



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202025769 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 02

(21) 申请号 201120071852. 1

(22) 申请日 2011. 03. 18

(73) 专利权人 常州紫旭光电有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区创业路
16-11-B

(72) 发明人 郝启强

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 何学成

(51) Int. Cl.
H01L 31/042(2006. 01)
E04D 13/18(2006. 01)

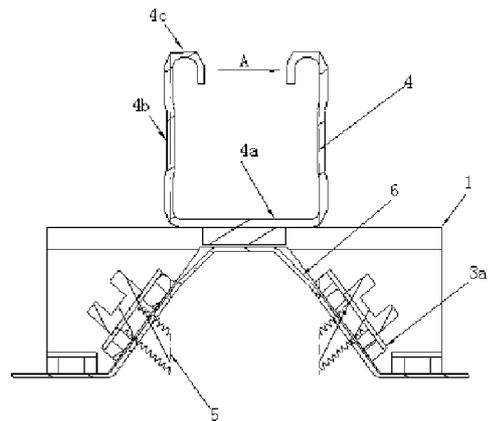
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统

(57) 摘要

本实用新型属于太阳能光伏领域,尤其是咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统。它包括连接座以及连接座两侧的侧座,侧座上均设有梯形槽,侧座上设有若干个用于连接彩钢瓦的夹块,连接座上固定有 C 型钢。本实用新型的优点是能将光伏组件连接在梯形彩钢瓦上,并保证了光伏组件的稳定性,结构简单实用,提高了安装效率以及使用效果。



1. 咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统,其特征在于:它包括连接座以及连接座两侧的侧座,侧座上均设有梯形槽,侧座上设有若干个用于连接彩钢瓦的夹块,连接座上固定有C型钢。

2. 根据权利要求1所述的咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统,其特征在于:所述的侧座两侧均设有夹块,两侧的夹块对称设置,夹块上设有连接孔。

3. 根据权利要求1所述的咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统,其特征在于:所述的C型钢包括连接部以及连接部两侧的支撑部,支撑部边缘由外向内弯折并在顶面形成平面。

4. 根据权利要求1所述的咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统,其特征在于:所述的夹块设在梯形槽的两侧槽口的边缘。

5. 根据权利要求3所述的咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统,其特征在于:所述的支撑部内向弯折的边缘上设有若干摩擦齿。

咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于太阳能光伏领域,尤其是咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统。

背景技术

[0002] 目前太阳能光伏组件应用非常广泛,尤其是在中国,光伏组件逐渐的应用到各个领域。

[0003] 现在许多建筑物都在利用太阳能发电,这就需要将光伏组件安装在建筑物上,通常的做法是将太阳能光伏组件固定在屋顶,通过面积较大的屋顶来设置光伏组件,从而来吸收太阳能发电。一般大面积的屋顶的建筑物采用彩钢瓦作为屋顶,彩钢瓦的形状多种,但是均无法直接将光伏组件固定在建筑物屋顶的彩钢瓦上,这是困扰许多应用者的难题。

发明内容

[0004] 本实用新型针对上述技术中存在的问题,提出一种咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统,它能固定在彩钢瓦上,并将光伏组件与彩钢瓦连接固定。

[0005] 实现本实用新型目的的技术方案如下:

[0006] 咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统,它包括连接座以及连接座两侧的侧座,侧座上均设有梯形槽,侧座上设有若干个用于连接彩钢瓦的夹块,连接座上固定有 C 型钢。

[0007] 梯形槽用于连接梯形的彩钢瓦屋面,夹块用于夹住梯形的彩钢瓦屋面的表面,连接座用于连接 C 型钢,C 型钢用于固定光伏组件。

[0008] 所述的侧座两侧均设有夹块,两侧的夹块对称设置,夹块上设有连接孔。夹块通过螺栓穿过连接孔以及彩钢瓦,然后将咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统整体固定在彩钢瓦上。

[0009] 所述的 C 型钢包括连接部以及连接部两侧的支撑部,支撑部边缘由外向内弯折并在顶面形成平面。该 C 型钢为两侧支撑部向中间内侧弯折,弯折表面为一平面,这样可以增大与光伏组件的接触面,增强平稳性。

[0010] 所述的夹块设在梯形槽的两侧槽口的边缘。这样夹块可以在彩钢瓦的表面紧贴彩钢瓦,增强稳定性。

[0011] 所述的支撑部内向弯折的边缘上设有若干摩擦齿。摩擦齿增大光伏组件与 C 型钢的摩擦,增强稳定性。

[0012] 本实用新型的优点是能将光伏组件连接在梯形彩钢瓦上,并保证了光伏组件的稳定性,结构简单实用,提高了安装效率以及使用效果。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图 2 为连接座与侧座的结构示意图;

[0015] 图 3 为图 1 的 A 向视图。

具体实施方式

[0016] 如图 1、图 2 所示,咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统,它包括连接座 1 以及连接座两侧的侧座 2,侧座 2 上均设有梯形槽 2a,侧座上设有若干个用于连接彩钢瓦的夹块 3,连接座 1 上固定有 C 型钢 4。

[0017] 梯形槽用于连接梯形的彩钢瓦屋面,若干夹块用于夹住梯形的彩钢瓦屋面的表面,连接座用于连接 C 型钢,C 型钢用于固定光伏组件。

[0018] 其中,侧座 2 两侧均设有夹块 3,两侧的夹块 3 对称设置,其中,夹块 3a 上设有连接孔 3b。夹块 3a 通过螺栓 5 穿过连接孔 3b 以及彩钢瓦 6,然后将咬口型波纹夹芯板屋面光伏支架系统整体固定在彩钢瓦 6 上。

[0019] 其中,C 型钢 4 包括连接部 4a 以及连接部两侧的支撑部 4b,支撑部 4b 边缘由外向内弯折并在顶面形成平面 4c。该 C 型钢 4 为两侧支撑部向中间内侧弯折,弯折表面为一平面,这样可以增大与光伏组件的接触面,增强平稳性。

[0020] 其中,有两个夹块 3a 设在梯形槽 2a 的两侧槽口的边缘。这样夹块可以在彩钢瓦的表面紧贴彩钢瓦,增强稳定性。

[0021] 如图 3 所示,其中,支撑部 4b 内向弯折的边缘上设有若干摩擦齿 4d。摩擦齿增大光伏组件与 C 型钢的摩擦,增强稳定性。

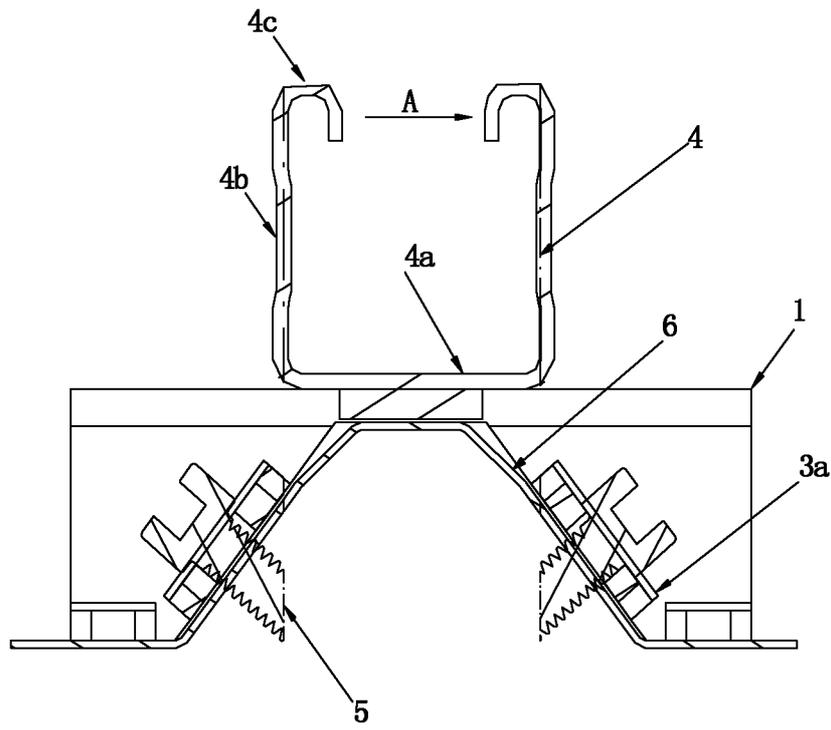


图 1

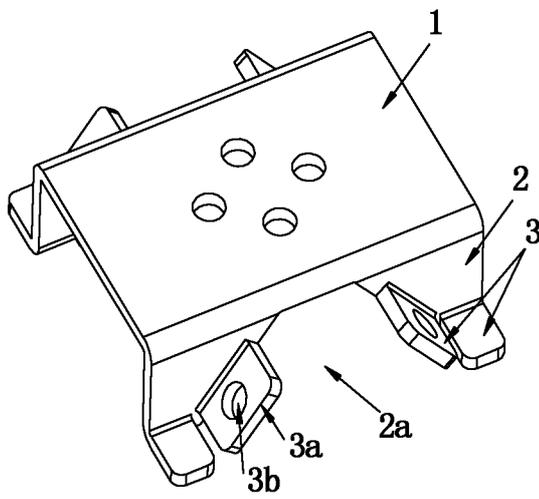


图 2

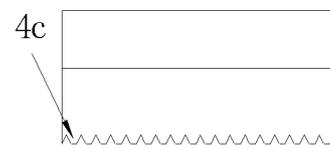


图 3