



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206594803 U

(45)授权公告日 2017. 10. 27

(21)申请号 201720354204.4

(22)申请日 2017.04.06

(73)专利权人 天津共创永合科技发展有限公司

地址 300000 天津市自贸区(天津港保税
区)海滨六路78号B-207

(72)发明人 夏志军

(51)Int.Cl.

G08B 21/16(2006.01)

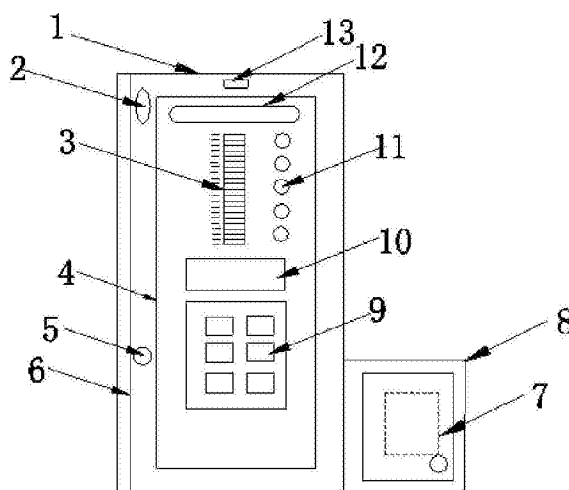
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种智能型气体报警控制器

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能型气体报警控制器,包括报警控制器本体、主控制电路,报警控制器本体上装有气体探测器、浓度显示条、操作面板、钥匙孔、箱门、控制箱、操作按键、微电脑控制器、状态指示灯、摄像机、无线信号接收器、喇叭孔、散热孔,主控制电路上设有电源模块、主控电路、无线网络模块、智能检测模块、气体探测模块、摄像模块、报警模块、存储模块、数据采集模块、数据分析模块、显示模块、视频采集模块、视频传输模块,本实用新型结构简单,设计合理,实现方便且成本低,灵敏度高,能够发出声音、闪光和报警信号,实用性强,使用效果好。



1. 一种智能型气体报警控制器,包括报警控制器本体(1)、主控制电路(7),其特征在于:所述报警控制器本体(1)上设有箱门(6),所述箱门(6)上设有钥匙扣(5),所述箱门(6)的左上角上设有气体探测器(2),所述箱门(6)上设有操作面板(4),操作面板(4)与箱门(6)相互连接,所述操作面板(4)上设有摄像机(12),所述摄像机(12)的上方设有无线信号接收器(13),所述摄像机(12)的下方设有浓度显示条(3),所述浓度显示条(3)的一侧设有状态指示灯(11),所述状态指示灯(11)的下方设有微电脑控制器(10),所述微电脑控制器(10)的下方设有操作按键(9),操作按键(9)与操作面板(4)相互连接,所述报警控制器本体(1)的一侧设有控制箱(8),所述控制箱(8)的内部设有主控制电路(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能型气体报警控制器,其特征在于:所述状态指示灯(11)为红灯时,气体浓度值偏高,所述状态指示灯(11)为绿灯时,气体浓度值正常,所述状态指示灯(11)为黄灯时,气体浓度值偏低。

3. 根据权利要求1所述的一种智能型气体报警控制器,其特征在于:所述报警控制器本体(1)的侧面上设有喇叭孔(14),所述喇叭孔(14)的下方设有散热孔(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种智能型气体报警控制器,其特征在于:所述主控制电路(7)上设有电源模块(16),所述电源模块(16)的一端设有主控电路(17),所述主控电路(17)的一侧设有无线网络模块(18),所述主控电路(17)的一端设有智能检测模块(19),所述电源模块(16)、主控电路(17)、智能检测模块(19)构成串联。

5. 根据权利要求4所述的一种智能型气体报警控制器,其特征在于:所述智能检测模块(19)的一端设有气体探测模块(20),所述气体探测模块(20)的一端设有数据采集模块(24),所述数据采集模块(24)的一侧设有数据分析模块(25),所述数据分析模块(25)的一侧设有显示模块(26),所述数据采集模块(24)、数据分析模块(25)、显示模块(26)构成并联,所述气体探测模块(20)的一侧设有摄像模块(21),所述摄像模块(21)的一端设有视频采集模块(27),所述视频采集模块(27)的一侧设有视频传输模块(28),所述视频采集模块(27)、视频传输模块(28)构成并联,所述摄像模块(21)的一侧设有报警模块(22),所述报警模块(22)的一侧设有存储模块(23),所述气体探测模块(20)、摄像模块(21)、报警模块(22)、存储模块(23)构成并联。

一种智能型气体报警控制器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气体使用的安全问题,具体为一种智能型气体报警控制器。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,气体与人类之间的关系越来越密切。气体种类繁多,其中有害气体严重影响了人们的工作与生活,为了保证人们生命财产的安全,况且现在城市化步伐越来越快,居民对燃气的使用越来越广泛,燃气安全检测越来越重要,报警器因为其安全可靠,操作方便越来越受人们的欢迎,目前市场上的报警系统可分为分线式和总线式2种。分线式报警系统技术较为成熟,但其不能满足多节点、大范围的探测要求;而总线式报警系统不仅可以解决以上问题,且管理方便。目前,总线式报警系统多采用RS-485总线方式,但该类系统节点容量不大且系统不稳定。

[0003] 可燃气体应用领域的迅速扩大,在给人们的生产、生活带来极大方便的同时,由于其易燃易爆的特性,使得事故的发生率也相应的提高了,对人们的生命和财产安全构成了极大的威胁。为防患于未然,对可燃气体的泄漏进行检测就显得十分必要了,而可燃气体报警控制器是其中重要的一环。同时应该看到,相应的气体报警器的稳定与易用性,对检测工作的执行效果有着举足轻重的作用,因此一种使用简单、精度高、工作时间长的气体报警控制仪器,必然有着广阔的应用前景。

[0004] 在许多工业、施工现场例如冶金、化工、石化等生产领域,为了保证施工现场的安全,往往希望对施工现场的多种不同气体进行检测,实时显示测量数据和状态信息,当环境中的待测气体含量高于或者低于一定程度时能够即时报警,以保证施工现场的安全。在此之前,气体检测报警器多数只能对少数几种气体进行检测分析,而且装置一般固定,不能随意拆卸和携带,也不能同时检测不同气体实时数据,对施工现场的不同气体检测需要依靠多个结构复杂的设备,不仅生产成本高,而且操作复杂。

[0005] 目前现有技术中气体报警控制器的技术还不够理想。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种智能型气体报警控制器上的摄像机、报警指示灯、扬声器在气体浓度超标时,能够及时发出提示警报,并将数据资料及时传输出去的一种智能型气体报警控制器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能型气体报警控制器,包括报警控制器本体、主控制电路,所述报警控制器本体上设有箱门,所述箱门上设有钥匙扣,所述箱门的左上角上设有气体探测器,所述箱门上设有操作面板,操作面板与箱门相互连接,所述操作面板上设有摄像机,所述摄像机的上方设有无线信号接收器,所述摄像机的下方设有浓度显示条,所述浓度显示条的一侧设有状态指示灯,所述状态指示灯的下方设有微电脑控制器,所述微电脑控制器的下方设有操作按键,操作按键与操作面板相互连接,所述报警控制器本体的一侧设有控制箱,所述控制箱的内部设有主控制电路。

[0008] 优选的,所述状态指示灯为红灯时,气体浓度值偏高,所述状态指示灯为绿灯时,气体浓度值正常,所述状态指示灯为黄灯时,气体浓度值偏低。

[0009] 优选的,所述报警控制器本体的侧面上设有喇叭孔,所述喇叭孔的下方设有散热孔。

[0010] 优选的,所述主控制电路上设有电源模块,所述电源模块的一端设有主控电路,所述主控电路的一侧设有无线网络模块,所述主控电路的一端设有智能检测模块,所述电源模块、主控电路、智能检测模块构成串联。

[0011] 优选的,所述智能检测模块的一端设有气体探测模块,所述气体探测模块的一端设有数据采集模块,所述数据采集模块的一侧设有数据分析模块,所述数据分析模块的一侧设有显示模块,所述数据采集模块、数据分析模块、显示模块构成并联,所述气体探测模块的一侧设有摄像模块,所述摄像模块的一端设有视频采集模块,所述视频采集模块的一侧设有视频传输模块,所述视频采集模块、视频传输模块构成并联,所述摄像模块的一侧设有报警模块,所述报警模块的一侧设有存储模块,所述气体探测模块、摄像模块、报警模块、存储模块构成并联。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 智能型气体报警控制器上的摄像机、报警指示灯、扬声器在气体浓度超标时,能够及时发出提示警报,并将数据资料及时传输出去,有利于保障人们的生命安全。

[0014] (2) 智能型气体报警控制器结构简单,设计合理,实现方便且成本低,灵敏度高,能够发出声音、闪光和报警信号,实用性强,使用效果好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型报警控制器本体的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型报警控制器侧面示意图;

[0017] 图3为本实用新型结构主控制电路的连接示意图。

[0018] 图中:1、报警控制器本体;2、气体探测器;3、浓度显示条;4、操作面板;5、钥匙孔;6、箱门;7、主控制电路;8、控制箱;9、操作按键;10、微电脑控制器;11、状态指示灯;12、摄像机;13、无线信号接收器;14、喇叭孔;15、散热孔;16、电源模块;17、主控电路;18、无线网络模块;19、智能检测模块;20、气体探测模块;21、摄像模块;22、报警模块;23、存储模块;24、数据采集模块;25、数据分析模块;26、显示模块;27、视频采集模块;28、视频传输模块。

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] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种智能型气体报警控制器,在报警控制器本体1上设有箱门6,箱门6上设有钥匙扣5,箱门6的左上角上设有气体探测器2,在箱门6上设有操作面板4,操作面板4与箱门6相互连接,操作面板4上设有摄像机12,摄像机12的上方设有无线信号接收器13,摄像机12的下方设有浓度显示条3,浓度显示条3的一侧设

有状态指示灯11,状态指示灯11为红灯时,气体浓度值偏高,状态指示灯11为绿灯时,气体浓度值正常,状态指示灯11为黄灯时,气体浓度值偏低,在状态指示灯11的下方设有微电脑控制器10,微电脑控制器10的下方设有操作按键9,操作按键9与操作面板4相互连接,报警控制器本体1的一侧设有控制箱8,控制箱8的内部设有主控制电路7。

[0021] 请参阅图2,在报警控制器本体1的侧面上设有喇叭孔14,喇叭孔14的下方设有散热孔15。

[0022] 请参阅图3,在主控制电路7上设有电源模块16,电源模块16的一端设有主控电路17,主控电路17的一侧设有无线网络模块18,主控电路17的一端设有智能检测模块19,电源模块16、主控电路17、智能检测模块19构成串联,智能检测模块19的一端设有气体探测模块20,气体探测模块20的一端设有数据采集模块24,数据采集模块24的一侧设有数据分析模块25,数据分析模块25的一侧设有显示模块26,数据采集模块24、数据分析模块25、显示模块26构成并联,在气体探测模块20的一侧设有摄像模块21,摄像模块21的一端设有视频采集模块27,视频采集模块27的一侧设有视频传输模块28,视频采集模块27、视频传输模块28构成并联,摄像模块21的一侧设有报警模块22,报警模块22的一侧设有存储模块23,气体探测模块20、摄像模块21、报警模块22、存储模块23构成并联。

[0023] 该装置结构简单,设计合理,实现方便且成本低,灵敏度高,能够发出声音、闪光和报警信号,实用性强,使用效果好,并且该装置上的摄像机,报警指示灯,扬声器在气体浓度超标时,能够及时发出提示警报,并将数据资料及时传输出去,有利于保障人们的生命安全。

[0024] 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。

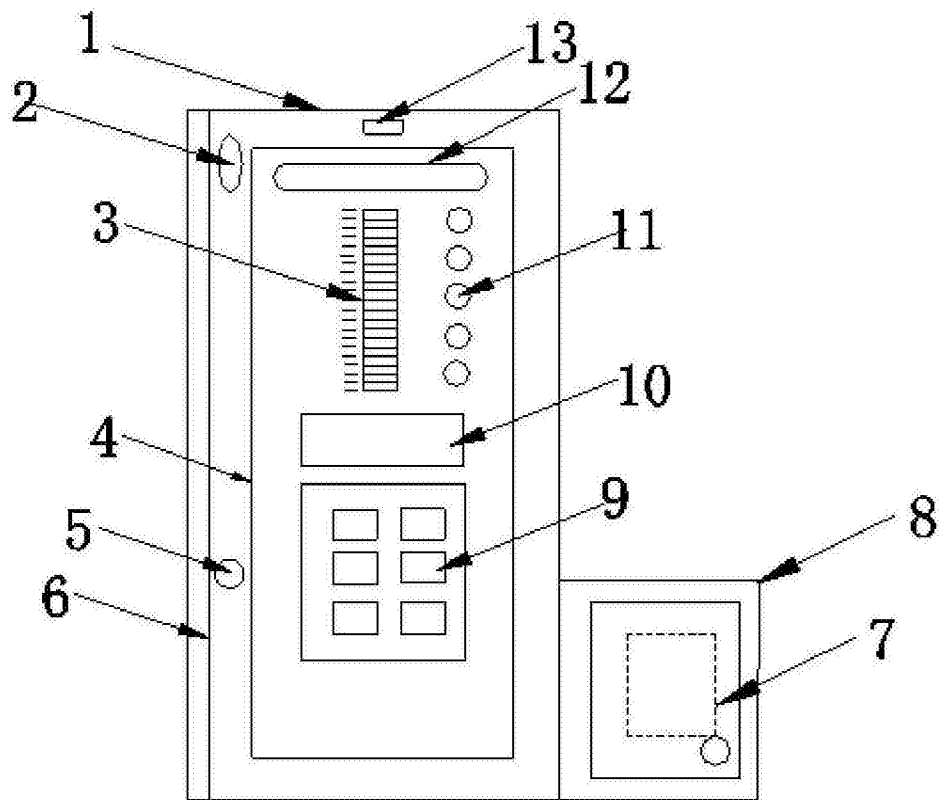


图1

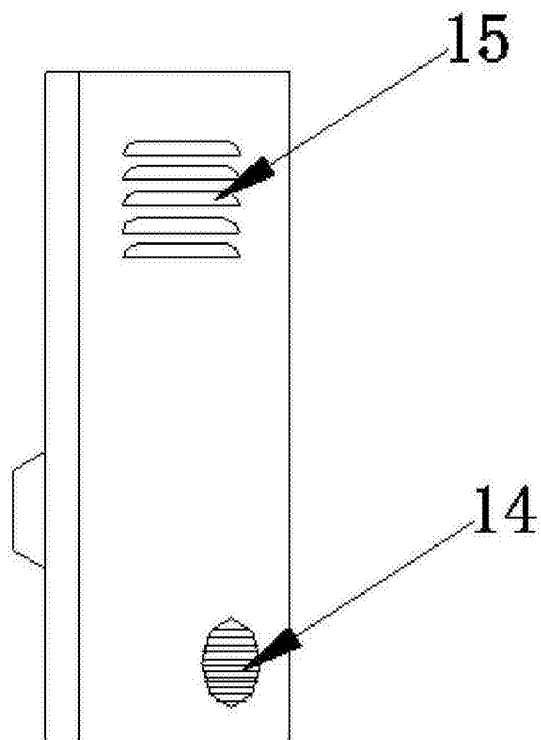


图2

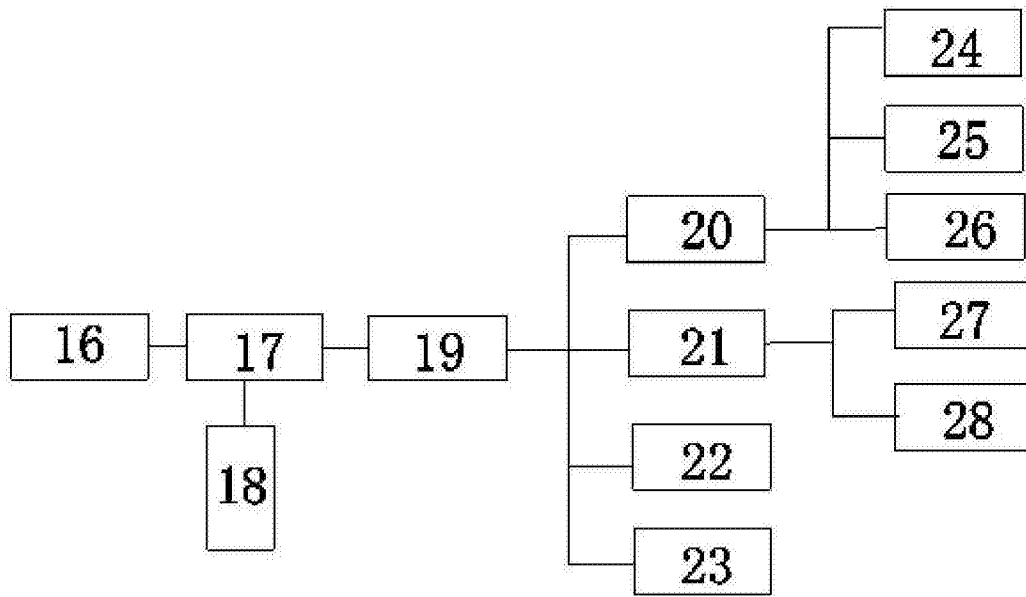


图3