



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208620307 U

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201821396830.0

(22)申请日 2018.08.21

(73)专利权人 常州木又寸照明科技有限公司
地址 213144 江苏省常州市钟楼区邹区镇
鹤溪村

(72)发明人 树超

(51)Int.Cl.

F21V 21/00(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

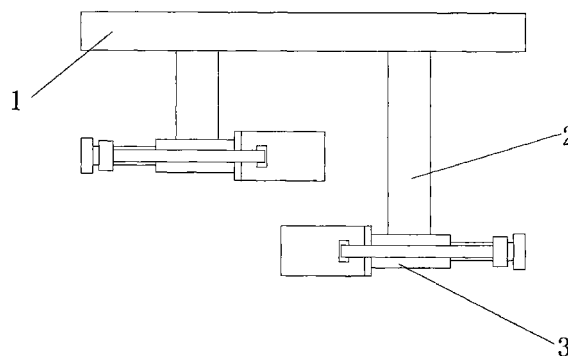
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便拆卸的太阳能路灯支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便拆卸的太阳能路灯支架,包括安装支架,安装支架的下端通过螺钉固定有支撑杆,且支撑杆的另一端焊接固定有固定装置,固定装置包括夹紧爪,且夹紧爪一端连接有转轴,并且夹紧爪的内侧胶合固定有橡胶块,转轴上焊接固定有固定杆,且固定杆内安装有螺纹杆,螺纹杆的表面开设有滑槽,滑槽的横截面为圆形,且滑槽内安装有旋转块,并且旋转块的外侧通过铰链固定有连杆,连杆远离旋转块的一端通过铰链固定在夹紧爪上,通过旋转把手,由连杆带动夹紧爪的松开与固定,从而使安装支架便于在太阳能路灯杆上安装于拆卸。



1. 一种方便拆卸的太阳能路灯支架,包括安装支架(1),其特征在于,所述安装支架(1)的下端通过螺钉固定有支撑杆(2),且支撑杆(2)的另一端焊接固定有固定装置(3),所述固定装置(3)包括夹紧爪(4),且夹紧爪(4)一端连接有转轴(5),并且夹紧爪(4)的内侧胶合固定有橡胶块(6),所述转轴(5)上焊接固定有固定杆(7),且固定杆(7)内安装有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)的表面开设有滑槽(10),滑槽(10)的横截面为圆形,且滑槽(10)内安装有旋转块(12),并且旋转块(12)的外侧通过铰链固定有连杆(13),连杆(13)远离旋转块(12)的一端通过铰链固定在所述夹紧爪(4)上。

2. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的太阳能路灯支架,其特征在于,所述固定杆(7)的中部开设有螺纹孔(8),且螺纹孔(8)与所述螺纹杆(9)相适配,并且螺纹杆(9)与固定杆(7)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的太阳能路灯支架,其特征在于,所述固定装置(3)的数量为2个。

4. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的太阳能路灯支架,其特征在于,所述夹紧爪(4)的数量为2个,且夹紧爪(4)通过转轴(5)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的太阳能路灯支架,其特征在于,所述螺纹杆(9)远离固定杆(7)的一端焊接固定有把手(11)。

一种方便拆卸的太阳能路灯支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能路灯技术领域,尤其涉及一种方便拆卸的太阳能路灯支架。

背景技术

[0002] 太阳能是取之不尽,用之不竭,清洁无污染并可再生的绿色环保能源。利用太阳能发电,无可比拟的清洁性、高度的安全性、能源的相对广泛性和充足性、长寿命以及免维护性等其他常规能源所不具备的优点,光伏能源被认为是二十一世纪最重要的新能源。太阳能路灯是采用晶体硅太阳能电池供电,免维护阀控式密封蓄电池(胶体电池)储存电能,超高亮LED灯具作为光源,并由智能化充放电控制器控制,用于代替传统公用电力照明的路灯。随着社会的发展,太阳能路灯由于利用太阳能转化为电能来供电,节能环保,所以越来越多的太阳能路灯被人们所使用,但是现有的太阳能路灯支架都是固定结构的,尤其连接LED太阳能灯具的支架一般都是固定焊接在太阳能路灯支撑架上的,使支架不方便拆卸,特别当LED太阳能灯具坏了需要拆装更换时,非常不便于工作人员操作,工作人员往往攀爬的很高,在太阳能路灯杆上进行高空作业更换LED太阳能灯具,但这样长时间高空作业容易疲劳、易发生坠落引发安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的太阳能路灯支架不便于拆卸缺点,而提出的一种方便拆卸的太阳能路灯支架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种方便拆卸的太阳能路灯支架,包括安装支架,所述安装支架的下端通过螺钉固定有支撑杆,且支撑杆的另一端焊接固定有固定装置,所述固定装置包括夹紧爪,且夹紧爪一端连接有转轴,并且夹紧爪的内侧胶合固定有橡胶块,所述转轴上焊接固定有固定杆,且固定杆内安装有螺纹杆,所述螺纹杆的表面开设有滑槽,滑槽的横截面为圆形,且滑槽内安装有旋转块,并且旋转块的外侧通过铰链固定有连杆,连杆远离旋转块的一端通过铰链固定在所述夹紧爪上。

[0006] 优选的,所述固定杆的中部开设有螺纹孔,且螺纹孔与所述螺纹杆相适配,并且螺纹杆与固定杆螺纹连接。

[0007] 优选的,所述固定装置的数量为2个。

[0008] 优选的,所述夹紧爪的数量为2个,且夹紧爪通过转轴连接。

[0009] 优选的,所述螺纹杆远离固定杆的一端焊接固定有把手。

[0010] 本实用新型的有益效果是:通过旋转把手,使螺纹杆在固定杆中移动,并由螺纹杆上的连杆带动夹紧爪的松开与固定,从而使安装支架便于在太阳能路灯杆上安装于拆卸。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种方便拆卸的太阳能路灯支架的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种方便拆卸的太阳能路灯支架中安装支架的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型提出的一种方便拆卸的太阳能路灯支架中固定装置内部的结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型提出的一种方便拆卸的太阳能路灯支架中固定装置的结构示意图。

[0015] 图中：1安装支架、2支撑杆、3固定装置、4夹紧爪、5转轴、6橡胶块、7固定杆、8螺纹孔、9螺纹杆、10滑槽、11把手、12旋转块、13连杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-4，一种方便拆卸的太阳能路灯支架，包括安装支架1，安装支架1的下端通过螺钉固定有支撑杆2，且支撑杆2的另一端焊接固定有固定装置3，固定装置3的数量为2个，使安装支架1固定在太阳能路灯支架上更为紧固，固定装置3包括夹紧爪4，且夹紧爪4一端连接有转轴5，夹紧爪4的数量为2个，且夹紧爪4通过转轴5连接，使夹紧爪4可在转轴5上旋转，并且夹紧爪4的内侧胶合固定有橡胶块6，转轴5上焊接固定有固定杆7，且固定杆7内安装有螺纹杆9，固定杆7的中部开设有螺纹孔8，且螺纹孔8与螺纹杆9相适配，并且螺纹杆9与固定杆7螺纹连接，螺纹杆9远离固定杆7的一端焊接固定有把手11，螺纹杆9的表面开设有滑槽10，滑槽10的横截面为圆形，且滑槽10内安装有旋转块12，使在旋转把手11时，不影响螺纹杆9的旋转，并且旋转块12的外侧通过铰链固定有连杆13，连杆13远离旋转块12的一端通过铰链固定在夹紧爪4上，使连杆13可在旋转块12与夹紧爪4的表面转动。

[0018] 本实施案例中，旋转把手11，使螺纹杆9向固定杆7内部移动，由连杆13带动夹紧爪4在转轴5上旋转，使夹紧爪4的另一端远离，把固定装置从太阳能路灯杆的顶端套入，并且反向旋转把手，使螺纹杆9向固定杆7外部移动，由连杆13带动夹紧爪4固定在太阳能路灯杆上。

[0019] 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。

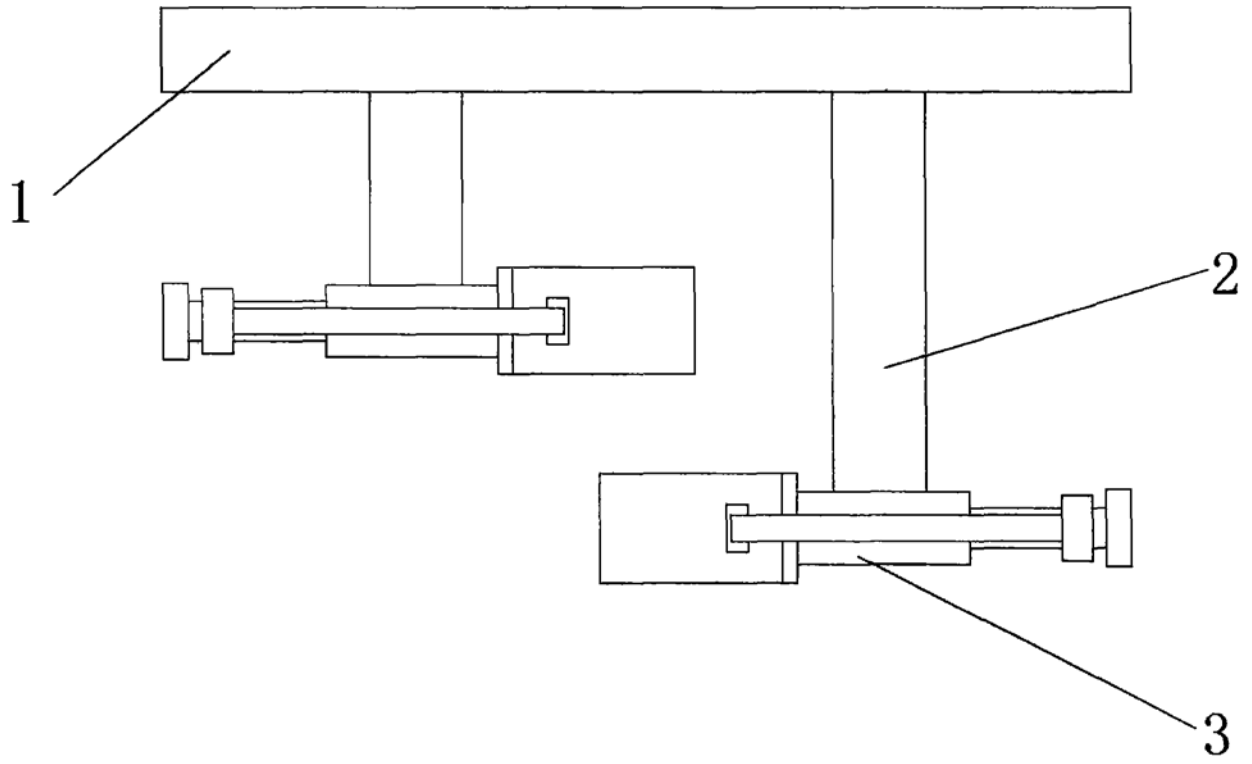


图1

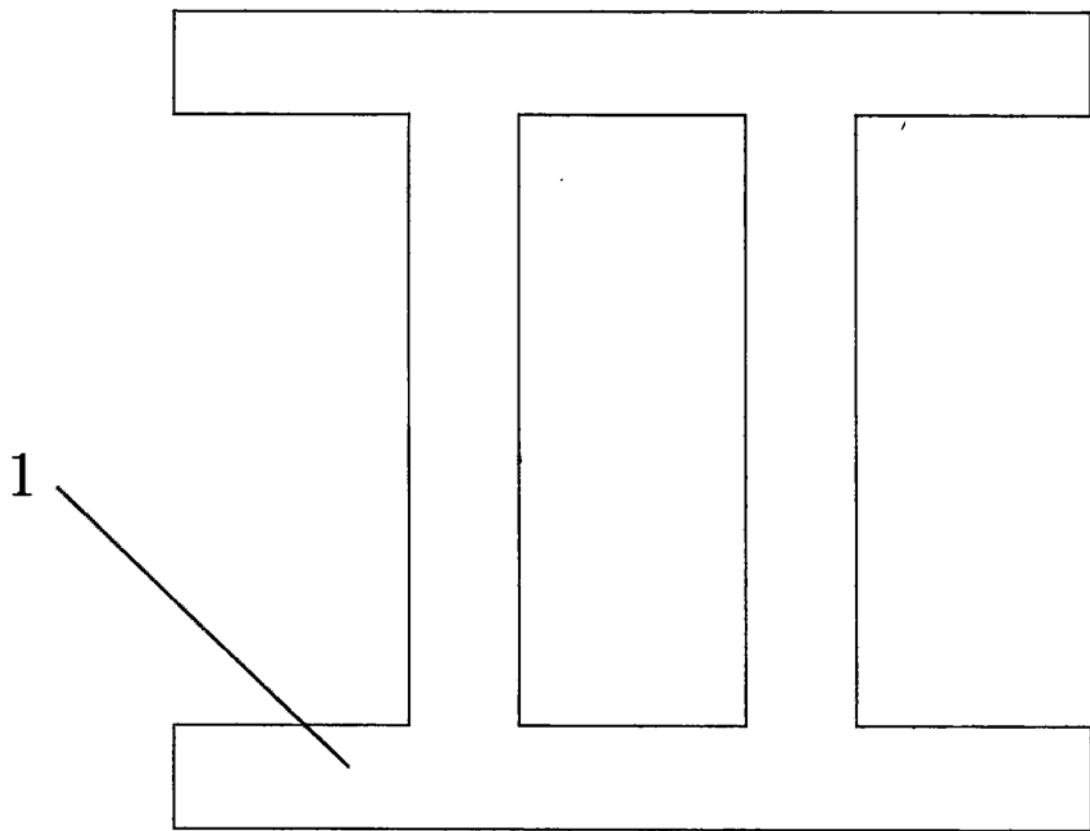


图2

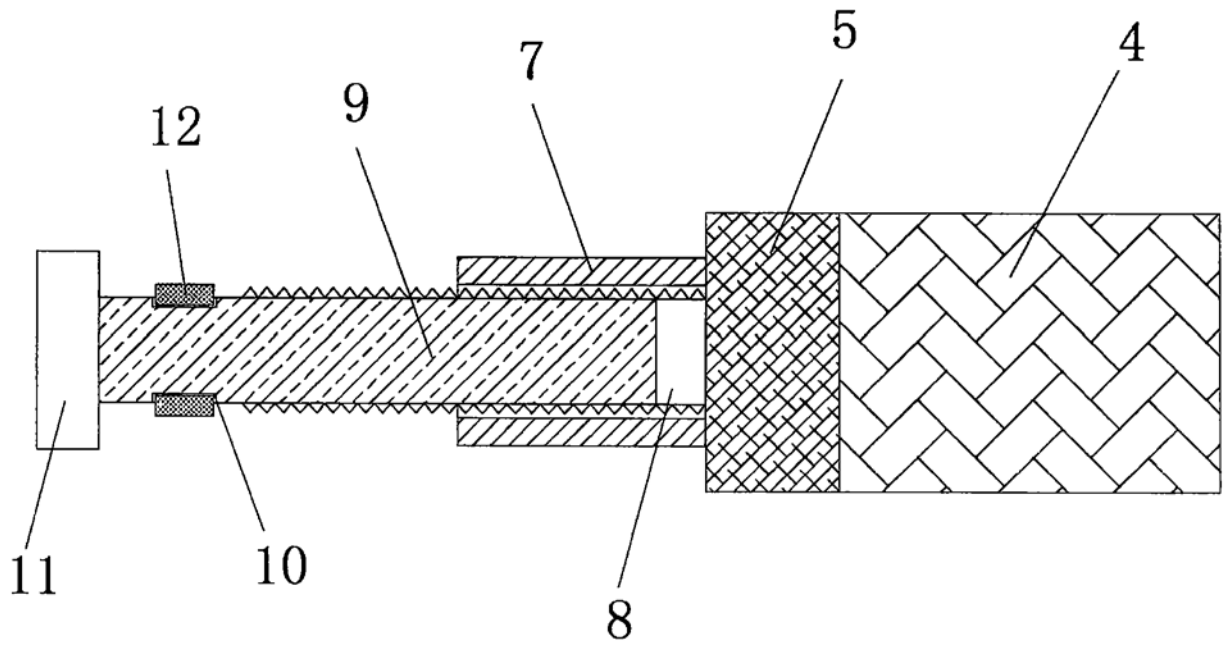


图3

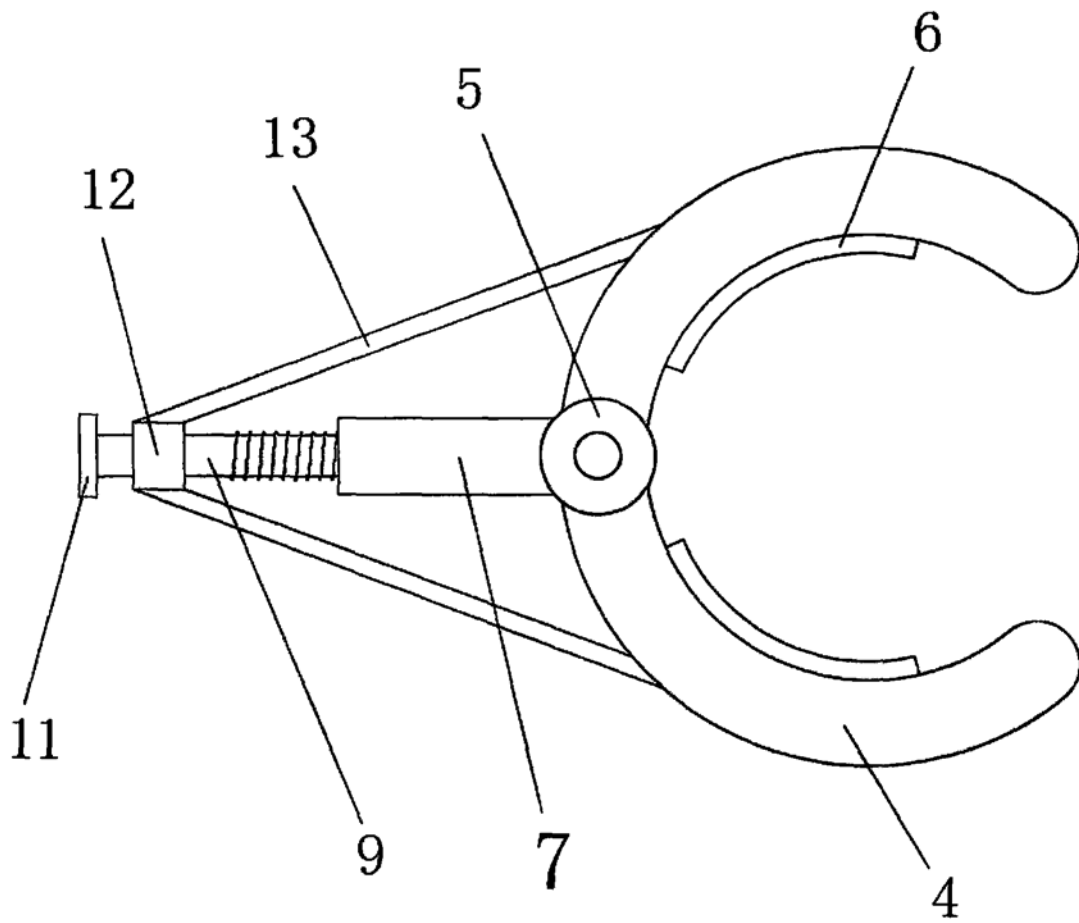


图4