(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106193896 A
(43)申请公布日 2016.12.07

(21)申请号 201610787866.0

(22)申请日 2016.08.31

(71)申请人 镇江市欧菱电气自动化系统设备有限公司
地址 212000 江苏省镇江市丹徒新城工业园区瑞山路1号

(72)发明人 叶小光 丁立丰

(74)专利代理机构 上海海颂知识产权代理事务所(普通合伙) 31258
代理人 陈丽君

(51)Int.Cl.
E05F 15/72(2015.01)
E06B 5/16(2006.01)
E06B 7/28(2006.01)

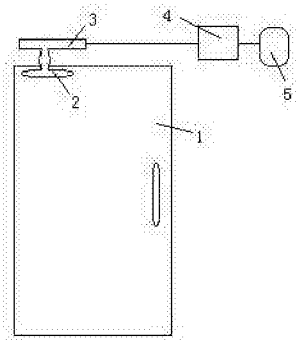
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种防火门监控器

(57)摘要

本发明提供的一种防火门监控器，包括防火门、防火门电动闭门器、防火门门磁开关、防火门监控器与电源，结构简单，设计合理，防火门通过防火门电动闭门器与防火门门磁开关连成一体式结构，利用防火门监控器对其进行监测，电源来提供电源，具有极强的抗干扰能力，可以长距离供电。



CN 106193896 A

1.一种防火门监控器，包括防火门、防火门电动闭门器、防火门门磁开关、防火门监控器与电源，其特征为，所述的防火门与电源之间依次设有防火门门磁开关与防火门监控器，所述的防火门通过防火门电动闭门器与防火门门磁开关连成一体式结构，所述的防火门监控器包括盖体与壳体，所述的盖体上设有显示窗与按钮盘，所述的显示窗与按钮盘之间设有显示灯，所述的盖体与壳体之间设有橡胶垫，所述的盖体内侧设有凹槽，所述的凹槽上设有多个椭圆形凸体，所述的橡胶垫上设有多个椭圆形凹槽，所述的椭圆形凸体与椭圆形凹槽配合使用，所述的壳体后侧设有排气窗与安装板，所述的安装板为两个，大小、形状完全相同，以壳体的中心线为对称轴呈轴对称设置，所述的安装板的两侧均设有卡条，所述的安装板上设有橡胶片，所述的橡胶片上倾斜设有多个条形凸起。

2.如权利要求1所述的一种防火门监控器，其特征为，所述的橡胶垫的厚度为3mm。

一种防火门监控器

技术领域

[0001] 本发明涉及防火门监控器技术领域，特别是涉及一种防火门监控器。

背景技术

[0002] 建筑物内的门、窗是建筑物内火灾蔓延的主要途径，防火门是应用于建筑物内作为防火墙和防火分区的防火分隔物，它具有一定的档烟、阻火的功能，可有效的将大火控制在预定的范围内。然而我国很多建筑物内的防火门处于一种缺乏有效监管的状态，有些场合为了方便，使用木块或是其他物品挡住防火门，而有些不经常有人通行的出入口的防火门为了安全起见会锁上或是任由它处于任意状态，一旦发生火灾，会给人员安全和财产造成重大损失。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种防火门监控器，能使这些具有档烟防火功能的门起到应用的作用，是对常开或常闭防火门的状态信息的实时监控，并进行报警与显示，同时防火门监控器可与火灾报警控制器联网，接收、显示、存储来自于火灾报警控制器的报警信息作为驱动防火门关闭的触发信号。

[0004] 为解决以上问题本发明所采用的方案：

一种防火门监控器，包括防火门、防火门电动闭门器、防火门门磁开关、防火门监控器与电源，所述的防火门与电源之间依次设有防火门门磁开关与防火门监控器，所述的防火门通过防火门电动闭门器与防火门门磁开关连成一体式结构，所述的防火门监控器包括盖体与壳体，所述的盖体上设有显示窗与按钮盘，所述的显示窗与按钮盘之间设有显示灯，所述的盖体与壳体之间设有橡胶垫，所述的盖体内侧设有凹槽，所述的凹槽上设有多个椭圆形凸体，所述的橡胶垫上设有多个椭圆形凹槽，所述的椭圆形凸体与椭圆形凹槽配合使用，所述的壳体后侧设有排气窗与安装板，所述的安装板为两个，大小、形状完全相同，以壳体的中心线为对称轴呈轴对称设置，所述的安装板的两侧均设有卡条，所述的安装板上设有橡胶片，所述的橡胶片上倾斜设有多个条形凸起。

[0005] 上述的一种防火门监控器，其中，所述的橡胶垫的厚度为3mm。

[0006] 本方案的有益效果：

本发明提供的一种防火门监控器，包括防火门、防火门电动闭门器、防火门门磁开关、防火门监控器与电源，结构简单，设计合理，防火门通过防火门电动闭门器与防火门门磁开关连成一体式结构，利用防火门监控器对其进行监测，电源来提供电源，具有极强的抗干扰能力，可以长距离供电；防火门电动闭门器包括盖体与壳体，盖体与壳体之间设有橡胶垫，利用盖体内侧凹槽上的椭圆形凸体与橡胶垫上的椭圆形凹槽配合使用，增强整体的密封性能；在壳体后侧设有排气窗与安装板，便于散热，同时在安装板上设置卡条易于卡接，在安装板上设有橡胶片，橡胶片上倾斜设有多个条形凸起，增强整体的摩擦性能，具有低成本、高性能、稳定可靠的优点。

附图说明

[0007] 图1为本发明整体结构图。

[0008] 图2为本发明防火门监控器结构图。

[0009] 图3为本发明防火门监控器盖体与壳体结构图。

[0010] 图4为本发明防火门监控器盖体结构图。

[0011] 图5为本发明橡胶垫结构图。

[0012] 图6为本发明防火门监控器壳体结构图。

[0013] 图7为本发明橡胶片结构图。

具体实施方式

[0014] 如图所示，一种防火门监控器，包括防火门1、防火门电动闭门器2、防火门门磁开关3、防火门监控器4与电源5，所述的防火门1与电源5之间依次设有防火门门磁开关3与防火门监控器4，所述的防火门1通过防火门电动闭门器2与防火门门磁开关3连成一体式结构，所述的防火门监控器4包括盖体6与壳体7，所述的盖体6上设有显示窗8与按钮盘9，所述的显示窗8与按钮盘9之间设有显示灯10，所述的盖体6与壳体7之间设有橡胶垫11，所述的盖体6内侧设有凹槽12，所述的凹槽12上设有多个椭圆形凸体13，所述的橡胶垫11上设有多个椭圆形凹槽14，所述的椭圆形凸体13与椭圆形凹槽14配合使用，所述的壳体7后侧设有排气窗15与安装板16，所述的安装板16为两个，大小、形状完全相同，以壳体7的中心线为对称轴呈轴对称设置，所述的安装板16的两侧均设有卡条17，所述的安装板16上设有橡胶片18，所述的橡胶片18上倾斜设有多个条形凸起19。

[0015] 上述的一种防火门监控器，其中，所述的橡胶垫11的厚度为3mm。

[0016] 本发明提供的一种防火门监控器，包括防火门、防火门电动闭门器、防火门门磁开关、防火门监控器与电源，结构简单，设计合理，防火门通过防火门电动闭门器与防火门门磁开关连成一体式结构，利用防火门监控器对其进行监测，电源来提供电源，具有极强的抗干扰能力，可以长距离供电；防火门电动闭门器包括盖体与壳体，盖体与壳体之间设有橡胶垫，利用盖体内侧凹槽上的椭圆形凸体与橡胶垫上的椭圆形凹槽配合使用，增强整体的密封性能；在壳体后侧设有排气窗与安装板，便于散热，同时在安装板上设置卡条易于卡接，在安装板上设有橡胶片，橡胶片上倾斜设有多个条形凸起，增强整体的摩擦性能，具有低成本、高性能、稳定可靠的优点。

[0017] 同时防火门监控器是我公司依据国标GB29364-2012精心研发的新产品，具有低成本、高性能、稳定可靠的优点。监控器采用面向对象的程序设计理念，融合多种先进软硬件技术，完全符合国标标准规定的各项指标要求，监控器运行稳定可靠，具有较好的扩展性与可维护性。监控器与多款监控模块组成大容量的防火门监控系统，可广泛用于工厂、学校、医院、商场、宾馆、剧院、展厅、办公楼、民用住宅等各种人员密集场所。防火门监控器自身带2个回路，且可携带1路防火门监控器(扩展箱)，扩展箱数量最大为30台。)监控器自带20个手动操作按键，可以与常开监控模块对应编程，控制对应防火分区的常开防火门在发生火灾后关闭；一个手动按键可以编程控制1个常开防火门或者一个分区(以及相关防火分区)的所有常开防火门。在防火门监控器(扩展箱)的电源发生故障时，发出故障声光报警提示。

[0018] 仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围内。因此，本发明的保护范围应该以权利要求书的保护范围为准。

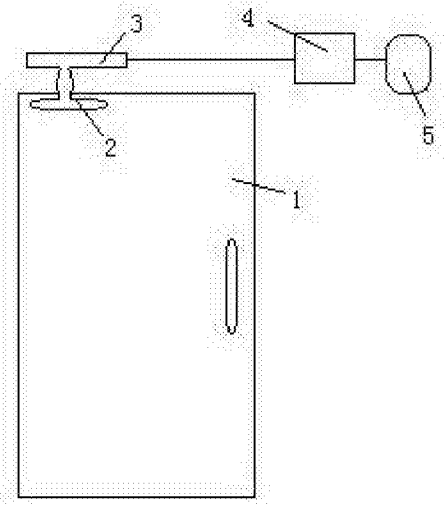


图1

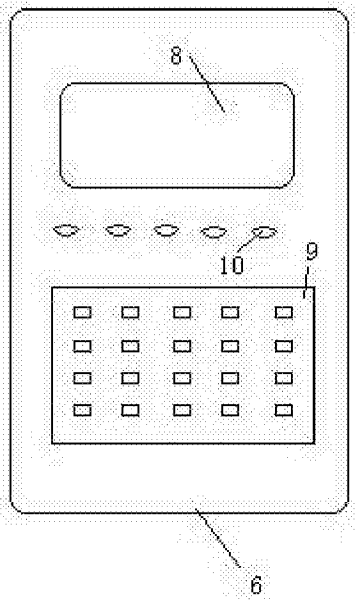


图2

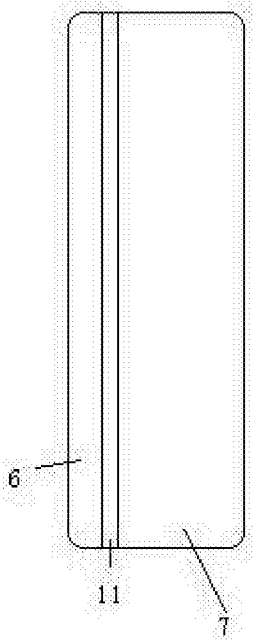


图3

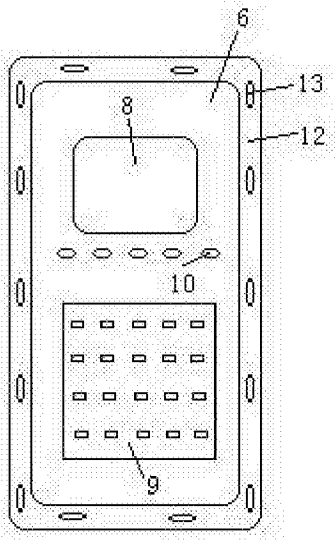


图4

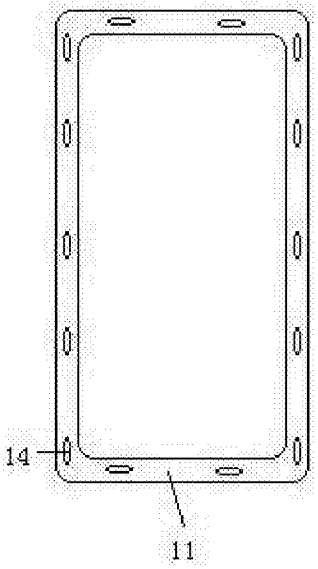


图5

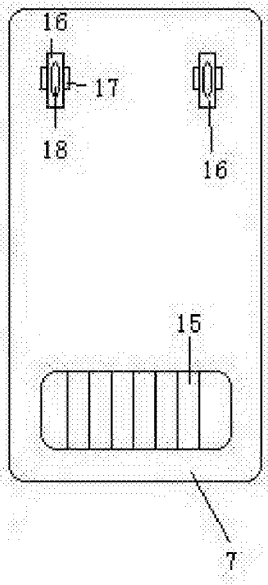


图6

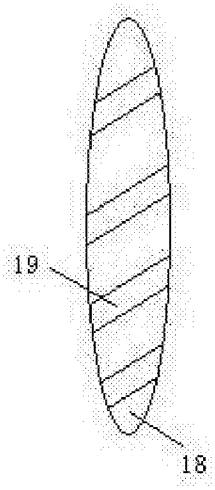


图7