



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209803961 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920981588.1

(22)申请日 2019.06.26

(73)专利权人 成都航空职业技术学院

地址 610000 四川省成都市龙泉驿区车城
东七路699号

(72)发明人 汤燕飞 任凤娟 李享 王奇

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所
(普通合伙) 51229

代理人 李蕊

(51)Int.Cl.

G08B 17/10(2006.01)

G08B 25/08(2006.01)

G08B 25/10(2006.01)

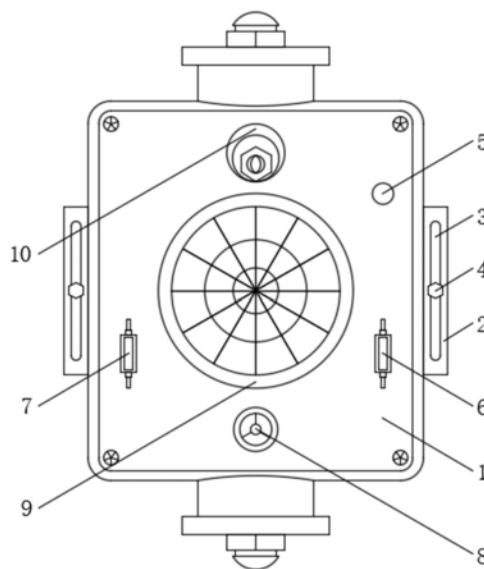
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑大楼用消防报警装置

(57)摘要

本实用新型属于消防器材技术领域,尤其为一种建筑大楼用消防报警装置,包括消防报警器外壳和设置在消防报警器外壳一侧的智能控制系统,所述消防报警器外壳的正面分别设置有GPS定位模块、烟雾传感器、温度传感器、照明装置、语音报警器和监控摄影模块。本实用新型,通过监控摄影模块、GPS定位模块、信号处理器、网络传输模块、无线收发模块、终端接收装置、终端控制器和分析系统之间的相互配合,因而火灾消防中心可根据监控摄影模块所提供的信息,做出最为合理的灭火部署,提高了灭火的效率,更保证了人们的安全,改变了以往报警器只是进行报警作用的形式,大大提高了火灾报警器的实用性。



1. 一种建筑大楼用消防报警装置,包括消防报警器外壳(1)和设置在消防报警器外壳(1)一侧的智能控制系统(19),其特征在于:所述消防报警器外壳(1)的正面分别设置有GPS定位模块(5)、烟雾传感器(6)、温度传感器(7)、照明装置(8)、语音报警器(9)和监控摄影模块(10);

所述智能控制系统(19)包括微处理器(11),所述微处理器(11)的输入端分别与电源模块(12)、烟雾传感器(6)和温度传感器(7)的输出端电连接,所述微处理器(11)的输出端分别与语音报警器(9)、照明装置(8)、监控摄影模块(10)和GPS定位模块(5)的输入端电连接,所述GPS定位模块(5)和监控摄影模块(10)的输入端均与信号处理器(13)的输出端电连接,所述信号处理器(13)的输出端分别与网络传输模块(14)和无线收发模块(15)的输入端电连接,所述无线收发模块(15)的输出端与终端接收装置(16)的输入端电连接,所述终端接收装置(16)的输出端与终端控制器(17)的输入端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑大楼用消防报警装置,其特征在于:所述无线收发模块(15)与分析系统(18)双向电连接,所述分析系统(18)的输出端与监控摄影模块(10)的输入端电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑大楼用消防报警装置,其特征在于:所述消防报警器外壳(1)的两侧面均固定连接有固定台(2),且两个固定台(2)的正面均开设有螺纹槽(3),且两个螺纹槽(3)内均螺纹连接有螺栓(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑大楼用消防报警装置,其特征在于:所述电源模块(12)为充电锂电池。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑大楼用消防报警装置,其特征在于:所述微处理器(11)为单片机。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑大楼用消防报警装置,其特征在于:所述消防报警器外壳(1)的内表面设置有防火层,且所述防火层的内围设置有防水层。

一种建筑大楼用消防报警装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于消防器材技术领域,具体涉及一种建筑大楼用消防报警装置。

背景技术

[0002] 消防警报器是在火灾发生时自动报警装置,它一般设置在走道处、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。

[0003] 消防报警器,是防止火灾最重要的手段之一。然而现有的火灾自动报警装置在使用过程中存在着一些不足之处,只能单方面对于火灾进行位置上的定位,并且通过火灾报警器及时的进行报警,但是对于火灾发生位置处的火灾情况不能通过该报警器进行观察,使得火灾报警器存在缺陷,因此亟需一种建筑大楼用消防报警装置。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种建筑大楼用消防报警装置,以解决上述背景技术中所提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑大楼用消防报警装置,包括消防报警器外壳和设置在消防报警器外壳一侧的智能控制系统,所述消防报警器外壳的正面分别设置有GPS定位模块、烟雾传感器、温度传感器、照明装置、语音报警器和监控摄影模块。

[0006] 所述智能控制系统包括微处理器,所述微处理器的输入端分别与电源模块、烟雾传感器和温度传感器的输出端电连接,所述微处理器的输出端分别与语音报警器、照明装置、监控摄影模块和GPS定位模块的输入端电连接,所述GPS定位模块和监控摄影模块的输入端均与信号处理器的输出端电连接,所述信号处理器的输出端分别与网络传输模块和无线收发模块的输入端电连接,所述无线收发模块的输出端与终端接收装置的输入端电连接,所述终端接收装置的输出端与终端控制器的输入端电连接。

[0007] 优选的,所述无线收发模块与分析系统双向电连接,所述分析系统的输出端与监控摄影模块的输入端电连接。

[0008] 优选的,所述消防报警器外壳的两侧面均固定连接有固定台,且两个固定台的正面均开设有螺纹槽,且两个螺纹槽内均螺纹连接有螺栓。

[0009] 优选的,所述电源模块为充电锂电池。

[0010] 优选的,所述微处理器为单片机。

[0011] 优选的,所述消防报警器外壳的内表面设置有防火层,且所述防火层的内围设置有防水层。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型,通过监控摄影模块、GPS定位模块、信号处理器、网络传输模块、无线收发模块、终端接收装置、终端控制器和分析系统之间的相互配合,因而火灾消防中心可根

据监控摄影模块所提供的信息,做出最为合理的灭火部署,提高了灭火的效率,更保证了人们的安全,改变了以往报警器只是进行报警作用的形式,大大提高了火灾报警器的实用性。

[0014] 本实用新型,通过设置固定台、螺纹槽和螺栓,通过固定台与墙体通过螺栓紧固连接,使消防报警器外壳不易松动,提高消防报警器外壳的稳固性,通过设置烟雾传感器和温度传感器,温度传感器和烟雾传感器能够对工作区域内的烟雾浓度以及温度进行检测,通过设置语音报警器和照明装置,当微处理器对烟雾传感器和温度传感器所传至的信息进行分析、处理和判断后,当得出的结果为发生火灾时,微处理器会控制语音报警器和照明装置进行相应的辅助工作。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型正视的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中智能控制系统的示意图。

[0018] 图中:1、消防报警器外壳;2、固定台;3、螺纹槽;4、螺栓;5、GPS定位模块;6、烟雾传感器;7、温度传感器;8、照明装置;9、语音报警器;10、监控摄影模块;11、微处理器;12、电源模块;13、信号处理器;14、网络传输模块;15、无线收发模块;16、终端接收装置;17、终端控制器;18、分析系统;19、智能控制系统。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例

[0021] 请参阅图1-2,本实用新型提供以下技术方案:一种建筑大楼用消防报警装置,包括消防报警器外壳1和设置在消防报警器外壳1一侧的智能控制系统19,消防报警器外壳1的正面分别设置有GPS定位模块5、烟雾传感器6、温度传感器7、照明装置8、语音报警器9和监控摄影模块10。

[0022] 智能控制系统19包括微处理器11,微处理器11的输入端分别与电源模块12、烟雾传感器6和温度传感器7的输出端电连接,通过设置烟雾传感器6和温度传感器7,温度传感器7和烟雾传感器6能够对工作区域内的烟雾浓度以及温度进行检测,微处理器11的输出端分别与语音报警器9、照明装置8、监控摄影模块10和GPS定位模块5的输入端电连接,GPS定位模块5和监控摄影模块10的输入端均与信号处理器13的输出端电连接,通过设置语音报警器9和照明装置8,当微处理器11对烟雾传感器6和温度传感器7所传至的信息进行分析、处理和判断后,当得出的结果为发生火灾时,微处理器11会控制语音报警器9和照明装置8进行相应的辅助工作,信号处理器13的输出端分别与网络传输模块14和无线收发模块15的输入端电连接,无线收发模块15的输出端与终端接收装置16的输入端电连接,终端接收装置16的输出端与终端控制器17的输入端电连接。

[0023] 具体的,无线收发模块15与分析系统18双向电连接,分析系统18的输出端与监控摄影模块10的输入端电连接,通过设置分析系统18,由于无线收发模块15和分析系统18相连接,因此无线收发模块15又可以及时接收终端控制器17发出的信号,同时将信号传输至分析系统18,分析系统18对信号进一步判断,并将信号处理结果同步传输至信号处理器13以及监控摄影模块10,因而火灾消防中心可根据监控摄影模块10所提供的信息。

[0024] 具体的,消防报警器外壳1的两侧面均固定连接有固定台2,且两个固定台2的正面均开设有螺纹槽3,且两个螺纹槽3内均螺纹连接有螺栓4,通过设置固定台2、螺纹槽3和螺栓4,通过固定台2与墙体通过螺栓4紧固连接,使消防报警器外壳1不易松动,提高消防报警器外壳1的稳固性。

[0025] 具体的,电源模块12为充电锂电池。

[0026] 具体的,微处理器11为单片机。

[0027] 具体的,消防报警器外壳1的内表面设置有防火层,且防火层的内围设置有防水层。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,通过固定台2与墙体通过螺栓4紧固连接,使消防报警器外壳1不易松动,提高消防报警器外壳1的稳固性,温度传感器7和烟雾传感器6能够对工作区域内的烟雾浓度以及温度进行检测,当微处理器11对烟雾传感器6和温度传感器7所传至的信息进行分析、处理和判断后,当得出的结果为发生火灾时,微处理器11会控制语音报警器9和照明装置8进行相应的辅助工作,GPS定位模块5所发出的信号可以及时传送至信号处理器13,而信号处理器13又能够将信号传输至无线收发模块15,通过无线收发模块15将信号传输给终端接收装置16,通过终端控制器17可以及时确定位置,方便人们对突发事故的处理,大大提高了工作效率,又由于无线收发模块15和分析系统18相连接,因此无线收发模块15又可以及时接收终端控制器17发出的信号,同时将信号传输至分析系统18,分析系统18对信号进一步判断,并将信号处理结果同步传输至信号处理器13以及监控摄影模块10,因而火灾消防中心可根据监控摄影模块10所提供的信息,做出最为合理的灭火部署,提高了灭火的效率,更保证了人们的安全,改变了以往报警器只是进行报警作用的形式,大大提高了火灾报警器的实用性。

[0029] 最后应说明的是:以上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。

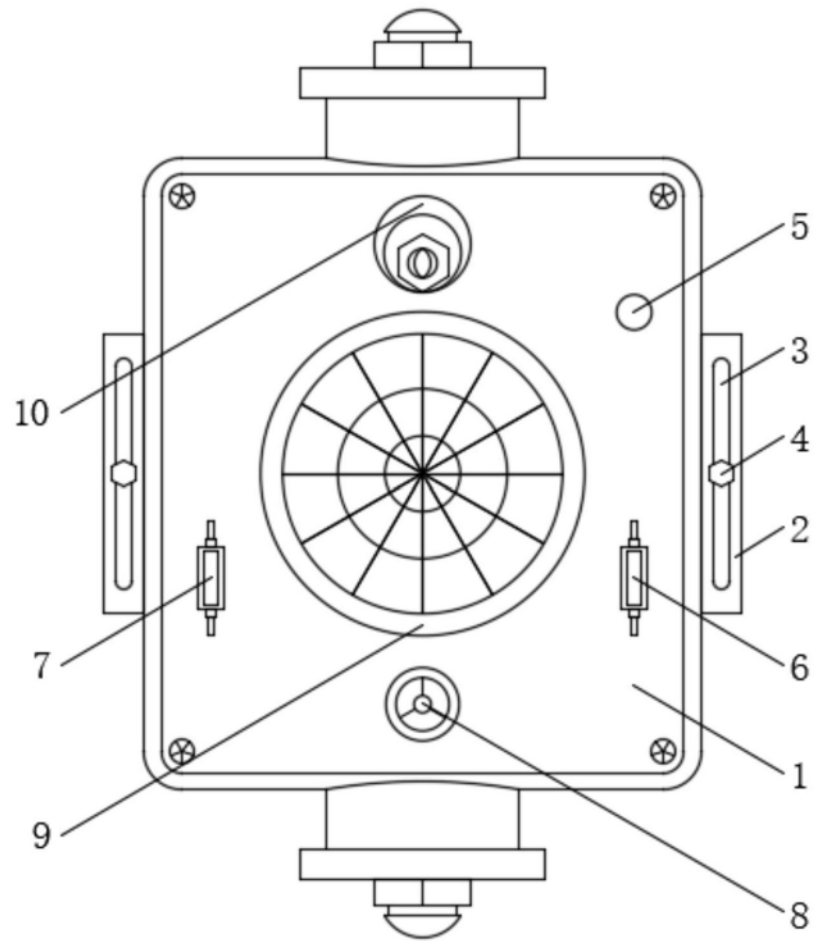


图1

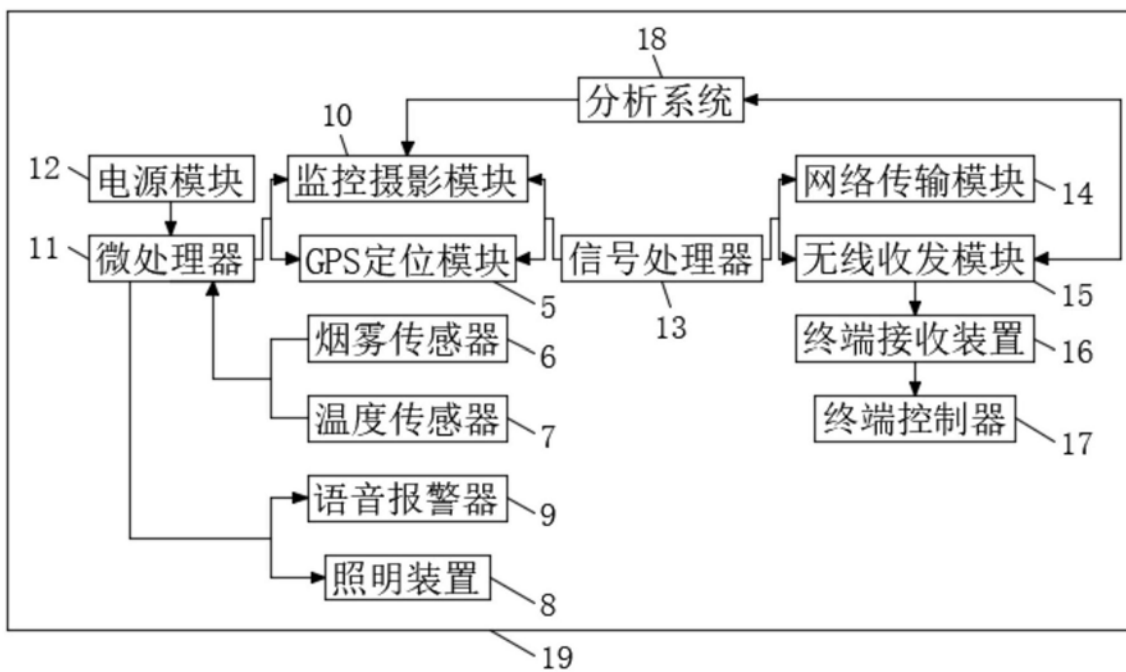


图2