



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216871352 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202220462766.1

(22) 申请日 2022.03.03

(73) 专利权人 重庆彩强智能科技有限公司

地址 400050 重庆市九龙坡区杨家坪珠江
路48号4幢26-9号

(72) 发明人 左力

(74) 专利代理机构 重庆启恒腾元专利代理事务
所(普通合伙) 50232

专利代理师 黎志红

(51) Int.Cl.

G08B 17/10 (2006.01)

G08B 7/06 (2006.01)

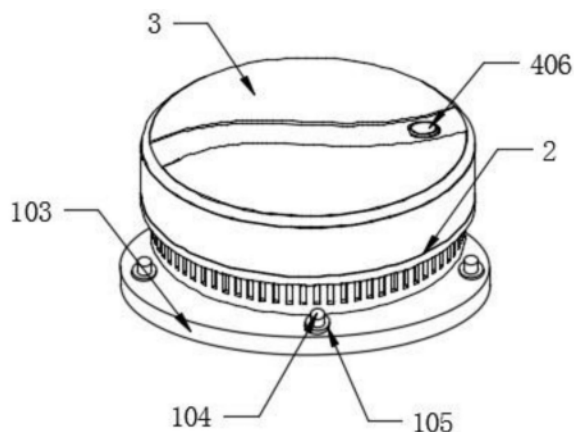
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种消防检测用火灾自动报警装置

(57) 摘要

本实用新型属于消防器材技术领域,具体涉及一种消防检测用火灾自动报警装置,包括水平放置的安装底座,可拆卸连接在安装底座顶部的连接组件,连接在连接组件顶部的防护罩体以及设置在防护罩体内部的报警机构;本实用新型采用橡胶块与限位槽卡合,整体装置稳固安装且防护罩体可拆卸更换;配备至少两个烟雾传感器,避免单个失效而导致整体装置无法提醒周围人员撤离以及通知消防人员。



1. 一种消防检测用火灾自动报警装置,其特征在于:包括水平放置的安装底座(1),可拆卸连接在安装底座(1)顶部的连接组件(2),连接在连接组件(2)顶部的防护罩体(3)以及设置在防护罩体(3)内部的报警机构(4);

所述报警机构(4)包括至少两个安装在安装底座(1)上的烟雾传感器(401),所述烟雾传感器(401)输出端连接有分流组件(402),所述分流组件(402)的两端分别连接有或门组件(403)和与门组件(404),所述或门组件(403)输出端连接有用于示警火灾的报警组件(405),所述与门组件(404)输出端连接有显示烟雾传感器(401)状况的指示灯(406)。

2. 如权利要求1所述的一种消防检测用火灾自动报警装置,其特征在于:所述安装底座(1)顶端面均匀设置有多个定位凹槽(202),所述连接组件(2)包括多个可与定位凹槽(202)卡合的定位凸起(201),所述定位凹槽(202)内壁设置有橡胶块(203),所述定位凸起(201)外周设置有可与橡胶块(203)卡合的限位槽(204)。

3. 如权利要求2所述的一种消防检测用火灾自动报警装置,其特征在于:所述安装底座(1)开有多个通气孔槽(102)。

4. 如权利要求3所述的一种消防检测用火灾自动报警装置,其特征在于:所述安装底座(1)底部设置有用于固定的安装板(103)。

5. 如权利要求4所述的一种消防检测用火灾自动报警装置,其特征在于:所述防护罩体(3)内侧设置有隔热涂层(301)。

一种消防检测用火灾自动报警装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于消防器材技术领域,具体涉及一种消防检测用火灾自动报警装置。

背景技术

[0002] 随着城市人口的密集程度不断加强,建筑内耗电器材的增多,线路的密集程度也越来越大,相应火灾发生的隐患也越来越大。对于高层建筑而言,火灾一旦发生,很容易因为扑救不及时、灭火器材缺乏及在场人惊慌失措、逃生迟缓等不利因素,最终导致重大生命财产损失。因此探讨高层建筑火灾的特点及防火对策,对于预防火灾,减少火灾损失具有十分重要的意义。目前而言,高层建筑都会安装火灾自动报警装置,提前示警使得人们能得到及时撤离。

[0003] 申请号为CN202020434093.X的中国专利公开了一种消防检测用火灾自动报警装置,包括烟雾自动报警器,烟雾自动报警器的顶部固定安装有安装盘,安装盘的顶部边缘处开设有定位孔,且定位孔内部固定安装有第一磁铁,烟雾自动报警器上套接有防护网罩和安装环,安装环相对第一磁铁的位置固定安装有定位柱,通过在安装盘底部边缘处开设有的定位孔中固定安装有第一磁铁,可对安装环的位置进行限位固定,在安装盘的外壁插接有定位杆,便于定位杆插接到定位柱中,增加定位柱和安装环的安装稳定性。

[0004] 然而,以上现有技术的火灾自动报警装置容易因人为疏忽而失效,失去对火灾的预防示警作用。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的上述不足之处,本实用新型提供了一种消防检测用火灾自动报警装置,用以解决现有火灾自动报警装置容易因人为疏忽而失效,失去对火灾的预防示警作用的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种消防检测用火灾自动报警装置,包括水平放置的安装底座,可拆卸连接在安装底座顶部的连接组件,连接在连接组件顶部的防护罩体以及设置在防护罩体内部的报警机构;

[0008] 所述报警机构包括至少两个安装在安装底座上的烟雾传感器,所述安装底座设置有用以固定烟雾传感器的限位卡座,所述烟雾传感器输出端连接有分流组件,所述分流组件的两端分别连接有或门组件和与门组件,所述或门组件输出端连接有用于示警火灾的报警组件,所述与门组件输出端连接有显示烟雾传感器状况的指示灯。

[0009] 进一步,所述连接组件包括多个均匀分布在连接组件底端面的定位凸起,所述安装底座顶端面设置有可与定位凸起卡合的定位凹槽,所述定位凹槽内壁设置有橡胶块,所述定位凸起外周设置有可与橡胶块卡合的限位槽。

[0010] 进一步,所述安装底座开有多个通气孔槽。

[0011] 进一步,所述安装底座底部设置有安装板,所述安装板端面均匀设置有螺栓以及与螺栓配合的螺母。

[0012] 进一步,所述防护罩体内侧设置有隔热涂层。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0014] 1、采用橡胶块与限位槽卡合,整体装置稳固安装且防护罩体可拆卸更换;

[0015] 2、配备至少两个烟雾传感器,避免单个失效而导致整体装置无法提醒周围人员撤离以及通知消防人员;

[0016] 3、隔热涂层采用隔热涂料,保证自动报警装置在高温环境下可以顺利进行示警工作。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种消防检测用火灾自动报警装置实施例的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种消防检测用火灾自动报警装置实施例的剖视结构示意图(俯视);

[0019] 图3为本实用新型一种消防检测用火灾自动报警装置实施例的剖视结构示意图(正视);

[0020] 图4为图3中A处的局部放大图;

[0021] 说明书附图中的附图标记包括:

[0022] 安装底座1、限位卡座101、通气孔槽102、安装板103、螺栓104、螺母105、连接组件2、定位凸起201、定位凹槽202、橡胶块203、限位槽204、防护罩体3、报警机构4、烟雾传感器401、分流组件402、或门组件403、与门组件404、报警组件405、指示灯406。

具体实施方式

[0023] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0024] 其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制;为了更好地说明本实用新型的实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

[0025] 实施例:

[0026] 如图1-图4所示,本实用新型的一种消防检测用火灾自动报警装置,包括水平放置的安装底座1,可拆卸连接在安装底座1顶部的连接组件2,连接在连接组件2顶部的防护罩体3以及设置在防护罩体3内部的报警机构4;

[0027] 安装底座1开有多个通气孔槽102,安装底座1底部设置有安装板103,安装板103端面均匀设置有螺栓104以及与螺栓104配合的螺母105。

[0028] 通过在安装处打孔,配合螺栓104以及螺母105将整体装置稳定的安装在所需位置。

[0029] 连接组件2包括多个均匀分布在连接组件2底端面的定位凸起201,安装底座1顶端面设置有可与定位凸起201卡合的定位凹槽202,定位凹槽202内壁设置有橡胶块203,定位

凸起201外周设置有可与橡胶块203卡合的限位槽204。

[0030] 安装连接组件2时,将定位凸起201对准定位凹槽202放入,在放入过程中橡胶块203会轻微向下倾斜,定位凸起201放入到位与定位凹槽202贴合后,橡胶块203与限位槽204卡合,整体连接组件2稳固安装在安装底座1上。

[0031] 报警机构4包括至少两个安装在安装底座1上的烟雾传感器401,安装底座1设置有用于固定烟雾传感器401的限位卡座101,烟雾传感器401输出端连接有分流组件402,分流组件402的两端分别连接有或门组件403和与门组件404,或门组件403输出端连接有用于示警火灾的报警组件405,与门组件404输出端连接有显示烟雾传感器401状况的指示灯406。

[0032] 通常在报警装置安装后,由于人员疏忽、安装位置不明显等因素,报警装置会出现缺少检修的情况,且一般只配备单个烟雾传感器401;在单个的烟雾传感器401因缺少检修而失效后,整个报警装置都无法正常工作,失去检测火灾的预防作用,因此配备至少两个烟雾传感器401,并通过或门组件403达到只要有一个烟雾传感器401线路正常工作就能在感应到通气孔槽102传来的烟雾后控制报警组件405进行示警的效果,提醒周围人员撤离以及通知消防人员,报警组件405可以为高音喇叭、蜂鸣器等示警装置。

[0033] 通过将烟雾传感器401和与门组件404连接,一旦有一个烟雾传感器401线路失效,与门组件404会控制指示灯406显示为红色,红色灯光可以有效提醒检修人员进行检查或提示周围行人通知检修人员进行检修。

[0034] 防护罩体3内侧设置有隔热涂层301。

[0035] 自动报警装置内多为感应灵敏、容易损坏的电子元件,且电子元件之间多采用电线连接,因此在防护罩体3内侧设置有隔热涂层301,隔热涂层301多采用涂刷隔热涂料,保证自动报警装置在高温环境下可以顺利进行示警工作。

[0036] 以上的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述,所属领域普通技术人员知晓申请日或者优先权日之前本实用新型所属技术领域所有的普通技术知识,能够获知该领域中所有的现有技术,并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力,所属领域普通技术人员可以在本申请给出的启示下,结合自身能力完善并实施本方案,一些典型的公知结构或者公知方法不应当成为所属领域普通技术人员实施本申请的障碍。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

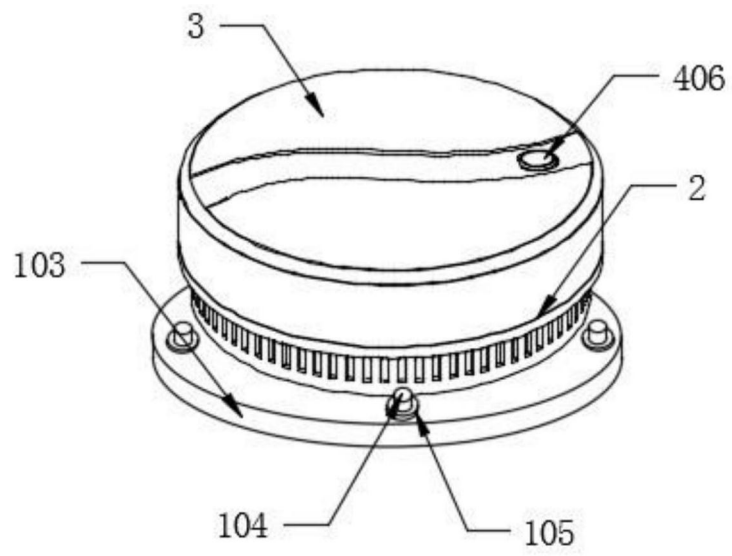


图1

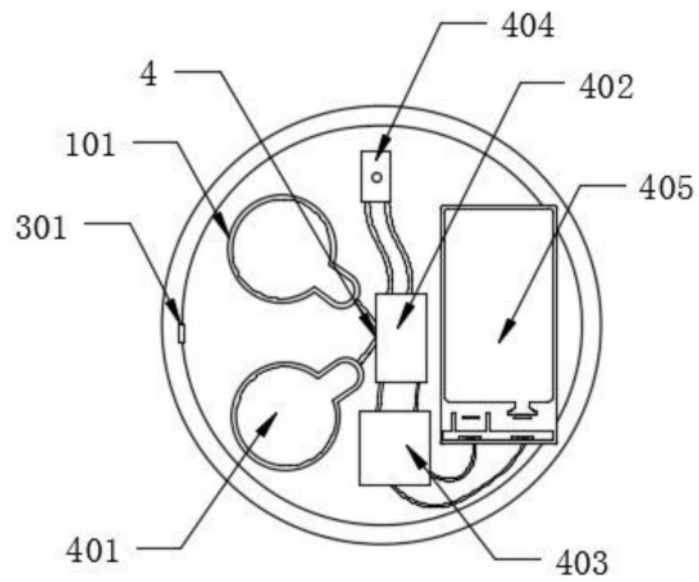


图2

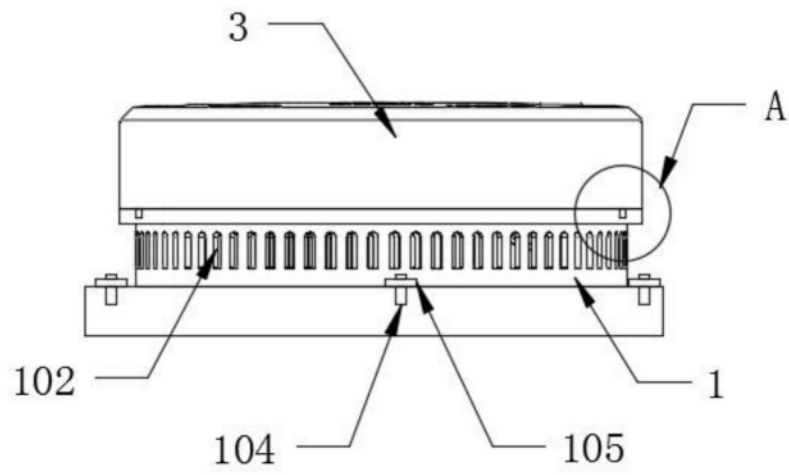


图3

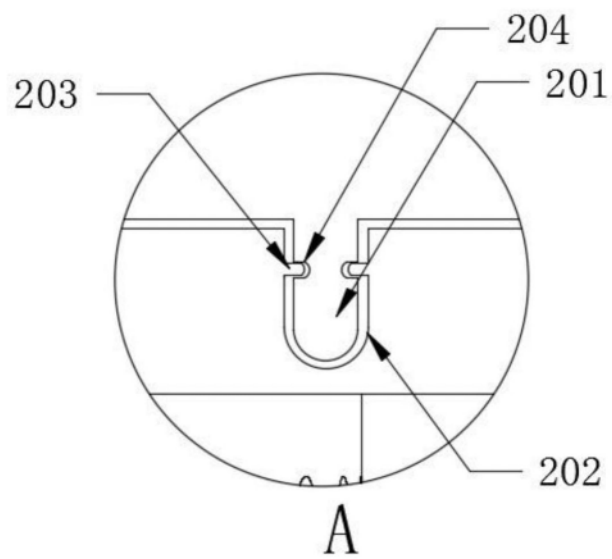


图4