



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222256366 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202323565889.1

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 上海上雍安全技术有限公司

地址 201100 上海市闵行区龙吴路4221号5
幢104室

(72) 发明人 王刚 李涛

(74) 专利代理机构 北京启知服知识产权代理有
限公司 11549

专利代理师 彭伟煌

(51) Int. Cl.

F21V 21/14 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 17/00 (2006.01)

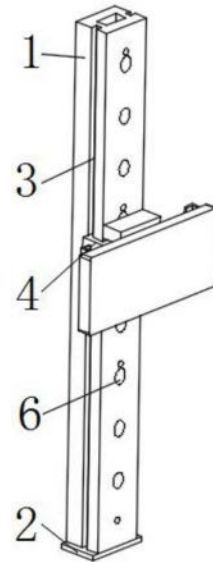
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高度可调的疏散灯具固定支架

(57) 摘要

本实用新型属于疏散指示灯的安装领域，具体涉及一种高度可调的疏散灯具固定支架，包括安装架，所述安装架的底部固定连接有限位板，所述安装架上设置有卡槽，所述安装架的外壁上滑动连接有调节结构，所述调节结构包括调节座，所述安装架的外壁滑动连接有调节座。该高度可调的疏散灯具固定支架通过受力盘向上移动，带动滑动杆和滑动块向上移动，带动限位滑块离开安装架，此时受力盘的底部与调节座的底部发生接触，通过慢速向下移动杆子，使调节座开始在安装架上向下滑动，进而改变疏散灯的高度，配合限位板，方便工人对该装置进行维护和检修工作，无须梯子的配合，即可完成该装置的维护与检修工作，方便而便捷。



1. 一种高度可调的疏散灯具固定支架,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)的底部固定连接有限位板(2),所述安装架(1)上设置有卡槽(3),所述安装架(1)的外壁上滑动连接有调节结构(4),所述调节结构(4)包括:

调节座(41),所述安装架(1)的外壁滑动连接有调节座(41);
滑动块(42),所述调节座(41)的内壁滑动连接有滑动块(42);
连接杆(43),所述滑动块(42)的底部铰接有连接杆(43)。

2. 根据权利要求1所述的一种高度可调的疏散灯具固定支架,其特征在于:所述调节座(41)上设置有斜滑槽(5),所述安装架(1)上设置有斜限位槽(6),所述斜滑槽(5)的内壁滑动连接有限位滑块(44)。

3. 根据权利要求1所述的一种高度可调的疏散灯具固定支架,其特征在于:所述连接杆(43)远离滑动块(42)的一端铰接在限位滑块(44)的外壁上,所述滑动块(42)的顶部固定连接有配重块(45)。

4. 根据权利要求1所述的一种高度可调的疏散灯具固定支架,其特征在于:所述调节座(41)的底部设置有滑孔,所述滑孔的内壁滑动连接有滑动杆(46),所述调节座(41)的外壁设置有螺纹孔(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种高度可调的疏散灯具固定支架,其特征在于:所述滑动杆(46)的顶部固定连接在滑动块(42)上,所述滑动杆(46)的底部固定连接有受力盘(47)。

6. 根据权利要求1所述的一种高度可调的疏散灯具固定支架,其特征在于:所述调节座(41)的外壁滑动连接有疏散灯(8),所述疏散灯(8)的背面设置有安装耳(9),所述安装耳(9)上设置有通孔(10)。

一种高度可调的疏散灯具固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及疏散指示灯具的安装技术领域,具体为一种高度可调的疏散灯具固定支架。

背景技术

[0002] 疏散灯具适用于应急照明与提醒,是消防应急中最为普遍的一种照明工具,具有应急时间长、高亮度、断电自动应急功能,适合在工厂、酒店、学校、单位等公共场所使用,以备紧急情况疏散提醒之用。

[0003] 目前,现有技术中,例如公告号为CN216596802U的中国专利,公开了一种在圆柱上固定疏散指示灯具的装置,该装置通过将弹性安装片的中部与安装框连接,两端分别通过弹性组件与安装框连接;安装于不同直径的圆柱上时,通过弯曲弹性安装片从而适应不同直径的圆柱,并且保证了安装框与弹性安装片之间连接的稳定性,但是该装置在安装好后,由于高度被锁定,导致更换与维护工作需要利用梯子进行辅助工作,使其维护工作繁琐,鉴于此,我们提出一种高度可调的疏散灯具固定支架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种高度可调的疏散灯具固定支架,能够解决上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出的高度可调的疏散灯具固定支架,包括安装架,所述安装架的底部固定连接有限位板,所述安装架上设置有卡槽,所述安装架的外壁上滑动连接有调节结构,所述调节结构包括:

[0006] 调节座,所述安装架的外壁滑动连接有调节座;

[0007] 滑动块,所述调节座的内壁滑动连接有滑动块;

[0008] 连接杆,所述滑动块的底部铰接有连接杆。

[0009] 优选的,所述调节座上设置有斜滑槽,所述安装架上设置有斜限位槽,所述斜滑槽的内壁滑动连接有限位滑块,斜限位槽与斜滑槽均为圆形设计,且斜限位槽的孔径要比斜滑槽大。

[0010] 优选的,所述连接杆远离滑动块的一端铰接在限位滑块的外壁上,所述滑动块的顶部固定连接有限重块,通过配重块的重力作用带动滑动块在调节座的内壁进行滑动,进而带动连接杆进行移动。

[0011] 优选的,所述调节座的底部设置有滑孔,所述滑孔的内壁滑动连接有滑动杆,所述调节座的外壁设置有螺纹孔,通过滑孔使滑动块的移动,可以使滑动杆在滑孔内滑动。

[0012] 优选的,所述滑动杆的顶部固定连接在滑动块,所述滑动杆的底部固定连接有限力盘,通过推动受力盘方便使滑动杆在滑孔内滑动,较大的受力盘方便工人使用杆子进行推动。

[0013] 优选的,所述调节座的外壁滑动连接有疏散灯,所述疏散灯的背面设置有安装耳,

所述安装耳上设置有通孔,通过固定螺栓穿过通孔并螺纹进入到螺纹孔内,完成安装耳与调节座的固定连接,使疏散灯完成固定安装工作。

[0014] 本实用新型提供了一种高度可调的疏散灯具固定支架。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该高度可调的疏散灯具固定支架通过使用普通的杆子推动受力盘,通过受力盘向上移动,带动滑动杆和滑动块向上移动,带动限位滑块离开安装架,此时受力盘的底部与调节座的底部发生接触,通过慢速向下移动杆子,使调节座开始在安装架上向下滑动,进而改变疏散灯的高度,通过限位板,使调节座停留在安装架上,方便工人对该装置进行维护和检修工作,无须梯子的配合,即可完成该装置的维护与检修工作,方便而便捷。

[0016] (2)、该高度可调的疏散灯具固定支架在检修工作完成后,通过杆子推动受力盘向上移动,带动调节座在安装架上移动,当移动到合适高度后,我们把杆子的顶部从受力盘的底部移动到调节座的底部,然后在慢速向下移动一小段距离,通过配重块的重力使滑动块向下滑动,使限位滑块进入到斜限位槽内,完成调节座的限位工作,使一个人即可完成该装置的维护与检修工作,还避免了高空作业的危险性。

附图说明

[0017] 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示出的结构获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型整体立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型疏散灯与安装耳部分剖视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型配重座部分剖视与限位滑块结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型结构示意图3中A的放大示意图。

[0022] 附图标号说明:1、安装架;2、限位板;3、卡槽;4、调节结构;41、调节座;42、滑动块;43、连接杆;44、限位滑块;45、配重块;46、滑动杆;47、受力盘;5、斜滑槽;6、斜限位槽;7、螺纹孔;8、疏散灯;9、安装耳;10、通孔。

[0023] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0024] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0025] 请参阅图1-图4,本实用新型提出一种高度可调的疏散灯具固定支架,包括安装架1,安装架1的内部为空心,降低安装架1的重量,安装架1上设置有安装孔,安装孔贯穿安装架1,方便固定螺栓的安装工作,安装架1的底部固定连接有限位板2,通过限位板2方便把调节座41方便在限位板2上进行检修工作,安装架1上设置有卡槽3,调节座41的外壁滑动连接在卡槽3的内壁,卡槽3设置在安装架1的二侧,方便对调节座41进行限位,安装架1的外壁上滑动连接有调节结构4,调节结构4包括调节座41,安装架1的外壁滑动连接有调节座41,调

节座41的内壁滑动连接有滑动块42,滑动块42的底部铰接有连接杆43。

[0026] 在本实用新型中,为了对调节座41进行限位,我们在调节座41上设置有斜滑槽5,安装架1上设置有斜限位槽6,斜滑槽5的内壁滑动连接有限位滑块44,斜限位槽6与斜滑槽5均为圆形设计,且斜限位槽6的孔径要比斜滑槽5大,方便限位滑块44进入斜限位槽6内,进而把调节座41固定在安装架1上,连接杆43远离滑动块42的一端铰接在限位滑块44的外壁上,滑动块42的顶部固定连接配重块45,通过配重块45的重力作用带动滑动块42在调节座41的内壁进行滑动,进而带动连接杆43进行移动。

[0027] 进一步的,调节座41的底部设置有滑孔,滑孔的内壁滑动连接有滑动杆46,调节座41的外壁设置有螺纹孔7,通过滑孔使滑动块42的移动,可以使滑动杆46在滑孔内滑动,滑动杆46的顶部固定连接在滑动块42,滑动杆46的底部固定连接有受力盘47,通过推动受力盘47方便使滑动杆46在滑孔内滑动,较大的受力盘47方便工人使用杆子进行推动,调节座41的外壁滑动连接有疏散灯8,疏散灯8的背面设置有安装耳9,安装耳9上设置有通孔10,通过固定螺栓穿过通孔10并螺纹进入到螺纹孔7内,完成安装耳9与调节座41的固定连接,使疏散灯8完成固定安装工作。

[0028] 使用时,通过安装架1上安装孔,方便把安装架1固定在墙体的表面上,当人们对疏散灯8进行高度调节时,通过使用普通的杆子推动受力盘47,通过受力盘47向上移动,带动滑动杆46和滑动块42向上移动,此时滑动块42的移动,通过铰接的连接杆43,带动限位滑块44离开安装架1,此时受力盘47的底部与调节座41的底部发生接触,通过慢速向下移动杆子,使调节座41开始在安装架1上向下滑动,进而改变疏散灯8的高度,通过限位板2,使调节座41停留在安装架1上,方便工人对该装置进行维护和检修工作;

[0029] 当检修工作完成后,通过杆子推动受力盘47向上移动,带动调节座41在安装架1上移动,当移动到合适高度后,我们把杆子的顶部从受力盘47的底部移动到调节座41的底部,然后在慢速向下移动一小段距离,通过配重块45自身的重力使滑动块42向下滑动,通过连接杆43使限位滑块44进入到斜限位槽6内,完成调节座41的的限位工作,方便而快捷,无须梯子的配合,即可完成该装置的维护与检修工作,还避免了高空作业的危险性。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的发明构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

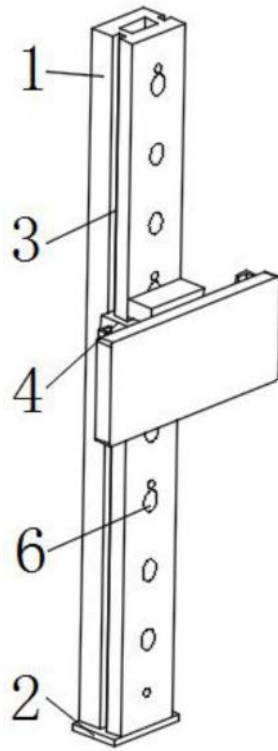


图1

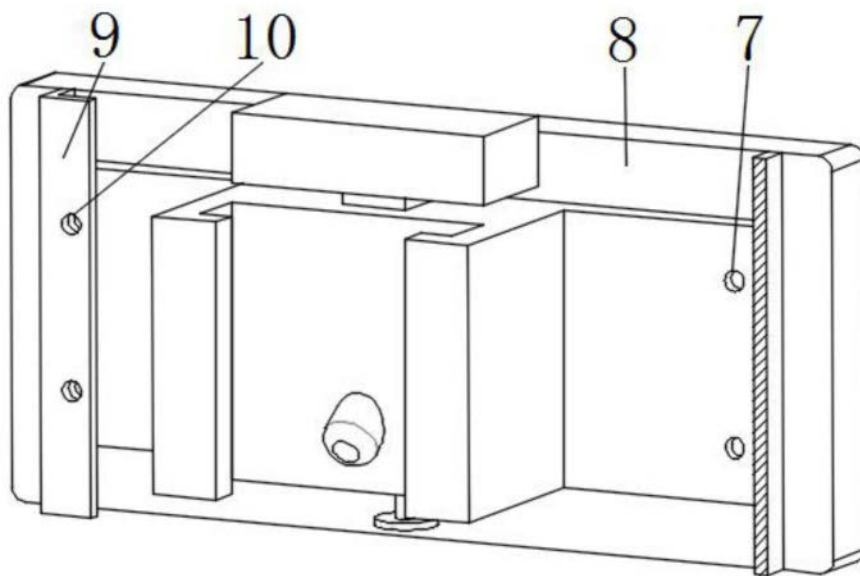


图2

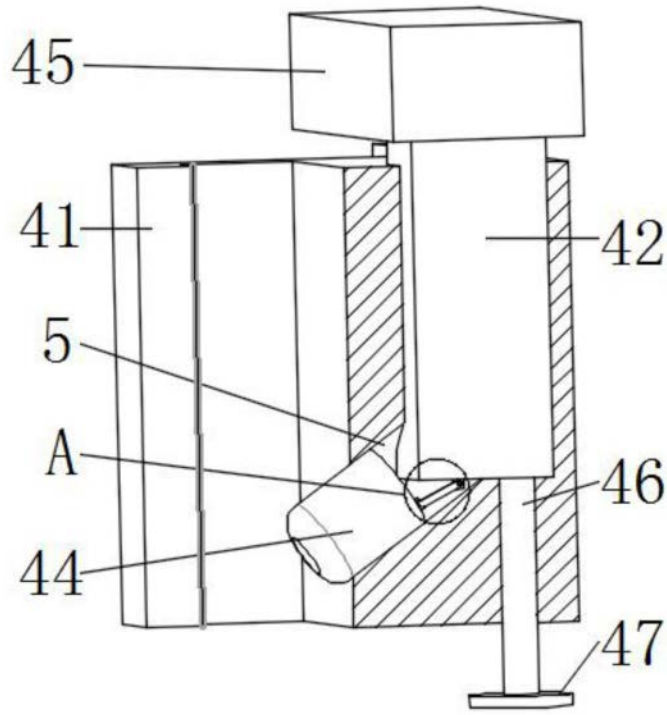


图3

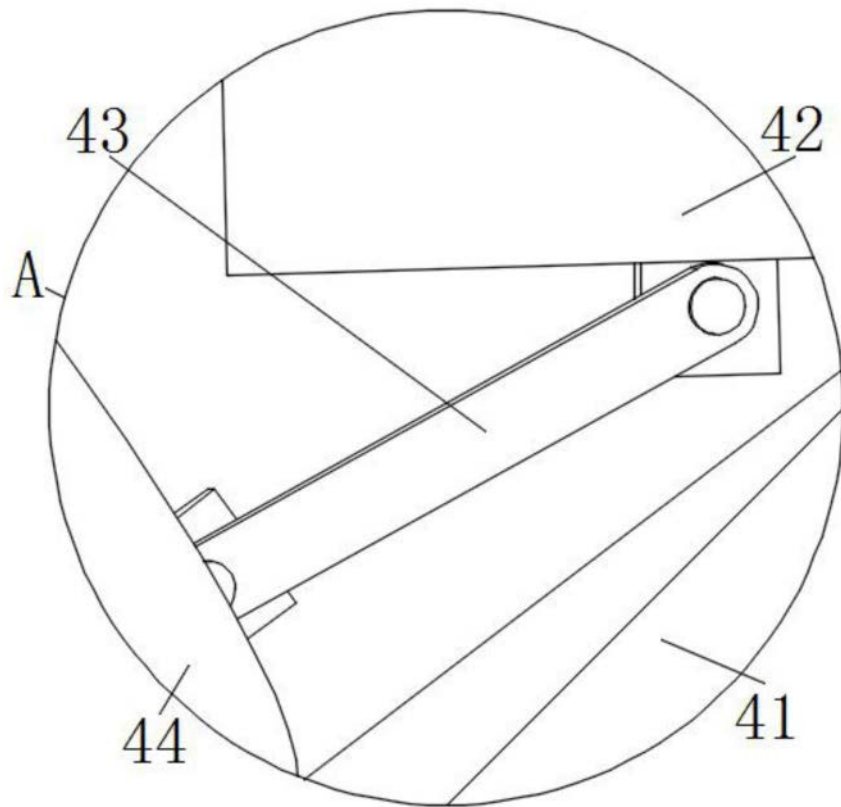


图4