



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207249863 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201721375770.X

(22)申请日 2017.10.24

(73)专利权人 徐子涵

地址 325200 浙江省温州市瑞安市莘塍街
道仙甲中路一巷98-100号

(72)发明人 徐子涵

(74)专利代理机构 北京快易权知识产权代理有
限公司 11660

代理人 赵秀英

(51)Int.Cl.

G08B 17/10(2006.01)

A62C 31/00(2006.01)

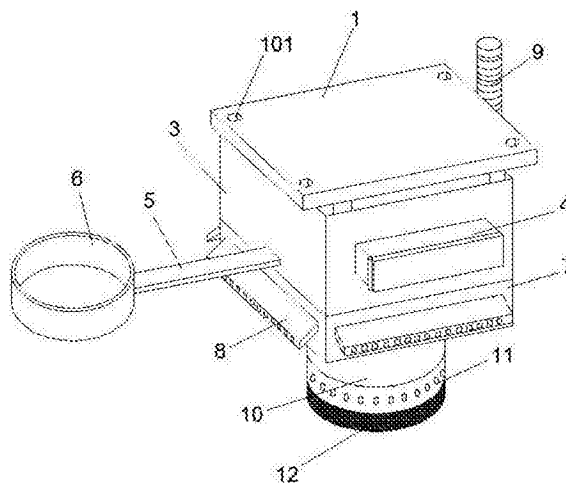
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种小区室内烟雾检测智能报警装置

(57)摘要

本实用新型涉及室内烟雾检测报警技术领域,具体涉及一种小区室内烟雾检测智能报警装置,包括固定板、储藏箱、外壳、手电放置盒、支架、固定环、水箱、喷水器、水管、控制主箱、应急灯、烟雾传感器、中控器和报警模块,固定板底部设置有储藏箱,储藏箱外部两侧分别设置有第一锯齿滑轨,储藏箱外部套设有外壳,外壳内部两侧分别设置有第二锯齿滑轨,外壳与储藏箱通过第一锯齿滑轨与第二锯齿滑轨相啮合,外壳其中的一侧设置有手电放置盒,支架设置于手电放置盒的相邻侧于外壳上,本实用新型具有智能报警功能,同时设置有多种逃生工具的放置机构,可供逃生人员随时的拿取逃生工具,用以保障逃生人员逃生时的人身安全,操作简单,实用性强。



1. 一种小区室内烟雾检测智能报警装置,其特征在于:包括固定板(1)、储藏箱(2)、外壳(3)、手电放置盒(4)、支架(5)、固定环(6)、水箱(7)、喷水器(8)、水管(9)、控制主箱(10)、应急灯(11)、烟雾传感器(12)、中控器(13)和报警模块(14),所述固定板(1)底部设置有所述储藏箱(2),所述储藏箱(2)外部两侧分别设置有第一锯齿滑轨(201),所述储藏箱(2)外部套设有所述外壳(3),所述外壳(3)内部两侧分别设置有第二锯齿滑轨(301),所述外壳(3)与所述储藏箱(2)通过第一锯齿滑轨(201)与第二锯齿滑轨(301)相啮合,所述外壳(3)其中的一侧设置有所述手电放置盒(4),所述支架(5)设置于所述手电放置盒(4)的相邻侧于所述外壳(3)上,所述支架(5)顶端设置有所述固定环(6),所述水箱(7)设置于所述外壳(3)底部,所述水箱(7)其中3个相邻的侧壁上分别设置有所述喷水器(8),所述水管(9)设置于所述水箱(7)空白侧壁上,所述控制主箱(10)设置于所述水箱(7)底部,所述控制主箱(10)底端设置有所述烟雾传感器(12),所述烟雾传感器(12)上方于所述控制主箱(10)上设置有所述应急灯(11),所述控制主箱(10)内部设置有所述中控器(13)和所述报警模块(14),所述中控器(13)分别与所述喷水器(8)、所述应急灯(11)、所述烟雾传感器(12)和所述报警模块(14)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的小区室内烟雾检测智能报警装置,其特征在于:所述固定板(1)的4个角处设置有螺孔。

3. 根据权利要求1所述的小区室内烟雾检测智能报警装置,其特征在于:所述喷水器(8)倾斜向下设置。

4. 根据权利要求1所述的小区室内烟雾检测智能报警装置,其特征在于:所述水管(9)为可伸缩管。

5. 根据权利要求1所述的小区室内烟雾检测智能报警装置,其特征在于:所述报警模块(14)包括无线收发模块和室内报警器。

一种小区室内烟雾检测智能报警装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内烟雾检测报警技术领域,具体涉及一种小区室内烟雾检测智能报警装置。

背景技术

[0002] 烟雾自动报警装置,别称火灾烟雾报警器、烟雾传感器、烟雾感应器等。一般将独立的,实物产品电池供电、或交流电供电电池为备电,现成报警时能发出声光指示的,称为独立式烟雾报警器。由总线供电,总线上可以连接有多个,与火灾报警控制器联网、通讯组成一个报警系统,报警时现场无声音,主机有声光提示,这类感烟报警装置一般称之为感烟探测器。传统的烟雾自动报警装置功能比较单一,无法有效保证在火灾发生的情况下对逃生人员做出相应的安全防护措施。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型公开了一种小区室内烟雾检测智能报警装置,用于解决功能单一,无法有效保证在火灾发生的情况下对逃生人员做出相应的安全防护措施,无法有效起到应急的效果。

[0004] 具体技术方案如下:

[0005] 一种小区室内烟雾检测智能报警装置,包括固定板、储藏箱、外壳、手电放置盒、支架、固定环、水箱、喷水器、水管、控制主箱、应急灯、烟雾传感器、中控器和报警模块,所述固定板底部设置有所述储藏箱,所述储藏箱外部两侧分别设置有第一锯齿滑轨,所述储藏箱外部套设有所述外壳,所述外壳内部两侧分别设置有第二锯齿滑轨,所述外壳与所述储藏箱通过第一锯齿滑轨与第二锯齿滑轨相啮合,所述外壳其中的一侧设置有所述手电放置盒,所述支架设置于所述手电放置盒的相邻侧于所述外壳上,所述支架顶端设置有所述固定环,所述水箱设置于所述外壳底部,所述水箱其中3个相邻的侧壁上分别设置有所述喷水器,所述水管设置于所述水箱空白侧壁上,所述控制主箱设置于所述水箱底部,所述控制主箱底端设置有所述烟雾传感器,所述烟雾传感器上方于所述控制主箱上设置有所述应急灯,所述控制主箱内部设置有所述中控器和所述报警模块,所述中控器分别与所述喷水器、所述应急灯、所述烟雾传感器和所述报警模块电性连接;

[0006] 优选的,所述固定板1的4个角处设置有螺孔;

[0007] 优选的,所述喷水器8倾斜向下设置;

[0008] 优选的,所述水管9为可伸缩管;

[0009] 优选的,所述报警模块14包括无线收发模块和室内报警器。

[0010] 有益效果:

[0011] 本实用新型固定板上设置有螺孔,方便该装置通过螺母固定在室内墙壁上,设置有储藏箱,可将逃生面罩放置于储藏箱内,当火灾发生时,逃生人员只需将外壳向下拉动,从储藏箱内取出逃生面罩戴上即可,便于火灾应急使用,对逃生人员人身安全做出安全防

护,设置有烟雾传感器,当烟雾传感器检测到室内烟雾信号时,烟雾传感器将烟雾浓度信号传递至中控器内,当烟雾浓度超过中控器设置的最高烟雾浓度值时,中控器控制报警模块内的室内报警器进行报警,同时中控器控制报警模块内的无线发射模块发出报警信号至远程网络终端进行报警,以达到第一时间通知救援人员前往救援,当烟雾浓度高于中控器设置的最低烟雾浓度值时,中控器控制室内报警器进行报警,以达到第一时间提醒通知室内人员做出正确的防护措施,设置有水箱,水箱通过水管连接室内供水管道,火灾发生时,中控器控制喷水器打开进行室内喷水,用以降低报警装置周围温度,并同时一定范围内的灭火,以保障逃生人员的安全,设置有支架,支架顶端设置有固定环,可将小型灭火器放置于固定环内,方便逃生人员拿取灭火器进行灭火逃生,设置有应急灯,火灾发生时,中控器控制应急灯亮起,以提供逃生人员的明亮视野,设置有手电放置盒,可将应急用手电放置其中,当室内黑暗无光时,逃生人员可及时拿取应急手电进行照明逃生。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1:小区室内烟雾检测智能报警装置立体结构示意图;

[0014] 图2:小区室内烟雾检测智能报警装置储藏箱示意图;

[0015] 图3:小区室内烟雾检测智能报警装置外壳内部结构示意图;

[0016] 图4:小区室内烟雾检测智能报警装置原理图。

[0017] 附图标记如下:1、固定板,101、螺孔,2、储藏箱,201、第一锯齿滑轨,3、外壳,301、第二锯齿滑轨,4、手电放置盒,5、支架,6、固定环,7、水箱,8、喷水器,9、水管,10、控制主箱,11、应急灯,12、烟雾传感器,13、中控器,14、报警模块。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0019] 结合图2、3,参看图1:一种小区室内烟雾检测智能报警装置,包括固定板1、固定板1底部设置的储藏箱2、储藏箱2外部两侧分别设置的第一锯齿滑轨201、储藏箱2外部套设的外壳3、外壳3内部两侧分别设置的第二锯齿滑轨301、外壳3与储藏箱2通过第一锯齿滑轨201与第二锯齿滑轨301相啮合、外壳3其中的一侧设置的手电放置盒4、设置于手电放置盒4的相邻侧于外壳3上的支架5、支架5顶端设置的固定环6、设置于外壳3底部的水箱7、水箱7其中3个相邻的侧壁上分别设置的喷水器8、设置于水箱7空白侧壁上的水管9、设置于水箱7底部的控制主箱10、控制主箱10底端设置的烟雾传感器12、烟雾传感器12上方于控制主箱10上设置的应急灯11、控制主箱10内部设置的中控器13和报警模块14,参看图4:中控器13

分别与喷水器8、应急灯11、烟雾传感器12和报警模块14电性连接。

[0020] 具体的,固定板1的4个角处设置有螺孔,喷水器8倾斜向下设置,水管9为可伸缩管,报警模块14包括无线收发模块和室内报警器。

[0021] 本实用新型固定板1上设置有螺孔101,方便该装置通过螺母固定在室内墙壁上,设置有储藏箱2,可将逃生面罩放置于储藏箱2内,当火灾发生时,逃生人员只需将外壳3向下拉动,从储藏箱3内取出逃生面罩戴上即可,便于火灾应急使用,对逃生人员人身安全做出安全防护,设置有烟雾传感器12,当烟雾传感器12检测到室内烟雾信号时,烟雾传感器12将烟雾浓度信号传递至中控器13内,当烟雾浓度超过中控器13设置的最高烟雾浓度值时,中控器13控制报警模块14内的室内报警器进行报警,同时中控器13控制报警模块14内的无线发射模块发出报警信号至远程网络终端进行报警,以达到第一时间通知救援人员前往救援,当烟雾浓度高于中控器13设置的最低烟雾浓度值时,中控器13控制室内报警器进行报警,以达到第一时间提醒通知室内人员做出正确的防护措施,设置有水箱7,水箱7通过水管9连接室内供水管道,火灾发生时,中控器13控制喷水器8打开进行室内喷水,用以降低报警装置周围温度,并同时一定范围内的灭火,以保障逃生人员的安全,设置有支架5,支架5顶端设置有固定环6,可将小型灭火器放置于固定环6内,方便逃生人员拿取灭火器进行灭火逃生,设置有应急灯11,火灾发生时,中控器13控制应急灯11亮起,以提供逃生人员的明亮视野,设置有手电放置盒4,可将应急用手电放置其中,当室内黑暗无光时,逃生人员可及时拿取应急手电进行照明逃生。

[0022] 本实用新型具有智能报警功能,同时设置有多种逃生工具的放置机构,可供逃生人员随时的拿取逃生工具,用以保障逃生人员逃生时的人身安全,操作简单,实用性强。

[0023] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

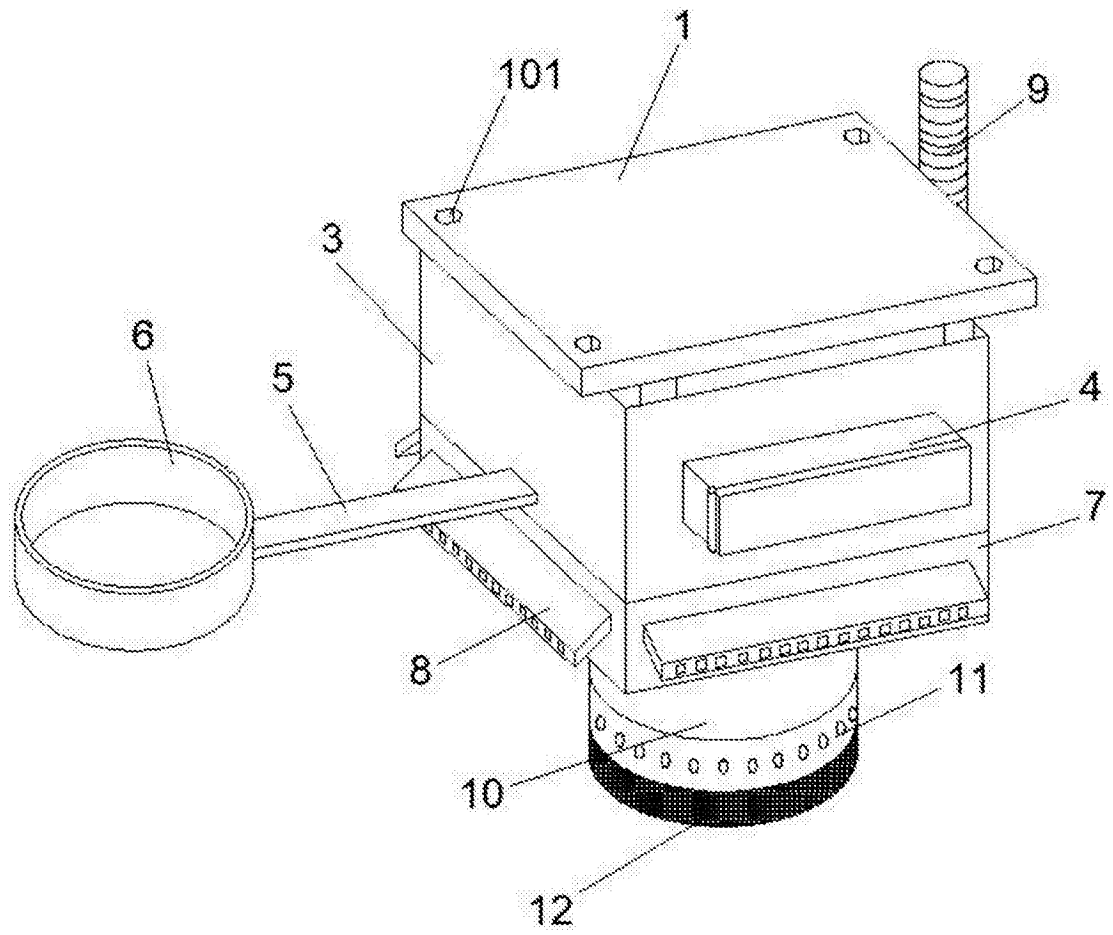


图1

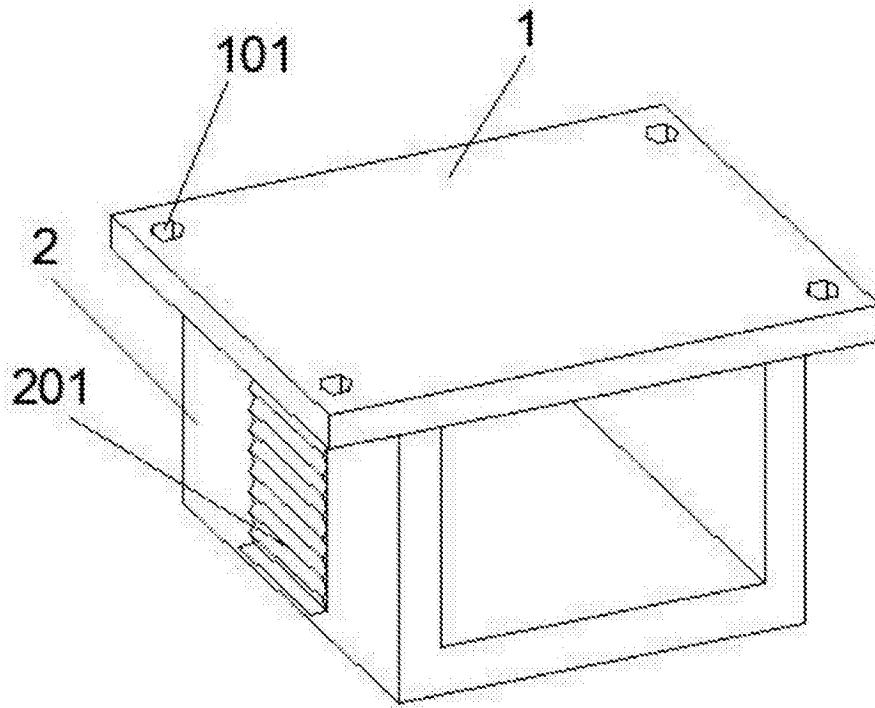


图2

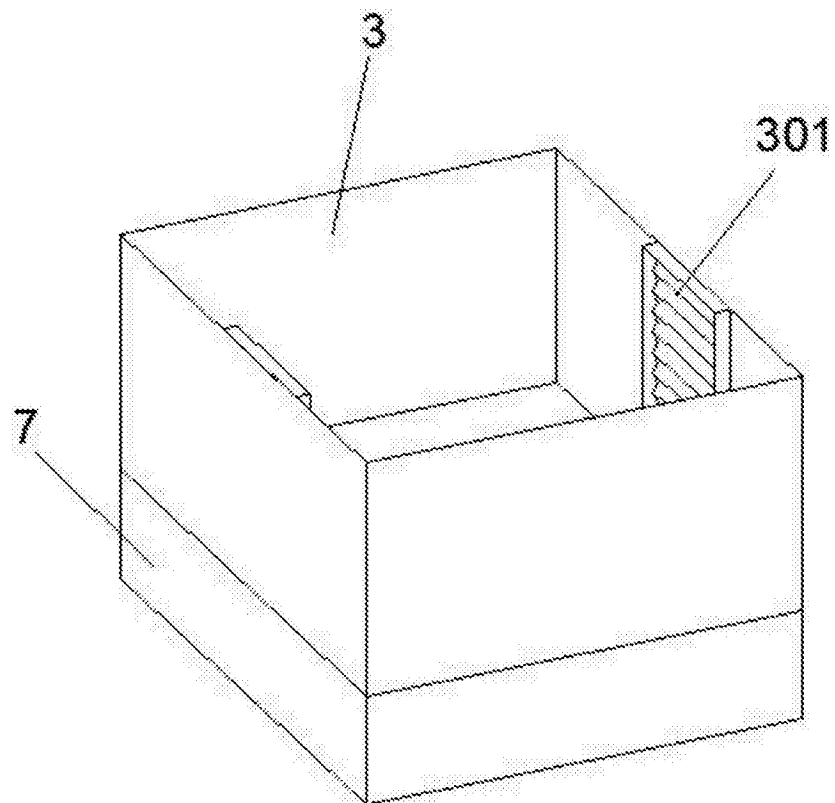


图3

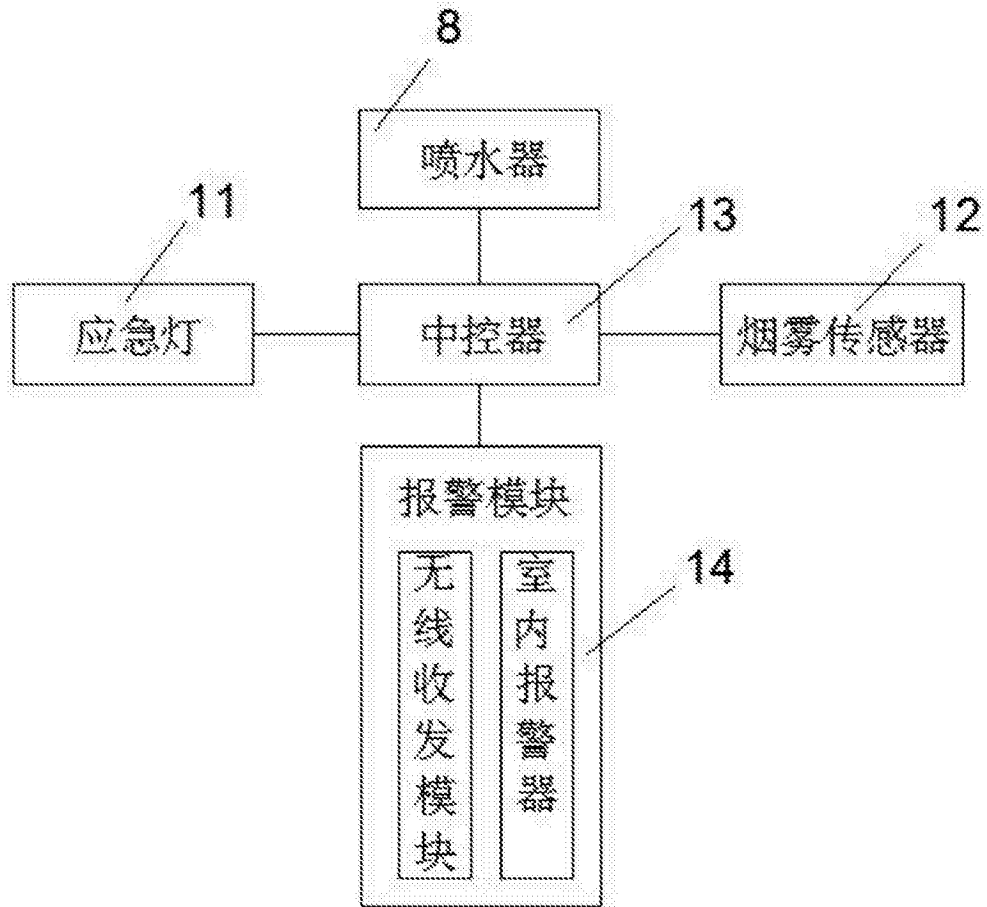


图4