(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206743161 U
(45)授权公告日 2017.12.12

(21)申请号 201720349117.X

(22)申请日 2017.04.05

(73)专利权人 上海正硅新能源科技有限公司
地址 201315 上海市浦东新区自由贸易试验区康桥东路1号6幢2层251室

(72)发明人 谭自闯 何利科 吴协祥

(51)Int.Cl.
H02S 20/23(2014.01)

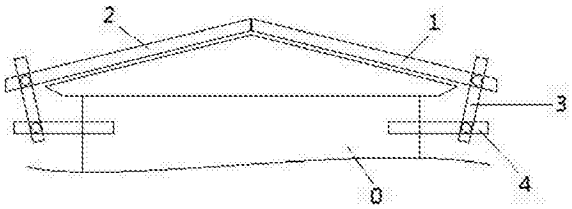
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种分布式光伏发电屋顶人字形支架

(57)摘要

本实用新型涉及一种分布式光伏发电屋顶人字形支架，包括第一斜臂、第二斜臂、连接臂和墙体支撑臂，所述第一斜臂和所述第二斜臂的结构及形状相同，所述第一斜臂和所述第二斜臂相互连接后构成人字形，所述第一斜臂和所述第二斜臂的另一端分别通过所述连接臂连接所述墙体支撑臂的一端，所述墙体支撑臂的另一端固定于外部接近屋顶的墙体上，所述第一斜臂和所述第二斜臂之间的夹角为钝角。与已有技术相比，本实用新型的有益效果在于：施工简单，不打孔，不破坏屋顶结构，没有漏雨现象，外型美观，解决了业主和施工方的难题。



CN 206743161 U

1.一种分布式光伏发电屋顶人字形支架，其特征在于，包括第一斜臂、第二斜臂、连接臂和墙体支撑臂，所述第一斜臂和所述第二斜臂的结构及形状相同，所述第一斜臂和所述第二斜臂相互连接后构成人字形，所述第一斜臂和所述第二斜臂的另一端分别通过所述连接臂连接所述墙体支撑臂的一端，所述墙体支撑臂的另一端固定于外部接近屋顶的墙体上，所述第一斜臂和所述第二斜臂之间的夹角为钝角。

2.如权利要求1所述分布式光伏发电屋顶人字形支架，其特征在于，所述第一斜臂和所述第二斜臂之间的夹角为150°～180°。

3.如权利要求1所述分布式光伏发电屋顶人字形支架，其特征在于，所述第一斜臂和所述连接臂连接的一端为二分叉，所述连接臂的一端固定于所述二分叉之间。

一种分布式光伏发电屋顶人字形支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏发电设备配件技术领域，尤其涉及一种分布式光伏发电屋顶人字形支架。

背景技术

[0002] 对现在国内多数分布式光伏发电项目中的分布式屋顶电站来说，漏雨是一个重要话题，由于是通过在彩钢瓦、琉璃瓦等多种屋面采用打孔固定安装方式实现的，具体是通过打孔，用膨胀螺栓来固定支架，再通过支架来固定光伏组件，该方式破坏了屋面结构，从而导致产生漏雨等问题。目前，对分布式光伏电站漏雨控制主要是通过涂抹防水材料、选择专用粘合胶，不仅成本高昂，还没办法解决破坏屋顶结构及漏雨等问题。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型的目的是提供一种分布式光伏发电屋顶人字形支架，以解决现有技术中的不足。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型的目的是通过下述技术方案实现的：

[0005] 提供一种分布式光伏发电屋顶人字形支架，包括第一斜臂、第二斜臂、连接臂和墙体支撑臂，所述第一斜臂和所述第二斜臂的结构及形状相同，所述第一斜臂和所述第二斜臂相互连接后构成人字形，所述第一斜臂和所述第二斜臂的另一端分别通过所述连接臂连接所述墙体支撑臂的一端，所述墙体支撑臂的另一端固定于外部接近屋顶的墙体上，所述第一斜臂和所述第二斜臂之间的夹角为钝角。

[0006] 上述分布式光伏发电屋顶人字形支架，其中，所述第一斜臂和所述第二斜臂之间的夹角为150°～180°。

[0007] 上述分布式光伏发电屋顶人字形支架，其中，所述第一斜臂和所述连接臂连接的一端为二分叉，所述连接臂的一端固定于所述二分叉之间。

[0008] 与已有技术相比，本实用新型的有益效果在于：

[0009] 施工简单，不打孔，不破坏屋顶结构，没有漏雨现象，外型美观，解决了业主和施工方的难题。

附图说明

[0010] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0011] 图1示出了本实用新型分布式光伏发电屋顶人字形支架的结构示意图；

[0012] 图2示出了本实用新型分布式光伏发电屋顶人字形支架的第一斜臂或第二斜臂的俯视图。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0015] 参考图1、图2所示，本实用新型分布式光伏发电屋顶人字形支架包括第一斜臂1、第二斜臂2、连接臂3和墙体支撑臂4，第一斜臂1和第二斜臂2的结构及形状相同，第一斜臂1和第二斜臂2相互连接后构成人字形，第一斜臂1和第二斜臂2的另一端分别通过连接臂3连接墙体支撑臂4的一端，墙体支撑臂4的另一端固定于外部接近屋顶的墙体0上，第一斜臂1和第二斜臂2之间的夹角为钝角。本技术方案中，第一斜臂1和第二斜臂2之间的夹角为150°～180°，第一斜臂1和连接臂3连接的一端为二分叉5，连接臂3的一端固定于二分叉5之间。第一斜臂1、第二斜臂2和连接臂3之间，以及连接臂3与墙体支撑臂4之间均可通过螺栓实现固定连接。

[0016] 从上述实施例可以看出，本实用新型的优势在于：

[0017] 施工简单，不打孔，不破坏屋顶结构，没有漏雨现象，外型美观，解决了业主和施工方的难题。

[0018] 以上对本实用新型的具体实施例进行了详细描述，但本实用新型并不限制于以上描述的具体实施例，其只是作为范例。对于本领域技术人员而言，任何等同修改和替代也都在本实用新型的范畴之中。因此，在不脱离本实用新型的精神和范围下所作出的均等变换和修改，都应涵盖在本实用新型的范围内。

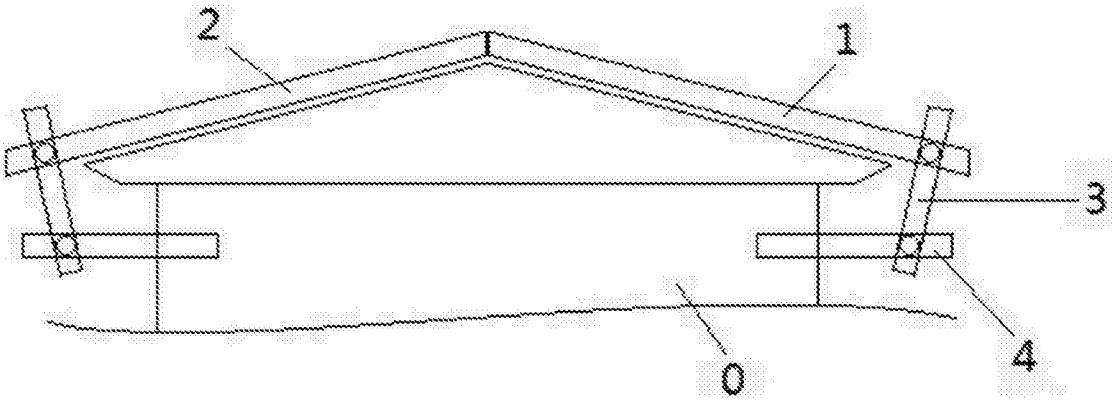


图1

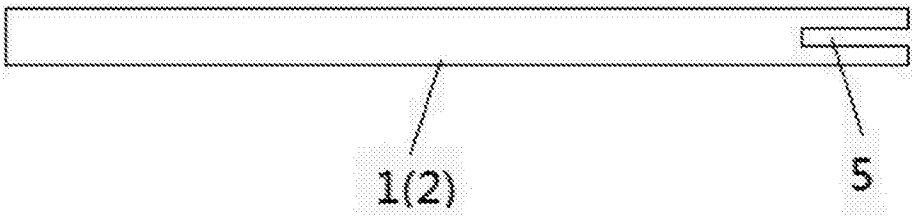


图2