



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219529416 U

(45) 授权公告日 2023.08.15

(21) 申请号 202320622823.2

(22) 申请日 2023.03.27

(73) 专利权人 江西鑫申耀机械设备有限公司
地址 331700 江西省南昌市进贤县经开区
潘李路1号

(72) 发明人 付雪锋

(74) 专利代理机构 温州名创知识产权代理有限公司 33258
专利代理师 李双泉

(51) Int. Cl.

F04D 29/70 (2006.01)

F04D 29/42 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

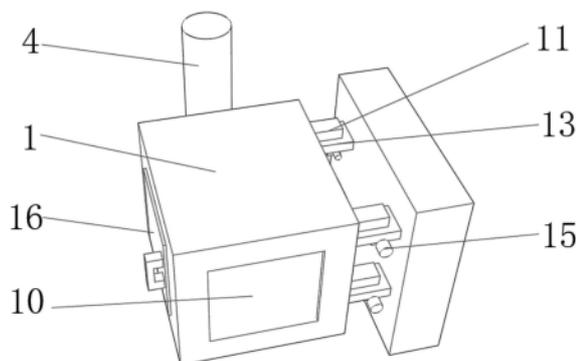
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种外置型消防柜式离心风机

(57) 摘要

本实用新型风机设备领域,公开了一种外置型消防柜式离心风机,包括消防柜,所述消防柜外壁后端固定连接有机进风管,所述消防柜内部底端固定连接有机支撑柱,所述支撑柱外壁顶端固定连接有机离心风机,所述消防柜内部底端固定连接有机固定柱,所述固定柱外壁顶端固定连接有机电动推杆,所述电动推杆的驱动端固定连接有机连接杆,所述连接杆外壁前端固定连接有机刷板,所述消防柜内部底端设置有收集箱。本实用新型中,首先将支撑块固定在墙上,然后将与消防柜连接的固定块卡入到支撑块内部,然后将螺纹柱拧进螺纹孔内部,就能够将整个消防柜固定在墙上,这样安装拆卸都较为方便,降低了工作人员的工作强度,也提高了工作效率。



1. 一种外置型消防柜式离心风机,包括消防柜(1),其特征在于:所述消防柜(1)外壁后端固定连接有益风管(4),所述消防柜(1)内部底端固定连接有益撑柱(2),所述支撑柱(2)外壁顶端固定连接有益心风机(3),所述消防柜(1)内部底端固定连接有益定柱(5),所述固定柱(5)外壁顶端固定连接有益电动推杆(6),所述电动推杆(6)的驱动端固定连接有益连接杆(7),所述连接杆(7)外壁前端固定连接有益刷板(8),所述消防柜(1)内部底端设置有益收集箱(9),所述消防柜(1)外壁前端设置有益滤网(10),所述消防柜(1)外壁左端四角处均固定连接有益固定块(11),所述固定块(11)外壁下端设置有益螺纹孔(12),所述消防柜(1)外壁左端四角处均设置有益支撑块(13),所述支撑块(13)顶部设置有益固定槽(14),所述固定块(11)外壁设置在固定槽(14)内部,所述螺纹孔(12)外壁下端滑动连接在固定槽(14)内部,所述螺纹孔(12)内部螺纹连接有益螺纹柱(15),所述消防柜(1)外壁右端转动连接有益转动门(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种外置型消防柜式离心风机,其特征在于:所述转动门(16)外壁右端固定连接有益把手。

3. 根据权利要求1所述的一种外置型消防柜式离心风机,其特征在于:所述消防柜(1)内部底端固定连接有益两个滑动槽(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种外置型消防柜式离心风机,其特征在于:所述刷板(8)外壁左右两端滑动连接在两个滑动槽(17)相近一端的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种外置型消防柜式离心风机,其特征在于:所述滤网(10)外壁四周设置有益密封圈。

6. 根据权利要求1所述的一种外置型消防柜式离心风机,其特征在于:前侧两个所述螺纹柱(15)与后侧两个螺纹柱(15)为相对设置。

7. 根据权利要求1所述的一种外置型消防柜式离心风机,其特征在于:所述刷板(8)位于收集箱(9)的正上方。

一种外置型消防柜式离心风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风机设备领域,尤其涉及一种外置型消防柜式离心风机。

背景技术

[0002] 离心风机主要包括叶轮、机壳、联轴器、轴,叶轮是产生风压和传递能量的主要做功部件,机壳主要用来引入气体和排出气体,同时将气体的部分动能变为压力能,联轴器用来连接电机和叶轮,传递力矩,轴安装在风机壳体上并固定叶轮,通过联轴器与电机的输出轴相连,而现在对于消防安全都非常的重视,故此消防柜式的离心风机也越来越普及。

[0003] 现有的安置到墙上的离心风机都普遍较高,当需要进行维修时,在高处不方便进行拆卸维修,而想要拿下来,操作起来也比较复杂,这样使得工作人员的工作强度就加大了,也影响了工作效率,而且现有的一些离心风机风力都比较大,里面也就会掺杂由大量的灰尘,当灰尘经过滤网过滤后,都会留在滤网上,不及时将滤网上的灰尘清理掉,就会导致滤网的过滤效果下降,也使得滤网的使用寿命降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种外置型消防柜式离心风机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种外置型消防柜式离心风机,包括消防柜,所述消防柜外壁后端固定连接有进风管,所述消防柜内部底端固定连接支撑柱,所述支撑柱外壁顶端固定连接离心风机,所述消防柜内部底端固定连接固定柱,所述固定柱外壁顶端固定连接电动推杆,所述电动推杆的驱动端固定连接连接杆,所述连接杆外壁前端固定连接刷板,所述消防柜内部底端设置有收集箱,所述消防柜外壁前端设置有滤网,所述消防柜外壁左端四角处均固定连接固定块,所述固定块外壁下端设置有螺纹孔,所述消防柜外壁左端四角处均设置有支撑块,所述支撑块顶部设置有固定槽,所述固定块外壁设置在固定槽内部,所述螺纹孔外壁下端滑动连接在固定槽内部,所述螺纹孔内部螺纹连接有螺纹柱,所述消防柜外壁右端转动连接有转动门。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述转动门外壁右端固定连接把手。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述消防柜内部底端固定连接有两个滑动槽。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述刷板外壁左右两端滑动连接在两个滑动槽相近一端的内部。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述滤网外壁四周设置有密封圈。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 前侧两个所述螺纹柱与后侧两个螺纹柱为相对设置。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述刷板位于收集箱的正上方。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 1、本实用新型中,首先将支撑块固定在墙上,然后将与消防柜连接的固定块卡入到支撑块内部,然后将螺纹柱拧进螺纹孔内部,就能够将整个消防柜固定在墙上,这样安装拆卸都较为方便,降低了工作人员的工作强度,也提高了工作效率。

[0020] 2、本实用新型中,通过电动推杆、连接杆、刷板和收集箱就能够及时将滤网上的灰尘清理掉,这样能够提高滤网的使用效率,也提高了滤网的使用寿命。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种外置型消防柜式离心风机的立体图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种外置型消防柜式离心风机的滤网局部图;

[0023] 图3为本实用新型提出的一种外置型消防柜式离心风机的固定块局部图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、消防柜;2、支撑柱;3、离心风机;4、进风管;5、固定柱;6、电动推杆;7、连接杆;8、刷板;9、收集箱;10、滤网;11、固定块;12、螺纹孔;13、支撑块;14、固定槽;15、螺纹柱;16、转动门;17、滑动槽。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种外置型消防柜式离心风机,包括消防柜1,消防柜1能够有效地防止火灾对离心风机3造成伤害,消防柜1外壁后端固定连接有进风管4,风从进风管4进入,消防柜1内部底端固定连接有支撑柱2,支撑柱2外壁顶端固定连接有离心风机3,消防柜1内部底端固定连接有固定柱5,固定柱5外壁顶端固定连接有电动推杆6,电动推杆6的驱动端固定连接有连接杆7,连接杆7外壁前端固定连接有刷板8,消防柜1内部底端设置有收集箱9,消防柜1外壁前端设置有滤网10,启动离心风机3就能够将风从进风管4吸入,然后从滤网10喷出,电动推杆6上下移动带动连接杆7上下移动,然后连接杆7带动刷板8上下移动,这样刷板8就能够将滤网10上面残留的灰尘刷掉,刷掉的灰尘落入到收集箱9内部,消防柜1外壁左端四角处均固定连接有固定块11,固定块11外壁下端设置有螺纹孔12,消防柜1外壁左端四角处均设置有支撑块13,支撑块13顶部设置有固定槽14,固定块11外壁设置在固定槽14内部,螺纹孔12外壁下端滑动连接在固定槽14内部,螺纹孔12内部螺纹连接有螺纹柱15,将消防柜1抬起,就能够将固定块11卡入到固定槽14内部,然后将螺纹柱15拧入到螺纹孔12内部,就能够将消防柜1固定在墙壁上,消防柜1外壁右端转动连接有转动门16,工作人员打开转动门16,能够方便对消防柜1内部进行清理,也方便将收集箱9取出,将收集箱9内部的灰尘清理掉。

[0028] 转动门16外壁右端固定连接有把手,通过把手方便将转动门16打开,消防柜1内部

底端固定连接有两个滑动槽17,刷板8外壁左右两端滑动连接在两个滑动槽17相近一端的内部,刷板8通过电动推杆6带动上下移动,滑动槽17能够方便刷板8倾斜,滤网10外壁四周设置有密封圈,密封圈能够防止滤网10四周漏风,前侧两个螺纹柱15与后侧两个螺纹柱15为相对设置,刷板8位于收集箱9的正上方,刷板8将滤网10表面的灰尘刷掉后,能够方便落入到收集箱9内部,能够很好的防止灰尘落到其他地方。

[0029] 工作原理:首先支撑块13是固定在墙上的,然后工作人员将整个装置抬起,然后将固定块11卡入到固定槽14内部,再将螺纹柱15拧入到螺纹孔12内部,就能够将消防柜1固定在墙上,当需要将消防柜1取下来时,只需要将螺纹柱15从螺纹孔12内部拧出来,然后将固定块11抬起,就能够将消防柜1取下来,这样操作清理快捷方便,降低了工作人员的工作强度,提高了工作效率,当将消防柜1固定好后,启动离心风机3,将风从进风管4吸入,然后从滤网10吹出,当风经过滤网10后,风里面掺杂的灰尘会被滤网10过滤,部分落入到收集箱9内部,然后启动电动推杆6带动连接杆7上下移动,这样连接杆7就能够带动刷板8上下移动,这样刷板8就能够将滤网10上面残留的灰尘刮下来,然后落入到收集箱9内部,最后工作人员打开转动门16,将收集箱9取出,然后将内部的灰尘清理掉即可,这样能够提高滤网10的使用效率,也提高了滤网10的使用寿命。

[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。

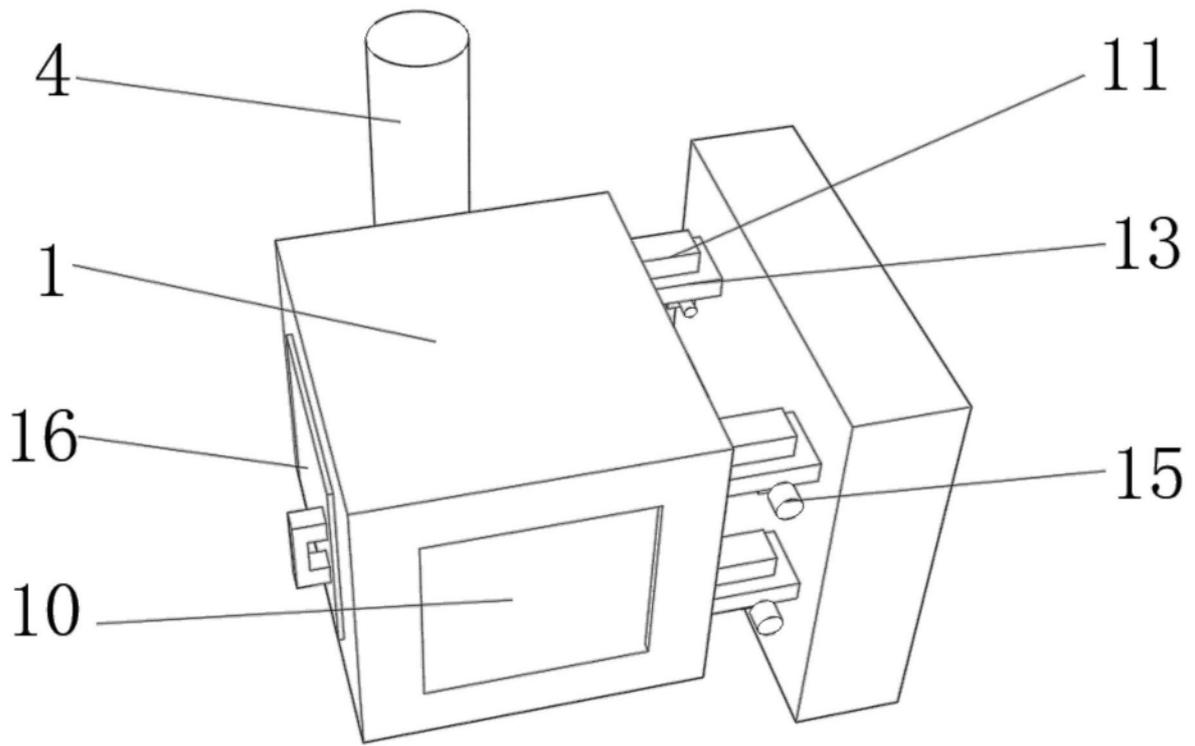


图1

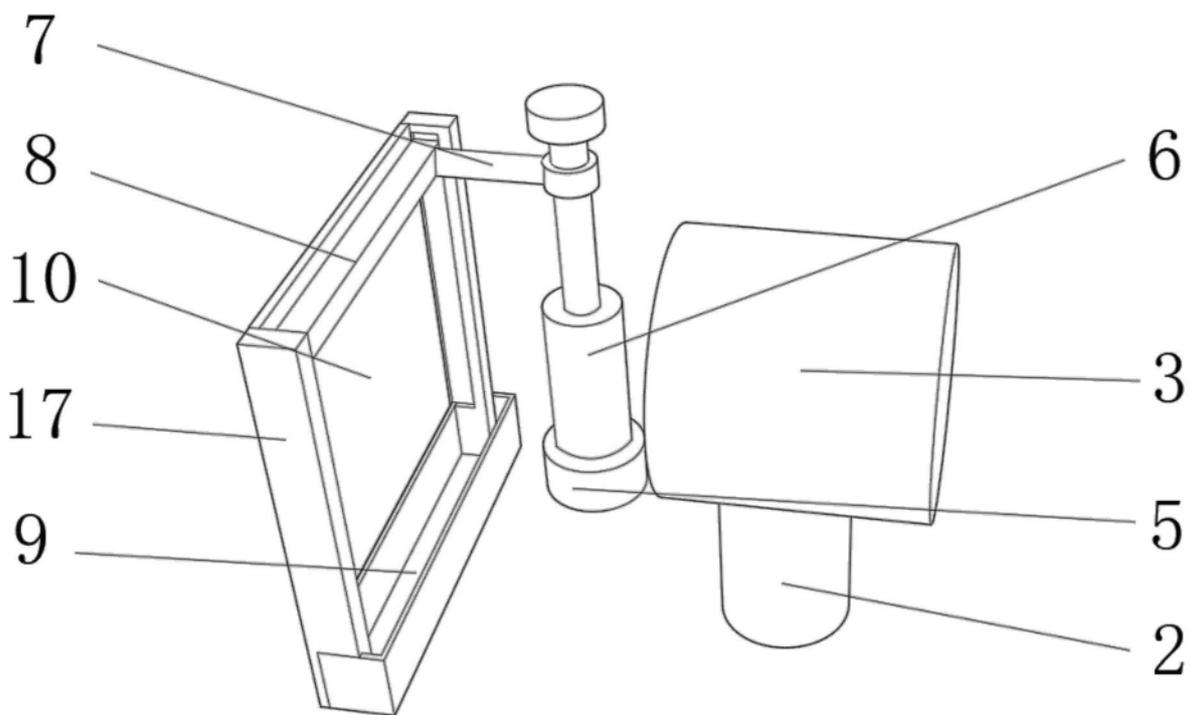


图2

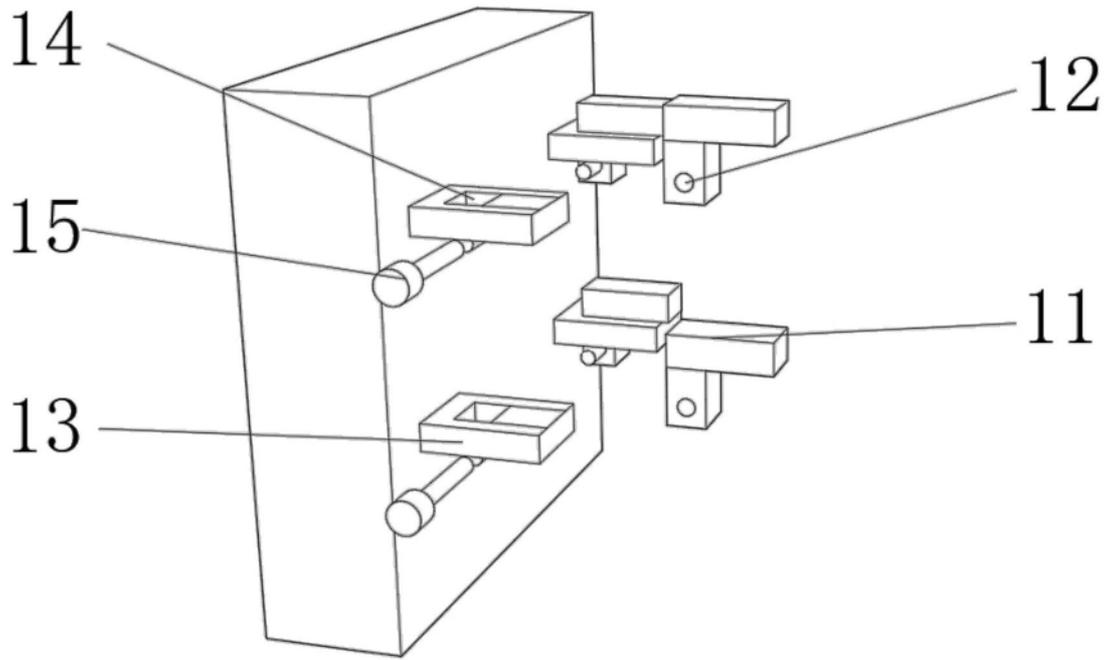


图3