(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215006871 U
(45)授权公告日 2021.12.03

(21)申请号 202121159201.8

(22)申请日 2021.05.27

(73)专利权人 西安莱链数据科技有限公司
地址 710000 陕西省西安市高新区丈八街办丈八五路10号陕西省科技资源统筹中心A404室

(72)发明人 郭金花

(74)专利代理机构 合肥蓝东知识产权代理事务所(普通合伙) 34207
代理人 吴百智

(51)Int.Cl.
G08B 17/10(2006.01)
G08B 5/36(2006.01)
H04N 5/225(2006.01)
H04N 5/232(2006.01)

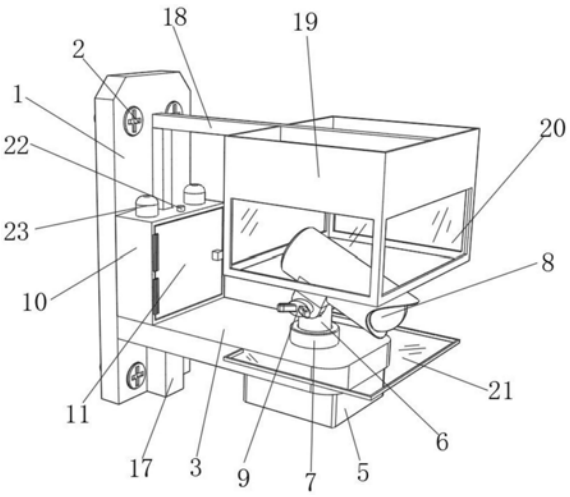
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种基于互联网的报警装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于互联网的报警装置，包括安装板、摄像头和PC端，所述安装板的一侧固定连接有支撑板，支撑板的上表面固定连接有配电箱，配电箱的一侧内壁固定连接有无线传输器、无线接收器和处理器，无线传输器、无线接收器和处理器之间通过信号线连接，且无线传输器与PC端通过信号线连接，所述支撑板的一侧固定连接有烟雾传感器，烟雾传感器与处理器通过信号线连接，所述安装板的一侧固定连接有安装块。本实用新型的优点是发生火灾时，可以进行及时的上报火警中心，从并且使得消防人员可以及时的赶到灭火，控制火灾的燃烧形势，同时可以实现自动报警的功能，且可以进行自动防护，智能化程度高，省时省力。



CN 215006871 U

1.一种基于互联网的报警装置，包括安装板(1)、摄像头(8)和PC端，其特征在于，所述安装板(1)的一侧固定连接有支撑板(3)，支撑板(3)的上表面固定连接有配电箱(10)，配电箱(10)的一侧内壁固定连接有无线传输器(14)、无线接收器(15)和处理器(12)，无线传输器(14)、无线接收器(15)和处理器(12)之间通过信号线连接，且无线传输器(14)与PC端通过信号线连接，所述支撑板(3)的一侧固定连接有烟雾传感器(13)，烟雾传感器(13)与处理器(12)通过信号线连接，所述安装板(1)的一侧固定连接有安装块，安装块的上表面固定连接有电动推杆(16)，电动推杆(16)与烟雾传感器(13)通过信号线连接，且安装板(1)的一侧设有滑槽，滑槽的一侧活动连接有连接杆(18)，连接杆(18)的一端固定连接有防护板(19)，防护板(19)的两侧固定连接有第一透明防火板(20)，连接杆(18)与电动推杆(16)的一端固定连接，所述支撑板(3)的一侧固定连接有第二透明防火板(21)。

2.根据权利要求1所述的一种基于互联网的报警装置，其特征在于，所述支撑板(3)的下表面固定连接有电机(4)，电机(4)输出轴的一端固定连接有转动柱(6)，且电机(4)与处理器(12)和无线传输器(14)通过信号线连接。

3.根据权利要求2所述的一种基于互联网的报警装置，其特征在于，所述转动柱(6)的顶端活动连接有安装架，安装架与摄像头(8)活动连接，且转动柱(6)与安装架的一侧均设有安装孔，安装孔的一侧活动连接有羊角螺栓(9)。

4.根据权利要求3所述的一种基于互联网的报警装置，其特征在于，所述支撑板(3)的上表面固定连接有固定环(7)，转动柱(6)与固定环(7)活动连接。

5.根据权利要求1所述的一种基于互联网的报警装置，其特征在于，所述配电箱(10)的上表面设有按压开关(22)和两个警报灯(23)，配电箱(10)与警报灯(23)和按压开关(22)电性连接，且配电箱(10)的一侧设有箱门(11)。

6.根据权利要求1所述的一种基于互联网的报警装置，其特征在于，所述支撑板(3)的下表面固定连接有第一防护罩(5)，第一防护罩(5)位于电机(4)的外侧，且安装板(1)的一侧固定连接有第二防护罩(17)，第二防护罩(17)位于电动推杆(16)的外侧。

7.根据权利要求6所述的一种基于互联网的报警装置，其特征在于，所述安装板(1)的一侧设有多个固定孔，固定孔的一侧活动连接有固定螺栓(2)。

一种基于互联网的报警装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线通讯报警技术领域，尤其涉及一种基于互联网的报警装置。

背景技术

[0002] 火灾是指在时间或空间上失去控制的燃烧所造成的灾害，在各种灾害中，火灾是最经常、最普遍地威胁公众安全和社会发展的主要灾害之一，在遇到火灾时人们需要安全、尽快的逃生，基于互联网的报警器是用于接收到互联网报警信号再发出警示并进行报警的报警器，广泛应用于商场、写字楼和学校等场合，具有较好的使用效果，一般在火灾发生时如果能够及时的报警，将极大的减少火灾的损失，为此，我们提出一种基于互联网的报警器。

[0003] 目前，现有的基于互联网的报警装置，大多存在以下的不足：在遇到火灾情况下，不能够进行自动防护，且不能够进行自动报警，不能满足人们的使用要求综上，现有的基于互联网的报警装置大多还不能很好地契合实际需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种基于互联网的报警装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种基于互联网的报警装置，包括安装板、摄像头和PC端，所述安装板的一侧固定连接有支撑板，支撑板的上表面固定连接有配电箱，配电箱的一侧内壁固定连接有无线传输器、无线接收器和处理器，无线传输器、无线接收器和处理器之间通过信号线连接，且无线传输器与PC端通过信号线连接，所述支撑板的一侧固定连接有烟雾传感器，烟雾传感器与处理器通过信号线连接，所述安装板的一侧固定连接有安装块，安装块的上表面固定连接有电动推杆，电动推杆与烟雾传感器通过信号线连接，且安装板的一侧设有滑槽，滑槽的一侧活动连接有连接杆，连接杆的一端固定连接有防护板，防护板的固定连接有第一透明防火板，连接杆与电动推杆的一端固定连接，所述支撑板的一侧固定连接有第二透明防火板。

[0007] 进一步的，所述支撑板的下表面固定连接有电机，电机输出轴的一端固定连接有转动柱，且电机与处理器和无线传输器通过信号线连接。

[0008] 进一步的，所述转动柱的顶端活动连接有安装架，安装架与摄像头活动连接，且转动柱与安装架的一侧均设有安装孔，安装孔的一侧活动连接有羊角螺栓。

[0009] 进一步的，所述支撑板的上表面固定连接有固定环，转动柱与固定环活动连接。

[0010] 进一步的，所述配电箱的上表面设有按压开关和两个警报灯，配电箱与警报灯和按压开关电性连接，且配电箱的一侧设有箱门。

[0011] 进一步的，所述支撑板的下表面固定连接有第一防护罩，第一防护罩位于电机的外侧，且安装板的一侧固定连接有第二防护罩，第二防护罩位于电动推杆的外侧。

[0012] 进一步的，所述安装板的一侧设有多个固定孔，固定孔的一侧活动连接有固定螺栓。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1.发生火灾时，烟雾传感器检测烟雾的信息，进行上传给处理器，处理器上传给信号传输器，最后上传给PC端，PC端可以进行及时的上报火警中心，从并且使得消防人员可以及时的赶到灭火，控制火灾的燃烧形势，同时可以实现自动报警的功能，智能化程度高，省时省力。

[0015] 2.当发生火灾时通过警报灯发送报警信号进行报警，从而可以实现无人值守、当有灾情时自动警报的功能，提高防灾救灾的及时性。

[0016] 3.当烟雾传感器检测到火灾的发生时，电动推杆在处理器的控制下进行启动，并且带动连接杆在滑槽的一侧向下滑动，从而带动防护板向下移动，并且罩在摄像头的一侧，从而解决了在遇到火灾情况下，不能够进行自动防护的问题，并且使得摄像头可以正常使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种基于互联网的报警装置的立体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种基于互联网的报警装置的内部结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种基于互联网的报警装置的信号流程结构示意图。

[0020] 图中：1、安装板；2、固定螺栓；3、支撑板；4、电机；5、第一防护罩；6、转动柱；7、固定环；8、摄像头；9、羊角螺栓；10、配电箱；11、箱门；12、处理器；13、烟雾传感器；14、无线传输器；15、无线接收器；16、电动推杆；17、第二防护罩；18、连接杆；19、防护板；20、第一透明防火板；21、第二透明防火板；22、按压开关；23、警报灯。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-图3，一种基于互联网的报警装置，包括安装板1、摄像头8和PC端，安装板1的一侧通过螺栓固定有支撑板3，支撑板3的上表面通过螺栓固定有配电箱10，支撑板3对配电箱10起到支撑的作用，配电箱10的一侧内壁通过螺栓固定有无线传输器14、无线接收器15和处理器12，无线传输器14、无线接收器15和处理器12之间通过信号线连接，且无线传输器14与PC端通过信号线连接，支撑板3的一侧通过螺栓固定有烟雾传感器13，烟雾传感器13与处理器12通过信号线连接，发生火灾时，烟雾传感器13检测烟雾的信息，进行上传给处理器12，处理器12上传给信号传输器，最后上传给PC端，PC端可以进行及时的上报火警中心，从并且使得消防人员可以及时的赶到灭火，同时可以实现自动报警的功能，智能化程度高，省时省力，安装板1的一侧通过螺栓固定有安装块，安装块的上表面通过螺栓固定有电动推杆16，电动推杆16与烟雾传感器13通过信号线连接，且安装板1的一侧设有滑槽，滑槽的一侧滑动连接有连接杆18，连接杆18的一端通过螺栓固定有防护板19，烟雾传感器13检测到火灾的发生时，电动推杆16在处理器12的控制下进行启动，并且带动连接杆18在滑槽

的一侧向下滑动，从而带动防护板19向下移动，并且罩在摄像头8的一侧，从而解决了在遇到火灾情况下，不能够进行自动防护的问题，并且使得摄像头8可以正常使用，防护板19的通过螺栓固定有第一透明防火板20，连接杆18与电动推杆16的一端固定连接，支撑板3的一侧通过螺栓固定有第二透明防火板21，第一透明防火板20和第二透明防火板21对摄像头8进行防护。

[0023] 其中，支撑板3的下表面通过螺栓固定有电机4，电机4输出轴的一端通过螺栓固定有转动柱6，且电机4与处理器12和无线传输器14通过信号线连接，转动柱6的顶端转动连接有安装架，安装架与摄像头8转动连接，利用处理器12控制电机4启动，通过电机4带动转动柱6转动，从而电动摄像头8转动，并且对火灾情况进行拍摄，同时可以拍摄商场人员的所在处，使得商场工作人员可以及时的发现商场人员的位置，从而对商场人员进行疏散，且转动柱6与安装架的一侧均设有安装孔，安装孔的一侧螺纹连接有羊角螺栓9，支撑板3的上表面通过螺栓固定有固定环7，转动柱6与固定环7转动连接，配电箱10的上表面设有按压开关22和两个警报灯23，在连接杆18向下移动的同时与按压开关22相接触，从而启动警报灯23，配电箱10与警报灯23和按压开关22电性连接，通过警报灯23发送报警信号进行报警，从而可以实现无人值守、当有灾情时自动警报的功能，且配电箱10的一侧设有箱门11，箱门11对配电箱10内的设备进行防护，并且方便维护与检修，支撑板3的下表面通过螺栓固定有第一防护罩5，第一防护罩5位于电机4的外侧，第一防护罩5对电机4进行防护，避免火灾损坏电机4，且安装板1的一侧通过螺栓固定有第二防护罩17，第二防护罩17对电动推杆16起到防护的作用，第二防护罩17位于电动推杆16的外侧，安装板1的一侧设有多个固定孔，固定孔的一侧螺纹连接有固定螺栓2，固定螺栓2将安装板1固定在商场的墙壁上。

[0024] 工作原理：使用时，当商场发生火灾时，烟雾传感器13首先检测到烟雾的信息，上传给处理器12，处理器12对接收到的信息进行数据分析，并且上传给无线传输器14，无线传输器14将火灾的预警信息上传给PC端，PC端在接收到信息后，上传给消防处，当消防人员在接收到火警信息后及时出发，对火灾进行处理，从有效的控制火灾的形势，同时可以实现自动报警的功能，另外处理器12在上传信息的同时可以控制电动推杆16进行伸缩，从而带动连接杆18向下滑动，并且使得防护板19罩在摄像头8的一侧，从而避免火灾损坏摄像头8，并且使得在遇到火灾时，能够进行自动防护，另外在连接杆18向下移动的同时与按压开关22相接触，从而启动警报灯23，警报灯23将警报信息进行传播，使得商场的工作人员可及时的接收到警情的信号，可以及时的赶到现场对商场人员进行疏散，避免商场人员受伤，另外，处理器12控制电机4启动，通过电机4带动转动柱6转动，从而电动摄像头8转动，并且对火灾情况进行拍摄，同时可以拍摄商场人员的所在处，使得商场工作人员可以及时的发现商场人员的位置，从而对商场人员进行疏散。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0026] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或

元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

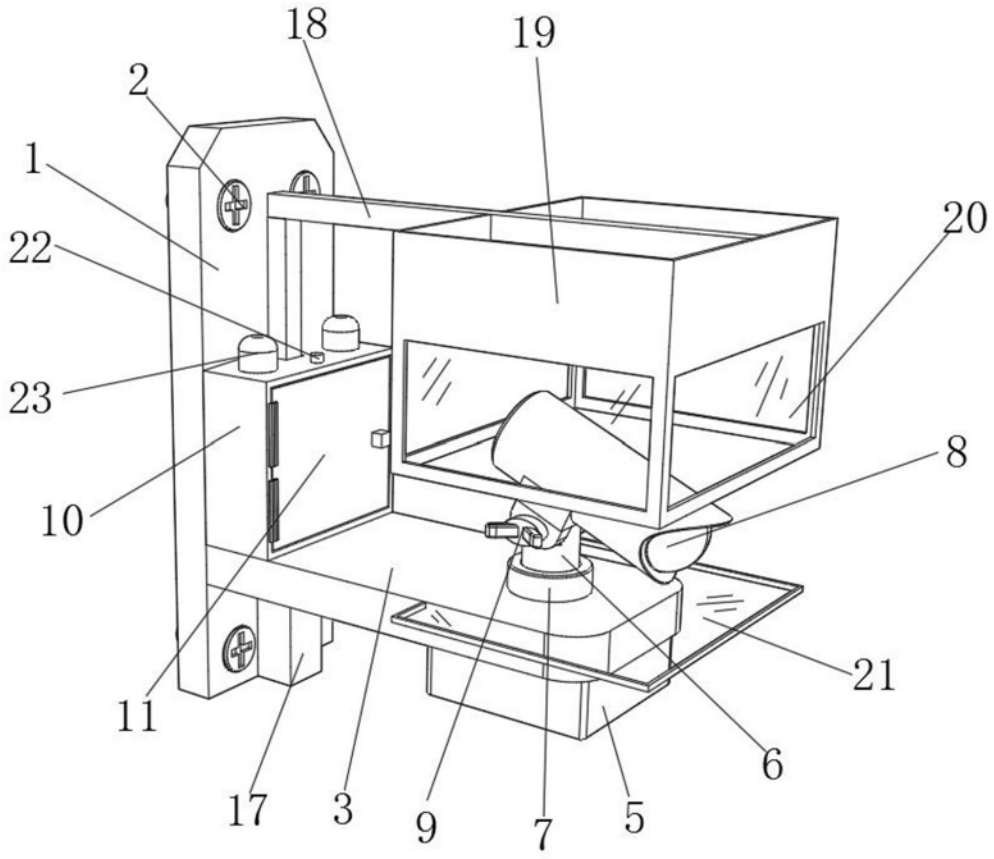


图1

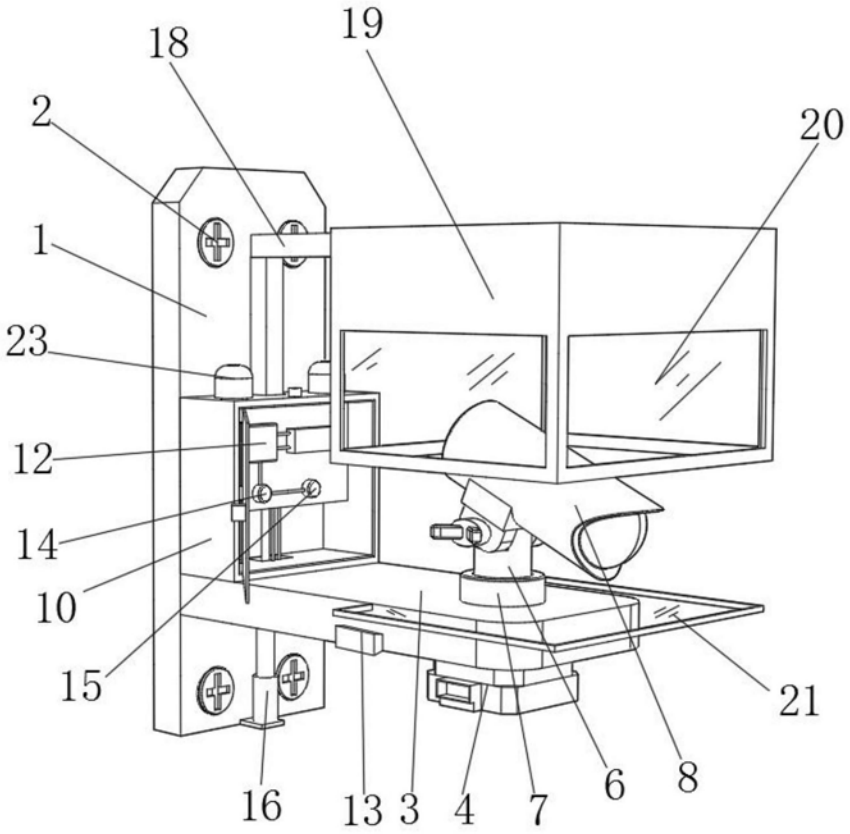


图2

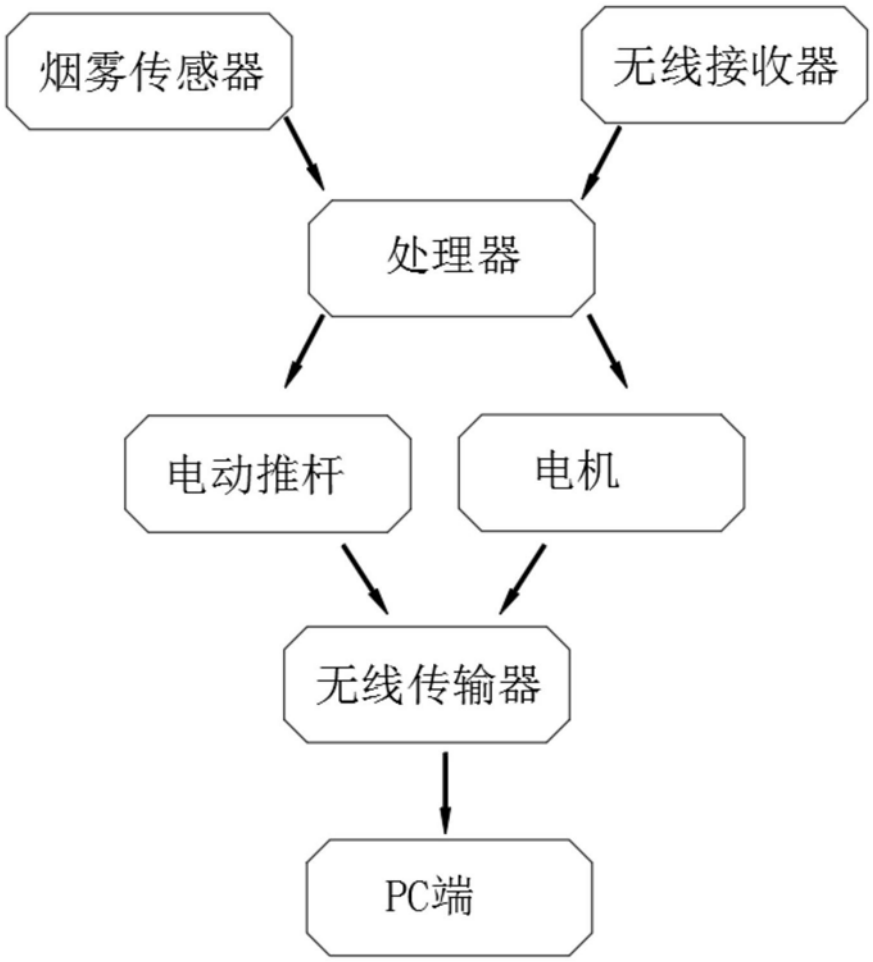


图3