



(21) 申请号 202123076065.9

(22) 申请日 2021.12.08

(73) 专利权人 大连万达集团股份有限公司
地址 116019 辽宁省大连市西岗区长江路
539号

(72) 发明人 梁严 崔福贵 纪文义 陈浩
罗鑫 王志强 池亮滨

(74) 专利代理机构 合肥四阅专利代理事务所
(普通合伙) 34182
专利代理师 方星星

(51) Int. Cl.
G08B 21/16 (2006.01)
G08B 25/08 (2006.01)

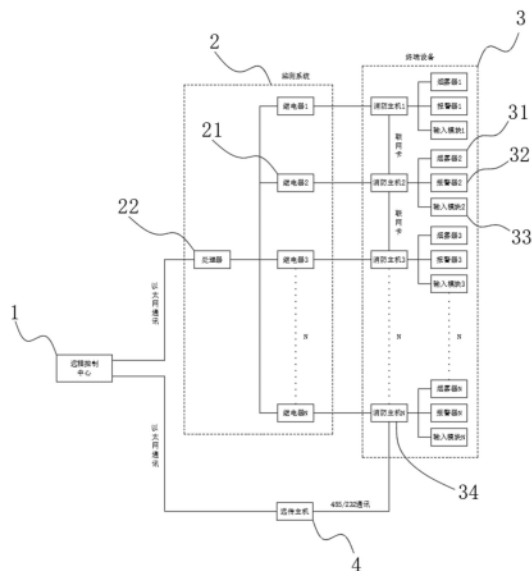
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置,包括远程控制中心,所述远程控制中心通讯连接有用于监测断电情况的监测系统,所述监测系统通讯连接有用于燃气报警工作的终端设备,所述监测系统通讯连接有用于远距离传输信号的远传主机,所述远传主机通过以太网与远程控制中心通讯连接,利用处理器对继电器的断电信号传输,实现对继电器供电情况的实时监测,可有效的监测消防主机的通电状态,进而实现监测燃气使用区域浓度;断电后可立即通知到消控中心值班人员,以及通过远传主机通知至智慧消防平台值守人员,可避免后厨误触燃气报警主机电源或其他故障导致的断电不能被及时发现。



1. 一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置,包括远程控制中心(1),其特征在于:所述远程控制中心(1)通讯连接有用于监测断电情况的监测系统(2),所述监测系统(2)通讯连接有用于燃气报警工作的终端设备(3),所述监测系统(2)通讯连接有用于远距离传输信号的远传主机(4),所述远传主机(4)通过以太网与远程控制中心(1)通讯连接。

2. 根据权利要求1所述的一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置,其特征在于:所述监测系统(2)包括继电器(21)和处理器(22),所述继电器(21)的个数为多个,多个所述继电器(21)与处理器(22)电性连接,且处理器(22)通过以太网与远程控制中心(1)通讯连接。

3. 根据权利要求2所述的一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置,其特征在于:所述继电器(21)为220V继电器。

4. 根据权利要求3所述的一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置,其特征在于:所述终端设备(3)包括烟雾器(31)、报警器(32)、输入模块(33)和消防主机(34),所述烟雾器(31)、报警器(32)、输入模块(33)和消防主机(34)的个数均为多个,多个所述消防主机(34)分别与多个烟雾器(31)、多个报警器(32)和多个输入模块(33)电连接,多个所述消防主机(34)与多个继电器(21)电连接,且消防主机(34)通过485/232通讯与远传主机(4)通讯连接。

5. 根据权利要求4所述的一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置,其特征在于:所述消防主机(34)通过联网卡通讯连接,与远传主机(4)通讯连接的消防主机(34)为消防总机。

一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于燃气报警系统相关技术领域,具体涉及一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置。

背景技术

[0002] 因燃气事故均为瞬间爆燃,没有扑救时间,所以往往造成严重人员伤亡、财产损失,产生极大负面社会影响。燃气爆炸的起因为燃气泄漏并积聚到一定浓度,当遇见明火时密闭空间内瞬间爆燃,造成爆炸事故,燃气报警系统能够有效避免密闭空间内积聚后无人发觉,能够避免燃气爆炸事件的发生。

[0003] 当燃气报警控制器的电源设置在餐饮商户内,存在因后厨人员误操作关闭电源问题,如此燃气报警失去相应作用,遗留巨大安全隐患,且消控中心无法获知设备断电情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置,以解决上述背景技术中提出的电源关闭,燃气报警失去相应作用,遗留巨大安全隐患问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置,包括远程控制中心,所述远程控制中心通讯连接有用于监测断电情况的监测系统,所述监测系统通讯连接有用于燃气报警工作的终端设备,所述监测系统通讯连接有用于远距离传输信号的远传主机,所述远传主机通过以太网与远程控制中心通讯连接。

[0006] 优选的,所述监测系统包括继电器和处理器,所述继电器的个数为多个,多个所述继电器与处理器电性连接,且处理器通过以太网与远程控制中心通讯连接。

[0007] 优选的,所述继电器为220V继电器。

[0008] 优选的,所述终端设备包括烟雾器、报警器、输入模块和消防主机,所述烟雾器、报警器、输入模块和消防主机的个数均为多个,多个所述消防主机分别与多个烟雾器、多个报警器和多个输入模块电连接,多个所述消防主机与多个继电器电连接,且消防主机通过485/232通讯与远传主机通讯连接。

[0009] 优选的,所述消防主机通过联网卡通讯连接,与远传主机通讯连接的消防主机为消防总机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置,具备以下有益效果:

[0011] 本实用新型利用处理器对继电器的断电信号传输,实现对继电器供电情况的实时监测,可有效的监测消防主机的通电状态,进而实现监测燃气使用区域浓度;断电后可立即通知到消控中心值班人员,以及通过远传主机通知至智慧消防平台值守人员,可避免后厨误触燃气报警主机电源或其他故障导致的断电不能被及时发现。

附图说明

[0012] 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:

[0013] 图1为本实用新型提出的一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置的模块结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的流程结构示意图。

[0015] 图中:1、远程控制中心;2、监测系统;21、继电器;22、处理器;3、终端设备;31、烟雾器;32、报警器;33、输入模块;34、消防主机;4、远传主机。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-图2,本实用新型提供一种技术方案:一种监测燃气报警系统断电后双重报警装置,包括远程控制中心1,远程控制中心1通讯连接有用于监测断电情况的监测系统2,监测系统2通讯连接有用于燃气报警工作的终端设备3,监测系统2通讯连接有用于远距离传输信号的远传主机4,远传主机4通过以太网与远程控制中心1通讯连接。

[0018] 为了进行监测工作,监测系统2包括继电器21和处理器22,继电器21 的个数为多个,且,多个继电器21为220V继电器,多个继电器21与处理器 22电性连接,且处理器22通过以太网与远程控制中心1通讯连接,通过监测系统2,可以实时对终端设备3进行断电监测工作。

[0019] 为了进行报警工作,终端设备3包括烟雾器31、报警器32、输入模块33 和消防主机34,烟雾器31、报警器32、输入模块33和消防主机34的个数均为多个,多个消防主机34分别与多个烟雾器31、多个报警器32和多个输入模块33电连接,多个消防主机34与多个继电器21电连接,且消防主机34 通过485/232通讯与远传主机4通讯连接,消防主机34通过网卡通讯连接,与远传主机4通讯连接的消防主机34为消防总机,通过终端设备3,可以进行燃气检测工作,同时也为了进行报警工作。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程:多个继电器21与处理器22组成前端断电监控装置,多个消防主机34、多个烟雾器31、多个报警器32、多个输入模块33、远传主机4和远程控制中心1组成后端监控;前端断电监控装置具备点位描述功能,发生报警时,可实时将具体报警位置传输给后端监控;

[0021] 继电器21的控制端与厨房自动灭火装置电源输入端并联,多个继电器21 的常闭输出触点接入多个输入模块33的常开输入报警端子;当厨房自动灭火装置的输入电源有电时,前端断电监控装置不报警,厨房自动灭火装置一旦发生输入电源断电,前端监控装置触发报警,从而联动消防主机34在现场消控室报警,提醒负责人具体位置已发生厨房自动灭火装置出现断电情况;与此同时,后端监控设备的远程控制中心1也会收到此报警信息,实现远程监控;

[0022] 当现场人员将断电故障接触,厨房自动灭火装置重新上电,前端断电监控装置自

动接触,同时后端监控也会收到报警接触信息;如果厨房自动灭火装置断电报警在一定时间内未解出,后端监控会推送短信和电话对现场人员进行提醒;真正达到了对厨房自动灭火装置断电故障的现场与远程实时闭环监控报警功能。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

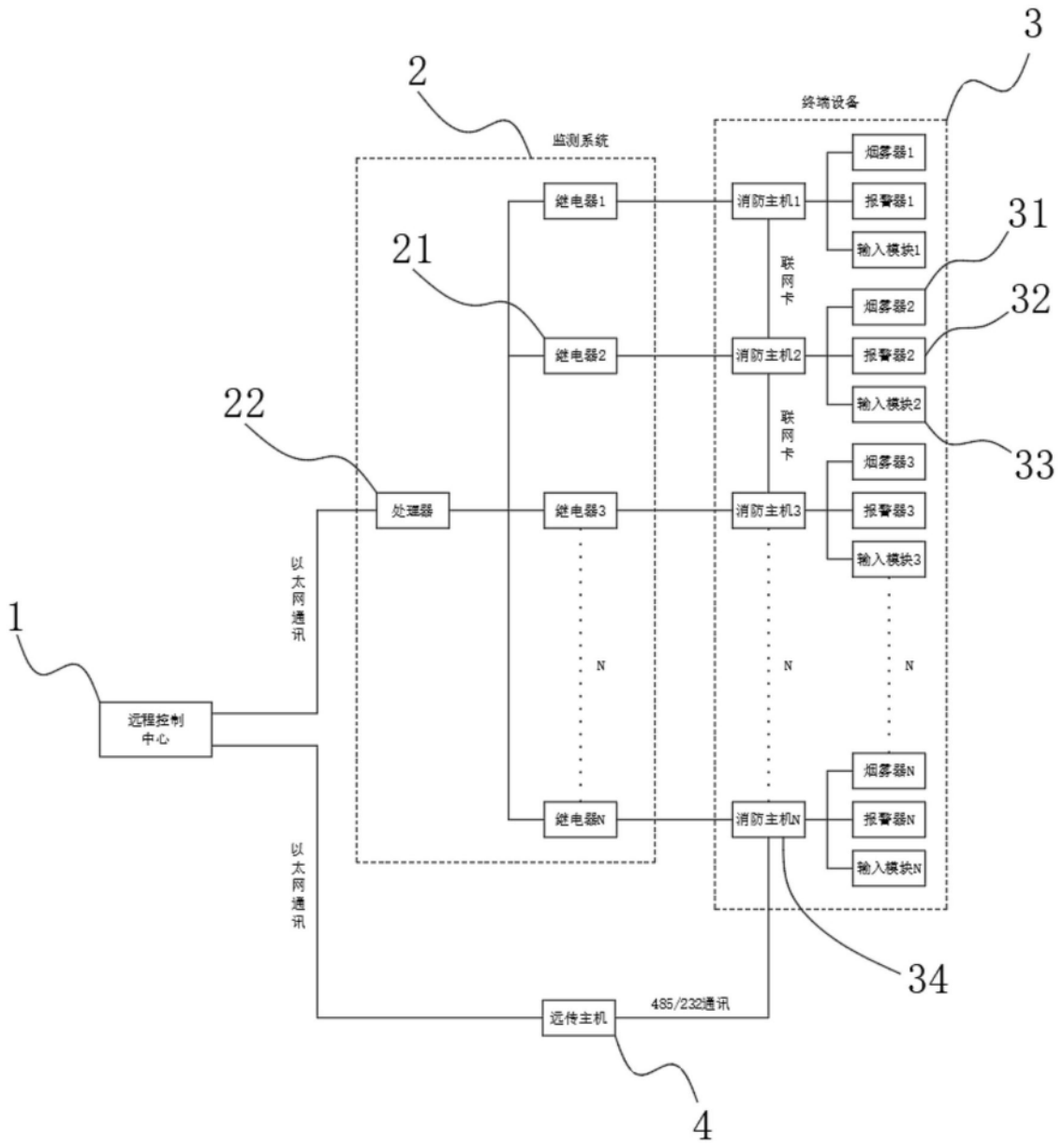


图1

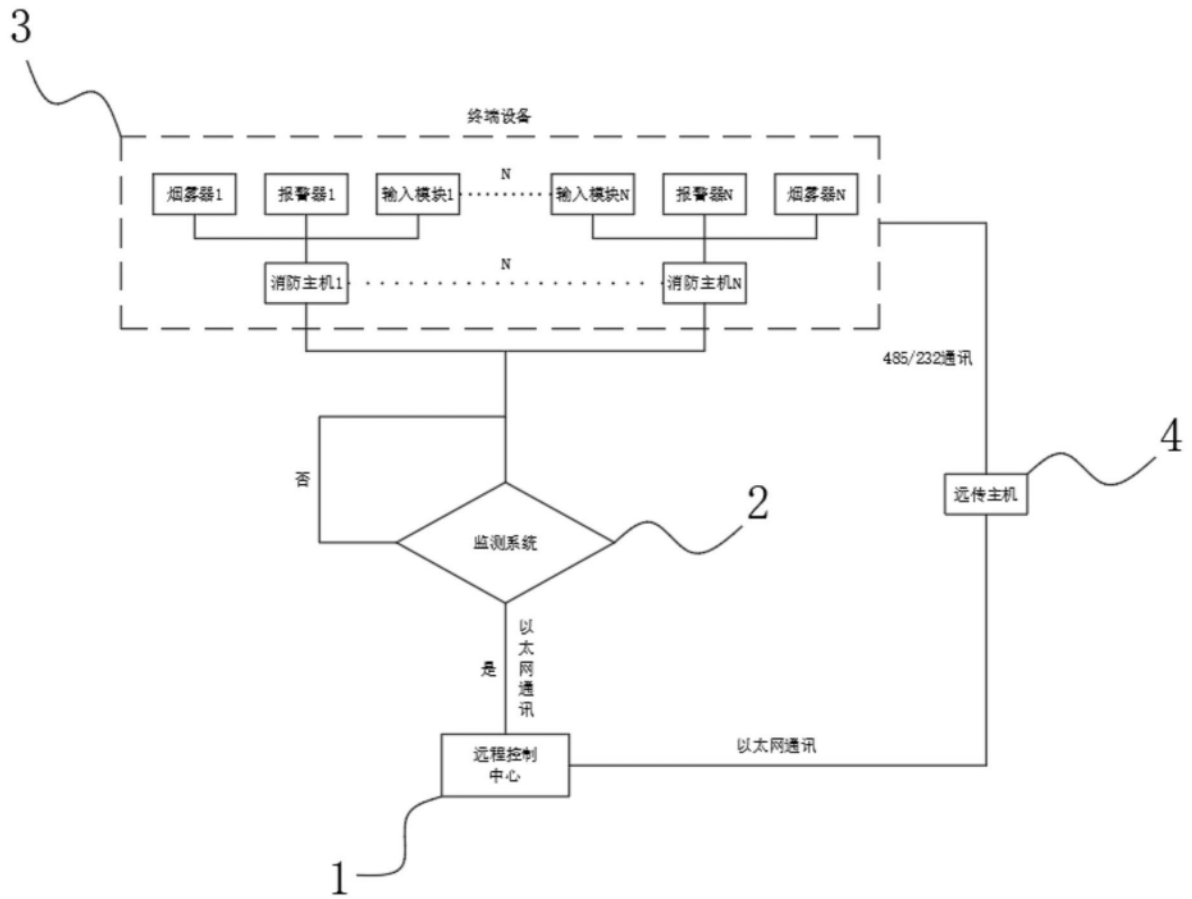


图2