



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219761724 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 26

(21) 申请号 202320209397.X

(22) 申请日 2023.02.14

(73) 专利权人 江西海润建设工程有限公司

地址 330052 江西省南昌市南昌县小蓝经济
济技术开发区富山五路728号4栋

(72) 发明人 涂建福 肖文兵 邓鑫昌 王骏

(74) 专利代理机构 北京知了蝉专利代理事务所
(普通合伙) 11959

专利代理师 张金凤

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

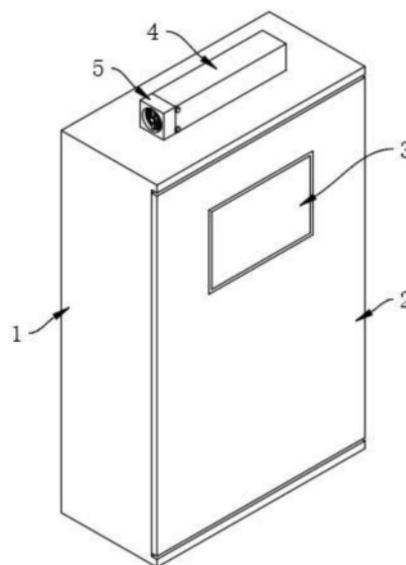
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种消防联动控制器柜体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种消防联动控制器柜体,属于消防柜体技术领域,该柜体旨在解决现有技术下长时间的放置会使得进气口处堆积过多的灰尘,从而影响烟雾传感器的检测,影响联动控制柜的正常使用,该柜体包括消防控制柜主体以及固定在消防控制柜主体顶端的检测通道,所述消防控制柜主体的顶壁固定有内嵌设置在检测通道中的烟雾报警器,所述检测通槽侧壁可拆卸的固定有防尘架,且检测通道中内嵌固定有风机,所述防尘架中固定有滤板,所述滤板中固定设置有安装环,并通过安装环转动设置有转动杆,所述转动杆侧壁可拆卸的固定有安装架,所述安装架的侧壁对称固定有与滤板接触的清洁棉,所述风机中设置有与转动杆连接的机轴。



1. 一种消防联动控制器柜体,该柜体包括消防控制柜主体(1)以及固定在消防控制柜主体(1)顶端的检测通道(4),其特征在于,所述消防控制柜主体(1)的顶壁固定有内嵌设置在检测通道(4)中的烟雾报警器(8),所述检测通道侧壁可拆卸的固定有防尘架(5),且检测通道(4)中内嵌固定有风机(9),所述防尘架(5)中固定有滤板(7),所述滤板(7)中固定设置有安装环(16),并通过安装环(16)转动设置有转动杆(15),所述转动杆(15)侧壁可拆卸的固定有安装架(6),所述安装架(6)的侧壁对称固定有与滤板(7)接触的清洁棉(14),所述风机(9)中设置有与转动杆(15)连接的机轴(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种消防联动控制器柜体,其特征在于,所述消防控制柜主体(1)的侧壁安装有密封门(2),所述密封门(2)的顶端内嵌固定有控制面板(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种消防联动控制器柜体,其特征在于,所述检测通道(4)的侧壁开设有连接槽(11),所述防尘架(5)上固定有吻合插接在连接槽(11)中的连接部(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种消防联动控制器柜体,其特征在于,所述检测通道(4)的两端均对称装置有螺栓(10),所述螺栓(10)穿过检测通道(4)螺纹插接在连接部(12)两端攻设的螺孔中。

5. 根据权利要求1所述的一种消防联动控制器柜体,其特征在于,所述安装架(6)吻合套接在转动杆(15)上,且安装架(6)内壁设置有与转动杆(15)卡接的凸块。

6. 根据权利要求5所述的一种消防联动控制器柜体,其特征在于,所述转动杆(15)的侧壁螺纹套接有螺母(13),所述螺母(13)与安装架(6)的侧壁抵接。

7. 根据权利要求1所述的一种消防联动控制器柜体,其特征在于,所述转动杆(15)的侧壁中心位置处开设有定位槽(17),所述机轴(18)侧壁的凸块吻合插接在定位槽(17)中。

一种消防联动控制器柜体

技术领域

[0001] 本实用新型属于消防柜体技术领域,具体涉及一种消防联动控制器柜体。

背景技术

[0002] 灾报警控制器担负着为火灾探测器提供稳定的工作电源;监视探测器及系统自身的工作状态;接收、转换、处理火灾探测器输出的报警信号;指示报警的具体部位及时间;进行声光报警;同时执行相应辅助控制等诸多任务,是联动报警系统中的核心。

[0003] 目前,现有的联动控制柜中设置有烟雾传感器,为了便于烟雾传感器对空气中的烟雾进行检测,会在联动控制柜上设有进气口,但长时间的放置会使得进气口处堆积过多的灰尘,从而影响烟雾传感器的检测,影响联动控制柜的正常使用。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种消防联动控制器柜体,该柜体旨在解决现有技术下长时间的放置会使得进气口处堆积过多的灰尘,从而影响烟雾传感器的检测,影响联动控制柜的正常使用。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种消防联动控制器柜体,该柜体包括消防控制柜主体以及固定在消防控制柜主体顶端的检测通道,所述消防控制柜主体的顶壁固定有内嵌设置在检测通道中的烟雾报警器,所述检测通道侧壁可拆卸的固定有防尘架,且检测通道中内嵌固定有风机,所述防尘架中固定有滤板,所述滤板中固定设置有安装环,并通过安装环转动设置有转动杆,所述转动杆侧壁可拆卸的固定有安装架,所述安装架的侧壁对称固定有与滤板接触的清洁棉,所述风机中设置有与转动杆连接的机轴。

[0008] 使用本技术方案柜体时,检测通道内的风机在正向旋转的过程中使外界的空气在其中流动,从而使检测通道内的烟雾报警器充分与空气接触,当滤板的侧壁堆积灰尘时,将安装架套设在转动杆上,同时拧紧螺母使安装架侧壁的清洁棉与滤板抵接,并启动风机使其反转,风机在反向转动的过程中通过定位槽带动转动杆和安装架同步旋转,使安装架上的清洁棉对滤板表面的灰尘进行清理,并在清理的过程中风机将灰尘从检测通道中吹出,当滤板上的灰尘难以清理时,拧下螺栓使连接部从连接槽中分离,从而使防尘架从检测通道的侧壁拆卸,并在拆卸后对防尘架进行更换或对防尘架内的滤板进行冲洗清理,便于对进风口中的灰尘进行清理,并针对难以清理的灰尘对过滤架进行拆卸清理和更换,避免了灰尘堆积对烟雾传感器的检测造成影响,使响联动控制柜常使用。

[0009] 优选地,所述消防控制柜主体的侧壁安装有密封门,所述密封门的顶端内嵌固定有控制面板,通过密封门上的控制面板对消防控制柜主体内的消防联动控制器进行控制。

[0010] 进一步的,所述检测通道的侧壁开设有连接槽,所述防尘架上固定有吻合插接在连接槽中的连接部,连接部吻合插接在连接槽中使防尘架在消防检测通道的一端保持固

定,为了避免灰尘进入消防检测通道,在其另一个也安装有滤网。

[0011] 更进一步的,所述检测通道的两端均对称装置有螺栓,所述螺栓穿过检测通道螺纹插接在连接部两端攻设的螺孔中,螺栓螺纹插接在螺孔中使连接部在连接槽中保持固定。

[0012] 更进一步的,所述安装架吻合套接在转动杆上,且安装架内壁设置有与转动杆卡接的凸块,凸块滑动插接在转动杆外壁开设的凸槽中,从而使安装架与转动杆之间保持轴向定位。

[0013] 更进一步的,所述转动杆的侧壁螺纹套接有螺母,所述螺母与安装架的侧壁抵接,拧紧螺母使安装架侧壁的清洁棉与滤板抵接。

[0014] 更进一步的,所述转动杆的侧壁中心位置处开设有定位槽,所述机轴侧壁的凸块吻合插接在定位槽中,在安装防尘架的过程中使机轴吻合插接在定位槽中,由于风机与滤板均保持固定,因此机轴在旋转的过程中带动转动杆同步转动。

[0015] (3)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0017] 本实用新型通过安装架套设在转动杆上,并通过螺母使安装架上的清洁棉与滤板抵接,风机在反向转动的过程中通过定位槽带动转动杆和安装架同步旋转,使安装架上的清洁棉对滤板表面的灰尘进行清理,并在清理的过程中风机将灰尘从检测通道中吹出,拧下螺栓使连接部从连接槽中分离,从而使防尘架从检测通道的侧壁拆卸,并在拆卸后对防尘架进行更换或对防尘架内的滤板进行冲洗清理,便于对进风口中的灰尘进行清理,并针对难以清理的灰尘对过滤架进行拆卸清理和更换,避免了灰尘堆积对烟雾传感器的检测造成影响,使响联动控制柜常使用。

附图说明

[0018] 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是本申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的检测通道内部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的防尘架结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的滤板拆分结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:1、消防控制柜主体;2、密封门;3、控制面板;4、检测通道;5、防尘架;6、安装架;7、滤板;8、烟雾报警器;9、风机;10、螺栓;11、连接槽;12、连接部;13、螺母;14、清洁棉;15、转动杆;16、安装环;17、定位槽;18、机轴。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 本具体实施方式是一种消防联动控制器柜体,其结构示意图如图1所示,该柜体包括消防控制柜主体1以及固定在消防控制柜主体1顶端的检测通道4,消防控制柜主体1的顶壁固定有内嵌设置在检测通道4中的烟雾报警器8,检测通道侧壁可拆卸的固定有防尘架5,且检测通道4中内嵌固定有风机9,防尘架5中固定有滤板7,滤板7中固定设置有安装环16,并通过安装环16转动设置有转动杆15,转动杆15侧壁可拆卸的固定有安装架6,安装架6的侧壁对称固定有与滤板7接触的清洁棉14,风机9中设置有与转动杆15连接的机轴18。

[0026] 其中,消防控制柜主体1的侧壁安装有密封门2,密封门2的顶端内嵌固定有控制面板3,检测通道4的侧壁开设有连接槽11,防尘架5上固定有吻合插接在连接槽11中的连接部12,检测通道4的两端均对称装置有螺栓10,螺栓10穿过检测通道4螺纹插接在连接部12两端攻设的螺孔中。

[0027] 此外,安装架6吻合套接在转动杆15上,且安装架6内壁设置有与转动杆15卡接的凸块,转动杆15的侧壁螺纹套接有螺母13,螺母13与安装架6的侧壁抵接,转动杆15的侧壁中心位置处开设有定位槽17,机轴18侧壁的凸块吻合插接在定位槽17中。

[0028] 工作原理:检测通道4内的风机9在正向旋转的过程中使外界的空气在其中流动,从而使检测通道4内的烟雾报警器8充分与空气接触,当滤板7的侧壁堆积灰尘时,将安装架6套设在转动杆15上,同时拧紧螺母13使安装架6侧壁的清洁棉14与滤板7抵接,并启动风机9使其反转,风机9在反向转动的过程中通过定位槽17带动转动杆15和安装架6同步旋转,使安装架6上的清洁棉14对滤板7表面的灰尘进行清理,并在清理的过程中风机9将灰尘从检测通道4中吹出,当滤板7上的灰尘难以清理时,拧下螺栓10使连接部12从连接槽11中分离,从而使防尘架5从检测通道4的侧壁拆卸,并在拆卸后对防尘架5进行更换或对防尘架5内的滤板7进行冲洗清理,便于对进风口中的灰尘进行清理,并针对难以清理的灰尘对过滤架进行拆卸清理和更换,避免了灰尘堆积对烟雾传感器的检测造成影响,使响联动控制柜常使用。

[0029] 本实施例中的所有技术特征均可根据实际需要而进行自由组合。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

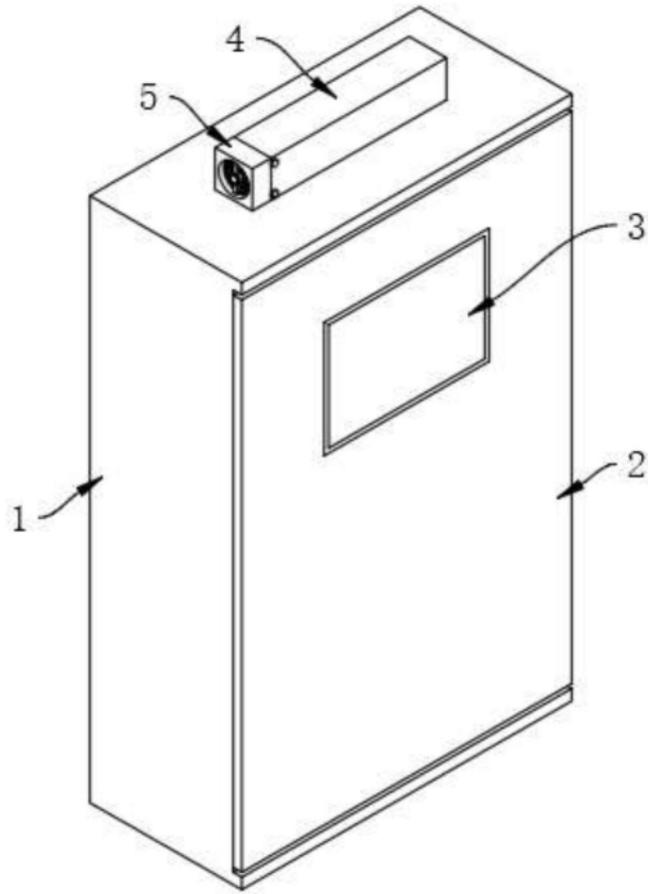


图1

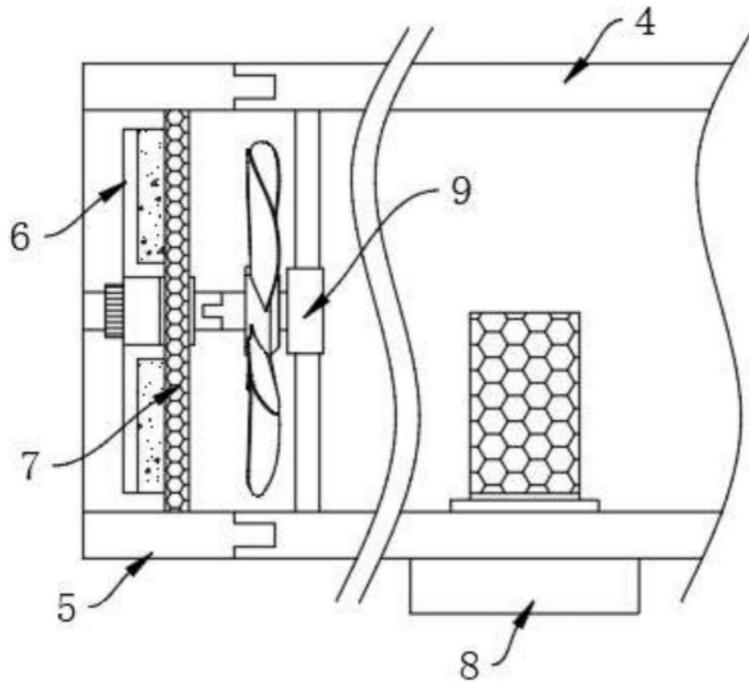


图2

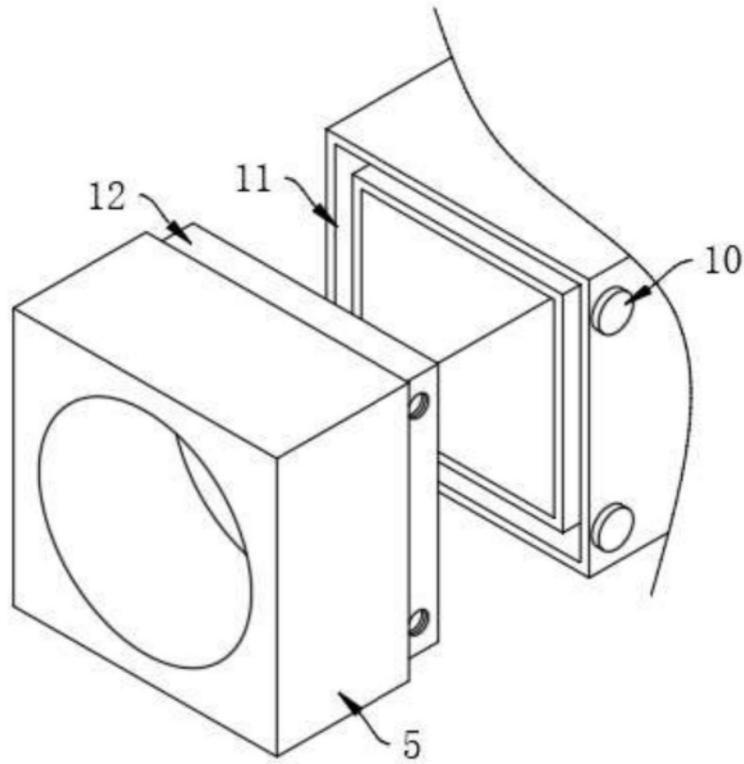


图3

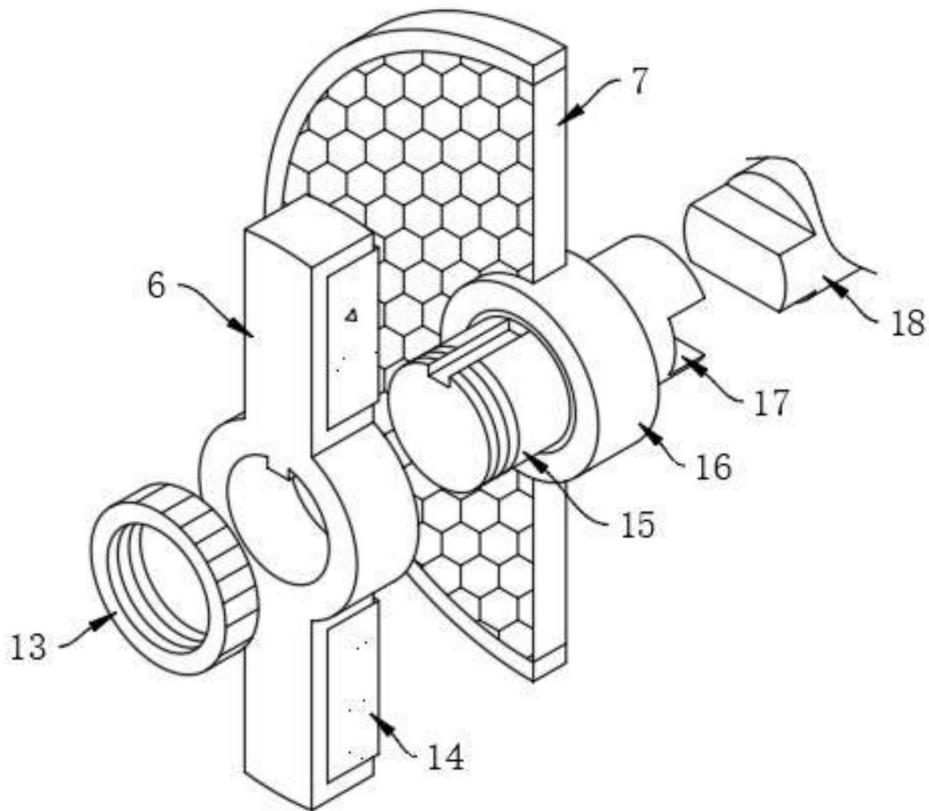


图4