



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204597851 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520143035. 0

(22) 申请日 2015. 03. 13

(73) 专利权人 深圳市海纳通机器人有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区科技园琼宇路 5 号科技园厂房 51 栋 503 室

(72) 发明人 成瑞政

(74) 专利代理机构 深圳国鑫联合知识产权代理
事务所 (普通合伙) 44324
代理人 王志强

(51) Int. Cl.
H02S 20/00(2014. 01)

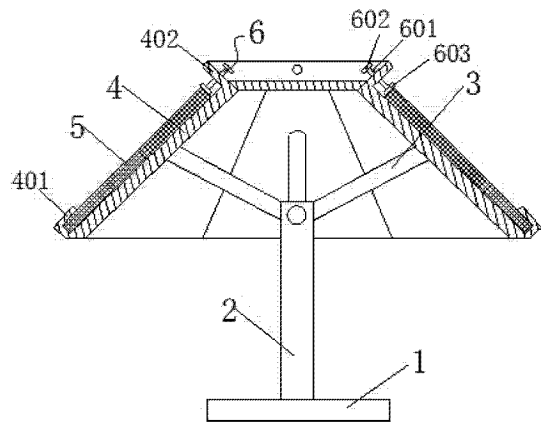
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种伞状太阳能电池板发电装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种伞状太阳能电池板发电装置,包括固定底板、太阳能电池板,所述固定底板上设有立杆,所述立杆的上端通过若干根倾斜布置的支撑杆与固定架相连接,所述固定架呈多边棱台状结构,且固定架的每一个平面上下方设有 L 型卡板,上方设有支撑板,所述支撑杆上设有夹紧装置。本实用新型通过设置多边棱台状结构的固定架,这样太阳能电池板可以实时的接受太阳直接照射,降低了太阳照射角对发电量的影响,实用性好;通过设置 L 型卡板、夹紧装置,这样不仅便于太阳能电池板的安装与拆卸,同时可以满足不同规格的电池板的安装,通用性好。



1. 一种伞状太阳能电池板发电装置,包括固定底板(1)、太阳能电池板(5),所述固定底板(1)上设有立杆(2),其特征在于:所述立杆(2)的上端通过若干根倾斜布置的支撑杆(3)与固定架(4)相连接,所述固定架(4)呈多棱台状结构,且固定架(4)的每一个平面上下方设有L型卡板(401),上方设有支撑板(402),所述支撑杆(402)上设有夹紧装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种伞状太阳能电池板发电装置,其特征在于:所述立杆(2)为伸缩杆。

3. 根据权利要求1所述的一种伞状太阳能电池板发电装置,其特征在于:所述L型卡板(401)、支撑板(402)与固定架(4)之间一体成型。

4. 根据权利要求1所述的一种伞状太阳能电池板发电装置,其特征在于:所述夹紧装置(6)包括调节螺杆(601),所述调节螺杆(601)一端设有蝶形螺母(602),另一端设有夹紧块(603)。

一种伞状太阳能电池板发电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能技术领域,尤其涉及一种伞状太阳能电池板发电装置。

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,这样受太阳照射角影响较大,影响发电量,同时现有的支撑架只能安装规定规格的太阳能电池板,通用性差。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,提供了一种伞状太阳能电池板发电装置。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0006] 一种伞状太阳能电池板发电装置,包括固定底板、太阳能电池板,所述固定底板上设有立杆,所述立杆的上端通过若干根倾斜布置的支撑杆与固定架相连接,所述固定架呈多棱台状结构,且固定架的每一个平面上方设有 L 型卡板,上方设有支撑板,所述支撑杆上设有夹紧装置。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述立杆为伸缩杆。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述 L 型卡板、支撑板与固定架之间一体成型。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述夹紧装置包括调节螺杆,所述调节螺杆一端设有蝶形螺母,另一端设有夹紧块。

[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多棱台状结构的固定架,这样太阳能电池板可以实时的接受太阳直接照射,降低了太阳照射角对发电量的影响,实用性好;通过设置 L 型卡板、夹紧装置,这样不仅便于太阳能电池板的安装与拆卸,同时可以满足不同规格的电池板的安装,通用性好。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中:1. 固定底板;2. 立杆;3. 支撑杆;4. 固定架;401. L型卡板;402. 支撑板;5. 太阳能电池板;6. 夹紧装置;601. 调节螺杆;602. 蝶形螺母;603. 夹紧块。

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] 一种伞状太阳能电池板发电装置,包括固定底板1、太阳能电池板5,所述固定底板1上设有立杆2,其中所述立杆2为伸缩杆,这样立杆2可以实现固定架4的高度调整。所述立杆2的上端通过若干根倾斜布置的支撑杆3与固定架4相连接,所述固定架4呈多边形棱台状结构,这样太阳能电池板5可以实时的接受太阳直接照射,降低了太阳照射角对发电量的影响,实用性好。

[0016] 所述固定架4的每一个平面上下方设有L型卡板401,上方设有支撑板402,其中所述L型卡板401、支撑板402与固定架4之间一体成型。所述支撑杆402上设有夹紧装置6,所述夹紧装置6包括调节螺杆601,所述调节螺杆601一端设有蝶形螺母602,另一端设有夹紧块603,这样通过蝶形螺母602带动调节螺杆601的转动实现夹紧块603对太阳能电池板5的夹紧,这样不仅便于太阳能电池板5的安装与拆卸,同时可以满足不同规格的电池板的安装,通用性好。

[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。

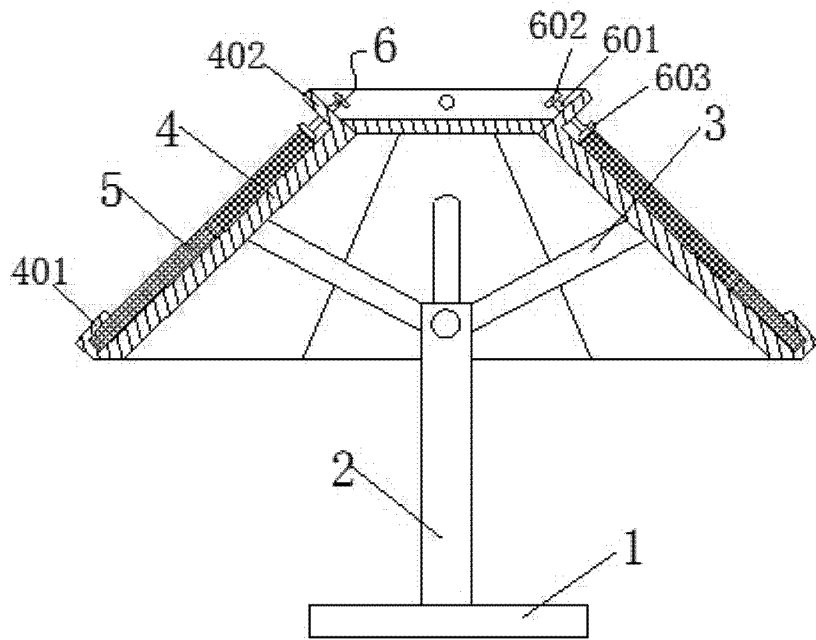


图 1