(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217685320 U
(45)授权公告日 2022.10.28

(21)申请号 202221107582.X

(22)申请日 2022.05.10

(73)专利权人 晋江市晓星钢铁制品有限公司
地址 362200 福建省泉州市晋江市经济开发区(五里)灵山路15号

(72)发明人 岳晓云 岳克强 赖思强

(74)专利代理机构 郑州铭科知识产权代理事务所(普通合伙) 41209
专利代理师 张明镜

(51)Int.Cl.
F24F 1/0007(2019.01)
F24F 13/24(2006.01)
F24F 13/00(2006.01)
F24F 13/32(2006.01)

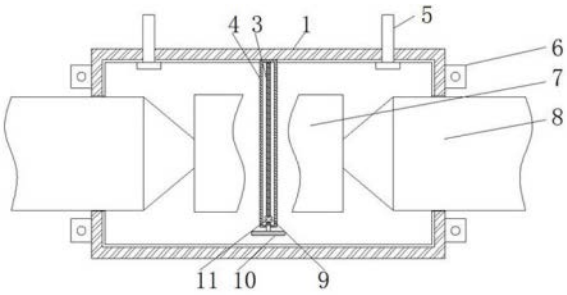
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种风管隔声罩安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种风管隔声罩安装结构,包括第一风罩、第二风罩、风管机与风管,所述第一风罩的顶部设置有对称分布的螺栓,所述第一风罩的两侧与第二风罩的两侧均固定安装有对称分布的连接块,所述第二风罩的正面设置有维修门,所述第二风罩正面的一侧开设有限位槽。该风管隔声罩安装结构,本实用通过第一风罩、第二风罩、螺栓、连接块、风管机、风管、维修门、限位块、限位槽、弹簧、限位杆、把手、安装块和压板的配合使用,可将维修门打开,然后维修人员便可通过第二风罩正面形成的开口,对隔声罩内部的风管机与风管进故障排查或维修,无需对整个隔声罩进行拆卸,非常的方便,同时维修门的打开方式,及固定结构,都非常的简单。



CN 217685320 U

1.一种风管隔声罩安装结构,包括第一风罩(1)、第二风罩(2)、风管机(7)与风管(8),其特征在于:所述第一风罩(1)的顶部设置有对称分布的螺栓(5),所述第一风罩(1)的两侧与第二风罩(2)的两侧均固定安装有对称分布的连接块(6),所述第二风罩(2)的正面设置有维修门(12),所述第二风罩(2)正面的一侧开设有限位槽(14),所述限位槽(14)的内部固定安装有限位杆(16),所述限位杆(16)的外壁上套设有限位块(13),所述限位块(13)的正面固定安装有把手(17),所述限位杆(16)的外壁上位于限位块(13)的一侧套接有弹簧(15),所述限位块(13)的另一侧固定安装有安装块(18),所述限位块(13)通过安装块(18)焊接有压板(19)。

2.根据权利要求1所述的一种风管隔声罩安装结构,其特征在于:所述第一风罩(1)内壁的顶部固定安装有竖筒(4),所述竖筒(4)的外壁上开设有定位槽(20),所述竖筒(4)的内部转动安装有调节丝杆(3),所述调节丝杆(3)的底端固定安装有手轮(10),所述调节丝杆(3)的外壁上套设有滑块(9),所述滑块(9)的正面固定安装有支撑杆(11)。

3.根据权利要求2所述的一种风管隔声罩安装结构,其特征在于:所述滑块(9)的顶部开设有与调节丝杆(3)相适配的螺纹孔,且滑块(9)通过其顶部开设的螺纹孔与调节丝杆(3)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种风管隔声罩安装结构,其特征在于:所述限位块(13)的一侧开设有与限位杆(16)相适配的滑孔,且限位块(13)通过其一侧开设的滑孔与限位杆(16)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种风管隔声罩安装结构,其特征在于:所述维修门(12)与第二风罩(2)的连接处设置有静音垫。

6.根据权利要求1所述的一种风管隔声罩安装结构,其特征在于:所述把手(17)的外壁上粘接有若干个环形橡胶垫。

一种风管隔声罩安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风管设计领域，具体是一种风管隔声罩安装结构。

背景技术

[0002] 为了便于室内通风，保持室内空气新鲜度和提高室内舒适度，现在不少建筑里都会安装风管系统。风管系统的工作原理与中央空调系统的原理基本相同，其主要是利用风管机产生的冷热量，将从室内的回风与新风的混合集中进行空气处理，如冷却、加热、加湿、去湿、净化等，再通过风管送入到建筑中的各个房间内。

[0003] 但是，目前市面上传统的风管隔声罩的安装，是通过螺栓与墙体之间固定连接的，一旦隔声罩内部的风管机或与风管的连接位置，出现故障，需要对隔声罩进行拆卸，非常的麻烦，不便与对其内部的风管及风管机进行维修。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种风管隔声罩安装结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种风管隔声罩安装结构，包括第一风罩、第二风罩、风管机与风管，所述第一风罩的顶部设置有对称分布的螺栓，所述第一风罩的两侧与第二风罩的两侧均固定安装有对称分布的连接块，所述第二风罩的正面设置有维修门，所述第二风罩正面的一侧开设有限位槽，所述限位槽的内部固定安装有限位杆，所述限位杆的外壁上套设有限位块，所述限位块的正面固定安装有把手，所述限位杆的外壁上位于限位块的一侧套接有弹簧，所述限位块的另一侧固定安装有安装块，所述限位块通过安装块焊接有压板。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述第一风罩内壁的顶部固定安装有竖筒，所述竖筒的外壁上开设有定位槽，所述竖筒的内部转动安装有调节丝杆，所述调节丝杆的底端固定安装有手轮，所述调节丝杆的外壁上套设有滑块，所述滑块的正面固定安装有支撑杆。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述滑块的顶部开设有与调节丝杆相适配的螺纹孔，且滑块通过其顶部开设的螺纹孔与调节丝杆螺纹连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述限位块的一侧开设有与限位杆相适配的滑孔，且限位块通过其一侧开设的滑孔与限位杆滑动连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述维修门与第二风罩的连接处设置有静音垫。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述把手的外壁上粘接有若干个环形橡胶垫。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用通过第一风罩、第二风罩、螺栓、连接块、风管机、风管、维修门、限位块、限位槽、弹簧、限位杆、把手、安装块和压板的配合使用，可将维修门打开，然后维修人员便可通过第二风罩正面形成的开口，对隔声罩内部的风管机与风管进故障排查或维修，无需

对整个隔声罩进行拆卸，非常的方便，同时维修门的打开方式，及固定结构，都非常的简单，方便维修人员的操作，省时省力。

[0014] 2、本实用通过调节丝杆、竖筒、滑块、手轮、支撑杆和定位槽的配合使用，通过控制支撑杆的竖向移动，使支撑杆与风管机外壁的下侧进行抵触，使隔声罩安装过后，可通过其内部的支撑杆对风管机起到支撑的作用，进一步提高了风管机的稳定性，实用性高。

附图说明

[0015] 图1为一种风管隔声罩安装结构的结构示意图；

[0016] 图2为一种风管隔声罩安装结构的正视图；

[0017] 图3为一种风管隔声罩安装结构中第一风罩与第二风罩的俯视图；

[0018] 图4为一种风管隔声罩安装结构中竖筒的正视图。

[0019] 图中：第一风罩1、第二风罩2、调节丝杆3、竖筒4、螺栓5、连接块6、风管机7、风管8、滑块9、手轮10、支撑杆11、维修门12、限位块13、限位槽14、弹簧15、限位杆16、把手17、安装块18、压板19、定位槽20。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1～4，本实用新型实施例中，一种风管隔声罩安装结构，包括第一风罩1、第二风罩2、风管机7与风管8，第一风罩1的顶部设置有对称分布的螺栓5，第一风罩1的两侧与第二风罩2的两侧均固定安装有对称分布的连接块6，第二风罩2的正面设置有维修门12，第二风罩2正面的一侧开设有限位槽14，限位槽14的内部固定安装有限位杆16，限位杆16的外壁上套设有限位块13，限位块13的正面固定安装有把手17，限位杆16的外壁上位于限位块13的一侧套接有弹簧15，限位块13的另一侧固定安装有安装块18，限位块13通过安装块18焊接有压板19，第一风罩1内壁的顶部固定安装有竖筒4，竖筒4的外壁上开设有定位槽20，竖筒4的内部转动安装有调节丝杆3，且调节丝杆3的底端贯穿竖筒4内壁的底部并延伸至竖筒4底端的下方，调节丝杆3的底端固定安装有手轮10，调节丝杆3的外壁上套设有滑块9，且滑块9贯穿定位槽20的内部并与定位槽20滑动连接，滑块9的正面固定安装有支撑杆11，滑块9的顶部开设有与调节丝杆3相适配的螺纹孔，且滑块9通过其顶部开设的螺纹孔与调节丝杆3螺纹连接，限位块13的一侧开设有与限位杆16相适配的滑孔，且限位块13通过其一侧开设的滑孔与限位杆16滑动连接，维修门12与第二风罩2的连接处设置有静音垫，把手17的外壁上粘接有若干个环形橡胶垫。

[0022] 本实用新型的工作原理是：

[0023] 参照图1～3，使用时，当对第一风罩1与第二风罩2进行安装的时候，首先第一风罩1通过螺栓5与墙体进行固定，然后第一风罩1固定在指定位置后，然后将第二风罩2放置在第一风罩1的正面与第一风罩1配合形成一个封闭空间，对风管机7和风管机7与风管8的连接处进行包裹，然后通过第一风罩1与第二风罩2的连接块6，在螺丝的配合下，将第一风罩1

与第二风罩2之间进行固定，至此便完成了整体隔声罩的安装，在后续使用的过程中，如果需要对隔声罩内部的风管机7与风管8进行故障排查或者维修的时候，维修人员，可握住把手17，把手17带动限位块13在限位杆16的外壁上进行滑动，限位块13的移动会对弹簧15进行挤压，同时限位块13的移动会带动安装块18和压板19进行移动，使压板19不与维修门12的正面的进行接触，此时维修门12失去了压板19的限位作用，便可将维修门12打开，然后维修人员便可通过第二风罩2正面形成的开口，对隔声罩内部的风管机7与风管8进故障排查或维修，无需对整个隔声罩进行拆卸，非常的方便，同时维修门12的打开方式，及固定结构，都非常的简单，方便维修人员的操作，省时省力。

[0024] 参照图1和图4，使用时，当对隔声罩进行安装的时候，在第一风罩1安装过后，可通过旋转手轮10，手轮10的转动带动调节丝杆3进行转动，通过调节丝杆3与滑块9之间的螺纹传动，极易滑块9与定位槽20之间的滑动关系，使滑块9稳定的进行竖向的移动，滑块9的移动带动支撑杆11进行移动，通过控制支撑杆11的竖向移动，使支撑杆11与风管机7外壁的下侧进行抵触，使隔声罩安装过后，可通过其内部的支撑杆11对风管机7起到支撑的作用，进一步提高了风管机7的稳定性，实用性高。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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。

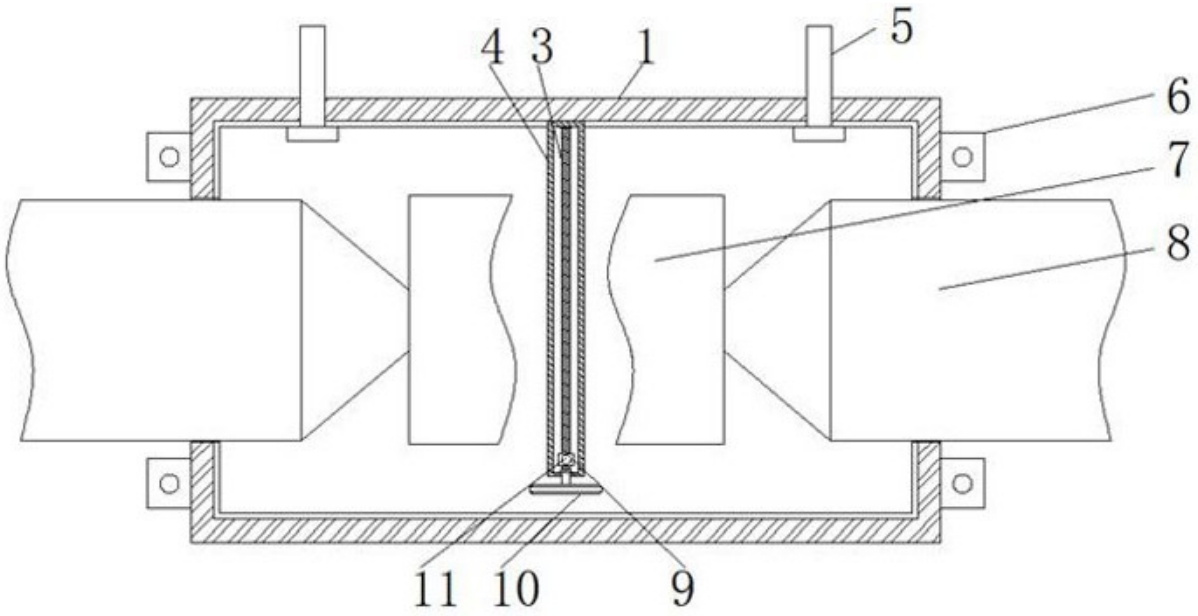


图1

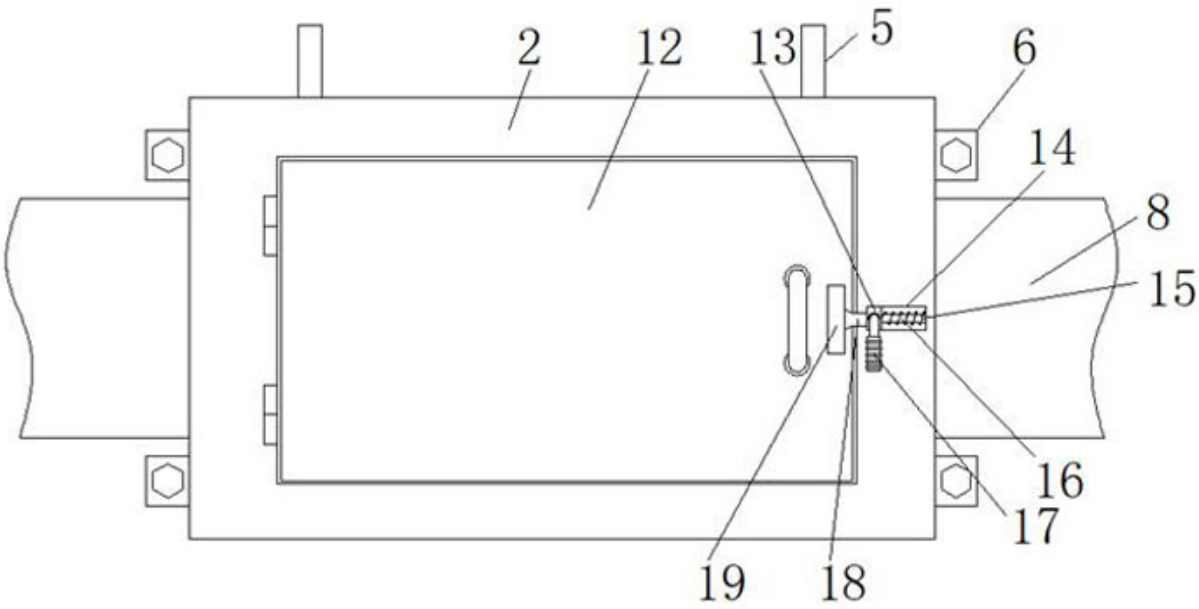


图2

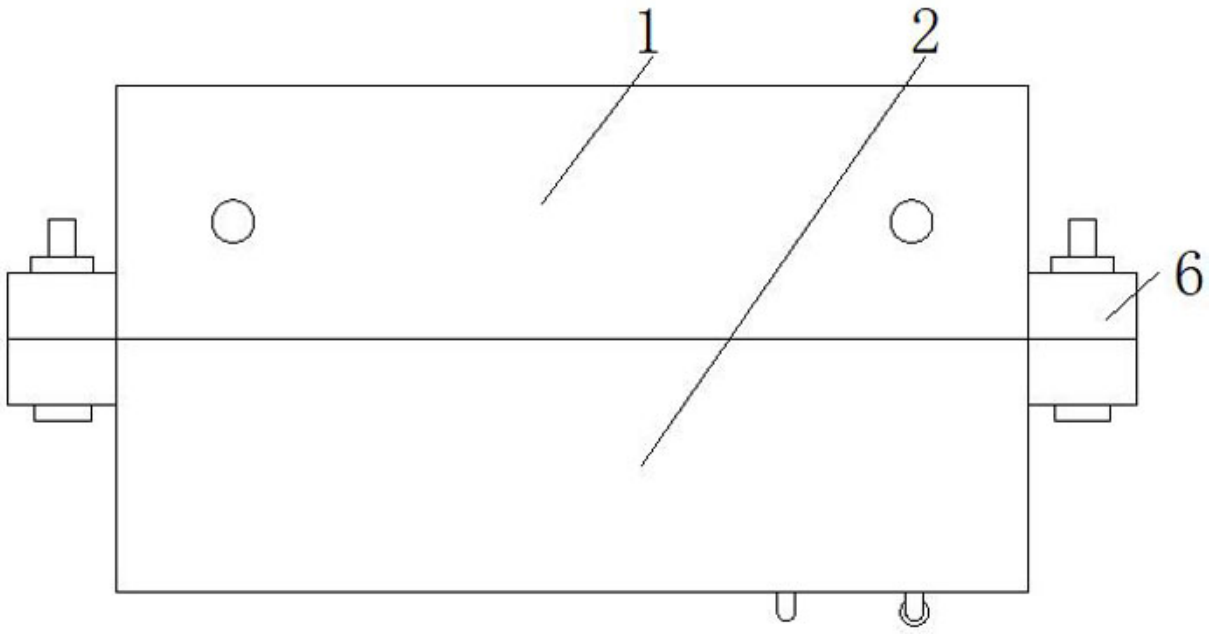


图3

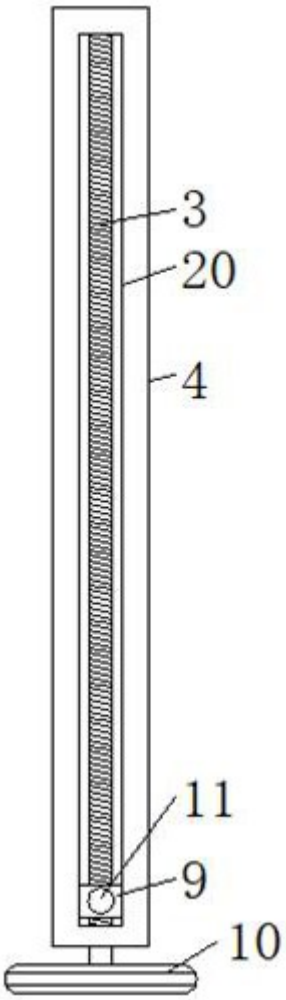


图4