



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212163224 U

(45) 授权公告日 2020.12.15

(21) 申请号 202020749259.7

(22) 申请日 2020.05.09

(73) 专利权人 江苏晶道新能源科技有限公司
地址 225700 江苏省泰州市兴化市临城街
道新银村创汇路南侧

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

H02S 20/30 (2014.01)

F24S 30/425 (2018.01)

F24S 25/632 (2018.01)

F24S 25/70 (2018.01)

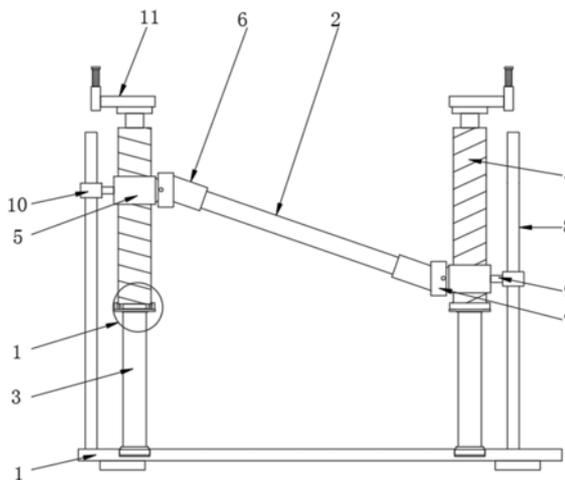
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种太阳能板用旋转装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种太阳能板用旋转装置,包括底板和太阳能板,所述底板顶部的左右两侧均转动连接有转动杆,两个所述转动杆的顶端均固定连接有螺纹杆,两个所述螺纹杆的外表面均螺纹连接有螺纹套,所述太阳能板外表面的左右两侧滑动连接有套板,所述套板的一侧通过转动件与螺纹套的一侧转动连接,本实用新型通过摇把、两个螺纹杆和螺纹套之间的配合可以带动太阳能板进行转动,便于对太阳能更好的转换,提高转换效率;再配合连接圆块、螺纹块和转动套之间的配合可以对挡块进行拆卸,便可以实现对太阳能板的拆卸,方便对太阳能板进行维护。



1. 一种太阳能板用旋转装置,包括底板(1)和太阳能板(2),其特征在于,所述底板(1)顶部的左右两侧均转动连接有转动杆(3),两个所述转动杆(3)的顶端均固定连接有螺纹杆(4),两个所述螺纹杆(4)的外表面均螺纹连接有螺纹套(5),所述太阳能板(2)外表面的左右两侧滑动连接有套板(6),所述套板(6)的一侧通过转动件(7)与螺纹套(5)的一侧转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能板用旋转装置,其特征在于,所述底板(1)顶部的左右两侧且位于两个转动杆(3)的外侧均固定连接有导向杆(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能板用旋转装置,其特征在于,所述螺纹套(5)的一侧通过支杆(9)固定连接有滑动套(10),所述滑动套(10)的内表面与导向杆(8)的外表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能板用旋转装置,其特征在于,两个所述螺纹杆(4)的顶端均固定连接有摇把(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种太阳能板用旋转装置,其特征在于,两个所述转动杆(3)的外表面均通过转动套(12)转动连接有连接圆块(13),所述连接圆块(13)的顶部通过螺纹块(14)与螺纹杆(4)内表面的底部螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种太阳能板用旋转装置,其特征在于,两个所述连接圆块(13)的顶部均固定连接有挡块(15)。

一种太阳能板用旋转装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能技术领域,具体是一种太阳能板用旋转装置。

背景技术

[0002] 太阳能电池又称为“太阳能芯片”或“光电池”,是一种利用太阳光直接发电的光电半导体薄片。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太阳能电池串、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)多个太阳能电池片按组装的组件,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。

[0003] 太阳能板作为新能源是当今社会发展的重要趋势,传统利用太阳能板发电的装置中,其太阳能板基本都是固定不动的,其角度不能转动,其转阳能的转换效率比较低下。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能板用旋转装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种太阳能板用旋转装置,包括底板和太阳能板,所述底板顶部的左右两侧均转动连接有转动杆,两个所述转动杆的顶端均固定连接有螺纹杆,两个所述螺纹杆的外表面均螺纹连接有螺纹套,所述太阳能板外表面的左右两侧滑动连接有套板,所述套板的一侧通过转动件与螺纹套的一侧转动连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述底板顶部的左右两侧且位于两个转动杆的外侧均固定连接为导向杆。

[0008] 作为本实用新型的再进一步方案:所述螺纹套的一侧通过支杆固定连接有滑动套,所述滑动套的内表面与导向杆的外表面滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的再进一步方案:两个所述螺纹杆的顶端均固定连接有摇把。

[0010] 作为本实用新型的再进一步方案:两个所述转动杆的外表面均通过转动套转动连接有连接圆块,所述连接圆块的顶部通过螺纹块与螺纹杆内表面的底部螺纹连接。

[0011] 作为本实用新型的再进一步方案:两个所述连接圆块的顶部均固定连接有挡块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过摇把、两个螺纹杆和螺纹套之间的配合可以带动太阳能板进行转动,便于对太阳能更好的转换,提高转换效率;再配合连接圆块、螺纹块和转动套之间的配合可以对挡块进行拆卸,便可以实现对太阳能板的拆卸,方便对太阳能板进行维护。

附图说明

[0013] 图1为一种太阳能板用旋转装置的结构示意图。

[0014] 图2为一种太阳能板用旋转装置中太阳能板的结构俯视图。

[0015] 图3为一种太阳能板用旋转装置图1A处的局部放大图。

[0016] 图中:1、底板;2、太阳能板;3、转动杆;4、螺纹杆;5、螺纹套;6、套板;7、转动件;8、导向杆;9、支杆;10、滑动套;11、摇把;12、转动套;13、连接圆块;14、螺纹块;15、挡块。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 请参阅图1-3,一种太阳能板用旋转装置,包括底板1和太阳能板2,底板1顶部的左右两侧且位于两个转动杆3的外侧均固定连接为导向杆8,底板1顶部的左右两侧均转动连接有转动杆3,两个转动杆3的外表面均通过转动套12转动连接有连接圆块13,两个连接圆块13的顶部均固定连接有挡块15,连接圆块13的顶部通过螺纹块14与螺纹杆4内表面的底部螺纹连接,两个转动杆3的顶端均固定连接有螺纹杆4,两个螺纹杆4的顶端均固定连接有摇把11,两个螺纹杆4的外表面均螺纹连接有螺纹套5,螺纹套5的一侧通过支杆9固定连接滑动套10,滑动套10的内表面与导向杆8的外表面滑动连接,太阳能板2外表面的左右两侧滑动连接有套板6,套板6的一侧通过转动件7与螺纹套5的一侧转动连接,本实用新型通过摇把11、两个螺纹杆4和螺纹套5之间的配合可以带动太阳能板2进行转动,便于对太阳能更好的转换,提高转换效率;再配合连接圆块13、螺纹块14和转动套12之间的配合可以对挡块15进行拆卸,便可以实现对太阳能板2的拆卸,方便对太阳能板2进行维护。

[0019] 本实用新型的工作原理是:需要调节太阳能板2偏转方向时,摇动摇把11便可以带动螺纹杆4转动,配合螺纹套5可以带动套板6向上或者向下移动,导向杆8和滑动套10可起到套板6垂直方向的移动,当需要将太阳能板2进行拆卸维护时,转动其中一个连接圆块13,使连接圆块13上的螺纹块14退出螺纹杆4,再摇动其中一个摇把11,使得该螺纹套5滑出该螺纹杆4,便可将太阳能板2从套板6的一侧拿出。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

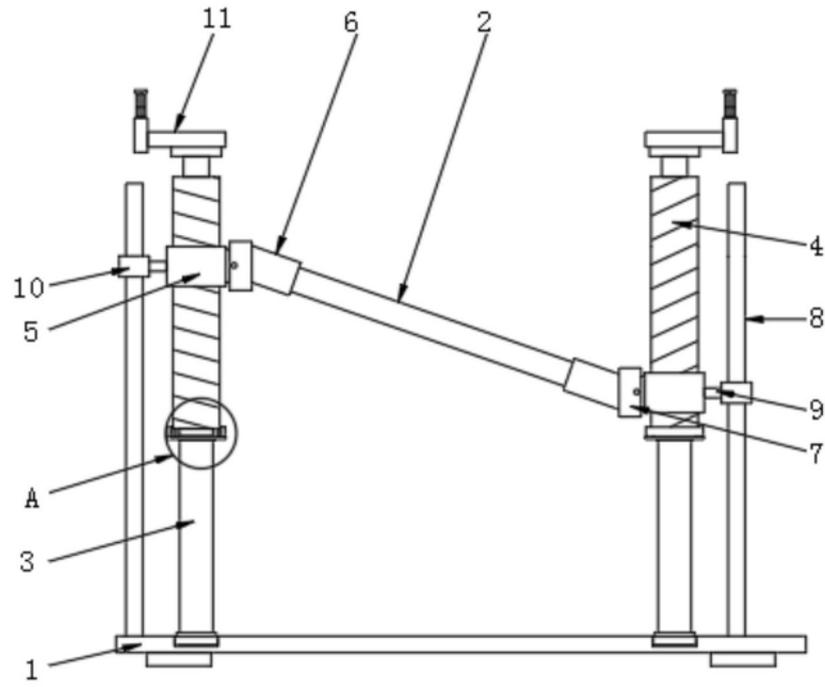


图1

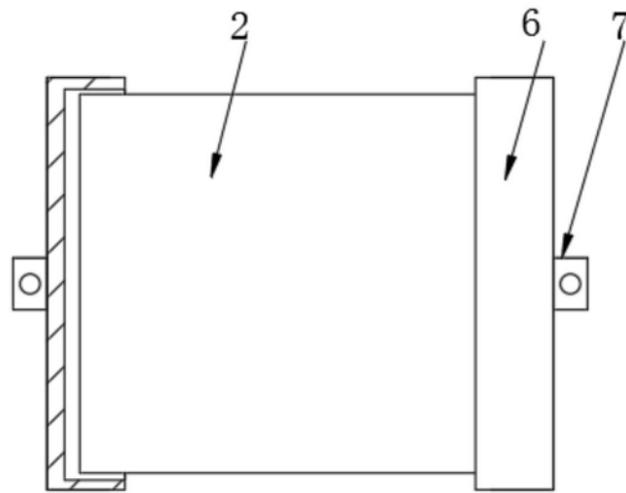


图2

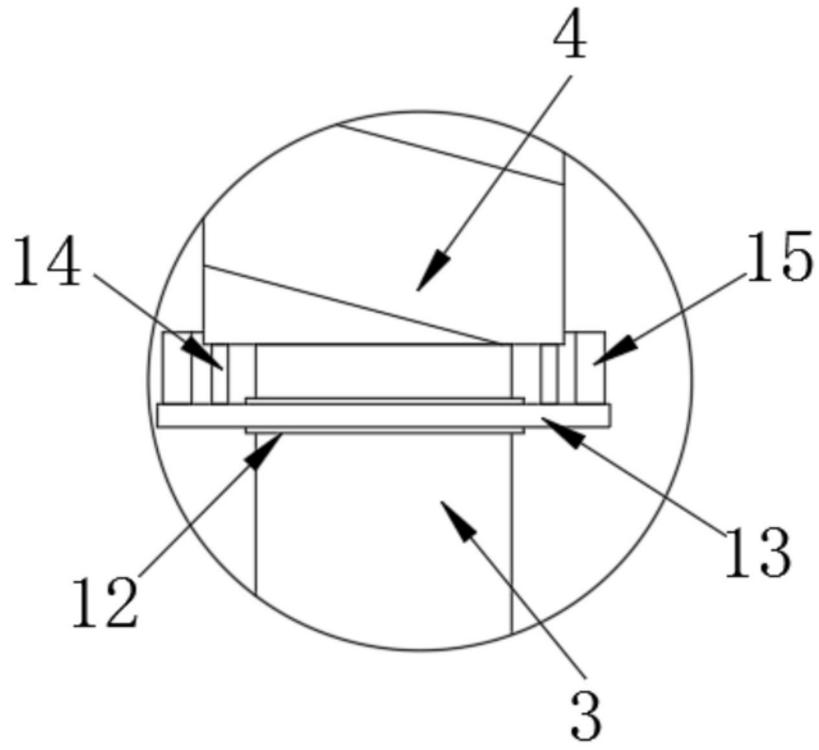


图3