



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207401042 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721130374.0

(22)申请日 2017.09.05

(73)专利权人 无锡尚智诚科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市江海新村38号-1
1一楼

(72)发明人 陈惠珠

(74)专利代理机构 北京卫智畅科专利代理事务
所(普通合伙) 11557

代理人 唐维铁

(51)Int.Cl.

A62C 13/76(2006.01)

A62C 37/50(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

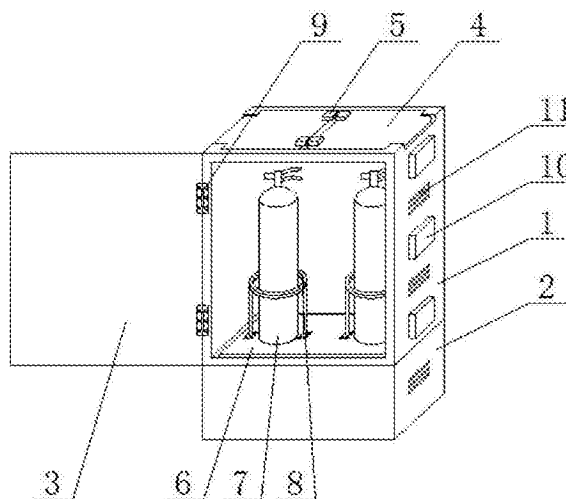
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种智能灭火器箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能灭火器箱,包括上箱体和下箱体,所述上箱体的顶端设有两个顶盖,两个所述顶盖通过电子锁连接,所述上箱体的底端设有放置板,所述放置板上放置有两个灭火器,所述下箱体的底端中央固定连接电动伸缩杆,所述上箱体的两侧固定设有报警灯,本实用新型通过在灭火器箱的下箱体内安装电动伸缩杆,在上箱体顶端设置顶盖和电子锁来达到自动控制的目的,使顶盖自动打开,报警灯进行闪烁,电动伸缩杆伸长将灭火器送到上箱体的顶端,方便救援人员进行拿取,同时报警灯的闪烁也便于救援人员发现灭火器的位置,在火灾引起断电时,蓄电池能够为PLC控制器、电子锁、报警灯提供电能,加快灭火进度,方便灭火工作的进行。



1. 一种智能灭火器箱,包括上箱体(1)和下箱体(2),所述上箱体(1)和下箱体(2)固定连接,且所述上箱体(1)与下箱体(2)内部相连通,所述上箱体(1)的正面设有箱门,其特征在于,所述上箱体(1)的顶端设有两个顶盖(4),两个所述顶盖(4)均与上箱体(1)转动连接,两个所述顶盖(4)通过电子锁(5)连接,所述上箱体(1)的底端设有放置板(6),所述放置板(6)水平设置,所述放置板(6)上放置有两个灭火器(7),所述灭火器(7)的外侧设有固定架(8),所述固定架(8)固定连接在放置板(6)上,所述下箱体(2)的底端中央固定连接电动伸缩杆(12),所述电动伸缩杆(12)的伸缩端固定连接支撑板(13),所述支撑板(13)的顶面固定连接支撑杆(14),所述支撑杆(14)远离支撑板(13)的一端与放置板(6)固定连接,所述上箱体(1)的两侧固定设有报警灯(11),所述下箱体(2)内位于电动伸缩杆(12)的一侧固定设有PLC控制器(15),所述PLC控制器(15)与电子锁(5)、报警灯(11)、电动伸缩杆(12)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种智能灭火器箱,其特征在于,所述顶盖(4)与上箱体(1)的连接处设有扭力弹簧,且在电子锁(5)打开后顶盖(4)处于竖直状态。

3. 根据权利要求1所述的一种智能灭火器箱,其特征在于,所述上箱体(1)、下箱体(2)的两侧均设有透气窗(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种智能灭火器箱,其特征在于,所述支撑板(13)为圆形,且数个支撑杆(14)在支撑板(13)上环形分布。

5. 根据权利要求1所述的一种智能灭火器箱,其特征在于,所述PLC控制器(15)与外界楼道内的烟雾传感器、温度传感器电连接。

6. 根据权利要求1所述的一种智能灭火器箱,其特征在于,所述电动伸缩杆(12)远离PLC控制器(15)的一侧的下箱体(2)内设有蓄电池(16)。

一种智能灭火器箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灭火器箱,具体涉及一种智能灭火器箱。

背景技术

[0002] 灭火器箱是专门用于长期固定存放手提式灭火器的箱体,在发生火灾时,施救人员从灭火器箱中拿出灭火器能迅速将火扑灭,避免火势的蔓延,因此灭火器在消防过程中是极其重要的存在,对于存放灭火器的灭火器箱来说,其同样具有十分重要的作用,灭火器箱按放置型式,可分为置地型和嵌墙型两种,按开启方式可分为开门式和翻盖式两种,但在火灾发生时,由于情况十分紧急,救援人员需要手动将灭火器箱的箱门打开再来取出灭火器,相对而言会浪费一定的时间,除此之外在紧急情况下人们在打开灭火器箱时可能会由于用力过猛导致箱门卡住导致难以取出灭火器,耽误灭火工作,另外在紧急情况下如果救援人员对现场不熟悉在短时间内很难找到灭火器,尤其是由于着火导致电力中断后,在光线不好的情况下更难寻找灭火器,显得十分的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种智能灭火器箱,解决了救援人员需要手动将灭火器箱的箱门打开再来取出灭火器,相对而言会浪费一定的时间,另外在紧急情况下如果救援人员对现场不熟悉在短时间内很难找到灭火器,尤其是由于着火导致电力中断后,在光线不好的情况下更难寻找灭火器的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种智能灭火器箱,包括上箱体和下箱体,所述上箱体和下箱体固定连接,且所述上箱体与下箱体内部相连通,所述上箱体的正面设有箱门,所述上箱体的顶端设有两个顶盖,两个所述顶盖均与上箱体转动连接,两个所述顶盖通过电子锁连接,所述上箱体的底端设有放置板,所述放置板水平设置,所述放置板上放置有两个灭火器,所述灭火器的外侧设有固定架,所述固定架固定连接在放置板上,所述下箱体的底端中央固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的伸缩端固定连接支撑板,所述支撑板的顶面固定连接支撑杆,所述支撑杆远离支撑板的一端与放置板固定连接,所述上箱体的两侧固定设有报警灯。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述下箱体内位于电动伸缩杆的一侧固定设有PLC控制器,所述PLC控制器与电子锁、报警灯、电动伸缩杆电性连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述顶盖与上箱体的连接处设有扭力弹簧,且在电子锁打开后顶盖处于竖直状态。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上箱体、下箱体的两侧均设有透气窗。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板为圆形,且数个支撑杆在支撑板上环形分布。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述PLC控制器与外界楼道内的烟雾传感器、温度传感器电连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电动伸缩杆远离PLC控制器的一侧的下箱体内设有蓄电池。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型通过在灭火器箱的下箱体内安装电动伸缩杆,在上箱体顶端设置顶盖和电子锁来达到自动控制的目的,在火灾来临时PLC控制器接收到烟雾传感器和温度传感器传递来的信号,使顶盖自动打开,报警灯进行闪烁,电动伸缩杆伸长将灭火器送到上箱体的顶端,方便救援人员进行拿取,同时报警灯的闪烁也便于救援人员发现灭火器的位置,在火灾引起断电时,蓄电池能够为PLC控制器、电子锁、报警灯提供电能,加快灭火进度,方便灭火工作的进行。

附图说明

[0013] 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。

[0014] 在附图中:

[0015] 图1是本实用新型一种智能灭火器箱的整体结构图;

[0016] 图2是本实用新型一种智能灭火器箱的下箱体结构图;

[0017] 图中:1、上箱体;2、下箱体;3、箱门;4、顶盖;5、电子锁;6、放置板;7、灭火器;8、固定架;9、合页;10、透气窗;11、报警灯;12、电动伸缩杆;13、支撑板;14、支撑杆;15、PLC控制器;16、蓄电池。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 实施例:如图1-2所示,本实用新型一种智能灭火器箱,包括上箱体1和下箱体2,上箱体1和下箱体2固定连接,且上箱体1与下箱体2内部相通,上箱体1的正面设有箱门,上箱体1的顶端设有两个顶盖4,两个顶盖4均与上箱体1转动连接,两个顶盖4通过电子锁5连接,上箱体1的底端设有放置板6,放置板6水平设置,放置板6上放置有两个灭火器7,灭火器的外侧设有固定架8,固定架8固定连接在放置板6上,下箱体2的底端中央固定连接电动伸缩杆12,电动伸缩杆12的伸缩端固定连接支撑板13,支撑板13的顶面固定连接支撑杆14,支撑杆14远离支撑板13的一端与放置板6固定连接,上箱体1的两侧固定设有报警灯11。

[0020] 下箱体2内位于电动伸缩杆12的一侧固定设有PLC控制器15,PLC控制器15与电子锁5、报警灯11、电动伸缩杆12电性连接。

[0021] 顶盖4与上箱体1的连接处设有扭力弹簧,且在电子锁5打开后顶盖4处于竖直状态。

[0022] 上箱体1、下箱体2的两侧均设有透气窗10。

[0023] 支撑板13为圆形,且数个支撑杆14在支撑板13上环形分布。

[0024] PLC控制器15与外界楼道内的烟雾传感器、温度传感器电连接。

[0025] 电动伸缩杆12远离PLC控制器15的一侧的下箱体2内设有蓄电池16。

[0026] 在使用时,当烟雾传感器和温度传感器检测到信号进行报警后,烟雾传感器和温度传感器将信号传递给PLC控制器15,PLC控制器15控制电动伸缩杆12伸长、电子锁5打开、

报警灯11闪烁,电动伸缩杆12伸长使放置板6上升,最终使灭火器7置于上箱体1的顶端,便于救援人员的拿取,报警灯11的闪烁能让救援人员迅速找到灭火器7,加快灭火的进度,在火灾引起断电时,蓄电池16能够为PLC控制器15、电子锁5、报警灯11提供电能。

[0027] 本实用新型通过在灭火器箱的下箱体2内安装电动伸缩杆12,在上箱体1顶端设置顶盖4和电子锁5来达到自动控制的目的,在火灾来临时PLC控制器15接收到烟雾传感器和温度传感器传递来的信号,使顶盖4自动打开,报警灯11进行闪烁,电动伸缩杆12伸长将灭火器7送到上箱体1的顶端,方便救援人员进行拿取,同时报警灯11的闪烁也便于救援人员发现灭火器7的位置,在火灾引起断电时,蓄电池16能够为PLC控制器15、电子锁5、报警灯11提供电能,加快灭火进度,方便灭火工作的进行。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

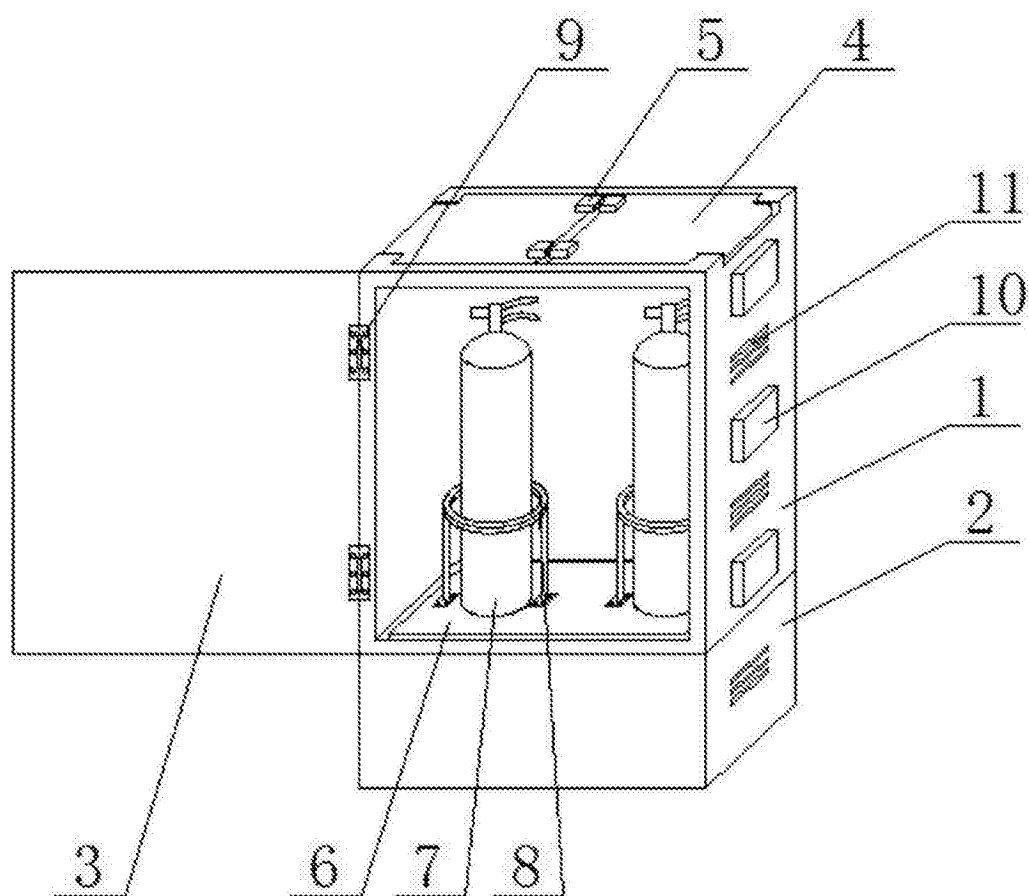


图1

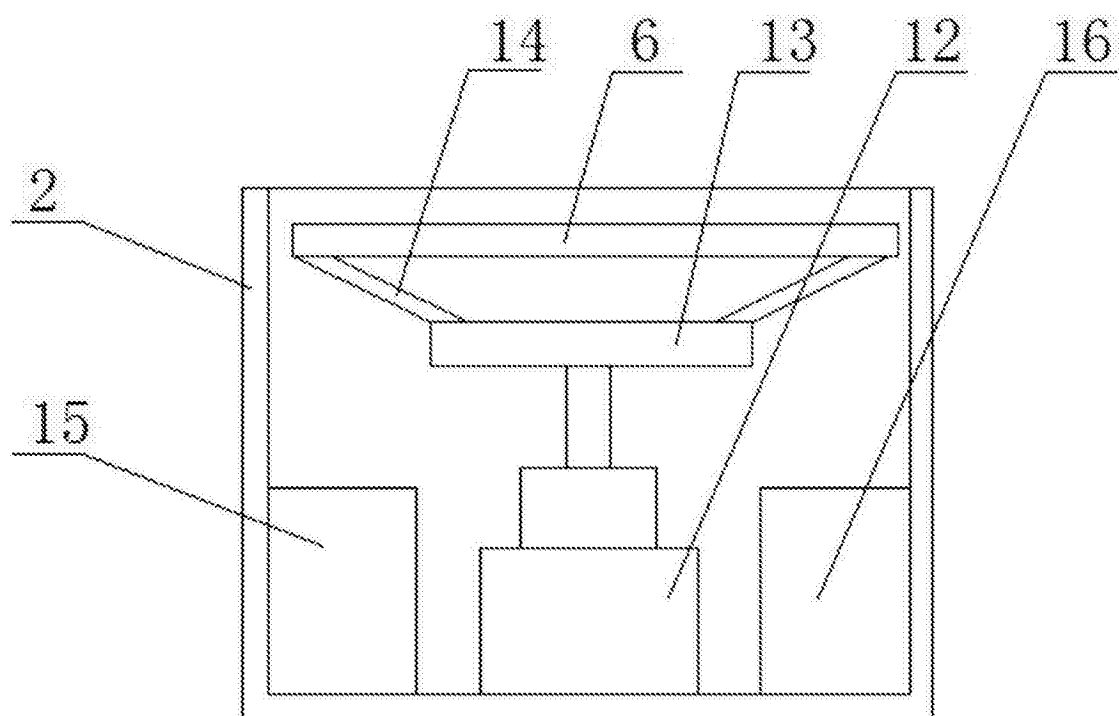


图2