



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109462160 A

(43)申请公布日 2019. 03. 12

(21)申请号 201811472235.5

(22)申请日 2018.12.04

(71)申请人 徐州允升电控科技有限公司

地址 221000 江苏省徐州市徐州市经济技术
开发区杨山路19号科技创业大厦1
号楼1-101C408室

(72)发明人 孙永彬

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

A62C 3/16(2006.01)

A62C 37/36(2006.01)

A62C 99/00(2010.01)

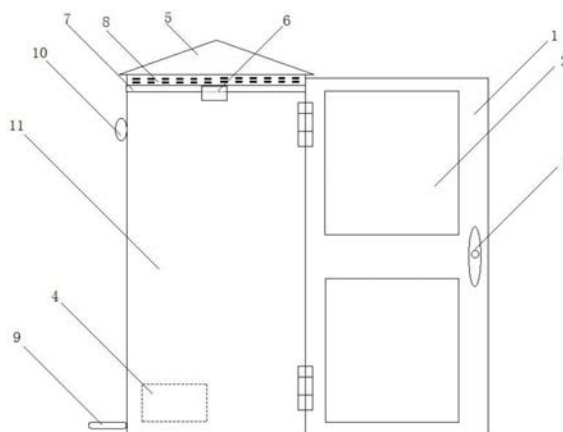
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种具有自动灭火功能的配电箱

(57)摘要

本发明公开了一种具有自动灭火功能的配电箱,包括有配电箱,配电箱上通过合页铰接有配电箱柜门;配电箱柜门背面右端设有门锁;配电箱顶部设有遮阳板;遮阳板下方设有灭火器;灭火器下方安装有自动开合轨道装置;自动开合轨道装置中间安装有烟雾传感器;配电箱左侧上部安装有警示灯;配电箱左侧内壁下部设有自动报警装置;配电箱左侧外壁下部设有控制装置;自动报警装置、烟雾传感器、自动开合轨道装置、警示灯分别通过导线与控制装置相连。本发明能够在发生火灾时自动灭火,尽可能减少了经济损失和人员伤亡。



1. 一种具有自动灭火功能的配电箱,包括有配电箱(11),其特征在于,所述配电箱(11)上通过合页铰接有配电箱柜门(1);所述配电箱柜门(1)背面右端设有门锁(3);所述配电箱(11)顶部设有遮阳板(5);所述遮阳板(5)下方设有灭火器(8);所述灭火器(8)下方安装有自动开合轨道装置(7);所述自动开合轨道装置(7)中间安装有烟雾传感器(6);所述配电箱(11)左侧上部安装有警示灯(10);所述配电箱(11)左侧内壁下部设有自动报警装置(4);所述配电箱(11)左侧外壁下部设有控制装置(9);自动报警装置(4)、烟雾传感器(6)、自动开合轨道装置(7)、警示灯(10)分别通过导线与控制装置(9)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自动灭火功能的配电箱,其特征在于,配电箱柜门(1)上的透视窗(2)采用防爆玻璃材质。

3. 根据权利要求1所述的一种具有自动灭火功能的配电箱,其特征在于,所述的自动开合轨道(7)通过螺丝安装在配电箱(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有自动灭火功能的配电箱,其特征在于,所述的自动开合轨道(7)与灭火器(8)平行放置。

5. 根据权利要求1所述的一种具有自动灭火功能的配电箱,其特征在于,所述的灭火器(8)内为二氧化碳灭火剂。

一种具有自动灭火功能的配电箱

技术领域

[0001] 本发明涉及电气设备、配电箱技术领域，具体的涉及一种具有自动灭火功能的配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱具有体积小、安装简便，技术性能特殊、位置固定，配置功能独特、不受场地限制，应用比较普遍，操作稳定可靠，空间利用率高，占地少且具有环保效应的特点。是指挥供电线路中各种元器件合理分配电能的控制中心，是可靠接纳上端电源，正确馈出荷载电能的控制环节，也是获取用户对供电质量满意与否的关键。

[0003] 配电箱的安全性能能够保护各电气元件的正常运行，特别在夏季，由于各电气元件持续运行，导致配电箱内温度过高，可能使得电器柜内的电气元件不能正常工作，设置会导致配电箱着火，给社会造成巨大的经济损失，如果不能及时发出警报，甚至会导致人员伤亡。

发明内容

[0004] 鉴于以上所述现有技术的缺点，本发明的目的是提供一种具有自动灭火功能的配电箱，用于解决现有技术中配电箱不能进行自动灭火的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种具有自动灭火功能的配电箱，包括有配电箱，其特征在于，所述配电箱上通过合页铰接有配电箱柜门；所述配电箱柜门背面右端设有门锁；所述配电箱顶部设有遮阳板；所述遮阳板下方设有灭火器；所述灭火器下方安装有自动开合轨道装置；所述自动开合轨道装置中间安装有烟雾传感器；所述配电箱左侧上部安装有警示灯；所述配电箱左侧内壁下部设有自动报警装置；所述配电箱左侧外壁下部设有控制装置；自动报警装置、烟雾传感器、自动开合轨道装置、警示灯分别通过导线与控制装置相连。

[0006] 进一步优选的：配电箱柜门的透视窗采用防爆玻璃材质。

[0007] 进一步优选的：所述的自动开合轨道通过螺丝安装在配电箱。

[0008] 进一步优选的：所述的自动开合轨道与灭火器平行放置。

[0009] 进一步优选的：所述的灭火器内为二氧化碳灭火剂。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：当有配电箱起火时，烟雾传感器会被触发，并将信号发送至控制装置，控制装置控制自动开合轨道打开，释放灭火剂进行灭火，同时控制警示灯亮起和自动报警发出报警声，让相关人员注意到紧急情况，能够在发生火灾时自动灭火，尽可能减少了经济损失和人员伤亡。

附图说明

[0011] 图1为本发明的整体结构示意图。

[0012] 其中：11、配电箱，1、柜门，2、透视窗，3、门锁，4、自动报警装置，5、遮阳板，6、烟雾

传感器,7、自动开合轨道装置,8、灭火器,9、控制装置,10警示灯。

具体实施方式

[0013] 为了加深对本发明的理解和认识,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0014] 如图1所示,本发明公开了一种具有自动灭火功能的配电箱,包括有配电箱11,其特征在于,所述配电箱11上通过合页铰接有配电箱柜门1;所述配电箱柜门1背面右端设有门锁3;所述配电箱11顶部设有遮阳板5;所述遮阳板5下方设有灭火器8;所述灭火器8下方安装有自动开合轨道装置7;所述自动开合轨道装置7中间安装有烟雾传感器6;所述配电箱11左侧上部安装有警示灯10;所述配电箱11左侧内壁下部设有自动报警装置4;所述配电箱11左侧外壁下部设有控制装置9;自动报警装置4、烟雾传感器6、自动开合轨道装置7、警示灯10分别通过导线与控制装置9相连。所述自动报警装置4为蜂鸣器或音乐播放器。

[0015] 进一步优选的,所述的透视窗2采用防爆玻璃材质。

[0016] 进一步优选的,所述的自动开合轨道7通过螺丝安装在配电箱11。

[0017] 进一步优选的,所述的自动开合轨道7与灭火器8平行放置。

[0018] 进一步优选的,所述的灭火器8内为二氧化碳灭火剂。

[0019] 工作时,接通电源,烟雾传感器实时监控烟雾是否超标,当配电箱起火,烟雾传感器感应到的烟雾浓度超出设定浓度,并将信号发送至控制装置,控制装置控制自动开合轨道打开释放灭火剂,灭火剂进行灭火,同时,控制警示灯亮起和自动报警装置发出报警声,以及时提醒工作人员。

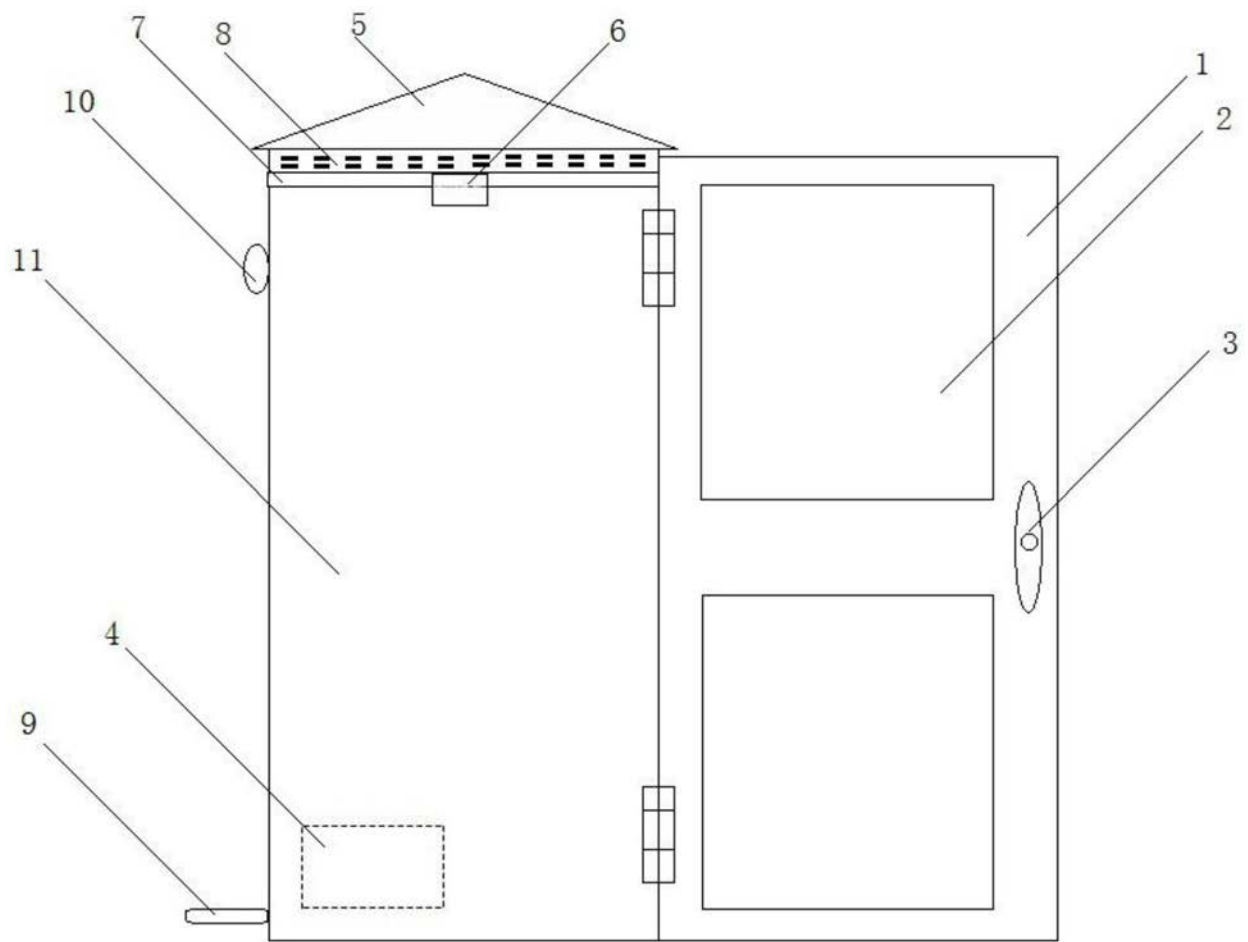


图1