



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204408249 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 17

(21) 申请号 201420849994. X

(22) 申请日 2014. 12. 30

(73) 专利权人 周志佐

地址 518067 广东省深圳市南山区蛇口海月  
花园 28 栋 504

(72) 发明人 周志佐

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

H02S 20/30(2014. 01)

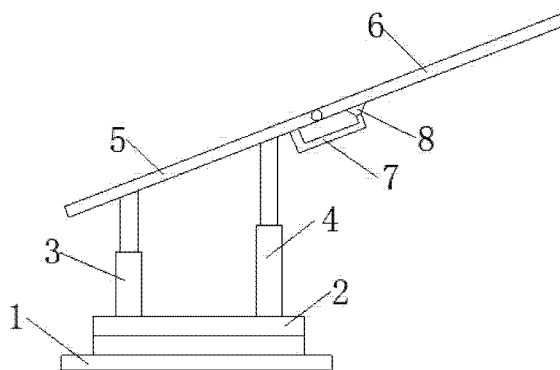
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种太阳能电池板支撑装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种太阳能电池板支撑装置,包括固定板,所述固定板上端设有旋转盘,所述旋转盘上一侧设有第一支撑杆,另一侧设有第二支撑杆,所述第一支撑杆与第二支撑杆上端与第一电池板相连接,所述第一电池板一侧上设有第二电池板,所述第一电池板的背部设有呈 L 型结构的支撑臂,所述支撑臂一端上设有支撑第二电池板的顶罩。本实用新型结构简单,设计合理,本实用新型通过设置第一支撑杆、第二支撑杆与旋转盘,这样可以使得电池板角度调整范围大,同时照射面可以倾斜摆动,实用性好;通过设置第一电池板与第二电池板,这样不仅可以增大光照面积,提高发电量,同时两块电池板铰接连接,便于电池板进行折叠运输,展开发电,使用方便。



1. 一种太阳能电池板支撑装置,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)上端设有旋转盘(2),所述旋转盘(2)上一侧设有第一支撑杆(3),另一侧设有第二支撑杆(4),所述第一支撑杆(3)与第二支撑杆(4)上端与第一电池板(5)相连接,所述第一电池板(5)一侧上设有第二电池板(6),所述第一电池板(5)的背部设有呈L型结构的支撑臂(7),所述支撑臂(7)一端上设有支撑第二电池板(6)的顶罩(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能电池板支撑装置,其特征在于:所述第一支撑杆(3)、第二支撑杆(4)的行程不同。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能电池板支撑装置,其特征在于:所述旋转盘(2)内部设有旋转轴承。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能电池板支撑装置,其特征在于:所述第一电池板(5)与第二电池板(6)铰接连接。

## 一种太阳能电池板支撑装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能技术领域,尤其涉及一种太阳能电池板支撑装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的进步,各种资源消耗越来越大,资源就显得越来越重要。现今社会已经开始提倡节能减排、低碳行动等。太阳能、风能已成为比较理想的能源,这类能源既没有污染,也用之不竭。现有太阳能发电技术已变得日益成熟并得到广泛的应用,如路灯、太阳能发电站、太阳能集热器等。太阳能作为一种绿色环保的新能源,“取之不尽,用之不竭”。在全球能源日益短缺、环境日益恶化的背景下,太阳能作为一种可持续利用的清洁能源,引起各方面的高度关注。

[0003] 近年来,我国光伏产业在国家大型工程项目、推广计划和国际合作项目的推动下迅速发展。作为今后能源发展的方向,因此受到人们的广泛关注,又因其不污染环境,而被称为绿色环保产品,现有的太阳能电池板一般由铝合金边框、钢化玻璃和太阳能电池片构成,太阳能电池板在使用时朝向太阳光的一面为工作面,与工作面相对的另一面为背面。现有技术中,太阳能电池板所用的支架调整角度有限,而且电池板照射单块照射面积小,多块不易运输。因此,为解决上述问题,特提供一种新的技术方案。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,提供了一种太阳能电池板支撑装置。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0006] 一种太阳能电池板支撑装置,包括固定板,所述固定板上端设有旋转盘,所述旋转盘上一侧设有第一支撑杆,另一侧设有第二支撑杆,所述第一支撑杆与第二支撑杆上端与第一电池板相连接,所述第一电池板一侧上设有第二电池板,所述第一电池板的背部设有呈L型结构的支撑臂,所述支撑臂一端上设有支撑第二电池板的顶罩。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述第一支撑杆、第二支撑杆的行程不同。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述旋转盘内部设有旋转轴承。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述第一电池板与第二电池板铰接连接。

[0010] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,设计合理,本实用新型通过设置第一支撑杆、第二支撑杆与旋转盘,这样可以使得电池板角度调整范围大,同时照射面可以倾斜摆动,实用性好;通过设置第一电池板与第二电池板,这样不仅可以增大光照面积,提高发电量,同时两块电池板铰接连接,便于电池板进行折叠运输,展开发电,使用方便。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中:1. 固定板;2. 旋转盘;3. 第一支撑杆;4. 第二支撑杆;5. 第一电池板;6. 第二电池板;7. 支撑臂;8. 顶罩。

### 具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0014] 请参阅图1,图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 一种太阳能电池板支撑装置,包括固定板1,所述固定板1上端设有旋转盘2,其中所述旋转盘2内部设有旋转轴承,这样可以实现电池板的360°旋转。所述旋转盘2上一侧设有第一支撑杆3,另一侧设有第二支撑杆4,其中所述第一支撑杆3、第二支撑杆4的行程不同。所述第一支撑杆3与第二支撑杆4上端与第一电池板5相连接,这样旋转盘2可以使得电池板角度调整范围大,同时第一支撑杆3与第二支撑杆4的高度不同可以实现电池板照射面可以倾斜摆动,实用性好。

[0016] 所述第一电池板5一侧上设有第二电池板6,其中所述第一电池板5与第二电池板6铰接连接,这样不仅可以增大光照面积,提高发电量,同时两块电池板铰接连接,便于电池板进行折叠运输,展开发电,使用方便。所述第一电池板5的背部设有呈L型结构的支撑臂7,所述支撑臂7一端上设有支撑第二电池板6的顶罩8,这样可以对第二电池板6起到很好的支撑作用。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

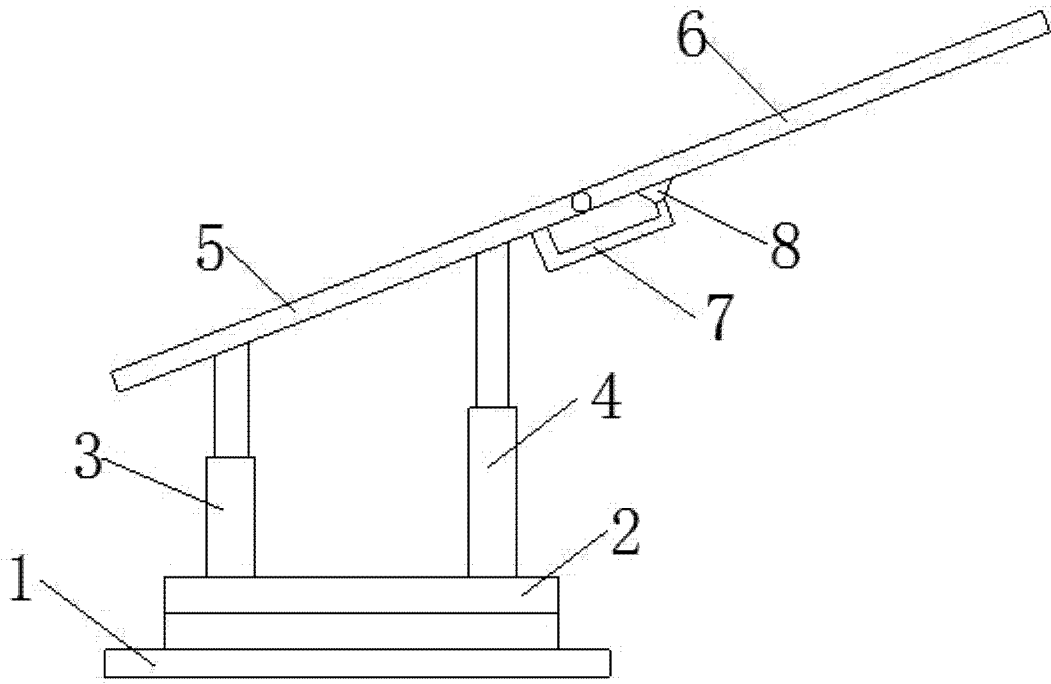


图 1