



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216216696 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122903347.5

(22) 申请日 2021.11.24

(73) 专利权人 买发军

地址 710000 陕西省西安市雁塔区西部大道融创西安宸院

(72) 发明人 买发军 白荣丽

(51) Int. Cl.

H02S 20/30 (2014.01)

H02S 20/24 (2014.01)

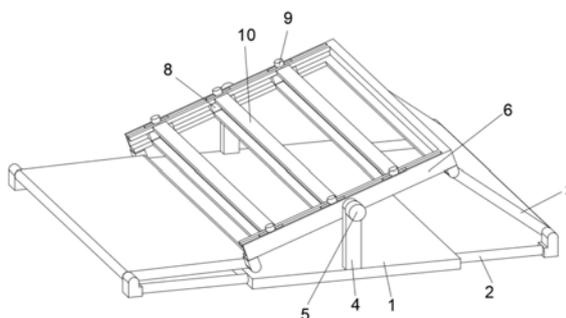
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种平屋顶用轻型光伏支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种平屋顶用轻型光伏支架,属于光伏组件技术领域。一种平屋顶用轻型光伏支架,包括安装板,安装板左右两侧均设有两个导杆,两个相邻导杆中部转动连接有导风板,安装板上端设有两个转动座,转动座前端设有螺栓A,两个转动座中部设有安装架,安装架内壁前后两端呈对称结构开设有两个滑槽,滑槽内部设有多个滑块,滑块上端设有螺栓B,安装架中部设有多个活动板。本实用新型通过设置的导风板能够使得风的方向会被改变,从而使得该装置产生的阻力变小,使得该装置更加稳定,不仅保护了光伏支架本体也能够避免风力过大导致太阳能板背面受到风力过大导致损坏。



1. 一种平屋顶用轻型光伏支架,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)左右两侧均设有两个导杆(2),所述两个相邻导杆(2)中部转动连接有导风板(3),所述安装板(1)上端设有两个转动座(4),所述转动座(4)前端设有螺栓A(5),两个转动座(4)中部设有安装架(6),所述安装架(6)内壁前后两端呈对称结构开设有两个滑槽(7),所述滑槽(7)内部设有多个滑块(8),所述滑块(8)上端设有螺栓B(9),所述安装架(6)中部设有多个活动板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种平屋顶用轻型光伏支架,其特征在于:所述导杆(2)外壁与安装板(1)内部滑动接触,所述导风板(3)末端与安装架(6)下端转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种平屋顶用轻型光伏支架,其特征在于:所述螺栓A(5)末端与安装架(6)前端挤压接触。

4. 根据权利要求1所述的一种平屋顶用轻型光伏支架,其特征在于:所述滑块(8)与滑槽(7)滑动连接,所述螺栓B(9)与滑块(8)螺纹连接,所述螺栓B(9)末端与滑槽(7)内壁挤压接触。

5. 根据权利要求1所述的一种平屋顶用轻型光伏支架,其特征在于:所述活动板(10)为“工”字型结构,所述活动板(10)前后两端分别与两个相对的滑块(8)一端固定连接。

一种平屋顶用轻型光伏支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏组件技术领域,更具体地说,涉及一种平屋顶用轻型光伏支架。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,太阳能的利用越来越广泛,其中为了更好的吸收太阳能往往会利用光伏支架将太阳能板安装在平屋顶上,其中,由于屋顶高度较高,周围遮挡物较少,在风力较大时太阳能板倾斜会产生较大阻力,进而导致光伏支架损坏,或使得太阳能板损坏,而光伏支架作为太阳能板固定在屋顶的重要组件,传统的光伏支架在使用过程中难以对太阳能板和自身进行保护,实用性较差。鉴于此,我们提出一种平屋顶用轻型光伏支架。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种平屋顶用轻型光伏支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 2.技术方案

[0006] 一种平屋顶用轻型光伏支架,包括安装板,所述安装板左右两侧均设有两个导杆,所述两个相邻导杆中部转动连接有导风板,所述安装板上端设有两个转动座,所述转动座前端设有螺栓A,两个转动座中部设有安装架,所述安装架内壁前后两端呈对称结构开设有两个滑槽,所述滑槽内部设有多个滑块,所述滑块上端设有螺栓B,所述安装架中部设有多个活动板。

[0007] 优选地,所述导杆外壁与安装板内部滑动接触,所述导风板末端与安装架下端转动连接。

[0008] 优选地,所述螺栓A末端与安装架前端挤压接触。

[0009] 优选地,所述滑块与滑槽滑动连接,所述螺栓B与滑块螺纹连接,所述螺栓B末端与滑槽内壁挤压接触。

[0010] 优选地,所述活动板为“工”字型结构,所述活动板前后两端分别与两个相对的滑块一端固定连接。

[0011] 3.有益效果

[0012] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0013] 1.本实用新型通过设置的导风板能够使得风的方向会被改变,从而使得该装置产生的阻力变小,使得该装置更加稳定,不仅保护了光伏支架本体也能够避免风力过大导致太阳能板背面受到风力过大导致损坏。

[0014] 2.本实用新型通过设置的安装架能够转动,使得太阳能板能够朝向太阳,并且通过设置的“工”字型结构的的活动板能够便于将太阳能板固定,其中通过设置的滑块能够使得活动板沿着滑槽的方向滑动从而使得该装置能够适用于不同尺寸的太阳能板,增加了该装

置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的安装架部分结构示意图；

[0017] 图中标号说明：1、安装板；2、导杆；3、导风板；4、转动座；5、螺栓A；6、安装架；7、滑槽；8、滑块；9、螺栓B；10、活动板。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案：

[0019] 一种平屋顶用轻型光伏支架,包括安装板1,安装板1左右两侧均设有两个导杆2,两个相邻导杆2中部转动连接有导风板3,安装板1上端设有两个转动座4,转动座4前端设有螺栓A5,两个转动座4中部设有安装架6,安装架6内壁前后两端呈对称结构开设有两个滑槽7,滑槽7内部设有多个滑块8,滑块8上端设有螺栓B9,安装架6中部设有多个活动板10。

[0020] 具体的,导杆2外壁与安装板1内部滑动接触,导风板3末端与安装架6下端转动连接。通过设置的导杆2能够在安装架6转动后带动导风板3转动。

[0021] 进一步的,螺栓A5末端与安装架6前端挤压接触。通过设置的螺栓A5能够使得安装架6固定。

[0022] 再进一步的,滑块8与滑槽7滑动连接,螺栓B9与滑块8螺纹连接,螺栓B9末端与滑槽7内壁挤压接触。通过设置的滑块8与滑槽7能够使得活动板10沿着滑槽7的方向滑动。

[0023] 更进一步的,活动板10为“工”字型结构,活动板10前后两端分别与两个相对的滑块8一端固定连接。“工”字型结构的活动板10能够便于将太阳能板固定。

[0024] 工作原理:当风力较大时,风吹动该装置后在导风板3的作用下,风的方向会被改变,从而使得该装置产生的阻力变小,使得该装置更加稳定,其中通过松动螺栓A5能够使得安装架6转动,进而能够使得安装架6上的太阳能板能够朝向太阳,使得吸收太阳能效果更好,其中通过松动螺栓B9能够调节各个滑块8的位置,使得滑块8沿着滑槽7的方向滑动,进而使得活动板10移动,活动板10移动后工作人员能够将损坏的太阳能板取下,并且对齐更换,同时通过移动活动板10的位置使得该装置能够适用于不同尺寸的太阳能板,进一步增加了该装置的实用性。

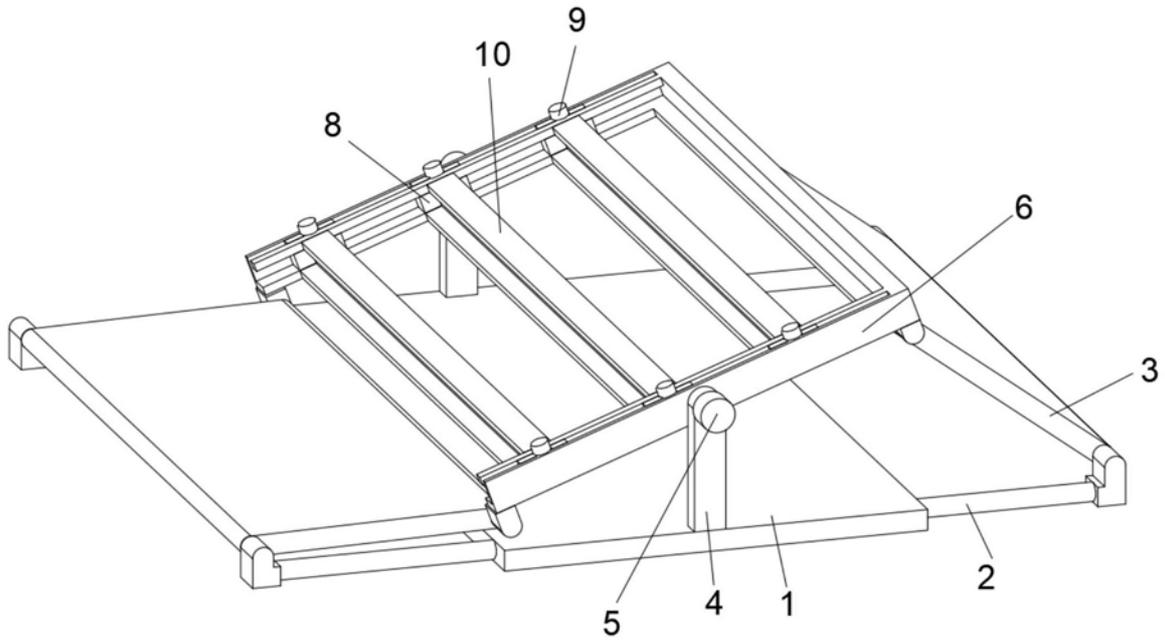


图1

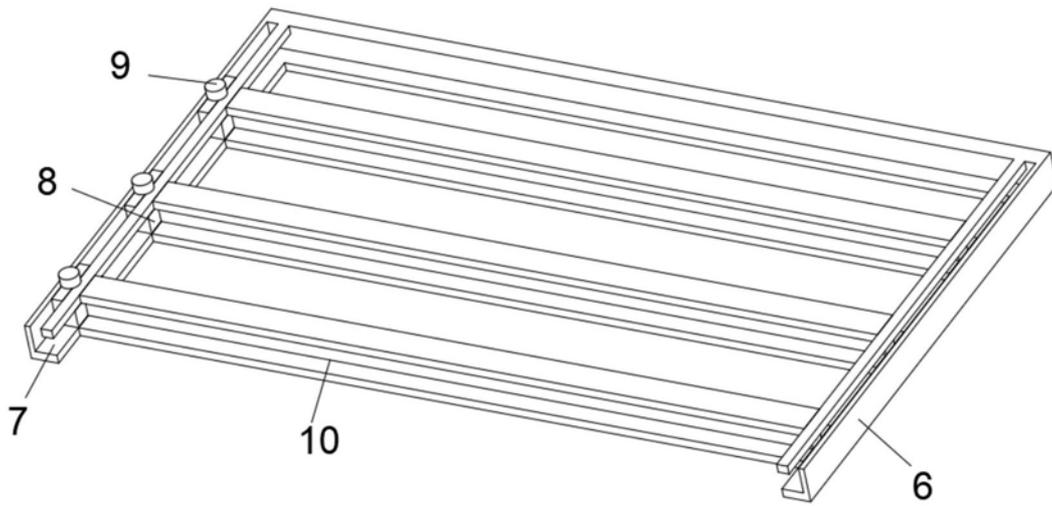


图2