时也方便了对第一连接盘进行限位,避免了第一连接盘因自身转动而与第二连接盘脱离。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的正视的剖视立体图;

[0019] 图3为本实用新型的第一连接盘的剖视立体图;

[0020] 图4为本实用新型的卡环的剖视立体图;

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、排风管本体;2、对接组件;3、第一连接盘;4、第二连接盘;5、卡环;6、对接板;7、卡槽;8、对接槽;9、限位环;10、限位槽;11、连接管;12、安装盘;13、螺钉;14、卡板;15、定位槽。

具体实施方式

[0023] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0024] 本实用新型实施例公开一种空调排风管。

[0025] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种空调排风管包括排风管本体1,排风管本体1的一端设有对接组件2,对接组件2包括套设在排风管本体1外壁的第一连接盘3,第一连接盘3的另一端与第二连接盘4对应的一端相互搭接,第一连接盘3的另一端与卡环5对应的一端固定连接,卡环5的另一端固定连接有对接板6,第二连接盘4的一侧开设有卡槽7,第二连接盘4的一端开设有两个对接槽8,两个对接槽8与同一个卡槽7相连通,卡环5卡接在卡槽7内,两个对接板6分别滑动连接在两个对接槽8内,且两个对接板6滑动连接在同一个卡槽7内。

[0026] 将套在排风管本体1第一连接盘3与第二连接盘4的一侧对接,使得第一连接盘3的一侧的卡环5进入第二连接盘4一侧的卡槽7,而卡环5一侧的两个对接板6将通过第二连接盘4一侧的对接槽8进入卡槽7内部,随时转动第一连接盘3,卡环5将带动对接板6在卡槽7内部转动,当对接板6与对接槽8错位后,第一连接盘3和第二连接盘4将无法脱离。

[0027] 为了快速转动第一连接盘3,如图1-4所示,对接板6的形状与对接槽8的形状相适配,卡环5的形状与卡槽7的形状相适配,排风管本体1的外壁固定连接有限位环9,第一连接盘3的一端开设有限位槽10,限位环9卡接在限位槽10内,排风管本体1的一端固定连接体验连接板,第一连接盘3和第二连接盘4均套设在连接管11外壁。

[0028] 当第一连接盘3和第二连接盘4对接时,排风管本体1一侧的连接板将穿过第一连接盘3和第二连接盘4内部,随着第一连接盘3的转动,第一连接盘3将通过限位槽10在排风管本体1外壁的限位环9外侧转动。

[0029] 最后,为了对第一连接盘3和第二连接盘4进行,如图1-3所示,第二连接盘4的外壁固定连接有安装盘12,安装盘12的一端螺纹连接有若干个螺钉13,第二连接盘4的外壁铰接有四个卡板14,第一连接盘3的一端开设四个定位槽15,四个卡板14分别卡接在四个定位槽15内。

[0030] 当需要将第二连接盘4与外置空调连接时,可将第二连接盘4通过安装盘12与外置空调对接,随后通过螺钉13将安装盘12与外置空调连接,在第一连接盘3和第二连接盘4连接后,可拨动第二连接盘4外侧的卡板14,使得卡板14的一侧逐渐进入第一连接盘3一侧的定位槽15内,使得卡板14对于第一连接盘3和第二连接盘4进行限位。

[0031] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

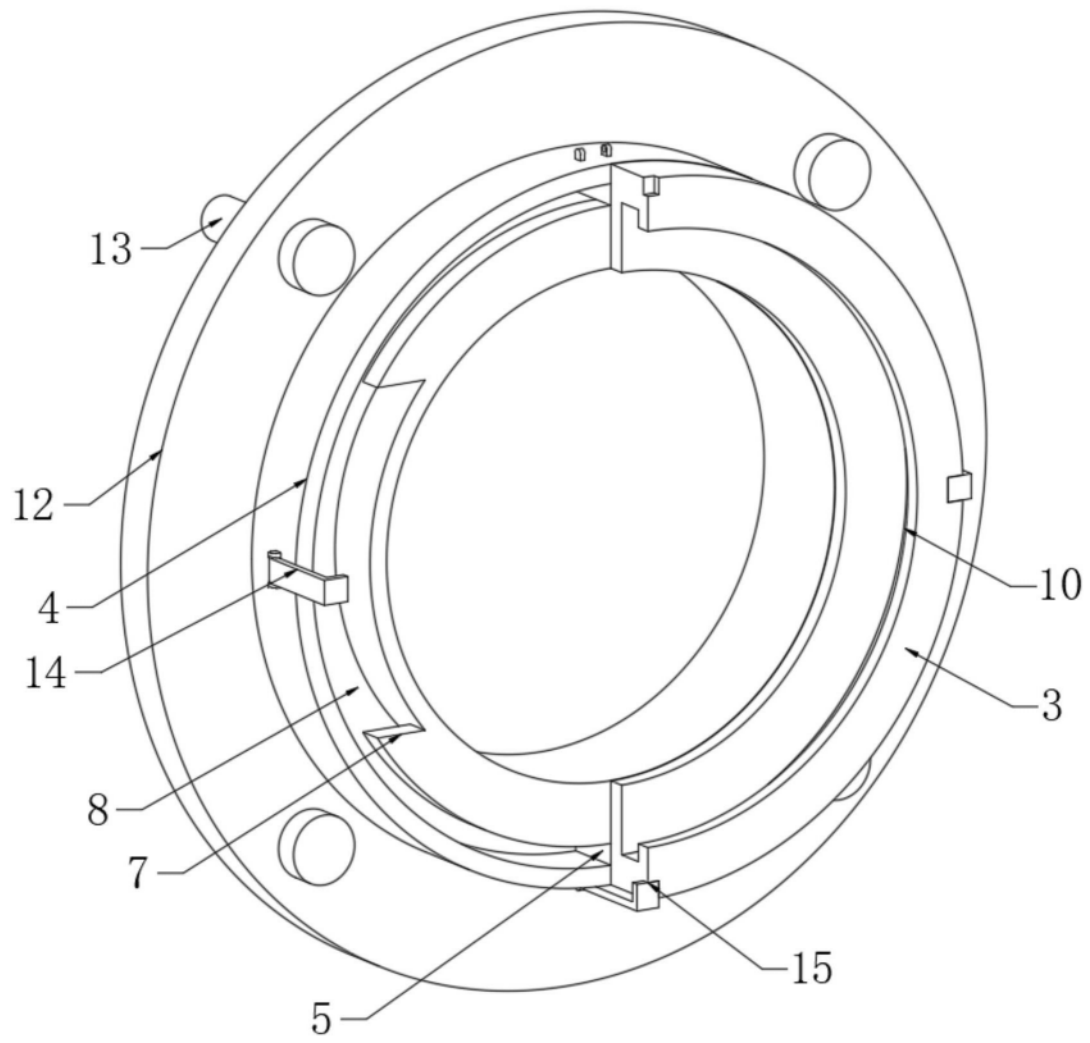


图3

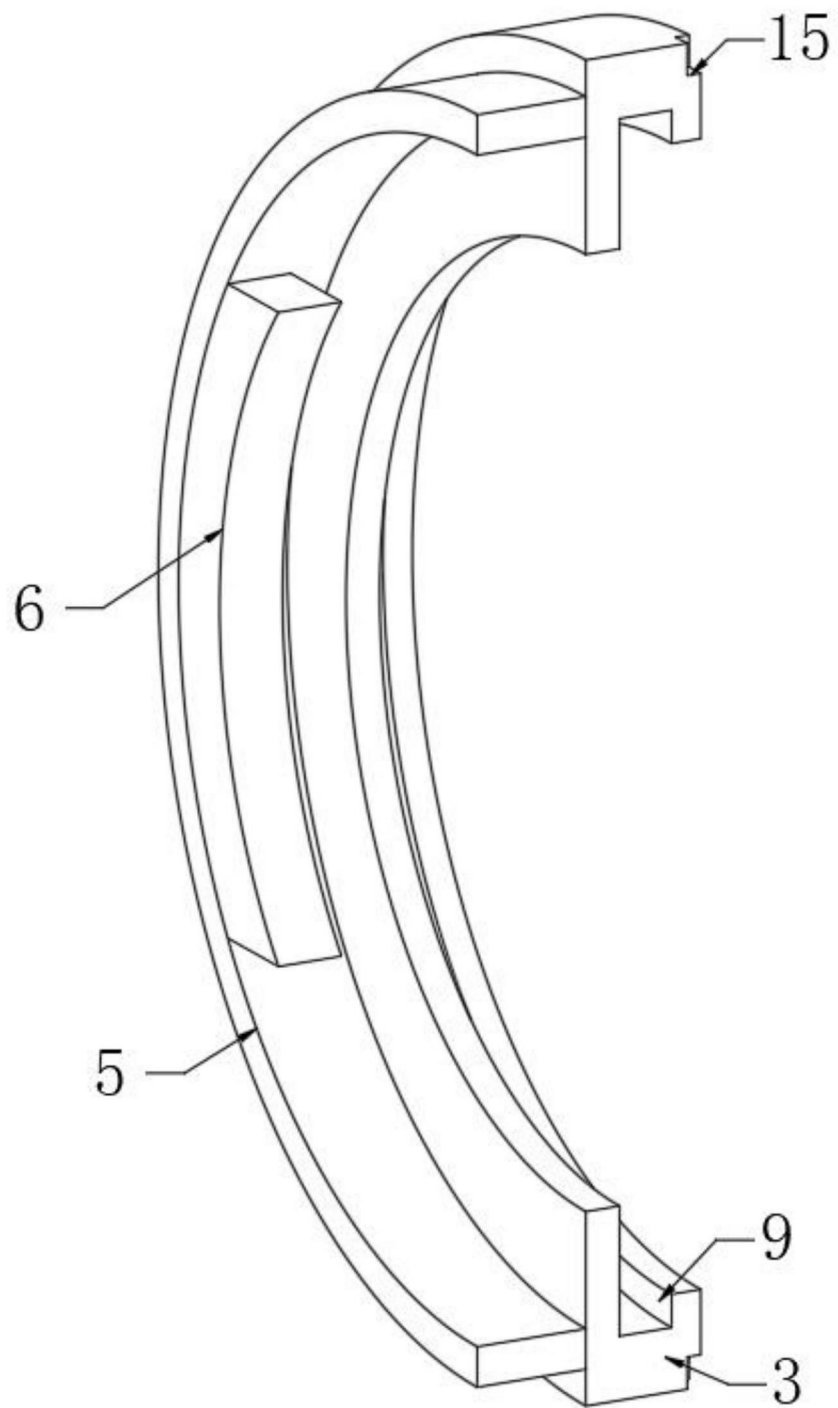


图4