



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207006016 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720746229.9

(22)申请日 2017.06.26

(73)专利权人 深圳市欣阳光实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道银田工业区西发小区B区1栋厂房六楼

(72)发明人 王敏

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

H02S 20/30(2014.01)

F21W 131/103(2006.01)

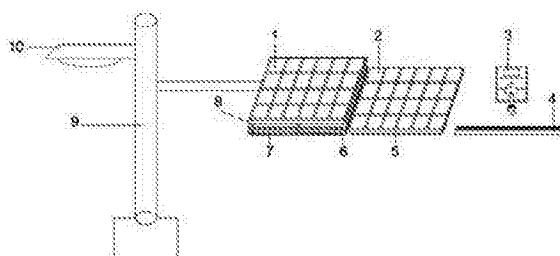
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可扩展太阳板的LED路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可扩展太阳板的LED路灯,包括第一太阳能板、第二太阳能板、电机、LED灯,第一太阳能板通过螺栓安装在上安装架上,第二太阳能板通过齿轮槽和行进滚轮安装在下安装架上,下安装架焊接在上安装架下端,上安装架焊接在电线杆上,LED灯螺钉安装在电线杆另一侧端,电机转轴与进给齿条配合安装,进给齿条焊接在第二太阳能板反侧面板上,一种可扩展太阳板的LED路灯,第一太阳能板、第二太阳能板采用上下结构,太阳光伏板的结构采用扩展折叠结构,电机通过进给齿条,驱动第二太阳能板的齿轮槽顺着行进滚轮,完成收起和扩展的运动,整个电力功能为太阳能板供电。



1. 一种可扩展太阳板的LED路灯,其特征在於,包括第一太阳能板(1)、第二太阳能板(2)、电机(3)、进给齿条(4)、齿轮槽(5)、下安装架(6)、行进滚轮(7)、上安装架(8)、电线杆(9)、LED灯(10),第一太阳能板(1)通过螺栓安装在上安装架(8)上,第二太阳能板(2)通过齿轮槽(5)和行进滚轮(7)安装在下安装架(6)上,下安装架(6)焊接在上安装架(8)下端,上安装架(8)焊接在电线杆(9)上,LED灯(10)螺钉安装在电线杆(9)另一侧端,电机(3)转轴与进给齿条(4)配合安装,进给齿条(4)焊接在第二太阳能板(2)反侧面板上。

2. 根据权利要求1所述的一种可扩展太阳板的LED路灯,其特征在於,所述行进滚轮(7)通过转轴安装在安装架杆(11)上。

3. 根据权利要求1所述的一种可扩展太阳板的LED路灯,其特征在於,所述进给齿条(4)由齿条(12)和进给杆(13)组成,进给杆(13)上端焊接有齿条(12)。

一种可扩展太阳板的LED路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯领域,特别是一种可扩展太阳板的LED路灯。

背景技术

[0002] 目前单体太阳能电池不能直接做电源使用。作电源必须将若干单体电池串、并联连接和严密封装成组件。太阳能板(也叫太阳能电池组件)是太阳能发电系统中的核心部分,也是太阳能发电系统中最重要的部分。现阶段使用的太阳能光板只是简单的架杆式结构,占用面积大,不方便运输和安装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种可扩展太阳板的LED路灯。为实现上述目的本实用新型采用以下技术方案:

[0004] 一种可扩展太阳板的LED路灯,包括第一太阳能板、第二太阳能板、电机、进给齿条、齿轮槽、下安装架、行进滚轮、上安装架、电线杆、LED灯,第一太阳能板通过螺栓安装在上安装架上,第二太阳能板通过齿轮槽和行进滚轮安装在下安装架上,下安装架焊接在上安装架下端,上安装架焊接在电线杆上,LED灯螺钉安装在电线杆另一侧端,电机转轴与进给齿条配合安装,进给齿条焊接在第二太阳能板反侧面板上。

[0005] 优选的,所述行进滚轮通过转轴安装在安装架杆上。

[0006] 优选的,所述进给齿条由齿条和进给杆组成,进给杆上端焊接有齿条。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:一种可扩展太阳板的LED路灯,第一太阳能板、第二太阳能板采用上下结构,太阳光伏板的结构采用扩展折叠结构,电机通过进给齿条,驱动第二太阳能板的齿轮槽顺着行进滚轮,完成收起和扩展的运动,整个电力功能为太阳能板供电,本装置结构设计合理安装维护方便。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型可扩展太阳板的LED路灯的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型行进滚轮的安裝结构示意图。

[0010] 图3为本实用新型进给齿的结构示意图。

[0011] 图4为本实用新型第一太阳能板与第二太阳能板拆分结构图。

[0012] 图中:1、第一太阳能板,2、第二太阳能板,3、电机,4、进给齿条,5、齿轮槽,6、下安装架,7、行进滚轮,8、上安装架,9、电线杆,10、LED灯,11、安装架杆,12、齿条,13、进给杆。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0014] 如图1、图2、图3和图4所示,一种可扩展太阳板的LED路灯,包括第一太阳能板1、第二太阳能板2、电机3、进给齿条4、齿轮槽5、下安装架6、行进滚轮7、上安装架8、电线杆9、

LED灯10,第一太阳能板1通过螺栓安装在上安装架8上,第二太阳能板2通过齿轮槽5和行进滚轮7安装在下安装架6上,下安装架6焊接在上安装架8下端,上安装架8焊接在电线杆9上,LED灯10螺钉安装在电线杆9另一侧端,电机3转轴与进给齿条4配合安装,进给齿条4焊接在第二太阳能板2反侧面板上。

[0015] 所述行进滚轮7通过转轴安装在安装架杆11上。

[0016] 所述进给齿条4由齿条12和进给杆13组成,进给杆13上端焊接有齿条12。

[0017] 本实用新型工作原理:一种可扩展太阳板的LED路灯,第一太阳能板、第二太阳能板采用上下结构,太阳光伏板的结构采用扩展折叠结构。进给齿条焊接在第二太阳能板反侧面板上,电机通过进给齿条,驱动第二太阳能板的齿轮槽顺着行进滚轮,完成收起和扩展的运动,整个电力功能为太阳能板供电,本装置结构设计合理安装维护方便。

[0018] 以上所述为本实用新型较佳实施例,对于本领域的普通技术人员而言,根据本实用新型的教导,在不脱离本实用新型的原理与精神的情况下,对实施方式所进行的改变、修改、替换和变型仍落入本实用新型的保护范围之内。

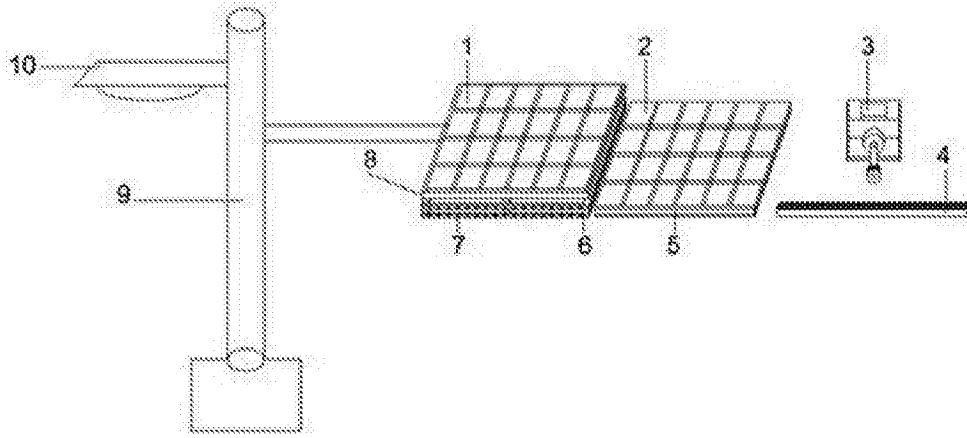


图1

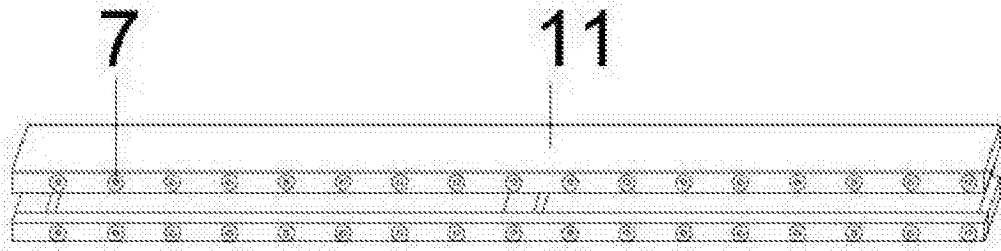


图2

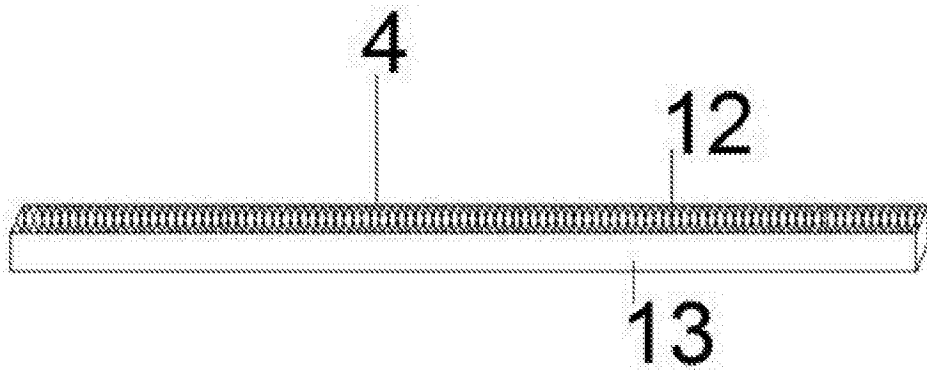


图3

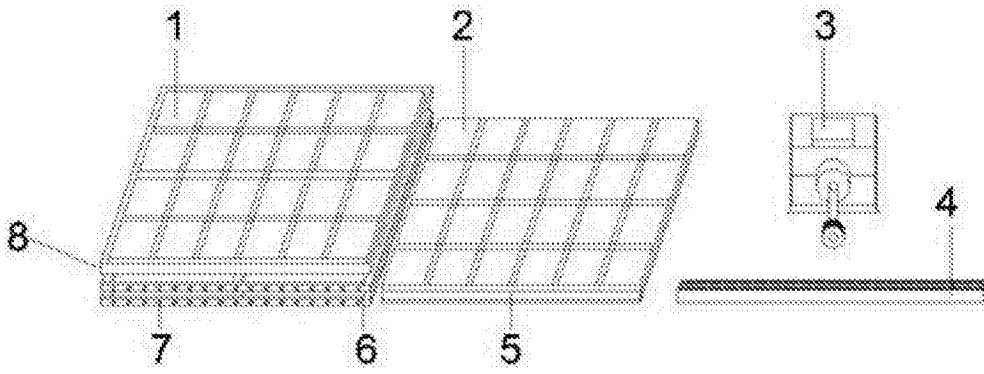


图4