



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216976661 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 15

(21) 申请号 202220371978.9

(22) 申请日 2022.02.23

(73) 专利权人 江西荣达安装工程有限公司

地址 331100 江西省宜春市丰城市解放北路56号

(72) 发明人 黄枫华 张强 罗新荣 段本勇

(51) Int. Cl.

F21S 9/02 (2006.01)

F21V 17/16 (2006.01)

F21V 21/092 (2006.01)

F21V 21/08 (2006.01)

F21V 21/00 (2006.01)

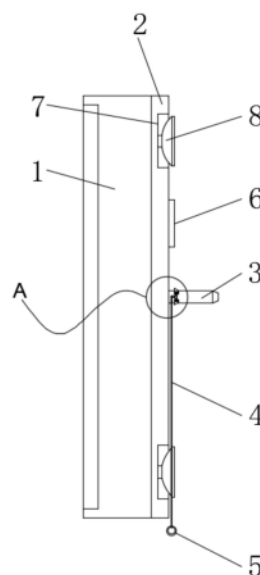
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种消防应急灯安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种消防应急灯安装结构,包括应急灯主体和背板,所述应急灯主体背立面固定安装有背板。有益效果:本实用新型采用了插杆和卡块,在进行本装置安装时,可将本装置的插杆对准预埋线盒的安装孔,并将插杆插入到安装孔中,在插入的过程中,安装孔挤压卡块斜面,卡块斜面受力使卡块进入到边槽中,弹簧受压,当卡块穿过安装孔后,弹簧回弹,推动卡块复位,卡块与用于开设安装孔的预埋线盒安装铁片抵接,完成卡接,从而实现应急灯主体的固定,省去了打孔和安装挂接螺丝的麻烦,显著提高了安装速度和效率,同时,需要拆卸时,可向下拉动拉环,拉环带动拉绳下移,从而拉动卡块重新进入到边槽中,即可取下应急灯主体,拆卸也非常方便。



1. 一种消防应急灯安装结构,其特征在于,包括应急灯主体(1)和背板(2),所述应急灯主体(1)背立面固定安装有背板(2),且背板(2)背立面固定安装有插杆(3),并且插杆(3)表面开设有边槽(10),所述边槽(10)内部滑动连接有卡块(11),且卡块(11)通过弹簧(12)与边槽(10)连接,所述插杆(3)内部开设有绳槽(13),且绳槽(13)贯通边槽(10),并且绳槽(13)贯穿插杆(3),所述绳槽(13)内部滑动插接有拉绳(4),且拉绳(4)一端与卡块(11)表面固定连接,并且拉绳(4)另一端贯穿绳槽(13)连接有拉环(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种消防应急灯安装结构,其特征在于,所述背板(2)表面拐角处开设有安装槽(7),且安装槽(7)内部固定安装有吸盘(8),并且吸盘(8)延伸出安装槽(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种消防应急灯安装结构,其特征在于,所述插杆(3)一端一体式连接有螺纹头(14),所述背板(2)表面开设有与螺纹头(14)螺纹连接的螺纹盲孔。

4. 根据权利要求1所述的一种消防应急灯安装结构,其特征在于,所述背板(2)表面固定连接有挂板(6),且挂板(6)表面开设有挂孔(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种消防应急灯安装结构,其特征在于,所述卡块(11)采用三棱柱结构,且卡块(11)沿插杆(3)中轴线对称设置有两个。

6. 根据权利要求1所述的一种消防应急灯安装结构,其特征在于,所述弹簧(12)两端分别与卡块(11)和边槽(10)内壁固定连接,且弹簧(12)采用锰钢材质。

一种消防应急灯安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防应急灯技术领域,具体来说,涉及一种消防应急灯安装结构。

背景技术

[0002] 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,高亮度具有断电自动应急功能,消防应急灯具有耗电小、亮度高、使用寿命长等特点,边上设计有电源开关和指显灯,适合工厂、酒店、学校、单位等公共场所以备停电作应急照明之用。

[0003] 现阶段的建筑在建设时都会预留安装消防应急灯的预埋线盒,便于对消防应急灯进行接线,但是,传统的消防应急灯在安装时,需要打孔和安装挂接螺栓,安拆都较为麻烦,还可以进一步作出改进,同时,仅仅通过挂接来进行安装的消防应急灯不够稳定可靠,也还可以进一步作出改进。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种消防应急灯安装结构,具备安拆方便快捷、安装稳定、适应性强的优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述安拆方便快捷、安装稳定、适应性强的优点,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0009] 一种消防应急灯安装结构,包括应急灯主体和背板,所述应急灯主体背立面固定安装有背板,且背板背立面固定安装有插杆,并且插杆表面开设有边槽,所述边槽内部滑动连接有卡块,且卡块通过弹簧与边槽连接,所述插杆内部开设有绳槽,且绳槽贯通边槽,并且绳槽贯穿插杆,所述绳槽内部滑动插接有拉绳,且拉绳一端与卡块表面固定连接,并且拉绳另一端贯穿绳槽连接有拉环。

[0010] 进一步的,所述背板表面拐角处开设有安装槽,且安装槽内部固定安装有吸盘,并且吸盘延伸出安装槽。

[0011] 进一步的,所述插杆一端一体式连接有螺纹头,所述背板表面开设有与螺纹头螺纹连接的螺纹盲孔。

[0012] 进一步的,所述背板表面固定连接有挂板,且挂板表面开设有挂孔。

[0013] 进一步的,所述卡块采用三棱柱结构,且卡块沿插杆中轴线对称设置有两个。

[0014] 进一步的,所述弹簧两端分别与卡块和边槽内壁固定连接,且弹簧采用锰钢材质。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种消防应急灯安装结构,具备以下有益效果:

[0017] (1)、本实用新型采用了插杆和卡块,在进行本装置安装时,可将本装置的插杆对

准预埋线盒的安装孔,并将插杆插入到安装孔中,在插入的过程中,安装孔挤压卡块斜面,卡块斜面受力使卡块进入到边槽中,弹簧受压,当卡块穿过安装孔后,弹簧回弹,推动卡块复位,卡块与用于开设安装孔的预埋线盒安装铁片抵接,完成卡接,从而实现应急灯主体的固定,省去了打孔和安装挂接螺丝的麻烦,显著提高了安装速度和效率,同时,需要拆卸时,可向下拉动拉环,拉环带动拉绳下移,从而拉动卡块重新进入到边槽中,即可取下应急灯主体,拆卸也非常方便。

[0018] (2)、本实用新型采用了吸盘,吸盘起到辅助固定的作用,在应急灯主体安装时,吸盘受到挤压变形,排出空气,吸住墙面,从而进一步固定应急灯主体,减少晃动,从而使安装更加稳定可靠,另外,插杆通过螺纹头与背板固定连接,可转动取下,便于在无预埋线盒时按照传统方式通过挂孔进行安装,使用方式多样,提高了本装置的适应性。

附图说明

[0019] 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。

[0020] 图1是本实用新型提出的一种消防应急灯安装结构的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型提出的一种消防应急灯安装结构的背视图;

[0022] 图3是本实用新型提出的一种消防应急灯安装结构的A节点放大图;

[0023] 图4是本实用新型提出的插杆的外部结构示意图。

[0024] 图中:

[0025] 1、应急灯主体;2、背板;3、插杆;4、拉绳;5、拉环;6、挂板;7、安装槽;8、吸盘;9、挂孔;10、边槽;11、卡块;12、弹簧;13、绳槽;14、螺纹头。

具体实施方式

[0026] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0027] 根据本实用新型的实施例,提供了一种消防应急灯安装结构。

[0028] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,如图1-4所示,根据本实用新型实施例的一种消防应急灯安装结构,包括应急灯主体1和背板2,应急灯主体1背立面固定安装有背板2,且背板2背立面固定安装有插杆3,插杆3对应预埋线盒的安装孔设置,且插杆3直径等于预埋线盒安装孔直径,并且插杆3表面开设有边槽10,边槽10内部滑动连接有卡块11,且卡块11通过弹簧12与边槽10连接,插杆3内部开设有绳槽13,且绳槽13贯通边槽10,并且绳槽13贯穿插杆3,绳槽13内部滑动插接有拉绳4,且拉绳4一端与卡块11表面固定连接,并且拉绳4另一端贯穿绳槽13连接有拉环5,拉环5位于应急灯主体1下方,在进行本装置安装时,可将本装置的插杆3对准预埋线盒的安装孔,并将插杆3插入到安装孔中,在插入的过程中,安装孔挤压卡块11斜面,卡块11斜面受力使卡块11进入到边槽10中,弹簧12受

压,当卡块11穿过安装孔后,弹簧12回弹,推动卡块11复位,卡块11与用于开设安装孔的预埋线盒安装铁片抵接,完成卡接,从而实现应急灯主体1的固定,省去了打孔和安装挂接螺丝的麻烦,显著提高了安装速度和效率,同时,需要拆卸时,可向下拉动拉环5,拉环5带动拉绳4下移,从而拉动卡块11重新进入到边槽10中,即可取下应急灯主体1,拆卸也非常方便。

[0029] 在一个实施例中,背板2表面拐角处开设有安装槽7,且安装槽7内部固定安装有吸盘8,并且吸盘8延伸出安装槽7,吸盘8设置有多,吸盘8起到辅助固定的作用,在应急灯主体1安装时,吸盘8受到挤压变形,排出空气,吸住墙面,从而进一步固定应急灯主体1,减少晃动,从而使安装更加稳定可靠。

[0030] 在一个实施例中,插杆3一端一体式连接有螺纹头14,背板2表面开设有与螺纹头14螺纹连接的螺纹盲孔,其中,背板2表面固定连接挂板6,且挂板6表面开设有挂孔9,为常见挂接结构,插杆3通过螺纹头14与背板2固定连接,可转动取下,便于在无预埋线盒时按照传统方式通过挂孔9进行安装,使用方式多样,提高了本装置的适应性。

[0031] 在一个实施例中,卡块11采用三棱柱结构,且卡块11沿插杆3中轴线对称设置有两个,提高卡接的稳定性。

[0032] 在一个实施例中,弹簧12两端分别与卡块11和边槽10内壁固定连接,且弹簧12采用锰钢材质,避免卡块11掉落。

[0033] 工作原理:

[0034] 在进行本装置安装时,可将本装置的插杆3对准预埋线盒的安装孔,并将插杆3插入到安装孔中,在插入的过程中,安装孔挤压卡块11斜面,卡块11斜面受力使卡块11进入到边槽10中,弹簧12受压,当卡块11穿过安装孔后,弹簧12回弹,推动卡块11复位,卡块11与用于开设安装孔的预埋线盒安装铁片抵接,完成卡接,从而实现应急灯主体1的固定,省去了打孔和安装挂接螺丝的麻烦,显著提高了安装速度和效率,同时,需要拆卸时,可向下拉动拉环5,拉环5带动拉绳4下移,从而拉动卡块11重新进入到边槽10中,即可取下应急灯主体1,拆卸也非常方便,同时,吸盘8起到辅助固定的作用,在应急灯主体1安装时,吸盘8受到挤压变形,排出空气,吸住墙面,从而进一步固定应急灯主体1,减少晃动,从而使安装更加稳定可靠,另外,插杆3通过螺纹头14与背板2固定连接,可转动取下,便于在无预埋线盒时按照传统方式通过挂孔9进行安装,使用方式多样,提高了本装置的适应性。

[0035] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

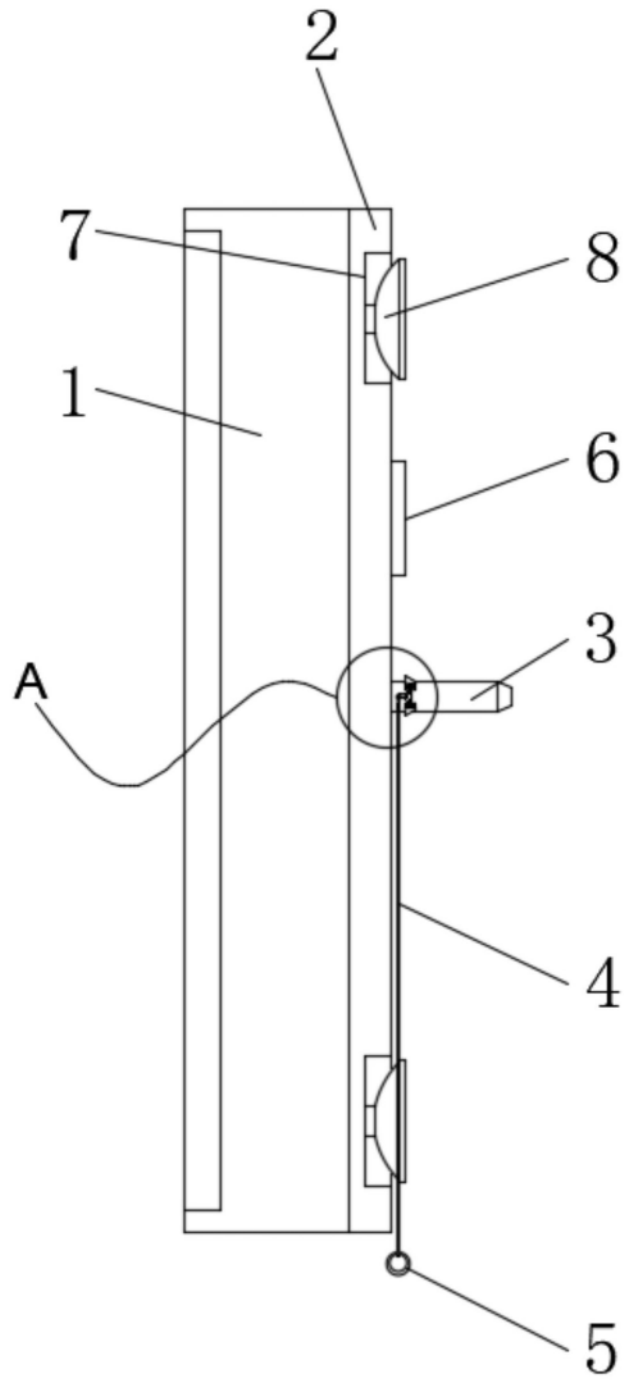


图1

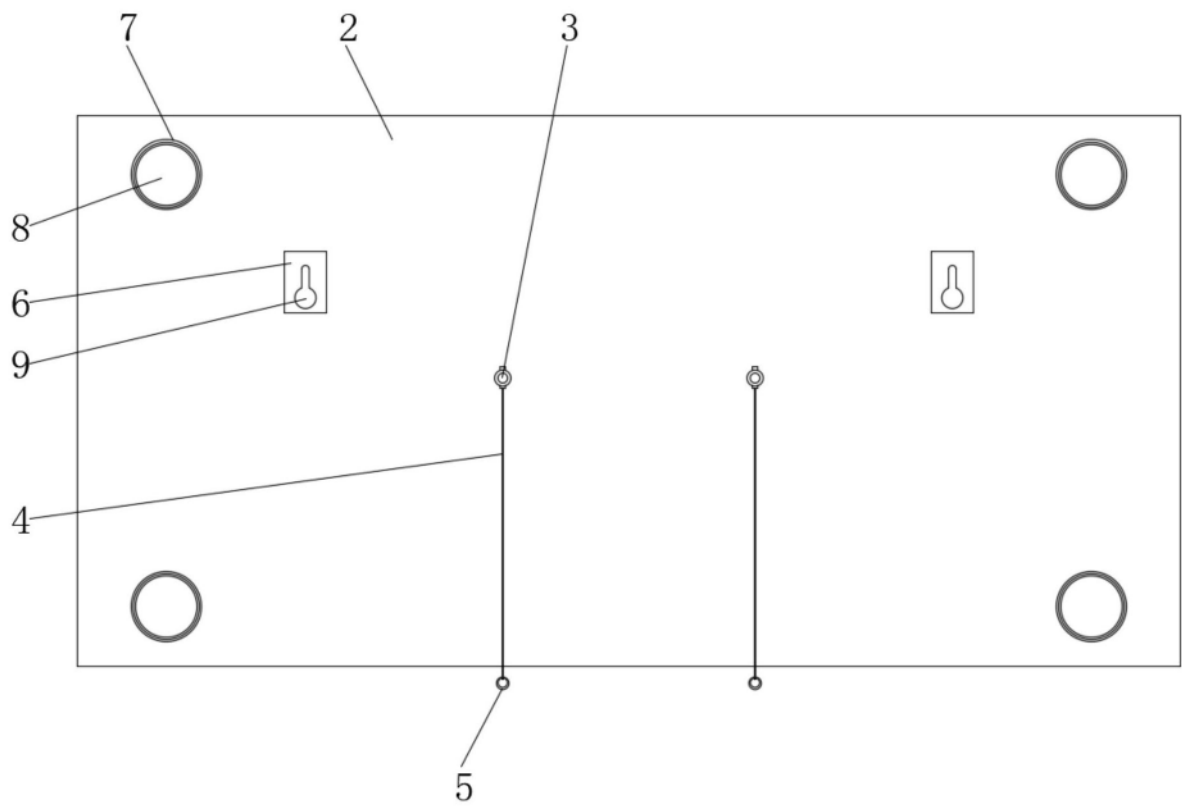


图2

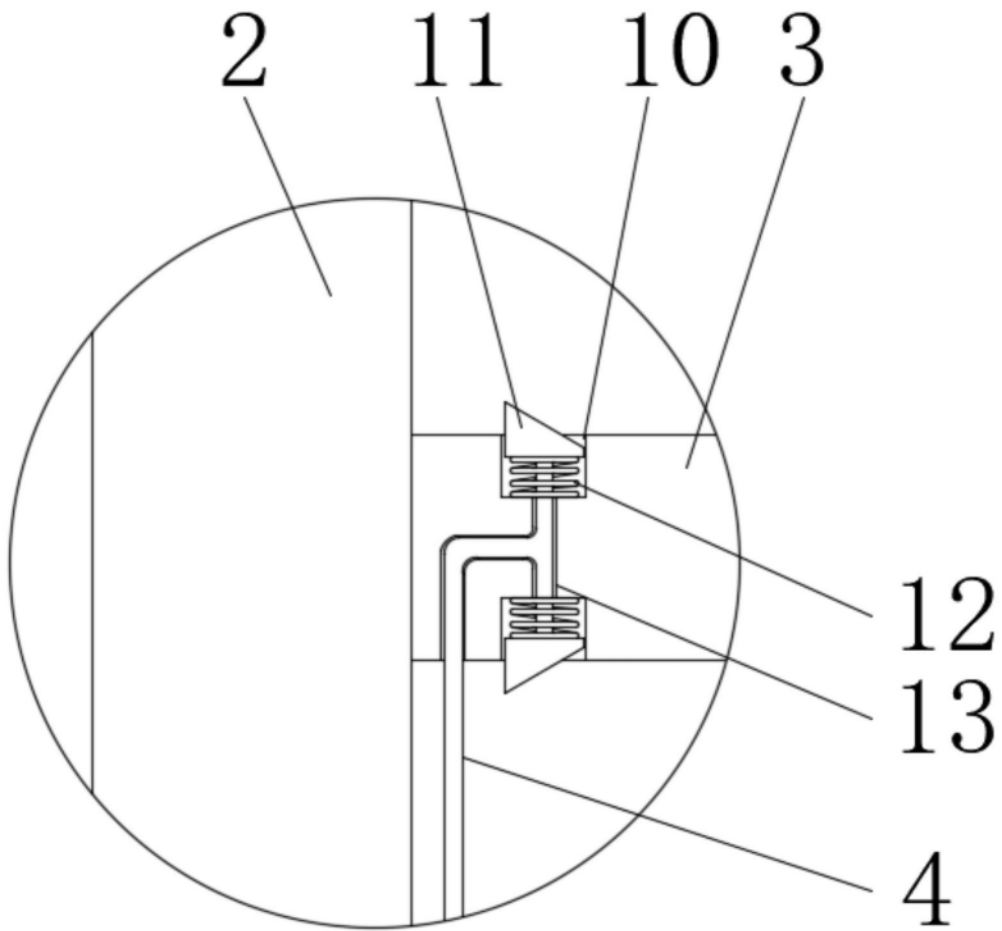


图3

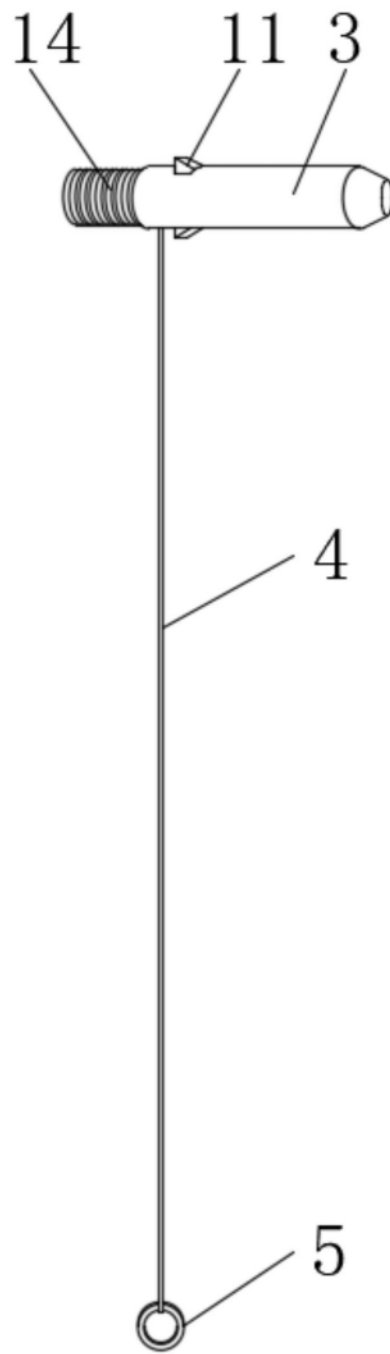


图4