



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216079562 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202121956921.7

(22) 申请日 2021.08.19

(73) 专利权人 杜灿豪

地址 528200 广东省佛山市南海区里水镇
大洲村十四巷4号

(72) 发明人 杜灿豪 谢金泳 付江丽

(51) Int. Cl.

F21S 8/08 (2006.01)

F21V 21/36 (2006.01)

F21V 21/10 (2006.01)

F21V 21/34 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

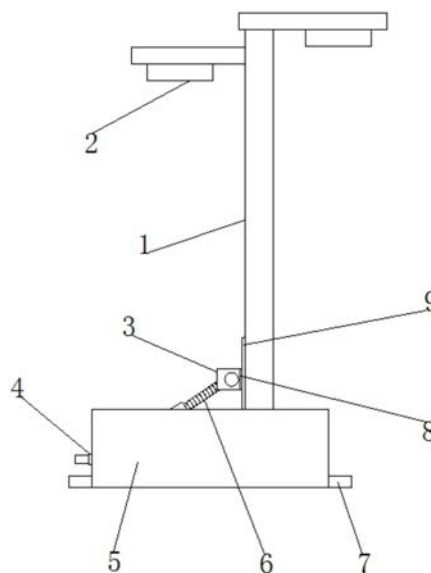
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于学校操场的安全型LED路灯

(57) 摘要

本实用新型涉及路灯技术领域,公开了一种用于学校操场的安全型LED路灯,包括灯杆,所述灯杆顶端和左侧顶部均固定安装有LED路灯,所述灯杆底部放置有底座,所述底座内开设有凹槽,所述灯杆底端通过转动座b与底座转动连接,所述灯杆左侧底部固定安装有滑轨,所述滑轨内放置有滑块,所述滑块左侧放置有螺杆。本实用新型通过设置有滑块和卡块,可通过螺栓与卡块分离,将滑块和卡块分别抽离滑轨和限位槽,扶持人员限制灯杆朝右侧倾斜或放倒进行维护,相较于现有方式,无需繁琐的升降调节工序,有效提升检修效率。



1. 一种用于学校操场的安全型LED路灯,其特征在于:包括灯杆(1);

所述灯杆(1)顶端和左侧顶部均固定安装有LED路灯(2),所述灯杆(1)底部放置有底座(5),所述底座(5)内开设有凹槽(13),所述灯杆(1)底端通过转动座b(10)与底座(5)转动连接,所述灯杆(1)左侧底部固定安装有滑轨(9),所述滑轨(9)内放置有滑块(8),所述滑块(8)左侧放置有螺杆(6),所述螺杆(6)底部通过螺纹旋接有套筒(14),所述底座(5)靠近套筒(14)底端的下侧开设有限位槽(12),所述限位槽(12)内卡位有卡块(11),所述卡块(11)顶端和滑块(8)左端均设置有转动座b(10),所述螺杆(6)顶端通过同侧的转动座b(10)与滑块(8)转动连接,所述套筒(14)底端通过轴承(15)与同侧的转动座b(10)转动连接,所述底座(5)左壁贯穿有螺栓(4),所述卡块(11)靠近螺栓(4)的一侧开设有螺孔,且螺栓(4)通过螺纹与同侧的螺孔旋接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于学校操场的安全型LED路灯,其特征在于:所述底座(5)左右两侧均固定安装有耳板(7),且耳板(7)上开设有定位孔。

3. 根据权利要求1所述的一种用于学校操场的安全型LED路灯,其特征在于:所述螺栓(4)左端固定安装有转块。

4. 根据权利要求1所述的一种用于学校操场的安全型LED路灯,其特征在于:所述卡块(11)的外形与限位槽(12)轮廓相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种用于学校操场的安全型LED路灯,其特征在于:所述底座(5)的右侧开设为敞口。

一种用于学校操场的安全型LED路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯技术领域,具体为一种用于学校操场的安全型LED路灯。

背景技术

[0002] 道路照明与人们生产生活密切相关,随着我国城市化进程的加快,LED路灯以定向发光、功率消耗低、驱动特性好、响应速度快、抗震能力高、使用寿命长、绿色环保等优势逐渐走入人们的视野、成为世界上最具有替代传统光源优势的新一代节能光源。

[0003] 经检索(申请号:CN201922390522.8),可得知,一种用于学校操场的安全型LED路灯,包括路灯立柱,所述路灯立柱的顶部内壁固定安装有转轴,所述转轴的下端转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的两侧竖直外壁均固定连接有滑块,两个所述滑块滑动安装在路灯立柱内表面,所述路灯立柱靠近路灯立柱的两侧位置均开设有滑槽,且滑槽上固定安装有密封卡板,所述密封卡板的外表面固定连接有拉柄,所述螺纹杆的下端固定连接有调节旋柄,两个所述滑块远离螺纹套的一端固定连接有路灯安装座。本实用新型在检修与灯泡的更换时不必攀爬至路灯顶部的麻烦,降低检修与更换存在的安全隐患,安全系数高。

[0004] 在实现本实用新型过程中,发明人发现现有技术中存在如下问题没有得到解决:该装置采用螺纹杆与螺纹套的旋接带动灯体移动,通过向下调移路灯方式对其检修作业,在检修后需对其上移复位,螺纹旋接方式耗时费力,单组路灯检修耗时过多,直接影响检修效率等等问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于学校操场的安全型LED路灯,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于学校操场的安全型LED路灯,包括灯杆;

[0007] 所述灯杆顶端和左侧顶部均固定安装有LED路灯,所述灯杆底部放置有底座,所述底座内开设有凹槽,所述灯杆底端通过转动座b与底座转动连接,所述灯杆左侧底部固定安装有滑轨,所述滑轨内放置有滑块,所述滑块左侧放置有螺杆,所述螺杆底部通过螺纹旋接有套筒,所述底座靠近套筒底端的下侧开设有限位槽,所述限位槽内卡位有卡块,所述卡块顶端和滑块左端均设置有转动座b,所述螺杆顶端通过同侧的转动座b与滑块转动连接,所述套筒底端通过轴承与同侧的转动座b转动连接,所述底座左壁贯穿有螺栓,所述卡块靠近螺栓的一侧开设有螺孔,且螺栓通过螺纹与同侧的螺孔旋接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述底座左右两侧均固定安装有耳板,且耳板上开设有定位孔。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述螺栓左端固定安装有转块。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述卡块的外形与限位槽轮廓相匹配。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述底座的右侧开设为敞口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1.本实用新型一种用于学校操场的安全型LED路灯,通过设置有滑块和卡块,可通过螺栓与卡块分离,将滑块和卡块分别抽离滑轨和限位槽,扶持人员限制灯杆朝向右侧倾斜或放倒进行维护,相较于现有方式,无需繁琐的升降调节工序,有效提升检修效率。

[0014] 2.本实用新型一种用于学校操场的安全型LED路灯,通过设置有套筒和螺杆,在单人作业时,工作人员可通过逆时针转动螺套筒,套筒在螺杆外侧移动,可使灯杆朝向右侧倾斜,且可使其维持在一定角度,单人亦可完成检修作业,实用性强。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0016] 图1为本实用新型一种用于学校操场的安全型LED路灯的整体主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种用于学校操场的安全型LED路灯的整体主视截面结构示意图。

[0018] 图中:1、灯杆;2、LED路灯;3、转动座a;4、螺栓;5、底座;6、螺杆;7、耳板;8、滑块;9、滑轨;10、转动座b;11、卡块;12、限位槽;13、凹槽;14、套筒;15、轴承。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种用于学校操场的安全型LED路灯,包括灯杆1;

[0021] 所述灯杆1顶端和左侧顶部均固定安装有LED路灯2,所述灯杆1底部放置有底座5,所述底座5内开设有凹槽13,所述灯杆1底端通过转动座b10与底座5转动连接,所述灯杆1左侧底部固定安装有滑轨9,所述滑轨9内放置有滑块8,所述滑块8左侧放置有螺杆6,所述螺杆6底部通过螺纹旋接有套筒14,所述底座5靠近套筒14底端的下侧开设有限位槽12,所述限位槽12内卡位有卡块11,所述卡块11顶端和滑块8左端均设置有转动座b10,所述螺杆6顶端通过同侧的转动座b10与滑块8转动连接,所述套筒14底端通过轴承15与同侧的转动座b10转动连接,所述底座5左壁贯穿有螺栓4,所述卡块11靠近螺栓4的一侧开设有限位孔,且螺栓4通过螺纹与同侧的限位孔旋接,通过设置有滑块8和卡块11,可通过单人扶持灯杆1,单人逆时针转动螺栓4,使螺栓4与卡块11分离,随后将滑块8和卡块11分别抽离滑轨9和限位槽12,取消灯杆1的限位,扶持人员限制灯杆1朝向右侧倾斜或放倒进行维护,相较于现有方式,无需繁琐的升降调节工序,有效提升检修效率,通过设置有套筒14和螺杆6,在单人作业时,工作人员可通过逆时针转动螺套筒14,套筒14在螺杆6外侧移动,可使灯杆1朝向右侧倾斜,且可使其维持在一定角度,单人亦可完成检修作业,实用性强。

[0022] 本实施例中(如图1和图2所示),所述底座5左右两侧均固定安装有耳板7,且耳板7上开设有定位孔,可通过耳板7的定位孔装配固定底座5,保证限位的稳定。

[0023] 本实施例中(如图1和图2所示),所述螺栓4左端固定安装有转块,可通过转块带动

螺栓4转动,便于工作人员施力调节。

[0024] 本实施例中(如图2所示),所述卡块11的外形与限位槽12轮廓相匹配,以防卡块11在限位槽12内晃动,保证卡块11一侧螺纹限位机构的使用寿命。

[0025] 本实施例中(如图2所示),所述底座5的右侧开设为敞口,敞口的设置,供给路灯充足倾斜可移动空间。

[0026] 工作原理:需要说明的是,本实用新型为一种用于学校操场的安全型LED路灯,包括灯杆1、LED路灯2、转动座a3、螺栓4、底座5、螺杆6、耳板7、滑块8、滑轨9、转动座b10、卡块11、限位槽12、凹槽13、套筒14、轴承15,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规试验方法获知,在一种用于学校操场的安全型LED路灯使用的时候,通过设置有滑块8和卡块11,可通过单人扶持灯杆1,单人逆时针转动螺栓4,使螺栓4与卡块11分离,随后将滑块8和卡块11分别抽离滑轨9和限位槽12,取消灯杆1的限位,扶持人员限制灯杆1朝向右侧倾斜或放倒进行维护,相较于现有方式,无需繁琐的升降调节工序,有效提升检修效率,通过设置有套筒14和螺杆6,在单人作业时,工作人员可通过逆时针转动螺套筒14,套筒14在螺杆6外侧移动,可使灯杆1朝向右侧倾斜,且可使其维持在一定角度,单人亦可完成检修作业,实用性强,使用效果较为理想。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

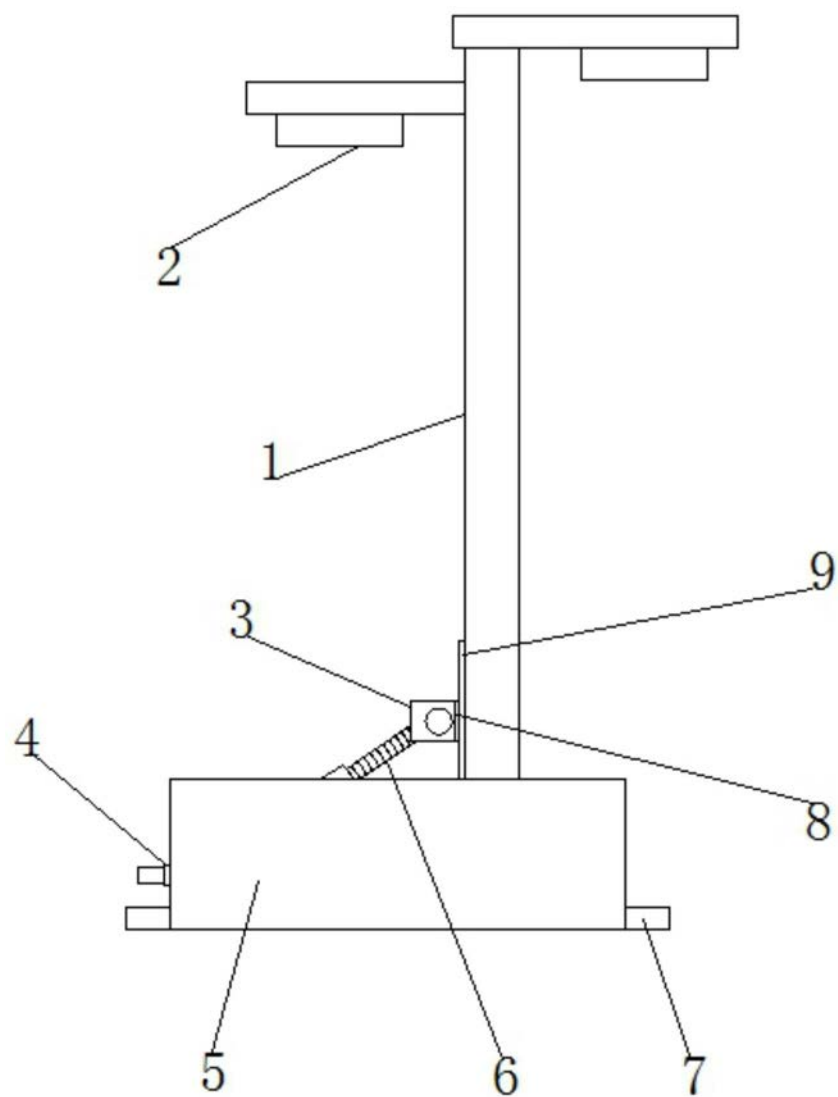


图1

