



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205334665 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201620041975. 3

(22) 申请日 2016. 01. 17

(73) 专利权人 北京国电德安电力工程有限公司
地址 100120 北京市西城区六铺炕北小街 5 号 6 号楼 602 室(德胜园区)

(72) 发明人 安珊珊 晋玉芳 孙建桥 张玉林
咎德承 段欣阳

(51) Int. Cl.
G08B 17/00(2006. 01)
A62C 37/00(2006. 01)

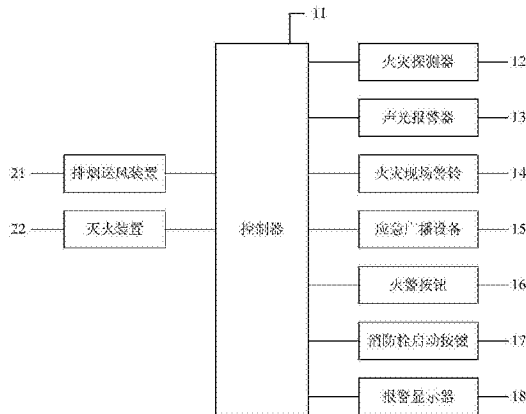
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于变电站中的一体化消防安全系统

(57) 摘要

本实用新型提供一种用于变电站中的一体化消防安全系统,包括火灾报警控制装置与灭火联动装置,火灾报警控制装置包括控制器、以及与其相连接的火灾探测器、声光报警器、火灾现场警铃、应急广播设备、火警按钮、消防栓启动按键以及报警显示器;灭火联动装置包括排烟送风装置与灭火装置,控制器分别与排烟送风装置和灭火装置相连接。本实用新型可对火灾发生进行早期探测和自动报警,并能根据火情位置及时对变电站内的消防设备、配电、照明、广播以及电梯等装置进行联动控制,并且还具有进行灭火、排烟与疏散人员的效果,实现了消防报警和主变灭火远程制和联动功能,满足了变电站无人值班后的消防安全管理要求。



1. 一种用于变电站中的一体化消防安全系统,其特征在于,包括火灾报警控制装置(1)与灭火联动装置(2),所述火灾报警控制装置(1)包括控制器(11)、以及与其相连接的火灾探测器(12)、声光报警器(13)、火灾现场警铃(14)、应急广播设备(15)、火警按钮(16)、消防栓启动按键(17)以及报警显示器(18);

所述灭火联动装置(2)包括排烟送风装置(21)与灭火装置(22),所述控制器(11)分别与排烟送风装置(21)和灭火装置(22)相连接。

2. 根据权利要求1所述的用于变电站中的一体化消防安全系统,其特征在于,所述火灾探测器(12)包括烟雾探测器与温度探测器。

3. 根据权利要求1所述的用于变电站中的一体化消防安全系统,其特征在于,所述排烟送风装置(21)包括排烟风机与正压送风机。

4. 根据权利要求1所述的用于变电站中的一体化消防安全系统,其特征在于,所述灭火装置(22)包括消防栓与自动喷水灭火系统。

用于变电站中的一体化消防安全系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种消防安全系统,尤其是一种用于变电站中的一体化消防安全系统。

背景技术

[0002] 变电站建筑室内主要布置大量的电气屏柜,原先分散的控制已集成为电力板及控制卡,导致电气屏柜内发热量增加,相应发生火灾的概率也增加。消防报警和主变灭火装置未实现远程控制和联动功能,无人值班后将无法及时发现火灾和采灭火措施,存在较大的消防安全隐患。

发明内容

[0003] 针对上述问题中存在的不足之处,本实用新型提供一种可对火灾发生进行早期探测和自动报警,并能根据火情位置及时对变电站内的消防设备、配电、照明、广播以及电梯等装置进行联动控制,并且还具有进行灭火、排烟与疏散人员效果的用于变电站中的一体化消防安全系统。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种用于变电站中的一体化消防安全系统,包括火灾报警控制装置(1)与灭火联动装置(2),所述火灾报警控制装置(1)包括控制器(11)、以及与其相连接的火灾探测器(12)、声光报警器(13)、火灾现场警铃(14)、应急广播设备(15)、火警按钮(16)、消防栓启动按键(17)以及报警显示器(18);

[0005] 所述灭火联动装置(2)包括排烟送风装置(21)与灭火装置(22),所述控制器(11)分别与排烟送风装置(21)和灭火装置(22)相连接。

[0006] 上述的用于变电站中的一体化消防安全系统,其中,所述火灾探测器(12)包括烟雾探测器与温度探测器。

[0007] 上述的用于变电站中的一体化消防安全系统,其中,所述排烟送风装置(21)包括排烟风机与正压送风机。

[0008] 上述的用于变电站中的一体化消防安全系统,其中,所述灭火装置(22)包括消防栓与自动喷水灭火系统。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0010] 本实用新型可对火灾发生进行早期探测和自动报警,并能根据火情位置及时对变电站内的消防设备、配电、照明、广播以及电梯等装置进行联动控制,并且还具有进行灭火、排烟与疏散人员的效果,实现了消防报警和主变灭火远程制和联动功能,满足了变电站无人值班后的消防安全管理要求。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构框图;

[0012] 图2为图1的实施例结构框图。

[0013] 主要附图标记说明如下:

[0014] 1-火灾报警控制装置;11-控制器;12-火灾探测器;13-声光报警器;14-火灾现场警铃;15-应急广播设备;16-火警按钮;17-消防栓启动按键;18-报警显示器;2-灭火联动装置;21-排烟送风装置;22-灭火装置

具体实施方式

[0015] 如图1与图2所示,本实用新型包括火灾报警控制装置1与灭火联动装置2。

[0016] 其中,火灾报警控制装置1包括控制器11、以及与其相连接的火灾探测器12、声光报警器13、火灾现场警铃14、应急广播设备15、火警按钮16、消防栓启动按键17以及报警显示器18。

[0017] 其中,火灾探测器12包括烟雾探测器与温度探测器。

[0018] 灭火联动装置2包括排烟送风装置21与灭火装置22,控制器11分别与排烟送风装置21和灭火装置22相连接。

[0019] 其中,排烟送风装置21包括排烟风机与正压送风机。灭火装置22包括消火栓与自动喷水灭火系统。

[0020] 本实用新型中的控制器具有以下功能:

[0021] (1)火灾报警:当收到探测器、手动报警开关、消火栓开关及输入模块所配接的设备所发来的火警信号时,均可在报警器中报警。

[0022] (2)故障报警:系统运行时控制器分时巡检,若有异常(设备故障)发出声、光报警信号,并显示故障类型及编码等。

[0023] (3)火警优先:在故障报警或已处理火警时,若发生火警则报火警,而当火警清除后又自动报原有的故障。

[0024] (4)时钟与火灾发生时间的记忆:系统中的时钟走时通过软件编程实现,具有相应的存储单元,记忆事故发生时间。

[0025] (5)自检功能:为了提高报警系统的可靠性,控制器设置了检查功能,可定期或不定期的进行模拟火警检查。

[0026] 本实用新型集火灾报警控制装置与灭火联动装置于一体,通过安装在每层的烟雾探测器、温度探测器、火警按钮、消火栓启动按钮以及消防专用电话达到火灾报警的目的,然后通过设置在每层的消防广播设备通报火灾情况,并通过疏散指示灯和应急照明灯指示人员疏散,同时通过联动控制设备关闭非消防电源、使电梯迫降,并且根据火情启动有关的排烟送风装置与灭火装置,从而达到灭火的目的。

[0027] 以上仅为本实用新型的较佳实施例,对发明而言仅仅是说明性的,而非限制性的。本专业技术人员理解,在发明权利要求所限定的精神和范围内可对其进行许多改变,修改,甚至等效,但都将落入本实用新型的保护范围内。

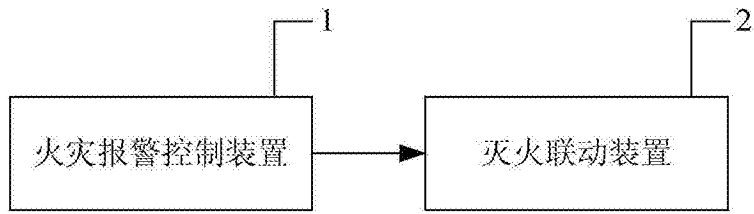


图1

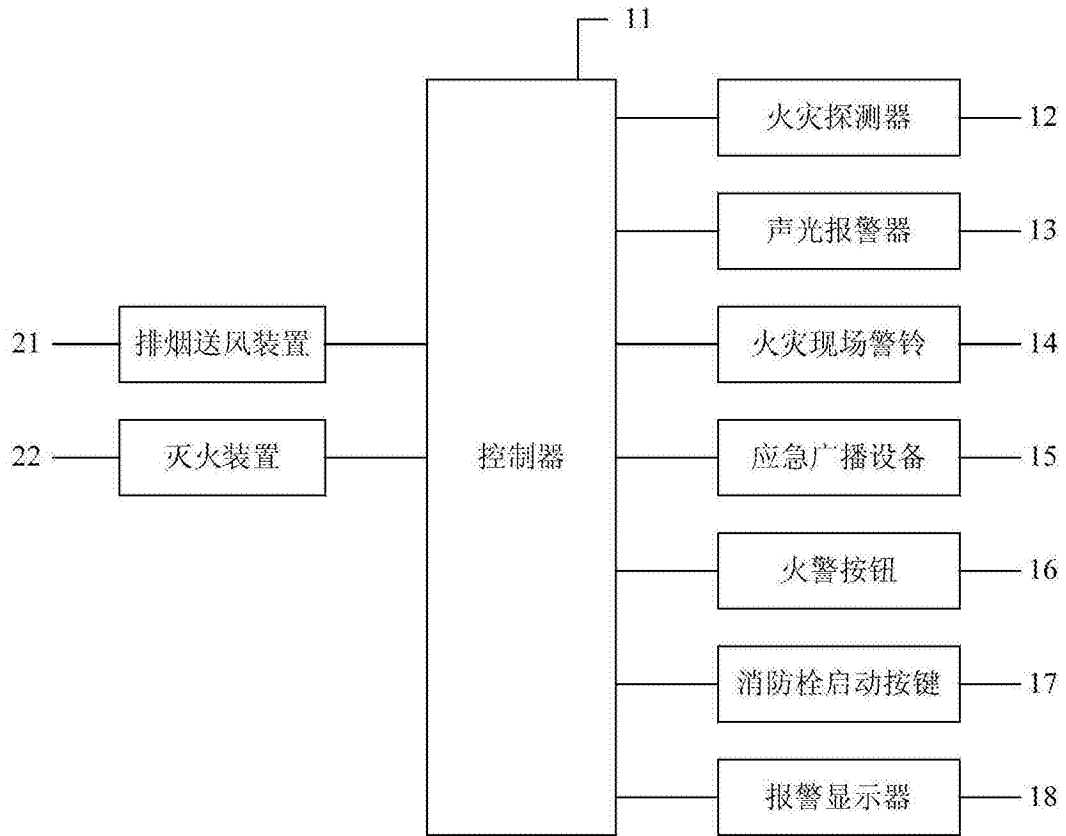


图2