(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218119594 U
(45)授权公告日 2022.12.23

(21)申请号 202221443200.0

(22)申请日 2022.06.10

(73)专利权人 云南晶安消防科技有限公司
地址 650000 云南省昆明市五华区学府路745号天福商厦(A4地块)1栋13层1313号

(72)发明人 梁国永 舒和志 李杰成 田小岑 张巧

(74)专利代理机构 云南恒于知行知识产权代理有限公司 53225
专利代理师 于镜

(51)Int.Cl.
F21S 9/02(2006.01)
F21V 15/00(2015.01)
F21V 15/01(2006.01)
F21V 25/12(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
G09F 25/00(2006.01)
G09F 13/04(2006.01)
G08B 13/22(2006.01)
G08B 3/10(2006.01)

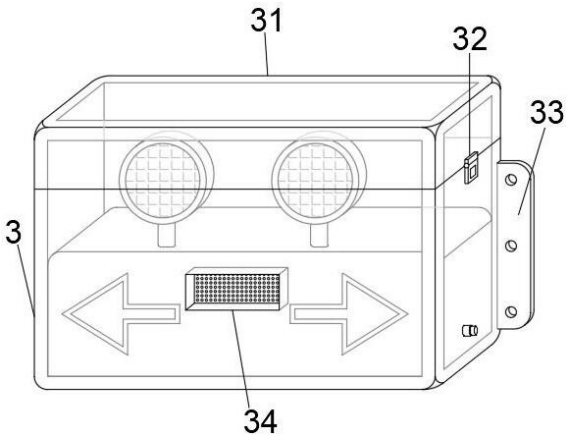
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种防盗窃的可拆卸消防应急灯

(57)摘要

本实用新型提供一种防盗窃的可拆卸消防应急灯，包括应急灯、灯座和阻燃外壳，灯座可拆卸安装在阻燃外壳内，应急灯安装在灯座上方，灯座前侧安装有箭头指示灯和扬声器，灯座左右两侧安装有穿过阻燃外壳的烟雾传感器，灯座后侧安装有距离传感器，灯座内安装有单片机、充电电池和外接电源模块，阻燃外壳顶部铰接有箱盖；本实用新型设有双重防盗保护，灯具安装在带防盗锁的阻燃外壳内能够避免盗贼直接窃取灯具，灯座与墙体相邻的一面设置有距离传感器，当阻燃外壳或灯座位置发生移动后，扬声器能发出防盗警报并发光提醒管理人员查看和追踪。



CN 218119594 U

1.一种防盗窃的可拆卸消防应急灯,其特征在于:所述防盗窃的可拆卸消防应急灯包括应急灯(1)、灯座(2)和阻燃外壳(3),灯座(2)可拆卸安装在阻燃外壳(3)内,应急灯(1)安装在灯座上,灯座(2)前侧安装有箭头指示灯(21)和扬声器(22),灯座左右两侧安装有穿过阻燃外壳(3)的烟雾传感器(23),灯座(2)后侧安装有距离传感器(24),灯座内安装有单片机、充电电池和外接电源模块,烟雾传感器(23)、距离传感器(24)与单片机连接,单片机与应急灯(1)、扬声器(22)、箭头指示灯(21)连接,阻燃外壳(3)前端开设有与扬声器(22)连通的扬声槽(34)。

2.根据权利要求1所述可拆卸消防应急灯,其特征在于:所述阻燃外壳(3)内设置有氦气阻燃隔层(35)和氮气阻燃隔层(36)。

3.根据权利要求1所述可拆卸消防应急灯,其特征在于:所述阻燃外壳(3)为透明箱体,顶部铰接有箱盖(31),箱盖(31)两侧通过防盗锁(32)与阻燃外壳(3)连接。

4.根据权利要求1所述可拆卸消防应急灯,其特征在于:所述阻燃外壳(3)两侧设置有安装阻燃外壳(3)的安装耳板(33),安装耳板(33)上开设有通孔。

一种防盗窃的可拆卸消防应急灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑工程技术领域，具体涉及一种防盗窃的可拆卸消防应急灯。

背景技术

[0002] 消防应急灯适用于消防应急照明，是消防应急中最为普遍的一种照明工具，应急时间长，具有断电自动应急功能，适用于各种公共场所和写字楼等场所，有着极为重要的使用价值，且使用量也十分巨大。目前为了降低消防系统的安装和维护成本，现有的消防应急灯为可拆卸安装，以便灯具损坏后直接进行更换，但是可拆卸的消防应急灯存在被盗窃的隐患。中国实用新型专利说明书CN202121546976.0公开了一种防盗窃的可拆卸消防应急灯，具有灯体和连接在灯体上的安装座，安装座上设置有安装旋转槽，安装旋转槽内侧设有若干个定位固定块，所述安装座上安装有与定位固定块配合的锁扣机构，所述安装座上还设有可拆卸的锁扣钥匙，可以实现对可拆卸消防应急灯的锁紧，当遇到有人意图盗窃时没有锁扣钥匙很难快速拆卸，从而有效避免了可拆卸消防应急灯被轻易盗窃。但时这种通过加锁的单重的防盗措施只能延缓被盗时间，盗贼在预先仿制钥匙或暴力切割的锁的情况下依然能够成功盗窃灯具，防盗成功率不高，不具有警报功不能在第一时间通知管理人员查看进行防盗，因此设计具有多重防盗效果的防盗窃的可拆卸消防应急灯成为必要。

发明内容

[0003] 为了克服背景技术中的问题，本实用新型提供了一种防盗窃的可拆卸消防应急灯，设有双重防盗保护，带防盗锁够避免盗贼直接窃取灯具，同时设置有距离传感器，当发生移动后扬声器能发出防盗警报，应急灯亮起方便提醒管理人员注意和追踪，提高防盗效果和成功率。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型是通过如下技术方案实现的：

[0005] 一种防盗窃的可拆卸消防应急灯，包括应急灯1、灯座2和阻燃外壳3，灯座2可拆卸安装在阻燃外壳3内，应急灯1安装在灯座上，灯座2前侧安装有箭头指示灯21和扬声器22，灯座左右两侧安装有穿过阻燃外壳3的烟雾传感器23，灯座2后侧安装有距离传感器24，灯座内安装有单片机、充电电池和外接电源模块，烟雾传感器23、距离传感器24与单片机连接，单片机与应急灯1、扬声器22、箭头指示灯21连接，阻燃外壳3前端开设有与扬声器22连通的扬声槽 34。

[0006] 进一步地，所述阻燃外壳3内设置有氦气阻燃隔层35和氮气阻燃隔层36。

[0007] 进一步地，所述阻燃外壳3为透明箱体，顶部铰接有箱盖31，箱盖31两侧通过防盗锁32与阻燃外壳3连接。

[0008] 进一步地，所述阻燃外壳3两侧设置有安装阻燃外壳3的安装耳板33，安装耳板33上开设有通孔。

[0009] 本实用新型的有益效果：

[0010] 本实用新型设有双重防盗保护，灯具安装在带防盗锁的阻燃外壳内能够避免盗贼

直接窃取灯具，同时阻燃外壳具有防火阻燃效果能够在火灾时延长灯具的使用时间，灯座与墙体相邻的一面设置有距离传感器，当阻燃外壳或灯座位置发生移动后，扬声器能发出防盗警报，应急灯亮起方便提醒管理人员注意和追踪，同时扬声器能够在火灾时发出逃生方位的左右方向指示语音，在火灾烟雾干扰视觉的情况下也能够通过听觉进行确定移动方向。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型的背面结构示意图；

[0013] 图3是本实用新型的灯座结构示意图；

[0014] 图4是本实用新型的阻燃外壳结构示意图；

[0015] 图5是本实用新型的控制关系示意图。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚，下面将结合附图，对本实用新型的优选实施例进行详细的说明，以方便技术人员理解。

[0017] 本实用新型公开了一种防盗窃的可拆卸消防应急灯，参阅图 1-5，一种防盗窃的可拆卸消防应急灯，包括应急灯1、灯座2和阻燃外壳3，灯座2可拆卸安装在阻燃外壳3内，应急灯1安装在灯座上，灯座2前侧安装有箭头指示灯21和扬声器22，灯座左右两侧安装有穿过阻燃外壳3的烟雾传感器23，灯座2后侧安装有距离传感器24，灯座内安装有单片机、充电电池和外接电源模块，烟雾传感器23、距离传感器24与单片机连接，单片机与应急灯1、扬声器22、箭头指示灯21连接，阻燃外壳3前端开设有与扬声器22连通的扬声槽34，阻燃外壳3为透明箱体，顶部铰接有箱盖31，箱盖31两侧通过防盗锁32与阻燃外壳3连接，阻燃外壳3两侧设置有安装阻燃外壳3的安装耳板33，安装耳板33上开设有通孔。

[0018] 使用时，将外接电源模块与电源接通为灯具中的各部件以及充电电池供电，先通过单片机设定好箭头指示灯21的亮灯指示方向和扬声器22的方向指示语音，开启距离传感器24和烟雾传感器23，之后通过防盗锁32将箱盖31闭合，通过耳板33将阻燃外壳3与墙体固定，当灯具发生盗窃时，盗贼需要破坏防盗锁32才能取出灯具，此为第一重保护，若盗贼破坏防盗锁或直接从墙面拆卸阻燃外壳3，当阻燃外壳3和灯座2发生移动后距离传感器24检测到与墙面的距离发生变化，能够反馈信号给单片机，单片机通过控制扬声器22从扬声槽34发出防盗警报，并使应急灯1发光指示盗窃位置，此为第二层防盗保护，通过双重防盗保护使得本装置更难以被盗取；另一方面，当发生火灾时阻燃外壳3内的惰性气体不支持燃烧，具有阻燃效果能够在火灾时延长灯具的使用时间，烟雾传感器23检测到一定浓度的烟雾后反馈信号给单片机，单片机应急灯1发光，并控制扬声器 22播放逃生方位的左右方向指示语音，使火灾烟雾干扰视觉的情况下也能够通过听觉进行确定移动方向；当单片机检测到外接电源供电失效后，控制充电电池为灯具中的各部件供电。

[0019] 参阅图4，所述阻燃外壳3内设置有氦气阻燃隔层35和氮气阻燃隔层36，氦气和氮气未惰性气体不支持燃烧，同时具有隔热功能，能够在火灾时延长阻燃外壳3内灯具的使用时间，增加救援保障。

[0020] 工作过程：

[0021] 阻燃外壳设置有防盗锁，能够增加盗窃难度为第一层防盗保护，阻燃外壳通过耳板与墙体可拆卸安装，灯座与墙体相邻的一面设置有距离传感器，当阻燃外壳和灯座发生移动后距离传感器能够反馈信号给单片机控制扬声器发出防盗警报并使照明灯发光为第二层防盗保护。

[0022] 最后说明的是，以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述，但本领域技术人员应当理解，可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变，而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

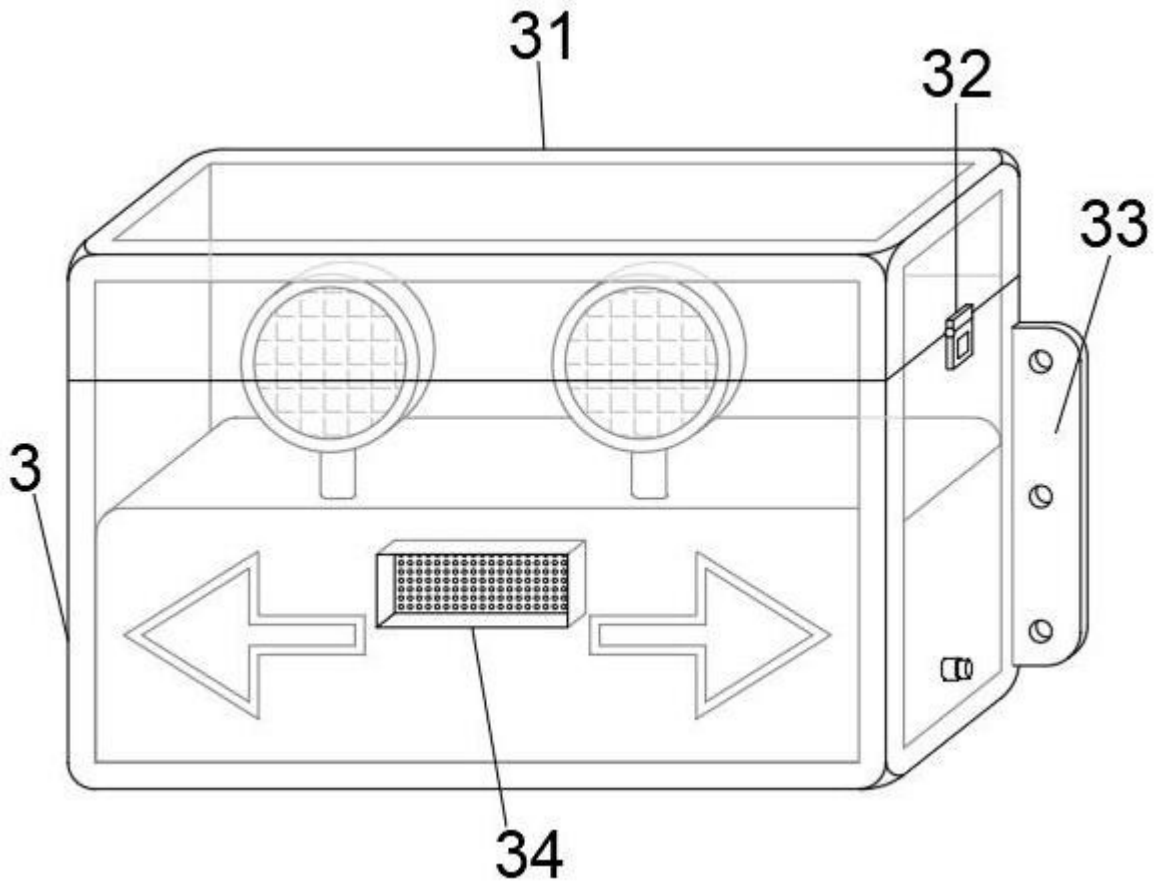


图1

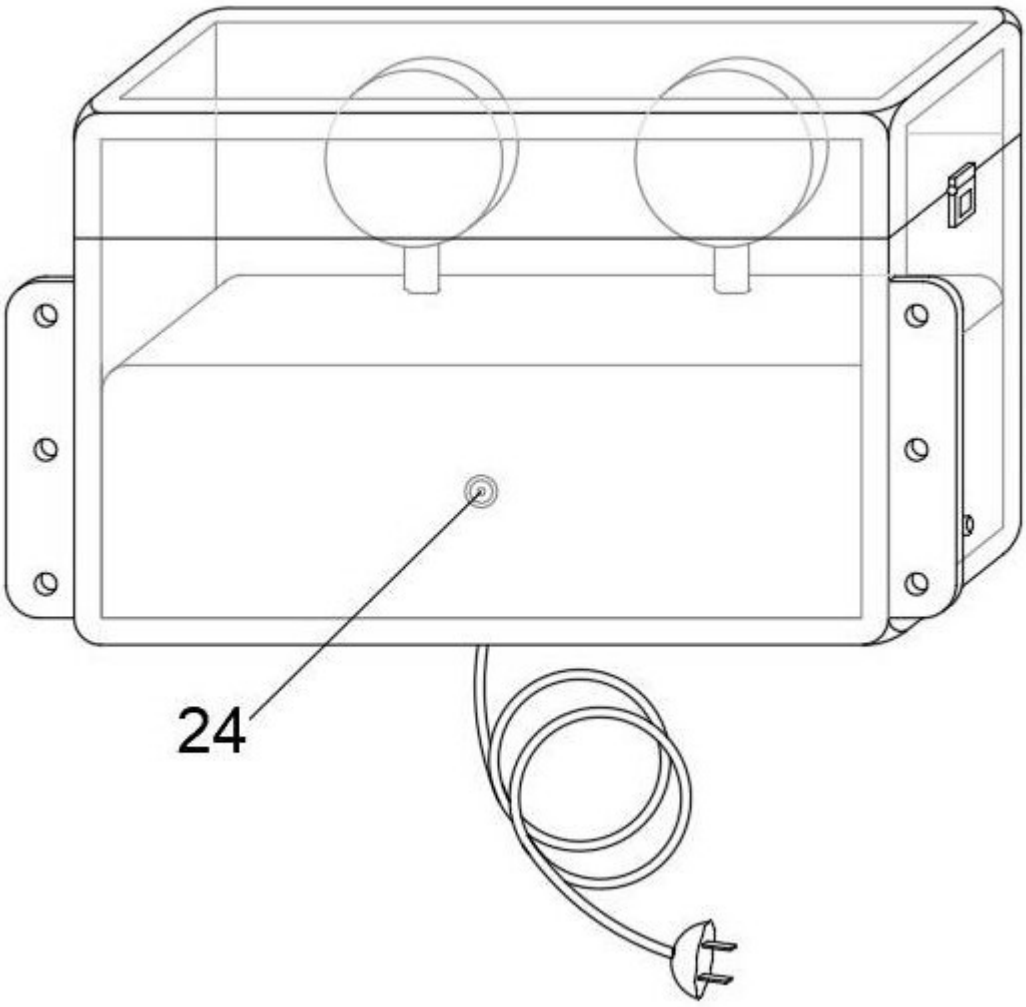


图2

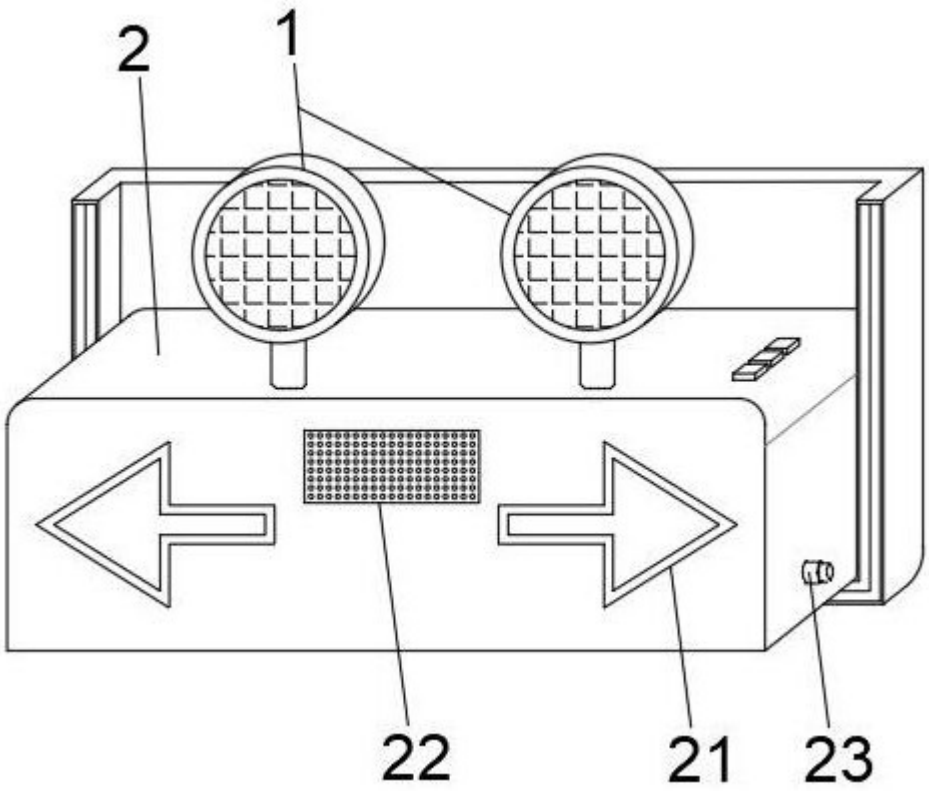


图3

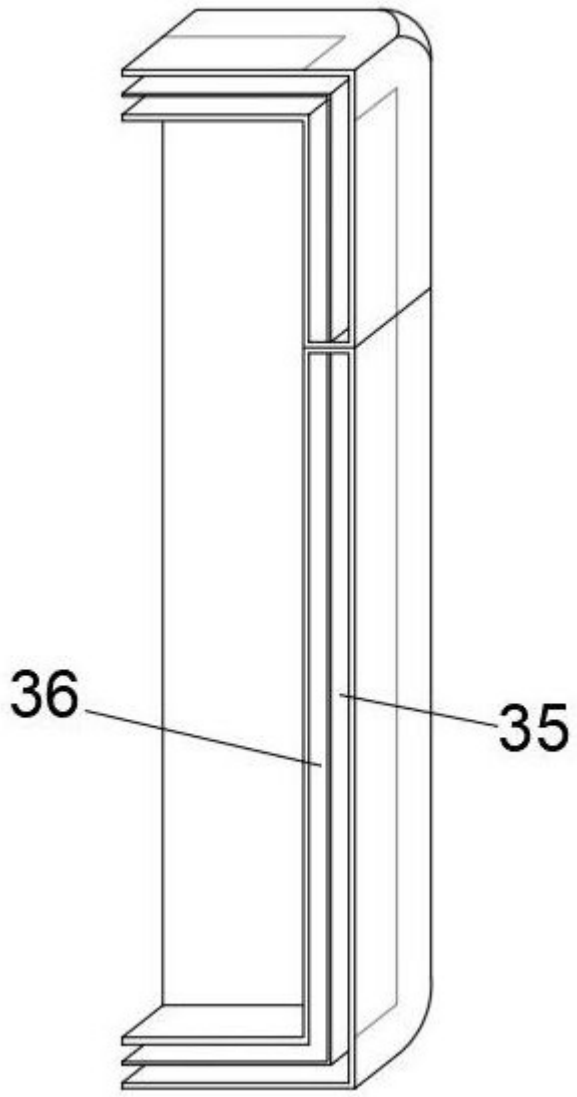


图4

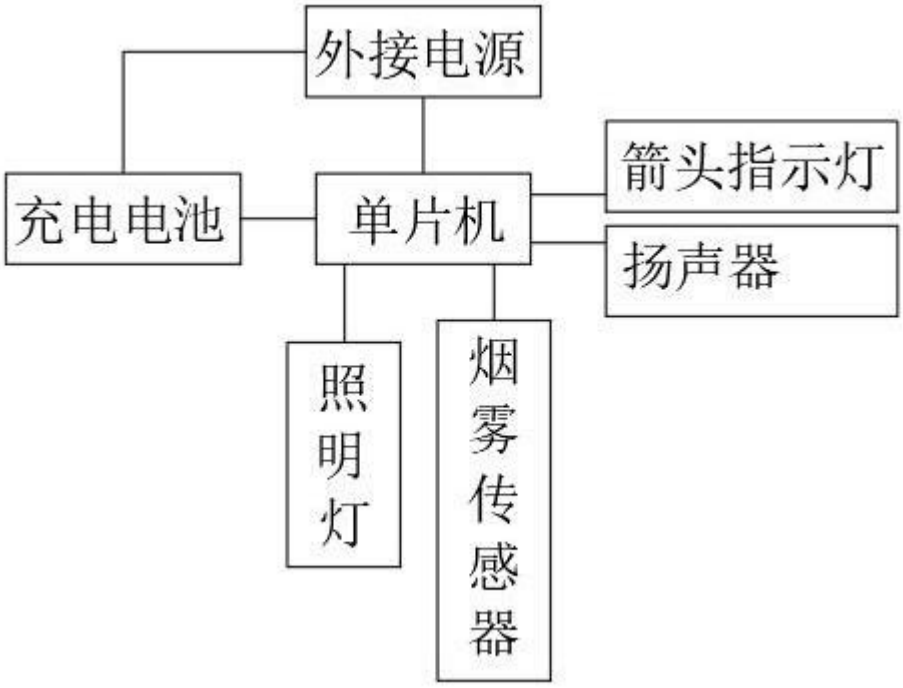


图5