



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218217220 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 03

(21) 申请号 202222621336.2

(22) 申请日 2022.09.30

(73) 专利权人 中泰龙昇绿建科技(北京)有限公司

地址 102101 北京市延庆区中关村延庆园
长城路2号楼A座54室

(72) 发明人 贾博 佟冰玉 龙鑫

(51) Int. Cl.

H02S 20/30 (2014.01)

H02S 30/10 (2014.01)

F24S 30/425 (2018.01)

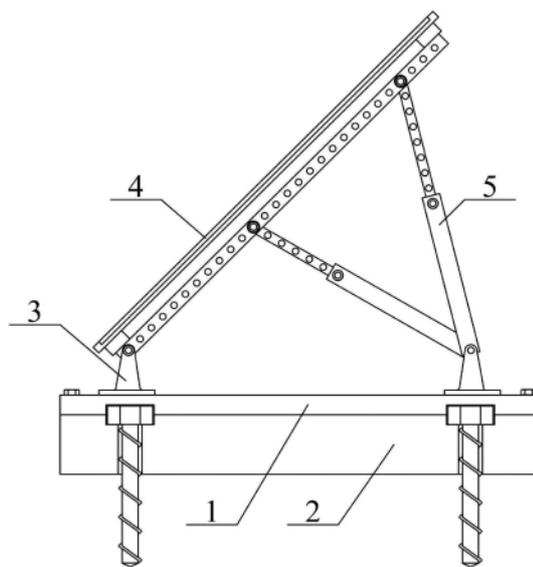
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种碲化镉光伏支架基础和光伏支架

(57) 摘要

本实用新型提供一种碲化镉光伏支架基础和光伏支架,包括固定底座,其特征在于,所述的固定底座的下部设置有支架基础组件,固定底座的上部左侧螺栓固定有左侧支架,左侧支架的上部安装有光伏发电板,光伏发电板的右下部固定有碲化镉支架组件,所述的支架基础组件包括混凝土基座,所述的混凝土基座的内侧四角位置分别开设有沉孔,沉孔的内侧安装有地下锚杆,地下锚杆的外侧一体化设置有螺旋进给叶,地下锚杆的上部焊接有六角限位帽。本实用新型的有益效果为:通过混凝土基座、沉孔、地下锚杆、螺旋进给叶和六角限位帽的设置,有利于将混凝土基座固定在地面上,并且可以随时将混凝土基座拆下,改变光伏发电板安装外置。



1. 一种碲化镉光伏支架基础和光伏支架,该碲化镉光伏支架基础和光伏支架,包括固定底座(1),其特征在于,所述的固定底座(1)的下部设置有支架基础组件(2),固定底座(1)的上部左侧螺栓固定有左侧支架(3),左侧支架(3)的上部安装有光伏发电板(4),光伏发电板(4)的右下部固定有碲化镉支架组件(5)。

2. 如权利要求1所述的碲化镉光伏支架基础和光伏支架,其特征在于,所述的支架基础组件(2)包括混凝土基座(21),所述的混凝土基座(21)的内侧四角位置分别开设有沉孔(22),沉孔(22)的内侧安装有地下锚杆(23),地下锚杆(23)的外侧一体化设置有螺旋进给叶(24),地下锚杆(23)的上部焊接有六角限位帽(25)。

3. 如权利要求1所述的碲化镉光伏支架基础和光伏支架,其特征在于,所述的碲化镉支架组件(5)包括光伏板连接框(51),所述的光伏板连接框(51)的下部前后两端分别焊接有限位孔板(52),限位孔板(52)右下部的两端分别设置有支撑伸缩件(53)和加固伸缩件(54),并且支撑伸缩件(53)的右下部安装有右侧支架(55)。

4. 如权利要求2所述的碲化镉光伏支架基础和光伏支架,其特征在于,所述的混凝土基座(21)与固定底座(1)螺栓连接在一起,所述的六角限位帽(25)的下部插接在混凝土基座(21)的内侧。

5. 如权利要求2所述的碲化镉光伏支架基础和光伏支架,其特征在于,所述的固定底座(1)的下部四角位置开设有凹槽,并且六角限位帽(25)的上部插接在凹槽的内侧。

6. 如权利要求3所述的碲化镉光伏支架基础和光伏支架,其特征在于,所述的左侧支架(3)的上部与限位孔板(52)的左下部螺栓连接,所述的光伏发电板(4)螺栓连接在光伏板连接框(51)的上部。

一种碲化镉光伏支架基础和光伏支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于碲化镉光伏支架技术领域,尤其涉及一种碲化镉光伏支架基础和光伏支架。

背景技术

[0002] 光伏组件是指安装在光伏支架上面,然后由光伏支架通过其下部固定连接的基础单元,现有专利申请号为CN202121164790.9的一种水灰场光伏支架基础结构,包括铺设在水煤灰层上的土工膜,土工膜上铺设黄土层,黄土层上设置条形基础,在条形基础上安装光伏支架;光伏支架包括倾斜设置的安装面板以及支撑安装面板两端的前后立柱,光伏板固定在所述的安装面板上,安装面板按照光伏板需要的角度进行倾斜设置,通过条形基础能够将光伏支架的重心转移至前后立柱之间,增加抗倾覆力臂,不能随时改变光伏发电板的安装位置,遇到大风恶劣天气时容易使光伏板产生晃动,从而造成损坏。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题,本实用新型提供一种碲化镉光伏支架基础和光伏支架,通过锚杆将混凝土固定在地面上,配合碲化镉光伏支架进行支撑,可以对光伏发电板起到支撑加固的作用。

[0004] 其技术方案是这样的:一种碲化镉光伏支架基础和光伏支架,包括固定底座,其特征在于,所述的固定底座的下部设置有支架基础组件,固定底座的上部左侧螺栓固定有左侧支架,左侧支架的上部安装有光伏发电板,光伏发电板的右下部固定有碲化镉支架组件。

[0005] 优选的,所述的支架基础组件包括混凝土基座,所述的混凝土基座的内侧四角位置分别开设有沉孔,沉孔的内侧安装有地下锚杆,地下锚杆的外侧一体化设置有螺旋进给叶,地下锚杆的上部焊接有六角限位帽。

[0006] 优选的,所述的碲化镉支架组件包括光伏板连接框,所述的光伏板连接框的下部前后两端分别焊接有限位孔板,限位孔板右下部的两端分别设置有支撑伸缩件和加固伸缩件,并且支撑伸缩件的右下部安装有右侧支架。

[0007] 优选的,所述的混凝土基座与固定底座螺栓连接在一起,所述的六角限位帽的下部插接在混凝土基座的内侧。

[0008] 优选的,所述的固定底座的下部四角位置开设有凹槽,并且六角限位帽的上部插接在凹槽的内侧。

[0009] 优选的,所述的左侧支架的上部与限位孔板的左下部螺栓连接,所述的光伏发电板螺栓连接在光伏板连接框的上部。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0011] 1. 本实用新型中,所述的混凝土基座、沉孔、地下锚杆、螺旋进给叶和六角限位帽的设置,有利于将混凝土基座固定在地面上,并且可以随时将混凝土基座拆下,改变光伏发电板安装外置。

[0012] 2.本实用新型中,所述的光伏板连接框、限位孔板、支撑伸缩件、加固伸缩件和右侧支架的设置,有利于对光伏发电板进行支撑,增加结构强度,并且可以调整光伏发电板的倾斜角度。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的支架基础组件的结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型的碲化镉支架组件的结构示意图。

[0016] 图中:

[0017] 1、固定底座;2、支架基础组件;21、混凝土基座;22、沉孔;23、地下锚杆;24、螺旋进给叶;25、六角限位帽;3、左侧支架;4、光伏发电板;5、碲化镉支架组件;51、光伏板连接框;52、限位孔板;53、支撑伸缩件;54、加固伸缩件;55、右侧支架。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0019] 实施例:

[0020] 如附图1所示,一种碲化镉光伏支架基础和光伏支架,包括固定底座1,其特征在于,所述的固定底座1的下部设置有支架基础组件2,固定底座1的上部左侧螺栓固定有左侧支架3,左侧支架3的上部安装有光伏发电板4,光伏发电板4的右下部固定有碲化镉支架组件5。

[0021] 上述实施例中,具体的,所述的右侧支架55螺栓连接在固定底座1的上部右侧,所述的限位孔板52的内侧开设有若干个限位孔,便于调整连接位置,根据光伏板的倾斜角度改变连接位置,提高结构强度。

[0022] 上述实施例中,具体的,所述的支撑伸缩件53的右下部和加固伸缩件54的右下部前后轴接在一起,并且与右侧支架55的内侧轴接。

[0023] 上述实施例中,具体的,所述的支撑伸缩件53和加固伸缩件54分别由伸缩管和伸缩杆以及锁紧螺栓组成。

[0024] 上述实施例中,具体的,所述的支撑伸缩件53的左上部以及加固伸缩件54的左上部分别与限位孔板52螺栓连接。

[0025] 工作原理

[0026] 本实用新型的工作原理:先将混凝土基座21放入安装位置的基坑中,然后将地下锚杆23插入沉孔22的内侧,利用大型工具对地下锚杆23进行旋转,螺旋进给叶24对地下锚杆23进行导向,使地下锚杆23的下部伸入地下,再将固定底座1螺栓连接到混凝土基座21的上部,分别调整支撑伸缩件53和加固伸缩件54上部的位置,并且将支撑伸缩件53和加固伸缩件54的上部与限位孔板52螺栓连接,然后调整支撑伸缩件53和加固伸缩件54的长度,确定光伏板连接框51的倾斜角度。

[0027] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

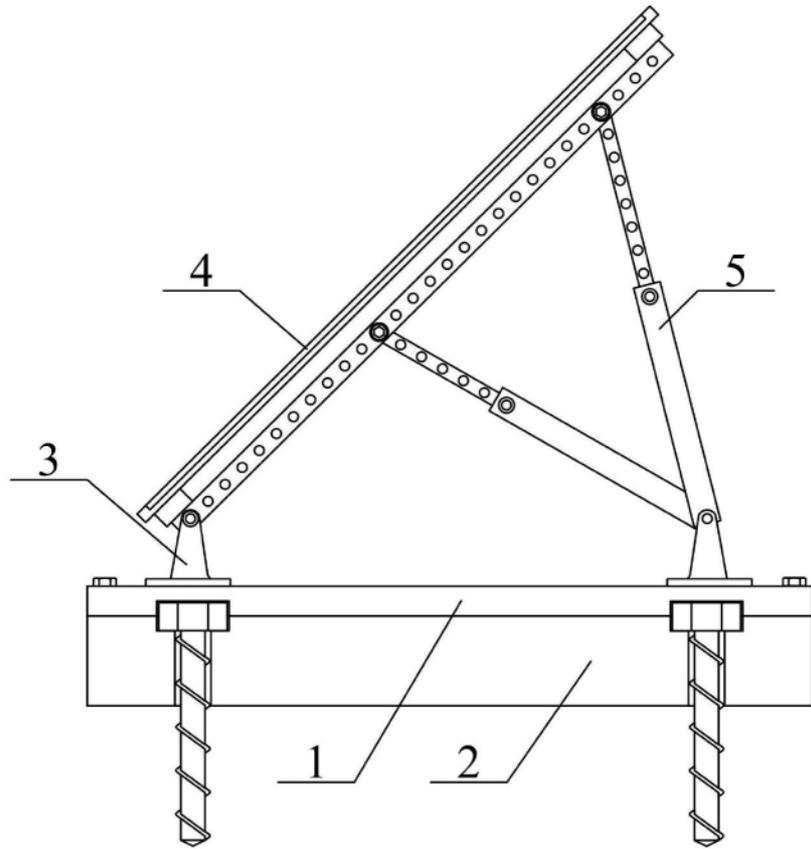


图1

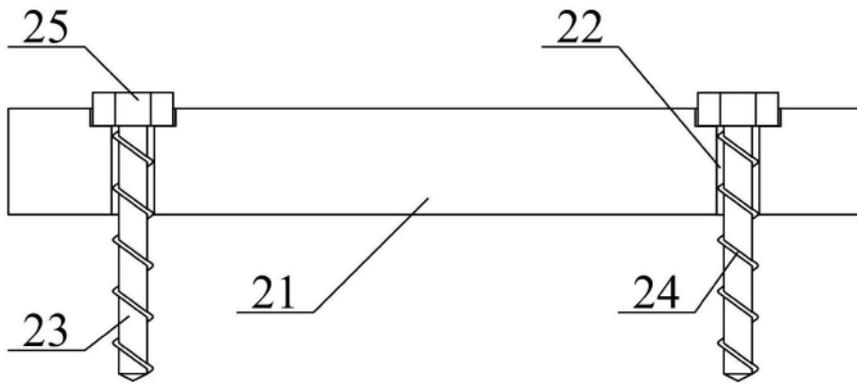


图2

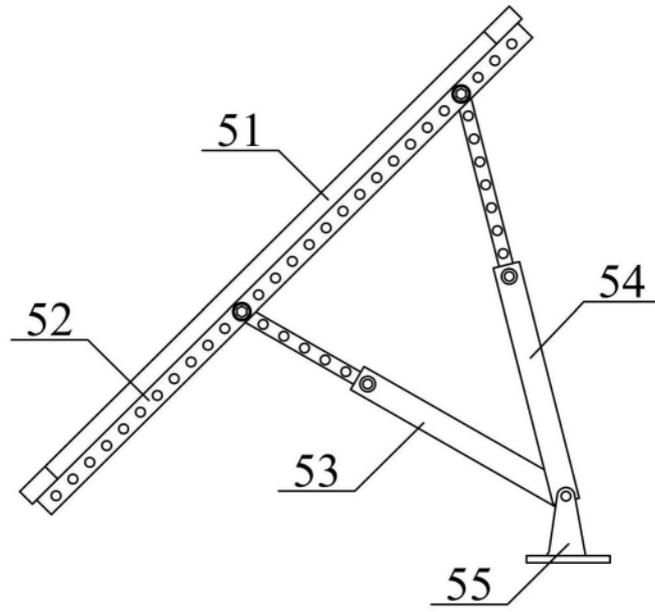


图3