



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215868102 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202122217654.8

(22) 申请日 2021.09.14

(73) 专利权人 齐吉影

地址 066004 河北省秦皇岛市经济技术开
发区龙海道29号创智港18栋101

(72) 发明人 齐吉影

(74) 专利代理机构 重庆知虫专利代理事务所
(普通合伙) 50288

代理人 陈慧君

(51) Int.Cl.

G08B 17/10 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

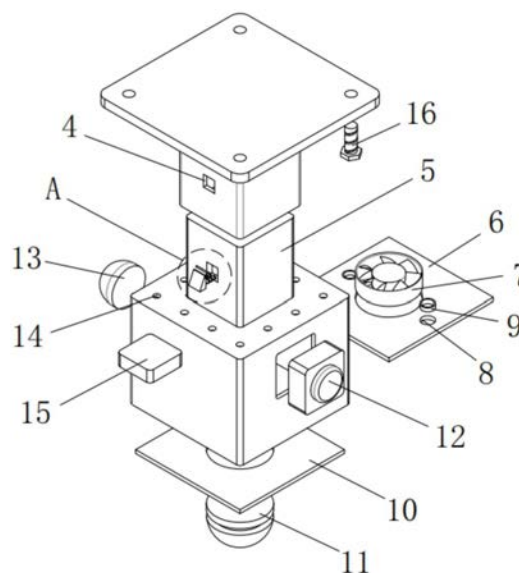
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置,属于报警装置技术领域,以解决消防报警装置散热效果较差,导致在发生火灾时,过高的温度容易损坏报警设备,从而无法正常报警,以及现有的报警装置无法方便的拆装,导致不便于对报警装置进行维修或维护的问题,包括顶板,顶板上设置有安装套,安装套内穿设有安装柱,安装柱底端设置有壳体,安装柱上开设有两组安装槽,两组安装槽内均设置有安装组件,壳体底端设置有底板,底板上设置有烟雾传感器,壳体内设置有隔板,隔板上设置有排风扇,壳体内设置有报警组件。



1. 一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置,其特征在于:包括顶板(1),所述顶板(1)上设置有安装套(2),所述安装套(2)内穿设有安装柱(5),所述安装柱(5)底端设置有壳体(3),所述安装柱(5)上开设有两组安装槽(17),两组所述安装槽(17)内均设置有安装组件,所述壳体(3)底端设置有底板(10),所述底板(10)上设置有烟雾传感器(11),所述壳体(3)内设置有隔板(6),所述隔板(6)上设置有排风扇(7),所述壳体(3)内设置有报警组件。

2. 根据权利要求1所述的一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置,其特征在于:所述安装组件包括安装杆(18),所述安装杆(18)设置在所述安装槽(17)内,所述安装杆(18)上设置有限位块(19),所述安装套(2)上设置开设有限位孔(4),所述限位块(19)卡设在所述限位孔(4)内,所述安装槽(17)内设置有两组限位弹簧(20),所述限位弹簧(20)一端设置在所述限位块(19)上。

3. 根据权利要求1所述的一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置,其特征在于:所述报警组件包括主控模块(15),所述主控模块(15)设置在所述壳体(3)内,所述主控模块(15)与所述烟雾传感器(11)电连接,所述壳体(3)两侧分别设置有蜂鸣器(12)与报警灯(13),所述主控模块(15)分别与所述蜂鸣器(12)及所述报警灯(13)电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置,其特征在于:所述壳体(3)上设置有多组散热孔(14),多组所述散热孔(14)阵列分布在所述壳体(3)上。

5. 根据权利要求1所述的一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置,其特征在于:所述隔板(6)上设置有两组过线孔(8),两组所述过线孔(8)上均设置有橡胶垫(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置,其特征在于:所述顶板(1)上设置有安装螺钉(16)。

一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于报警装置技术领域,更具体地说,特别涉及一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置。

背景技术

[0002] 消防报警器是用于探测有大量烟雾、热度等导致引发火灾时能产生警报的一种报警器,一般设置在走道处、楼梯口等经常有人出没的地方,当发生火灾时可以发出声音报警,并且发有闪灯闪烁以提醒在场人员注意,随着社会的经济不断发展,生活水平的不断提高,无数的家电走进人们的生活中,人们在尽情享受科技带来的便利的同时,人们的防火意识逐渐淡去,火灾的隐患时刻伴随在人们身边,近年来,火灾频繁发生,对人们的生命和财产造成巨大的损失,给人民群众带来巨大威胁。

[0003] 现有的消防报警装置散热效果较差,导致在发生火灾时,过高的温度容易损坏报警设备,从而无法正常报警,极其危险,且现有的报警装置无法方便的拆装,导致不便于对报警装置进行维修或维护。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置,以解决现有技术中消防报警装置散热效果较差,导致在发生火灾时,过高的温度容易损坏报警设备,从而无法正常报警,以及现有的报警装置无法方便的拆装,导致不便于对报警装置进行维修或维护的技术问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置,包括顶板,所述顶板上设置有安装套,所述安装套内穿设有安装柱,所述安装柱底端设置有壳体,所述安装柱上开设有两组安装槽,两组所述安装槽内均设置有安装组件,所述壳体底端设置有底板,所述底板上设置有烟雾传感器,所述壳体内设置有隔板,所述隔板上设置有排风扇,所述壳体内设置有报警组件。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案,所述安装组件包括安装杆,所述安装杆设置在所述安装槽内,所述安装杆上设置有限位块,所述安装套上设置开设有限位孔,所述限位块卡设在所述限位孔内,所述安装槽内设置有两组限位弹簧,所述限位弹簧一端设置在所述限位块上。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述报警组件包括主控模块,所述主控模块设置在所述壳体内,所述主控模块与所述烟雾传感器电连接,所述壳体两侧分别设置有蜂鸣器与报警灯,所述主控模块分别与所述蜂鸣器及所述报警灯电连接。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述壳体上设置有多组散热孔,多组所述散热孔阵列分布在所述壳体上。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述隔板上设置有两组过线孔,两组所述过线孔上均设置有橡胶垫。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述顶板上设置有安装螺钉。

[0011] 本实用新型提供了一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、本新型通过启动排风扇,从而将烟雾传感器附近区域的空气抽入壳体内,加快了空气流动速度,使烟雾传感器能够更加稳定的感应周围的空气,抽入的空气通过散热孔排出,避免高温空气长时间停留在壳体内损坏报警组件,增强了本新型使用的稳定性。

[0013] 2、通过将限位块卡设在限位孔内,从而将安装柱稳定的安装在安装套内,通过按动限位块,以控制限位块在限位弹簧的伸缩下嵌入安装槽内,从而脱离与限位孔的卡设状态,进而方便的取出安装柱,为报警装置的拆装提供了便捷,从而更加方便的维修或维护报警设备。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置的立体图;

[0015] 图2为本实用新型一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置的爆炸图;

[0016] 图3为图2中A区域的放大图;

[0017] 图4为本实用新型的电路示意图。

[0018] 图中:1、顶板;2、安装套;3、壳体;4、限位孔;5、安装柱;6、隔板;7、排风扇;8、过线孔;9、橡胶垫;10、底板;11、烟雾传感器;12、蜂鸣器;13、报警灯;14、散热孔;15、主控模块;16、安装螺钉;17、安装槽;18、安装杆;19、限位块;20、限位弹簧。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种基于烟雾传感器的消防智能报警装置,包括顶板1,顶板1上设置有安装套2,安装套2内穿设有安装柱5,安装柱5底端设置有壳体3,安装柱5上开设有两组安装槽17,两组安装槽17内均设置有安装组件,安装组件包括安装杆18,安装杆18设置在安装槽17内,安装杆18上设置有限位块19,安装套2上设置开有限位孔4,限位块19卡设在限位孔4内,安装槽17内设置有两组限位弹簧20,限位弹簧20一端设置在限位块19上,通过将限位块19卡设在限位孔4内,从而将安装柱5稳定的安

装在安装套2内,通过按动限位块19,以控制限位块19在限位弹簧20的伸缩下嵌入安装槽17内,从而脱离与限位孔4的卡设状态,进而方便的取出安装柱5,为报警装置的拆装提供了便捷,从而更加方便的维修或维护报警设备。

[0023] 壳体3底端设置有底板10,底板10上设置有烟雾传感器11,壳体3内设置有隔板6,隔板6上设置有排风扇7,壳体3内设置有报警组件,报警组件包括主控模块15,主控模块15设置在壳体3内,主控模块15与烟雾传感器11电连接,壳体3两侧分别设置有蜂鸣器12与报警灯13,主控模块15分别与蜂鸣器12及报警灯13电连接,通过启动排风扇7,从而将烟雾传感器11附近区域的空气抽入壳体3内,加快了空气流动速度,使烟雾传感器11能够更加稳定的感应周围的空气。

[0024] 其中,壳体3上设置有多组散热孔14,多组散热孔14阵列分布在壳体3上,抽入的空气通过散热孔14排出,避免高温空气长时间停留在壳体3内损坏报警组件,增强了本新型使用的稳定性。

[0025] 其中,隔板6上设置有两组过线孔8,从而更加方便的连接报警设备电路,两组过线孔8上均设置有橡胶垫9,通过橡胶垫9的柔软性,可保护连接的电路。

[0026] 其中,顶板1上设置有安装螺钉16,从而将本新型稳定的安装在天花板上。

[0027] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0028] 本实用新型在使用时,首先通过安装螺钉16将本新型稳定的安装在天花板上,通过启动排风扇7,从而将烟雾传感器11附近区域的空气抽入壳体3内,加快了空气流动速度,使烟雾传感器11能够更加稳定的感应周围的空气,当感应到火灾信息时,烟雾传感器11将信号传输至主控模块15,主控模块15将控制蜂鸣器12与报警灯13报警,壳体3上设置有多组散热孔14,抽入的空气通过散热孔14排出,避免高温空气长时间停留在壳体3内损坏报警组件,增强了本新型使用的稳定性。

[0029] 通过将限位块19卡设在限位孔4内,从而将安装柱5稳定的安装在安装套2内,通过按动限位块19,以控制限位块19在限位弹簧20的伸缩下嵌入安装槽17内,从而脱离与限位孔4的卡设状态,进而方便的取出安装柱5,为报警装置的拆装提供了便捷,从而更加方便的维修或维护报警设备,隔板6上设置有两组过线孔8,从而更加方便的连接报警设备电路,两组过线孔8上均设置有橡胶垫9,通过橡胶垫9的柔软性,可保护连接的电路。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

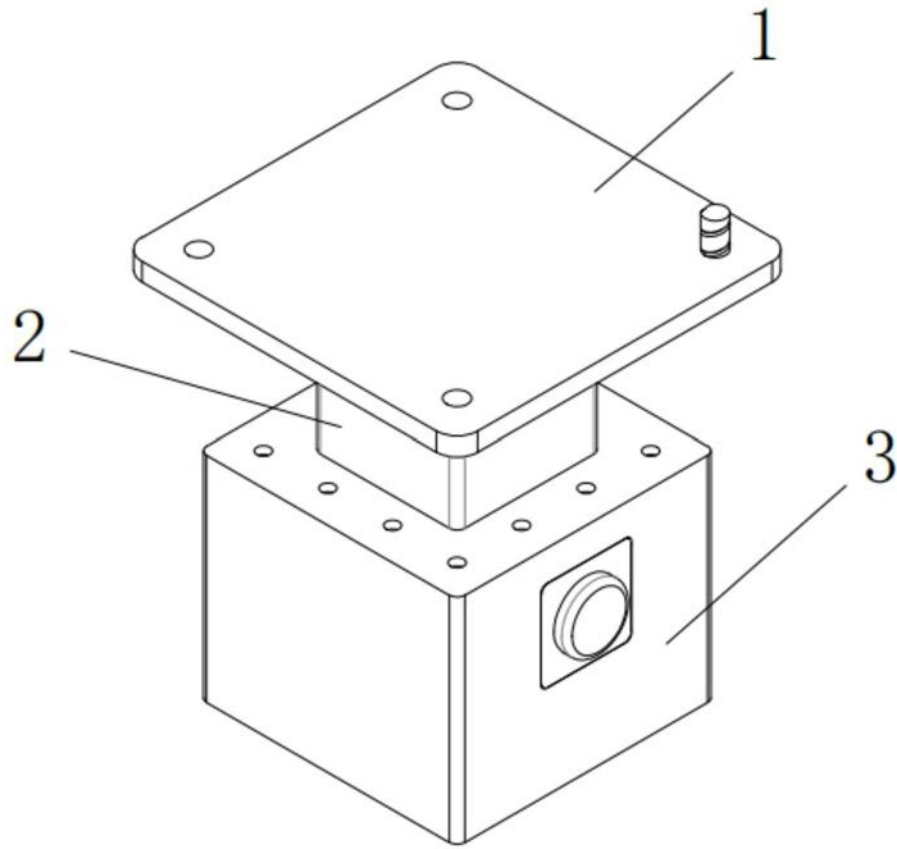


图1

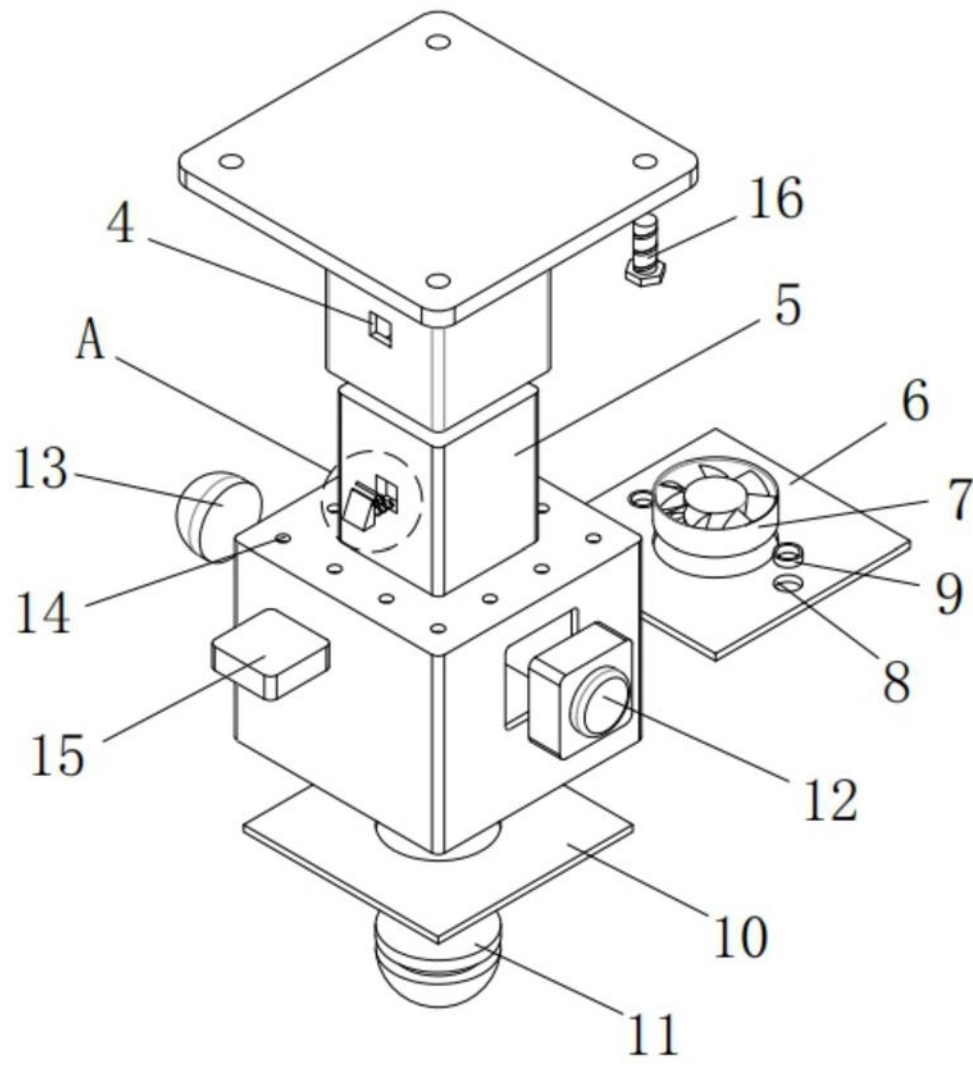


图2

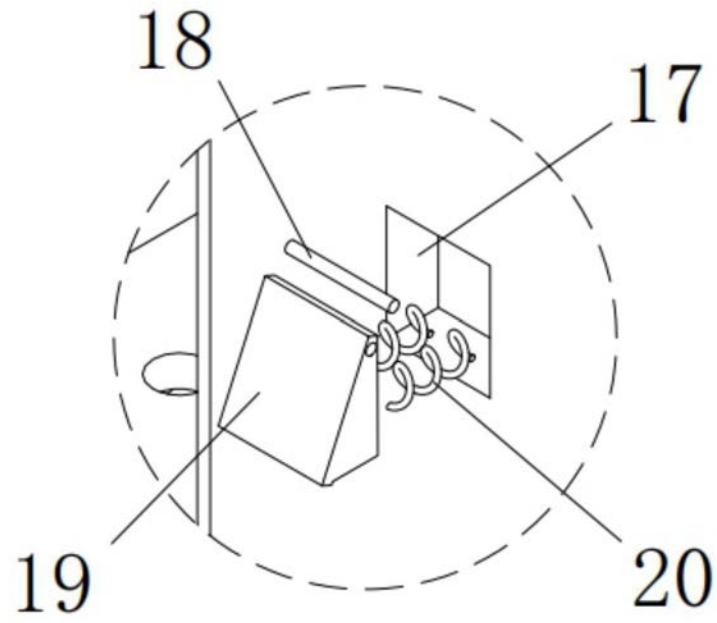


图3

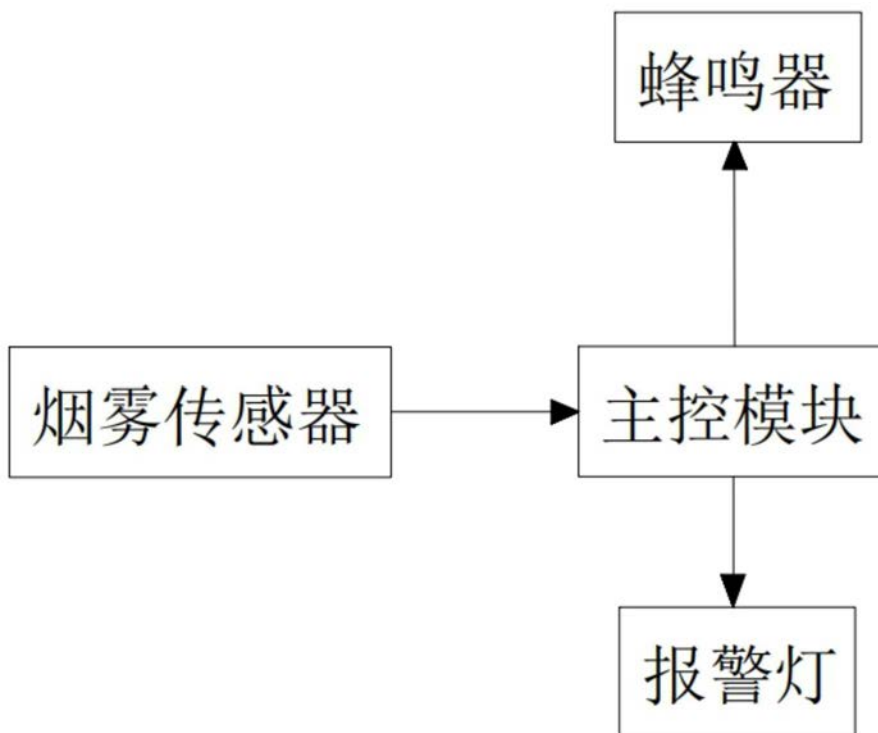


图4