



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221122109 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202322861610.8

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 东莞市琨能光电科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市东城区峡口榴
花西街一巷36号四楼

(72) 发明人 王志贤 龚曙清

(74) 专利代理机构 东莞市浩宇专利代理事务所
(普通合伙) 44460
专利代理师 石艳丽

(51) Int. Cl.

F21V 21/36 (2006.01)

F21V 21/14 (2006.01)

F21S 9/03 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

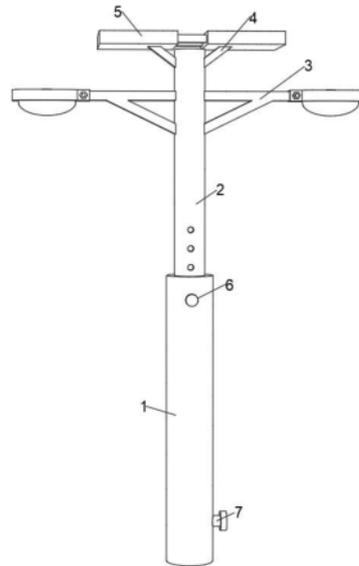
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种简易双头太阳能道路照明灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种简易双头太阳能道路照明灯,包括第一连接柱、转杆、固定板、转块、连接杆、螺纹杆、第一锥齿轮和第二锥齿轮,所述第一连接柱的一侧转动连接有转杆,所述第一连接柱的内部靠近底部位置处安装有固定板,所述固定板上转动连接有转块,所述转块上安装有连接杆,所述连接杆的顶端安装有螺纹杆,所述连接杆的底部安装有第一锥齿轮。本实用新型通过设置的转杆、第一锥齿轮、第二锥齿轮,转动转杆,带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮转动的时候带动第一锥齿轮一起转动,第一锥齿轮通过连接杆带动螺纹杆转动,随着螺纹杆转动,第二连接柱在外侧移动,将路灯本体的高度进行调节,方便将路灯本体进行维修更换。



1. 一种简易双头太阳能道路照明灯,其特征在于,包括第一连接柱(1)、转杆(7)、固定板(11)、转块(12)、连接杆(13)、螺纹杆(14)、第一锥齿轮(15)和第二锥齿轮(16),所述第一连接柱(1)的一侧转动连接有转杆(7),所述第一连接柱(1)的内部靠近底部位置处安装有固定板(11),所述固定板(11)上转动连接有转块(12),所述转块(12)上安装有连接杆(13),所述连接杆(13)的顶端安装有螺纹杆(14),所述连接杆(13)的底部安装有第一锥齿轮(15),所述转杆(7)的一端安装有第二锥齿轮(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种简易双头太阳能道路照明灯,其特征在于,所述转杆(7)的一端延伸至第一连接柱(1)的内部,所述第二锥齿轮(16)与第一锥齿轮(15)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种简易双头太阳能道路照明灯,其特征在于,所述第一连接柱(1)上设置有第二连接柱(2),且第一连接柱(1)的顶端设置有与第二连接柱(2)相适配的通孔,所述第二连接柱(2)的内部设置有与螺纹杆(14)相适配的螺纹孔。

4. 根据权利要求3所述的一种简易双头太阳能道路照明灯,其特征在于,所述第二连接柱(2)上对称安装有支撑架(3),两组所述支撑架(3)的一端均设置有路灯本体(8),所述路灯本体(8)上对称安装有连接片(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种简易双头太阳能道路照明灯,其特征在于,两组所述连接片(9)之间装配有螺栓(10),两组所述支撑架(3)的一端设置有与螺栓(10)相适配的安装孔,所述第一连接柱(1)的顶端对称设置有螺钉(6),所述第二连接柱(2)上对称设置有若干组与螺钉(6)相适配的螺纹孔。

6. 根据权利要求3所述的一种简易双头太阳能道路照明灯,其特征在于,所述第二连接柱(2)的顶端对称安装有支撑杆(4),两组支撑杆(4)的顶端均安装有太阳能板(5)。

一种简易双头太阳能道路照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路照明技术领域,尤其涉及一种简易双头太阳能道路照明灯。

背景技术

[0002] 路灯涉及照明技术,适用于街道路灯,指给道路提供照明功能的灯具,泛指交通照明中路面照明范围内的灯具,路灯被广泛运用于各种需要照明的地方,用于提高夜间车辆行驶和行人行走的安全性,防止发生交通事故。

[0003] 道路照明灯安装在道路旁,在夜间的时候照明,方便行人车辆观察路况,灯体一般位于灯杆的顶端,灯体一般都是固定在顶端的顶端安装,当灯体出现故障的时候不方便进行维修更换,因此,提出一种简易双头太阳能道路照明灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种简易双头太阳能道路照明灯。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种简易双头太阳能道路照明灯,包括第一连接柱、转杆、固定板、转块、连接杆、螺纹杆、第一锥齿轮和第二锥齿轮,所述第一连接柱的一侧转动连接有转杆,所述第一连接柱的内部靠近底部位置处安装有固定板,所述固定板上转动连接有转块,所述转块上安装有连接杆,所述连接杆的顶端安装有螺纹杆,所述连接杆的底部安装有第一锥齿轮,所述转杆的一端安装有第二锥齿轮。

[0007] 进一步的,所述转杆的一端延伸至第一连接柱的内部,所述第二锥齿轮与第一锥齿轮相啮合。

[0008] 进一步的,所述第一连接柱上设置有第二连接柱,且第一连接柱的顶端设置有与第二连接柱相适配的通孔,所述第二连接柱的内部设置有与螺纹杆相适配的螺纹孔。

[0009] 进一步的,所述第二连接柱上对称安装有支撑架,两组所述支撑架的一端均设置有路灯本体,所述路灯本体上对称安装有连接片。

[0010] 进一步的,两组所述连接片之间装配有螺栓,两组所述支撑架的一端设置有与螺栓相适配的安装孔,所述第一连接柱的顶端对称设置有螺钉,所述第二连接柱上对称设置有若干组与螺钉相适配的螺纹孔。

[0011] 进一步的,所述第二连接柱的顶端对称安装有支撑杆,两组支撑杆的顶端均安装有太阳能板。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 通过设置的转杆、第一锥齿轮、第二锥齿轮,转动转杆,带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮转动的时候带动第一锥齿轮一起转动,第一锥齿轮通过连接杆带动螺纹杆转动,随着螺纹杆转动,第二连接柱在外侧移动,将路灯本体的高度进行调节,方便将路灯本体进行维修更换。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种简易双头太阳能道路照明灯的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种简易双头太阳能道路照明灯的路灯本体和支撑架连接结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种简易双头太阳能道路照明灯的第一连接柱内部结构示意图。

[0017] 图中:1、第一连接柱;2、第二连接柱;3、支撑架;4、支撑杆;5、太阳能板;6、螺钉;7、转杆;8、路灯本体;9、连接片;10、螺栓;11、固定板;12、转块;13、连接杆;14、螺纹杆;15、第一锥齿轮;16、第二锥齿轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1和图3,一种简易双头太阳能道路照明灯,包括第一连接柱1、转杆7、固定板11、转块12、连接杆13、螺纹杆14、第一锥齿轮15和第二锥齿轮16,所述第一连接柱1的一侧转动连接有转杆7,所述第一连接柱1的内部靠近底部位置处安装有固定板11,所述固定板11上转动连接有转块12,所述转块12上安装有连接杆13,所述连接杆13的顶端安装有螺纹杆14,所述连接杆13的底部安装有第一锥齿轮15;

[0020] 所述转杆7的一端安装有第二锥齿轮16,所述转杆7的一端延伸至第一连接柱1的内部,所述第二锥齿轮16与第一锥齿轮15相啮合,所述第一连接柱1上设置有第二连接柱2,且第一连接柱1的顶端设置有与第二连接柱2相适配的通孔,所述第二连接柱2的内部设置有与螺纹杆14相适配的螺纹孔,转动转杆7,通过第二锥齿轮16带动第一锥齿轮15转动,第一锥齿轮15转动的时候通过连接杆13带动螺纹杆14转动,螺纹杆14转动的时候第二连接柱2在第一连接柱1的内部移动,不同方向转动转杆7,使第二连接柱2进行升降移动,将路灯本体8的高度进行调节。

[0021] 参照图1和图2,所述第二连接柱2上对称安装有支撑架3,两组所述支撑架3的一端均设置有路灯本体8,所述路灯本体8上对称安装有连接片9,两组所述连接片9之间装配有螺栓10,两组所述支撑架3的一端设置有与螺栓10相适配的安装孔,螺栓10拧松,可以将路灯本体8的角度进行倾斜,再将螺栓10拧紧,将路灯本体8的照明角度进行调节,所述第一连接柱1的顶端对称设置有螺钉6,所述第二连接柱2上对称设置有若干组与螺钉6相适配的螺纹孔,所述第二连接柱2的顶端对称安装有支撑杆4,两组支撑杆4的顶端均安装有太阳能板5。

[0022] 工作原理:使用时,转动转杆7,转杆7带动第二锥齿轮16转动,第二锥齿轮16与第一锥齿轮15啮合,带动第一锥齿轮15转动,第一锥齿轮15通过连接杆13带动螺纹杆14转动,螺纹杆14转动的同时第二连接柱2在外侧移动,将路灯本体8的高度进行调节,不同方向转动转杆7,第二连接柱2进行升降移动,同时带动路灯本体8进行升降移动,第二连接柱2移动至适合的高度之后,转动螺钉6,使螺钉6插入第二连接柱2上的螺纹孔内,将第二连接柱2起到支撑限位作用。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0024] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

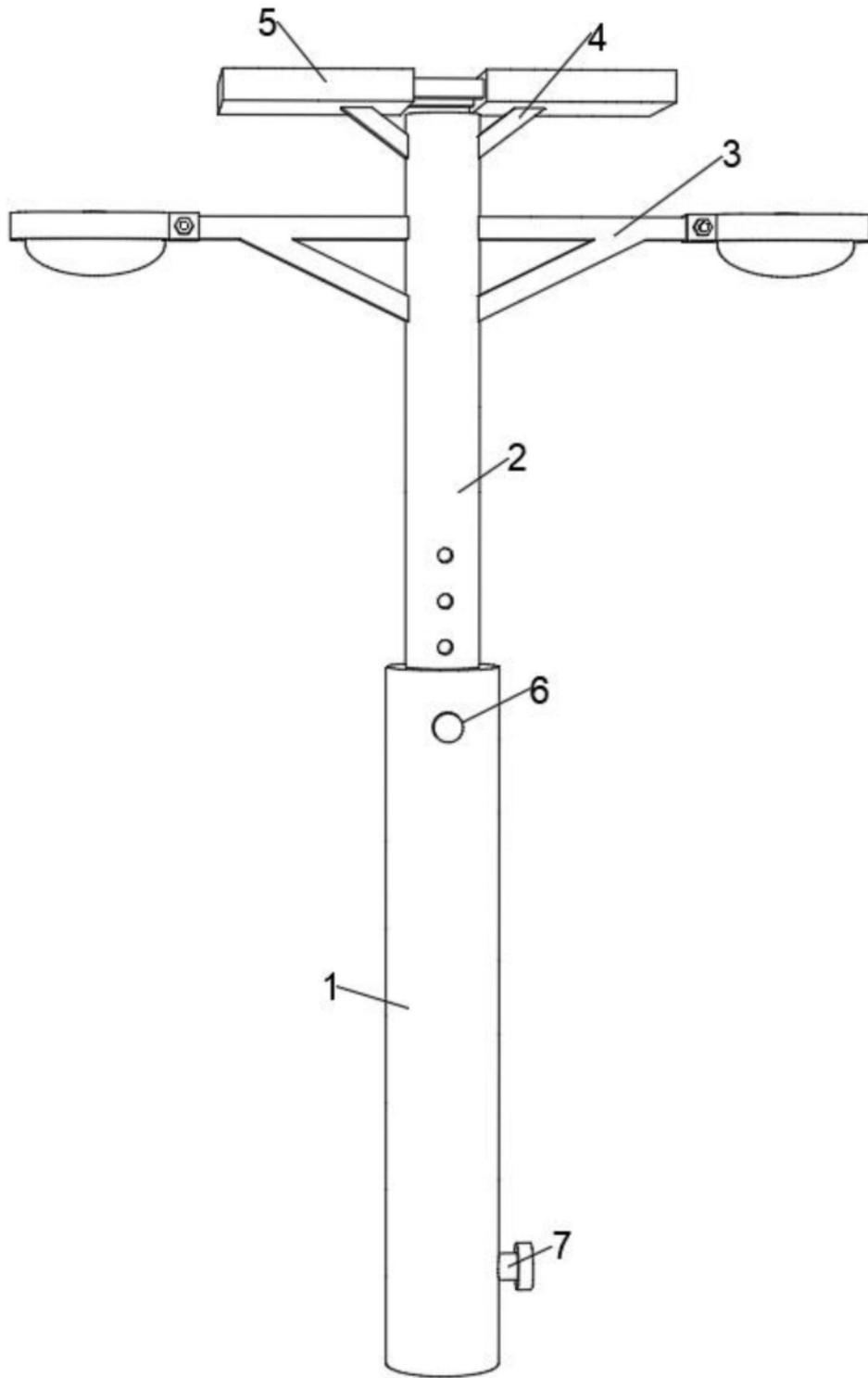


图1

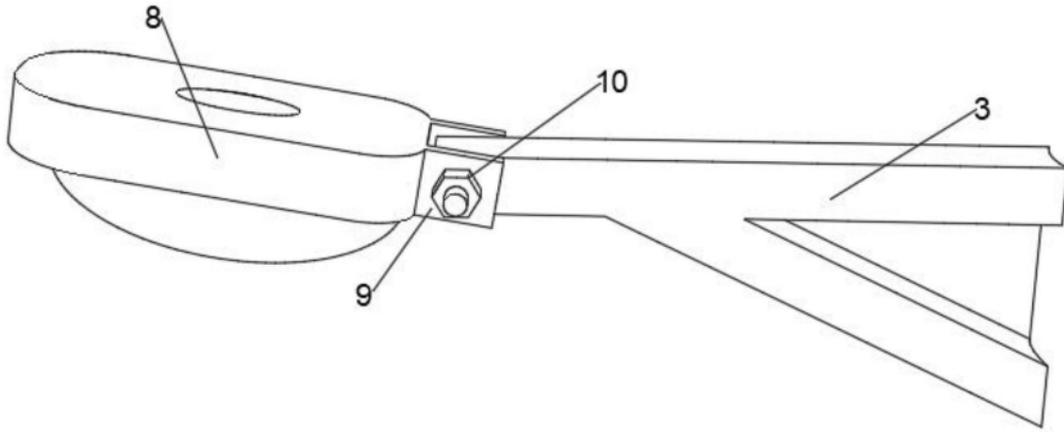


图2

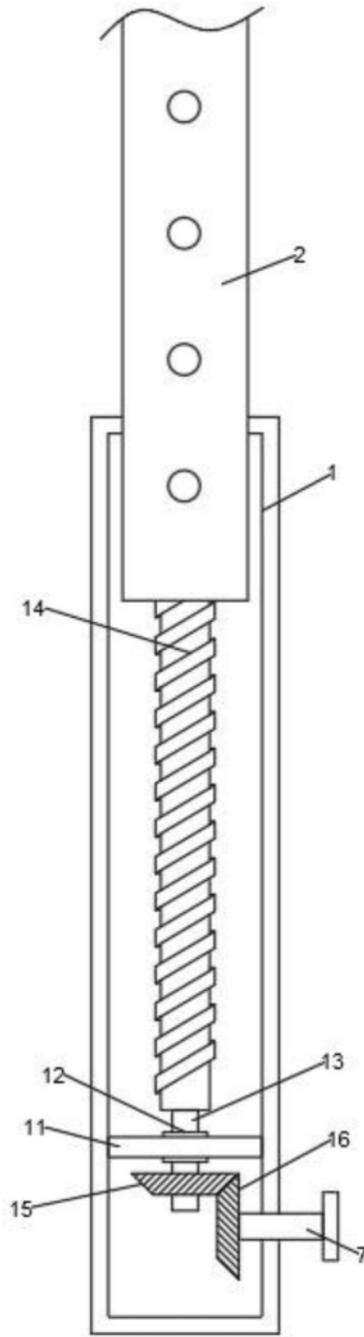


图3