



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205986718 U

(45)授权公告日 2017. 02. 22

(21)申请号 201620752476.5

(22)申请日 2016.07.15

(73)专利权人 青岛瑞元鼎泰新能源科技有限公司

地址 266234 山东省青岛市即墨市普东镇
太阳能产业基地

(72)发明人 李泉 杨莹泽 胡志刚 李建峰
四建方 范亚锟 熊华平

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 巩同海

(51)Int.Cl.

H02S 20/00(2014.01)

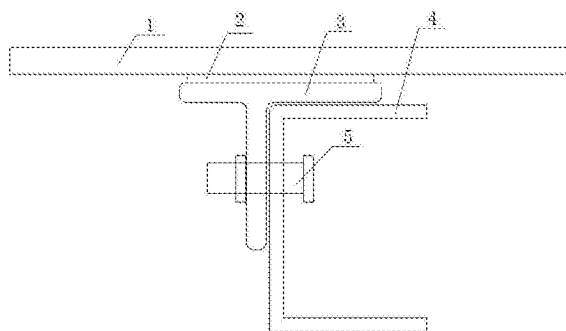
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

双玻组件T型安装结构

(57)摘要

本实用新型涉及光伏组件的安装领域,公开了一种双玻组件T型安装结构,包括支架和连接件,连接件为T型结构,包括横梁和竖梁,横梁和竖梁垂直,横梁通过硅酮结构胶粘结在双玻组件背面,竖梁通过紧固组件与支架连接。此安装结构结构简单,安装方便,能大幅提高双玻组件安装效率,降低人工成本。



1. 一种双玻组件T型安装结构,包括支架(4)、连接件(3)和紧固组件(5),其特征在于连接件(3)包括横梁和竖梁,横梁和竖梁垂直,横梁固定在双玻组件(1)背面,竖梁通过紧固组件(5)与支架(4)连接。

2. 根据权利要求1所述的双玻组件T型安装结构,其特征在于组成连接件(3)的横梁和竖梁为一体结构。

3. 根据权利要求1所述的双玻组件T型安装结构,其特征在于连接件(3)的横梁通过硅酮结构胶(2)粘结在双玻组件(1)背面。

4. 根据权利要求1所述的双玻组件T型安装结构,其特征在于支架(4)与连接件(3)横梁的一侧相接触。

5. 根据权利要求1所述的双玻组件T型安装结构,其特征在于所述紧固组件(5)包括螺栓和螺母。

6. 根据权利要求1所述的双玻组件T型安装结构,其特征在于所述支架(4)为C型钢。

双玻组件T型安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏组件的安装领域,具体而言,涉及一种双玻组件T型安装结构。

背景技术

[0002] 双玻光伏组件,是指由两片玻璃和太阳能电池片组成复合层,电池片之间由导线串、并联汇集到引线端所形成的光伏电池组件。

[0003] 与传统的单玻组件相比,双玻组件具有诸多优良的性能和优势,更长的寿命,更高的发电量,更低的衰减率,但目前双玻组件安装方面存在较多问题,涉及双玻组件安装的方式主要有以下几种:

[0004] ①压块安装:在组件四周设置压块将组件固定于C型钢,压块由螺栓紧固,压块与组件玻璃之间用三元乙丙橡胶条做缓冲,防止刚性的压块造成脆性玻璃损坏;

[0005] ②C型挂钩安装:将定制的C型挂钩粘附于组件背面,安装时将挂钩挂于C型钢一面,在另一面用螺栓紧固;

[0006] ③四点安装:将四个带有螺栓的型材预装与组件背面,安装时将螺栓对准C型钢安装孔将螺栓紧固。

[0007] 对于有一定倾斜角的组件安装,压块方式安装复杂,需人工固定组件后再进行安装,安装效率低,且因缓冲胶条的蠕变性使组件易产生滑动,安全性较低;C型挂钩安装方式需要C型钢定制与挂钩相匹配,且安装精度要求较高;四点安装方式或安装精度要求高(类似挂钩),或安装效率较低(类似压块)。因此目前双玻组件的安装方式具有安装复杂,安装效率低的缺点。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的主要目的在于针对上述问题,提供一种双玻组件T型安装结构,以解决现有技术中双玻组件安装方式复杂,安装效率低的问题。

[0009] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下的技术方案:

[0010] 一种双玻组件T型安装结构,包括支架、连接件和紧固组件,连接件为T型结构,包括横梁和竖梁,横梁和竖梁垂直,横梁固定在双玻组件背面,竖梁通过紧固组件与支架连接。

[0011] 进一步的,组成连接件的横梁和竖梁为一体结构;

[0012] 进一步的,连接件的横梁通过硅酮结构胶粘结在双玻组件背面;

[0013] 进一步的,支架与连接件横梁的一侧相接触;

[0014] 进一步的,所述紧固组件包括螺栓和螺母;

[0015] 进一步的,所述支架为C型钢。

[0016] 本实用新型具有以下有益效果:此安装结构结构简单,安装方便,能大幅提高双玻组件安装效率,降低人工成本。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型结构示意图。

[0018] 其中,上述附图包括以下附图标记:1、双玻组件;2、硅酮结构胶;3、连接件;4、支架;5、紧固组件。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0020] 如图1所示,一种双玻组件T型安装结构,包括支架4、连接件3和紧固组件5,连接件3为T型结构,包括横梁和竖梁,横梁和竖梁垂直,连接件3的横梁使用硅酮结构胶2粘结在双玻组件1背面,支架4采用C型钢,C型钢的顶面与连接件3横梁的一侧相接触,C型钢的侧面与连接件3的竖梁通过紧固组件5—螺栓和螺母连接。

[0021] 组件安装时,先将连接件3挂于支架4—C型钢上插入螺栓预固定,这样组件可以无需额外人工帮扶便可进行下一边螺栓固定。

[0022] 当然,上述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定对本实用新型的实施例范围。本实用新型也并不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的均等变化与改进等,均应归属于本实用新型的专利涵盖范围内。

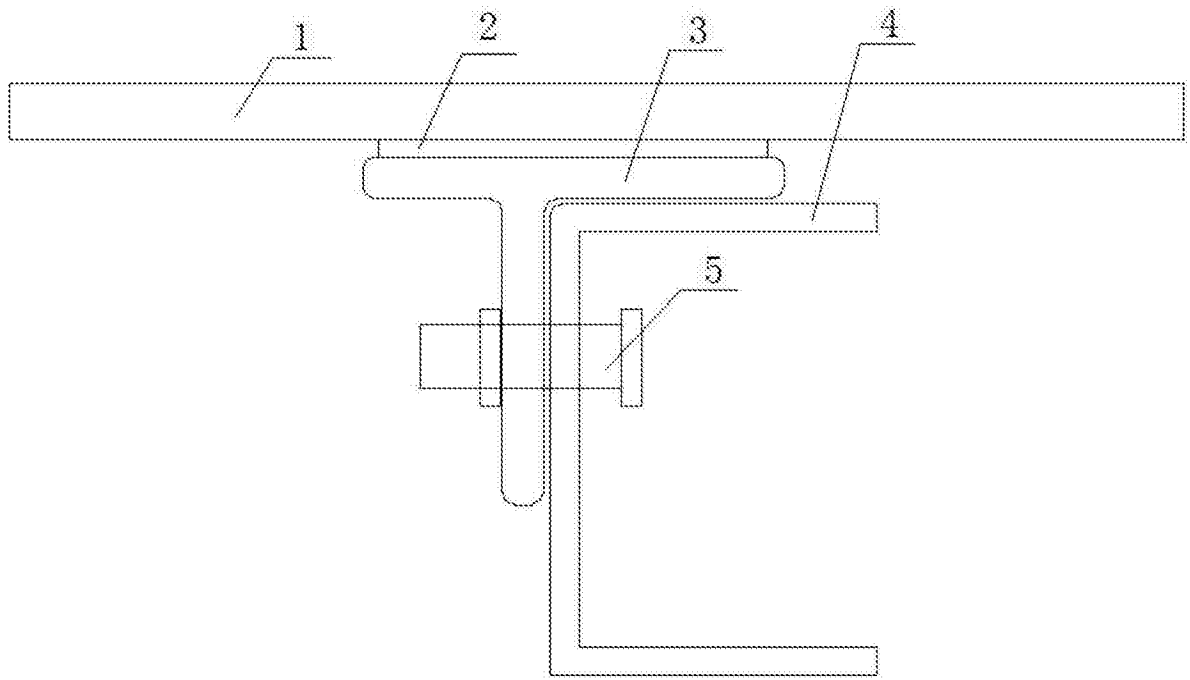


图1