



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204392147 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 10

(21) 申请号 201520074462. 8

(22) 申请日 2015. 02. 02

(73) 专利权人 常州天合光能有限公司

地址 213022 江苏省常州市新北区电子产业
园天合路 2 号

(72) 发明人 宗岳 束云华 路浩

(74) 专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所
32225

代理人 孙彬

(51) Int. Cl.

H02S 20/00(2014. 01)

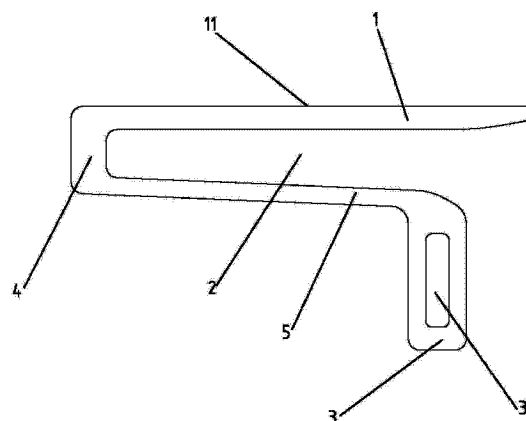
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

光伏组件安装挂钩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种光伏组件安装挂钩, 它包括钩体, 所述钩体的顶面为粘贴面, 该粘贴面用于通过粘贴层与组件的背面玻璃相粘结; 所述钩体上还设置有开口槽, 该开口槽的内壁面与组件支撑 U 型钢的一支撑臂相匹配吻合以便其用于插入该支撑臂; 所述钩体还设置有连接部, 该连接部用于通过紧固组件与组件支撑 U 型钢相固定连接。本实用新型大大减少了双玻组件的安装时间, 减少了安装配件数量, 同时增强了安装的可靠性。



1. 一种光伏组件安装挂钩,它包括钩体,其特征在于:

所述钩体的顶面为粘贴面(11),该粘贴面用于通过粘贴层(8)与组件的背面玻璃(7)相粘结;

所述钩体上还设置有开口槽(2),该开口槽(2)的内壁面与组件支撑U型钢(6)的一支撑臂相匹配吻合以便其用于插入该支撑臂;

所述钩体还设置有连接部(3),该连接部(3)用于通过紧固组件与组件支撑U型钢(6)相固定连接。

2. 根据权利要求1所述的光伏组件安装挂钩,其特征在于:所述的连接部(3)上设置有省料槽(31)。

3. 根据权利要求1或2所述的光伏组件安装挂钩,其特征在于:所述的钩体主要有上支撑筋(1)、过渡连接筋(4)、下支撑筋(5)和连接筋一体制成,所述的上支撑筋(1)的上面为粘贴面(11),所述的开口槽(2)由上支撑筋(1)、过渡连接筋(4)和下支撑筋(5)围成,所述的连接筋为连接部(3)。

光伏组件安装挂钩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种光伏组件安装挂钩。

背景技术

[0002] 目前,现有的光伏组件多为常规组件,双玻组件需要用到特殊的安装方式,目前国内应用较少,而且其在安装过程中往往需要多几个步骤,使现场安装人员的劳动强度大大提高,同时在安装过程中常出现配件 EPDM 的掉落,为安装带来了不利影响。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种光伏组件安装挂钩,它大大减少了双玻组件的安装时间,减少了安装配件数量,同时增强了安装的可靠性。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种光伏组件安装挂钩,它包括钩体,所述钩体的顶面为粘贴面,该粘贴面用于通过粘贴层与组件的背面玻璃相粘结;所述钩体上还设置有开口槽,该开口槽的内壁面与组件支撑 U 型钢的一支撑臂相匹配吻合以便其用于插入该支撑臂;所述钩体还设置有连接部,该连接部用于通过紧固组件与组件支撑 U 型钢相固定连接。

[0005] 进一步为了节省材料,连接部设置有省料槽。

[0006] 进一步提供了一种具体的安装挂钩的结构,所述的钩体主要有上支撑筋、过渡连接筋、下支撑筋和连接筋一体制成,所述的上支撑筋的上面为粘贴面,所述的开口槽由上支撑筋、过渡连接筋和下支撑筋围成,所述的连接筋为连接部。

[0007] 采用了上述技术方案后,本实用新型具有以下有益效果:

[0008] 1、本实用新型使双玻组件安装步骤仅为两步,实现高效安装;

[0009] 2、本实用新型的安装挂钩均在组件背面,完全消除了零部件自身造成阴影遮挡的可能性。

[0010] 3、安装过程中,主要部件为挂钩粘于双玻组件背部,方便生产、包装、发货和安装。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的光伏组件安装挂钩的安装示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型的光伏组件安装挂钩的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明。

[0014] 如图 1、2 所示,一种光伏组件安装挂钩,它包括钩体,

[0015] 所述钩体的顶面为粘贴面 11,该粘贴面用于通过粘贴层 8 与组件的背面玻璃 7 相

粘结；

[0016] 所述钩体上还设置有开口槽 2, 该开口槽 2 的内壁面与组件支撑 U 型钢 6 的一支撑臂相匹配吻合以便其用于插入该支撑臂；

[0017] 所述钩体还设置有连接部 3, 该连接部 3 用于通过紧固组件与组件支撑 U 型钢 6 相固定连接。

[0018] 如图 2 所示, 连接部 3 上设置有省料槽 31。

[0019] 如图 2 所示, 钩体主要有上支撑筋 1、过渡连接筋 4、下支撑筋 5 和连接筋一体制成, 所述的上支撑筋 1 的上面为粘贴面 11, 开口槽 2 由上支撑筋 1、过渡连接筋 4 和下支撑筋 5 围成, 连接筋为连接部 3。

[0020] 本实用新型的工作原理如下：

[0021] 光伏组件安装挂钩事先通过硅胶使粘贴面 11 与组件背面玻璃相粘结, 安装挂钩上设置有开口槽 2, 使得组件支撑 U 型钢 6 能更加容易插入开口槽 2, 待组件支撑 U 型钢 6 插入后, 挂钩与组件支撑 U 型钢 6 底部相接触, 用 M6 螺栓将两者连接并锁紧螺母, 即可完成安装, 本专利结构中设计了挂钩布置的特殊长度和位置, 使整体挂钩正压能力和负压能力非常合理, 符合各种环境下的双玻组件的机械载荷要求。

[0022] 以上所述的具体实施例, 对本实用新型解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明, 所应理解的是, 以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已, 并不用于限制本实用新型, 凡在本实用新型的精神和原则之内, 所做的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本实用新型的保护范围之内。

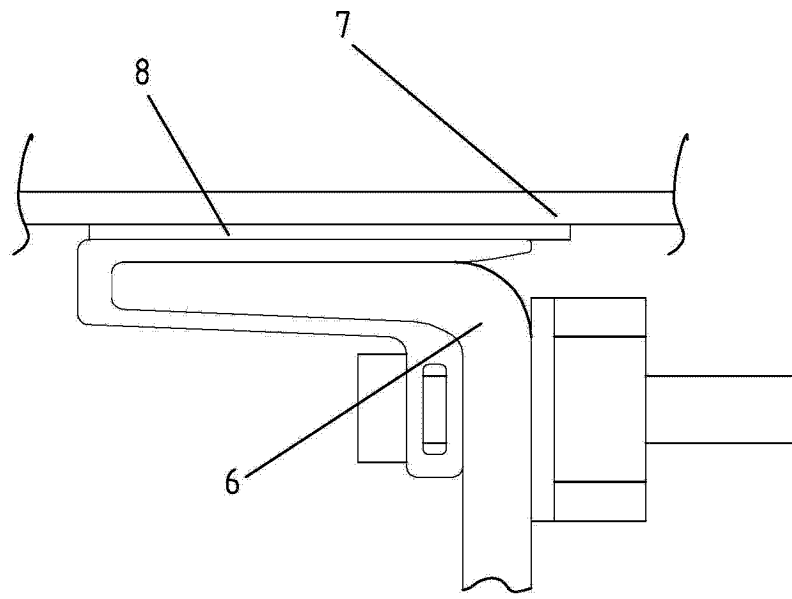


图 1

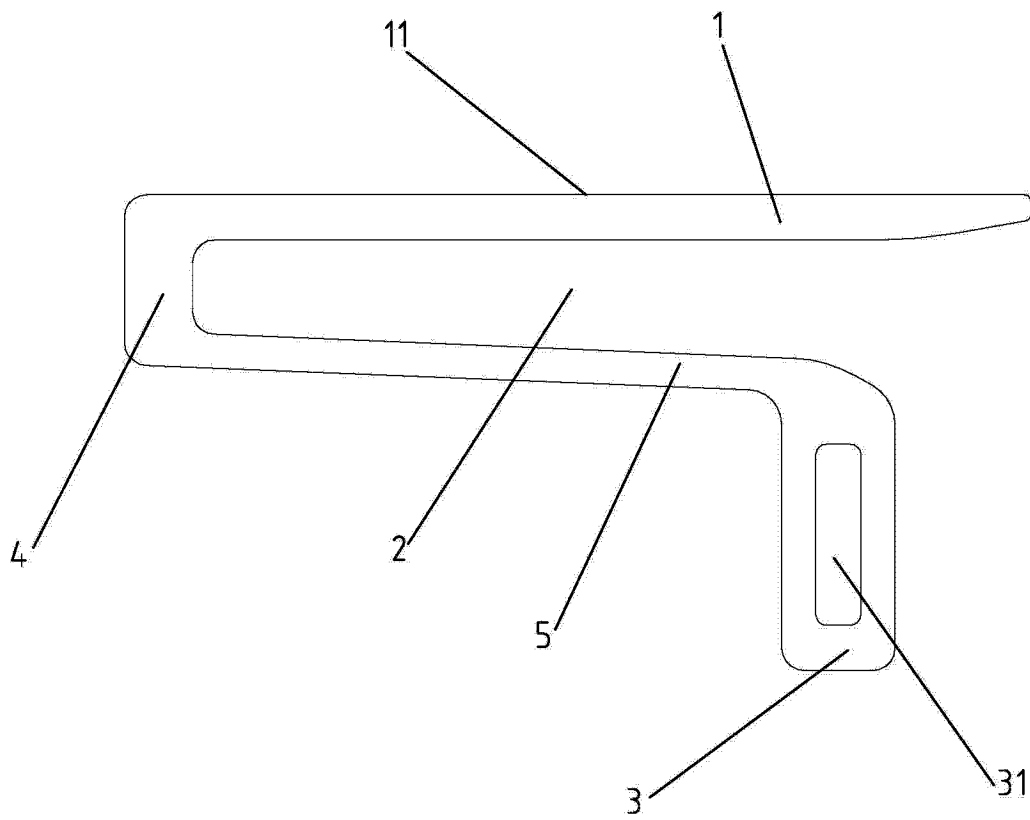


图 2