



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206786612 U

(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720711452.X

(22)申请日 2017.06.19

(73)专利权人 福州新光能源科技有限公司

地址 350012 福建省福州市晋安区新店镇  
赤星路96号福州金城民营工业集中区  
6号楼2层11室

(72)发明人 陈新兰

(74)专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务  
所(普通合伙) 35226

代理人 王荣

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

H02S 20/30(2014.01)

F21Y 115/10(2016.01)

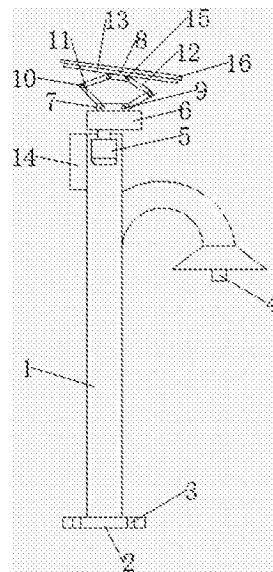
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种太阳能光伏发电路灯调节机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能光伏发电路灯调节机构，包括支撑杆，所述支撑杆的上端一侧连接有路灯，所述支撑杆的顶部内部固定安装有电机，所述电机的上端输出端连接有转盘，所述转盘的上端固定连接有第一固定座，所述第一固定座的上方通过第一铰接螺栓铰接有第一连接杆，所述第一连接杆的另一端通过第二铰接螺栓铰接有第二连接杆，所述第二连接杆的上端通过第三铰接螺栓铰接有第二固定座，所述第二固定座的上端固定连接有支撑板，所述支撑板上固定安装有光伏板，该实用新型设计合理，结构简单，方便调节光伏板的角度，使光伏板可以适用不同地区的环境，方便调节，值得大力推广。



1. 一种太阳能光伏发电路灯调节机构，包括支撑杆(1)，其特征在于：所述支撑杆(1)的上端一侧连接有路灯(4)，所述支撑杆(1)的顶部内部固定安装有电机(5)，所述电机(5)的上端输出端连接有转盘(6)，所述转盘(6)的上端固定连接有第一固定座(7)，所述第一固定座(7)的上方通过第一铰接螺栓(9)铰接有第一连接杆(11)，所述第一连接杆(11)的另一端通过第二铰接螺栓(10)铰接有第二连接杆(12)，所述第二连接杆(12)的上端通过第三铰接螺栓(15)铰接有第二固定座(8)，所述第二固定座(8)的上端固定连接有支撑板(13)，所述支撑板(13)上固定安装有光伏板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能光伏发电路灯调节机构，其特征在于：所述支撑杆(1)的下端固定连接有底座(2)，所述底座(2)上开有固定螺栓孔(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能光伏发电路灯调节机构，其特征在于：所述支撑杆(1)的上端一侧设有控制开关(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能光伏发电路灯调节机构，其特征在于：所述支撑板(13)上设有加强筋。

5. 根据权利要求1所述的一种太阳能光伏发电路灯调节机构，其特征在于：所述第一连接杆(11)和第二连接杆(12)的外表面上涂有防腐蚀漆。

6. 根据权利要求1所述的一种太阳能光伏发电路灯调节机构，其特征在于：所述路灯(4)的上方设有灯罩。

## 一种太阳能光伏发电路灯调节机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏发电技术领域，具体为一种太阳能光伏发电路灯调节机构。

### 背景技术

[0002] 长期以来，人们就一直在努力研究利用太阳能。我们地球所接受到的太阳能，只占太阳表面发出的全部能量的二十亿分之一左右，这些能量相当于全球所需总能量的3-4万倍，可谓取之不尽，用之不竭。其次，宇宙空间没有昼夜和四季之分，也没有乌云和阴影，辐射能量十分稳定。因而发电系统相对说来比地面简单，而且在无重量、高真空的宇宙环境中，对设备构件的强度要求也不太高。再者，太阳能和石油、煤炭等矿物燃料不同，不会导致“温室效应”和全球性气候变化，也不会造成环境污染。正因为如此，太阳能的利用受到许多国家的重视，大家正在竞相开发各种光电新技术和光电新型材料，以扩大太阳能利用的应用领域。现有的太阳能发电路灯，由于光伏板一直朝着一个方向，不能够进行调节，对于不同地区，太阳的角度不同，这样就不能最大限度的利用太阳能，因此，发明一种太阳能光伏发电路灯调节机构来解决上述问题很有必要。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能光伏发电路灯调节机构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种太阳能光伏发电路灯调节机构，包括支撑杆，所述支撑杆的上端一侧连接有路灯，所述支撑杆的顶部内部固定安装有电机，所述电机的上端输出端连接有转盘，所述转盘的上端固定连接有第一固定座，所述第一固定座的上方通过第一铰接螺栓铰接有第一连接杆，所述第一连接杆的另一端通过第二铰接螺栓铰接有第二连接杆，所述第二连接杆的上端通过第三铰接螺栓铰接有第二固定座，所述第二固定座的上端固定连接有支撑板，所述支撑板上固定安装有光伏板。

[0005] 优选的，所述支撑杆的下端固定连接有底座，所述底座上开有固定螺栓孔。

[0006] 优选的，所述支撑杆的上端一侧设有控制开关。

[0007] 优选的，所述支撑板上设有加强筋。

[0008] 优选的，所述第一连接杆和第二连接杆的外表面上涂有防腐蚀漆。

[0009] 优选的，所述路灯的上方设有灯罩。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：该太阳能光伏发电路灯调节机构，通过在支撑杆的上方设置的电机，在电机的上方设置的转盘，转盘的上方连接有第一固定座，所述第一固定座与第二固定座之间通过第一连接杆、第二连接杆和铰接螺栓连接，方便调节第二固定座上方支撑板的角度，该实用新型设计合理，结构简单，方便调节光伏板的角度，使光伏板可以适用不同地区的环境，方便调节，值得大力推广。

### 附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的结构示意图；
- [0012] 图2为本实用新型的局部结构示意图；
- [0013] 图3为本实用新型的连接杆结构示意图。
- [0014] 图中:1支撑杆、2底座、3固定螺栓孔、4路灯、5电机、6转盘、7第一固定座、8第二固定座、9第一铰接螺栓、10第二铰接螺栓、11第一连接杆、12第二连接杆、13支撑板、14控制开关、15第三铰接螺栓、16光伏板。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,一种太阳能光伏发电路灯调节机构,包括支撑杆1,所述支撑杆1的上端一侧连接有路灯4,所述支撑杆1的顶部内部固定安装有电机5,所述电机5的上端输出端连接有转盘6,所述转盘6的上端固定连接有第一固定座7,所述第一固定座7的上方通过第一铰接螺栓9铰接有第一连接杆11,所述第一连接杆11的另一端通过第二铰接螺栓10铰接有第二连接杆12,所述第二连接杆12的上端通过第三铰接螺栓15铰接有第二固定座8,所述第二固定座8的上端固定连接有支撑板13,所述支撑板13上固定安装有光伏板16。

[0017] 进一步地,所述支撑杆1的下端固定连接有底座2,所述底座2上开有固定螺栓孔3。

[0018] 进一步地,所述支撑杆1的上端一侧设有控制开关14。

[0019] 进一步地,所述支撑板13上设有加强筋。

[0020] 进一步地,所述第一连接杆11和第二连接杆12的外表面上涂有防腐蚀漆。

[0021] 进一步地,所述路灯4的上方设有灯罩。

[0022] 工作原理:该太阳能光伏发电路灯调节机构,使用时,通过在支撑杆1的上方设置的电机5,在电机5的上方设置的转盘6,转盘6的上方连接有第一固定座7,所述第一固定座7与第二固定座8之间通过第一连接杆11、第二连接杆12和铰接螺栓连接,方便调节第二固定座8上方支撑板13的角度,该实用新型设计合理,结构简单,方便调节光伏板的角度,使光伏板可以适用不同地区的环境,方便调节,值得大力推广。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

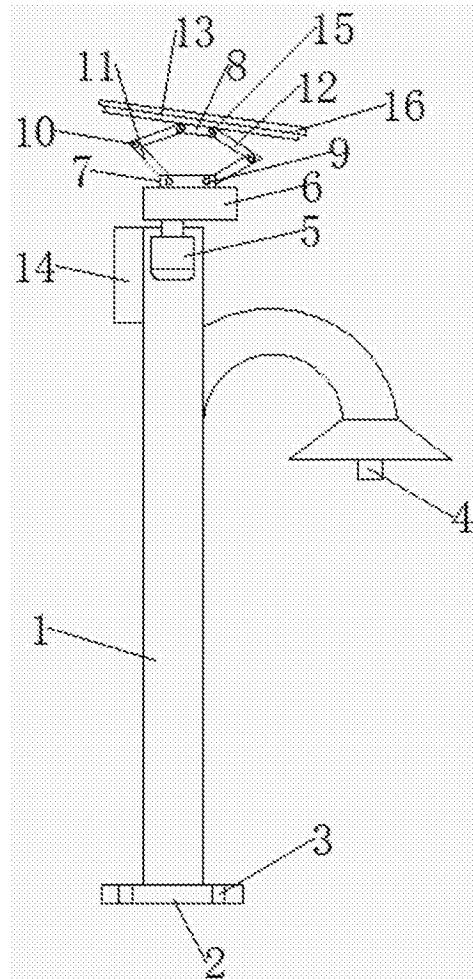


图1

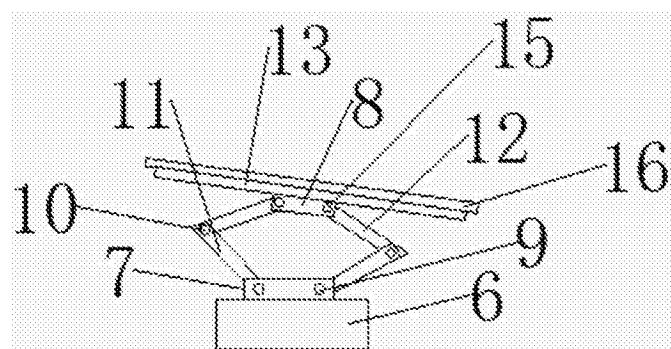


图2

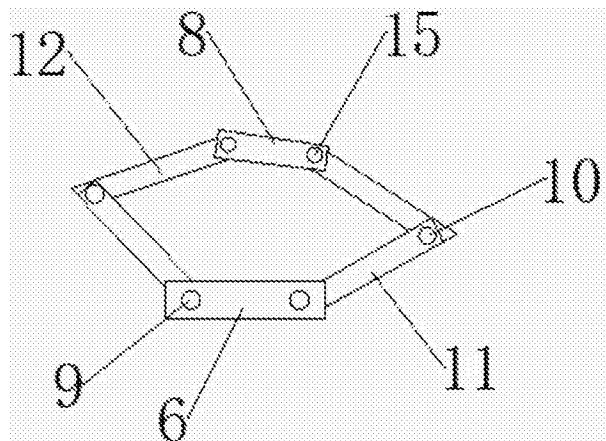


图3