



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204168209 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201420501136. 6

(22) 申请日 2014. 09. 02

(73) 专利权人 江阴苏铝铝业有限公司

地址 214423 江苏省无锡市江阴市周庄镇龙山工业园 6 号

(72) 发明人 苏存章

(74) 专利代理机构 江阴市同盛专利事务所(普通合伙) 32210

代理人 唐纫兰 陈强

(51) Int. Cl.

H02S 20/00(2014. 01)

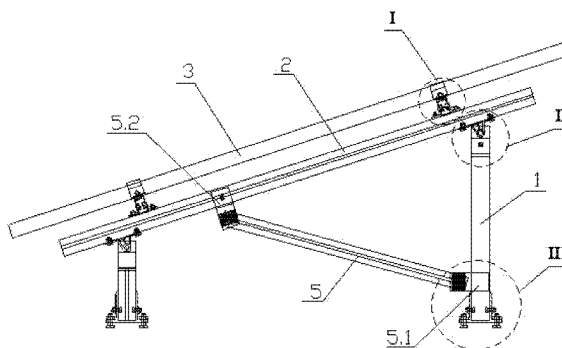
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

太阳能支架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种太阳能支架,所述太阳能支架包含有前后设置的立柱(1),前后立柱(1)上架设有斜梁(2),该斜梁(2)的背面通过螺栓连接有上托架(2.1),立柱(1)的顶部通过螺栓连接有上连接件(1.1),上述上托架(2.1)通过螺栓铰接于上连接件(1.1)上;斜梁(2)的固定有多组连接压件,每组连接压件包含有两块对称设置的压块(2.2),“L”形设置的压块(2.2)的一边连接于斜梁(2)上,另一边上设置有卡条(2.2.1);连接柱(4)的侧面设置有供卡条(2.2.1)插入的侧卡槽(4.1),连接柱(4)的顶部设置有供连接螺栓(3.1)插入的上卡槽(4.2),且该连接螺栓(3.1)连接于边框(3)上。本实用新型太阳能支架,制造简单且拆卸方便。



1. 一种太阳能支架,其特征在于:所述太阳能支架包含有前后设置的立柱(1),设置于后方的立柱(1)高于前方的立柱(1),前后立柱(1)上架设有斜梁(2),该斜梁(2)的背面通过螺栓连接有上托架(2.1),立柱(1)的顶部通过螺栓连接有上连接件(1.1),上述上托架(2.1)通过螺栓铰接于上连接件(1.1)上;

所述斜梁(2)正面通过连接柱(4)连接有用于安装太阳能电池板的边框(3),所述斜梁(2)的通过螺栓固定有多组连接压件,每组连接压件包含有两块对称设置的压块(2.2),所述压块(2.2)呈“L”形设置,“L”形设置的压块(2.2)的一边通过螺栓连接于斜梁(2)上,另一边上设置有卡条(2.2.1);

所述连接柱(4)的侧面设置有供卡条(2.2.1)插入的侧卡槽(4.1),所述连接柱(4)的顶部设置有供连接螺栓(3.1)插入的上卡槽(4.2),且该连接螺栓(3.1)连接于边框(3)上。

2. 如权利要求1所述一种太阳能支架,其特征在于:所述立柱(1)与斜梁(2)之间连接有加强条(5),所述立柱(1)上通过螺栓连接有连接件一(5.1),所述斜梁(2)上通过螺栓连接有连接件二(5.2),所述加强条(5)一端与连接件一(5.1)相铰接,另一端与连接件二(5.2)相铰接。

太阳能支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能支架。

背景技术

[0002] 目前,随着节能环保的推进,以及能源危机的加剧,可再生能源收到了人们的广泛追捧,其中,太阳能因其干净无污染、获取方便等因素成为新能源中最为重要的一种;在太阳能电站的安装过程中,需要太阳能支架对太阳能电池板提供支撑作用,常规的太阳能支架简单采用钢材焊接而成,不但制造过程复杂,而且不便于维护拆卸。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种制造简单且拆卸方便的太阳能支架。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种太阳能支架,所述太阳能支架包含有前后设置的立柱,设置于后方的立柱高于前方的立柱,前后立柱上架设有斜梁,该斜梁的背面通过螺栓连接有上托架,立柱的顶部通过螺栓连接有上连接件,上述上托架通过螺栓铰接于上连接件上;

[0005] 所述斜梁正面通过连接柱连接有用于安装太阳能电池板的边框,所述斜梁的通过螺栓固定有多组连接压件,每组连接压件包含有两块对称设置的压块,所述压块呈“L”形设置,“L”形设置的压块的一边通过螺栓连接于斜梁上,另一边上设置有卡条;

[0006] 所述连接柱的侧面设置有供卡条插入的侧卡槽,所述连接柱的顶部设置有供连接螺栓插入的上卡槽,且该连接螺栓连接于边框上。

[0007] 本实用新型一种太阳能支架,所述立柱与斜梁之间连接有加强条,所述立柱上通过螺栓连接有连接件一,所述斜梁上通过螺栓连接有连接件二,所述加强条一端与连接件一相铰接,另一端与连接件二相铰接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型结构简单、连接方便、制造简单,且螺栓连接以及卡接的方式使得维护拆卸等极其方便。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型太阳能支架的结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型太阳能支架的图 1 的I局部放大图。

[0012] 图 3 为本实用新型太阳能支架的图 1 的II局部放大图。

[0013] 图 4 为本实用新型太阳能支架的图 1 的III局部放大图。

[0014] 图 5 为本实用新型太阳能支架的连接柱的结构示意图。

[0015] 图 6 为本实用新型太阳能支架的压块的结构示意图。

[0016] 图 7 为本实用新型太阳能支架的上托架的结构示意图。

[0017] 其中：

[0018] 立柱 1、斜梁 2、边框 3、连接柱 4、加强条 5；

[0019] 上连接件 1.1；

[0020] 上托架 2.1、压块 2.2、卡条 2.2.1；

[0021] 连接螺栓 3.1；

[0022] 侧卡槽 4.1、上卡槽 4.2；

[0023] 连接件一 5.1、连接件二 5.2。

具体实施方式

[0024] 参见图 1~7, 本实用新型涉及的一种太阳能支架, 所述太阳能支架包含有前后设置的立柱 1, 设置于后方的立柱 1 高于前方的立柱 1, 前后立柱 1 上架设有斜梁 2, 具体的讲, 该斜梁 2 的背面通过螺栓连接有上托架 2.1, 立柱 1 的顶部通过螺栓连接有上连接件 1.1, 上述上托架 2.1 通过螺栓铰接于上连接件 1.1 上；

[0025] 所述斜梁 2 正面通过连接柱 4 连接有用于安装太阳能电池板的边框 3, 具体的讲, 所述斜梁 2 的通过螺栓固定有多组连接压件, 每组连接压件包含有两块对称设置的压块 2.2, 所述压块 2.2 呈“L”形设置, “L”形设置的压块 2.2 的一边通过螺栓连接于斜梁 2 上, 另一边上设置有卡条 2.2.1; 所述连接柱 4 的侧面设置有供卡条 2.2.1 插入的侧卡槽 4.1, 所述连接柱 4 的顶部设置有供连接螺栓 3.1 插入的上卡槽 4.2, 且该连接螺栓 3.1 连接与边框 3 上; 从而实现了边框 3 与斜梁 2 的卡接, 且该连接结构连接、拆卸都极其方便；

[0026] 所述立柱 1 与斜梁 2 之间连接有加强条 5 用于加强连接, 具体的, 所述立柱 1 上通过螺栓连接有连接件一 5.1, 所述斜梁 2 上通过螺栓连接有连接件二 5.2, 所述加强条 5 一端与连接件一 5.1 相铰接, 另一端与连接件二 5.2 相铰接；

[0027] 另外: 需要注意的是, 上述具体实施方式仅为本专利的一个优化方案, 本领域的技术人员根据上述构思所做的任何改动或改进, 均在本专利的保护范围之内。

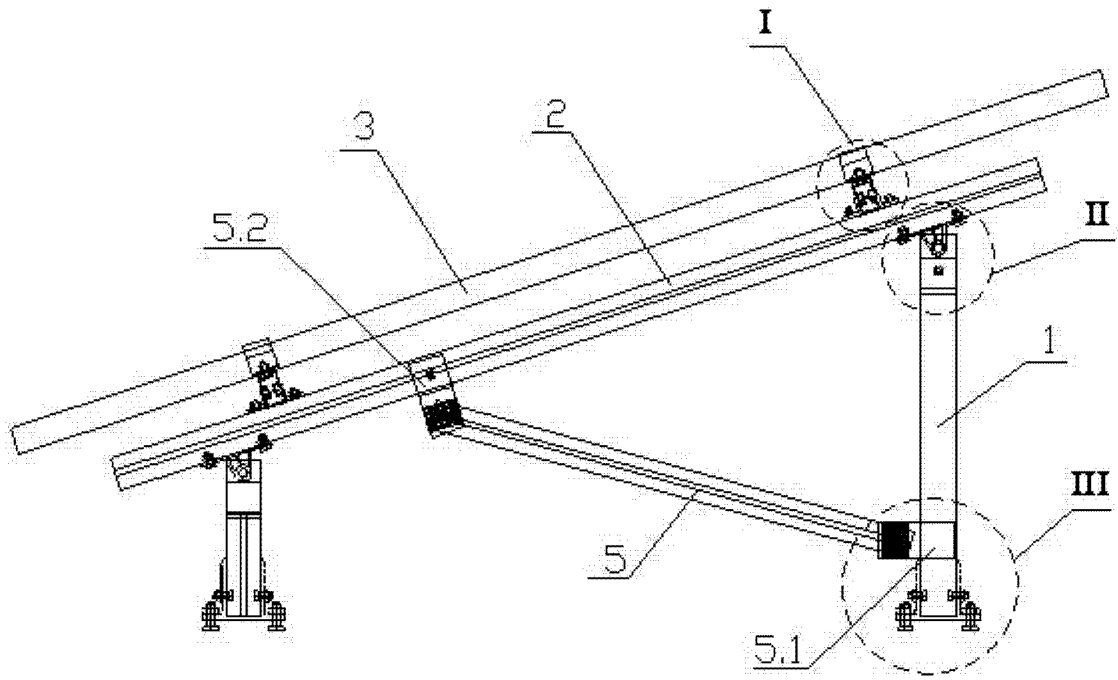


图 1

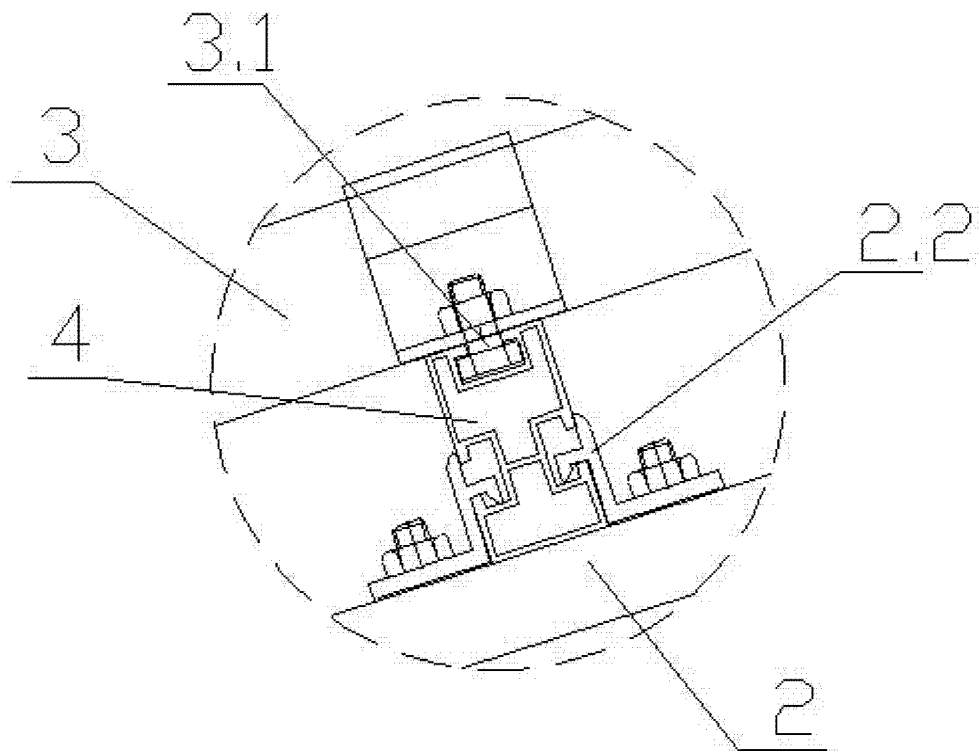


图 2

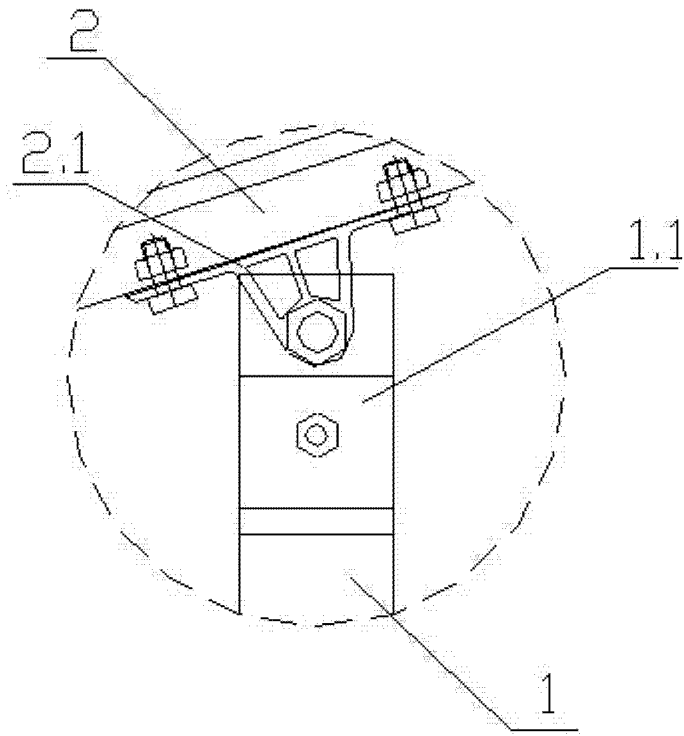


图 3

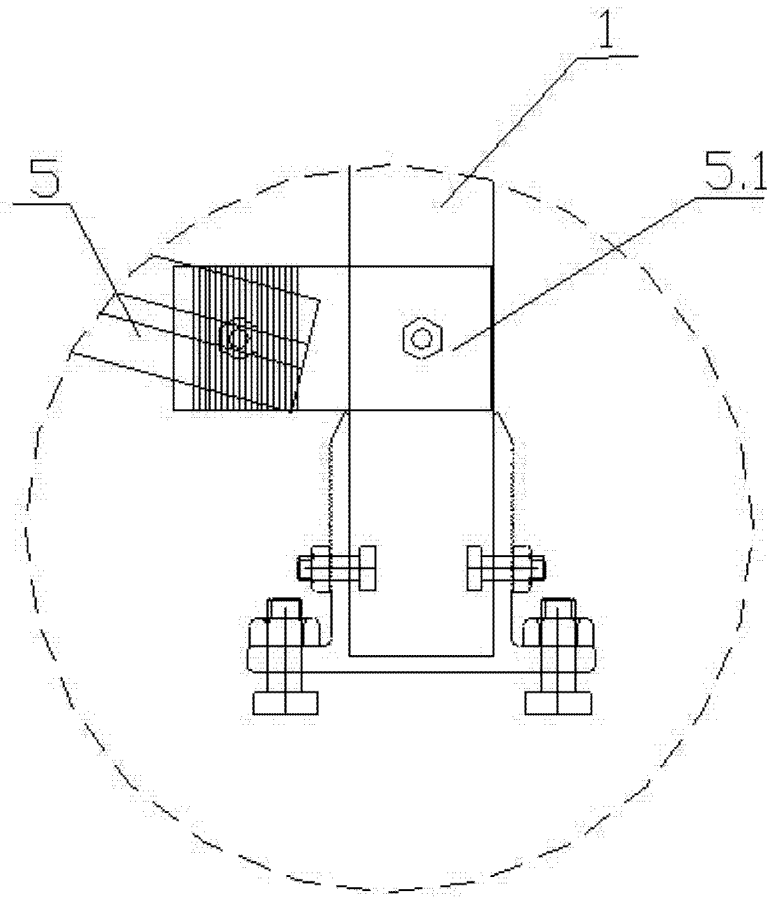


图 4

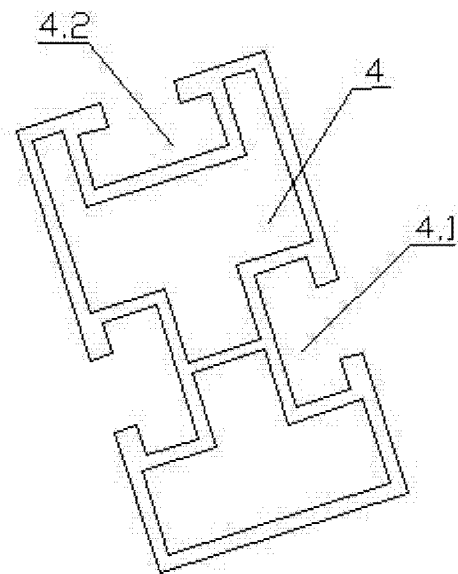


图 5

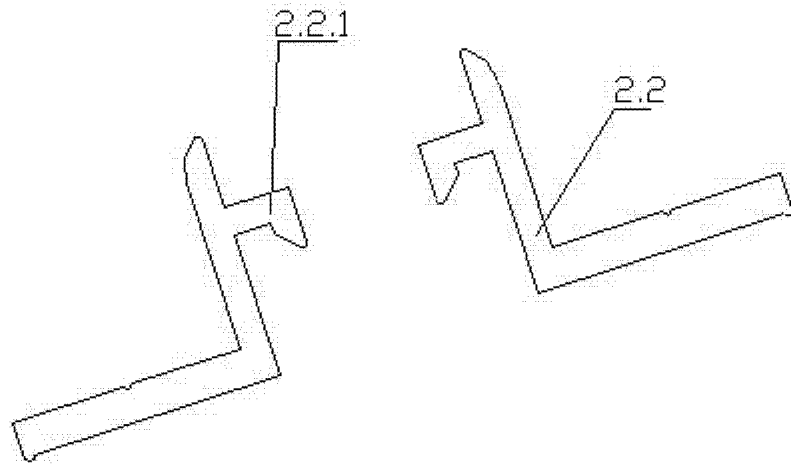


图 6

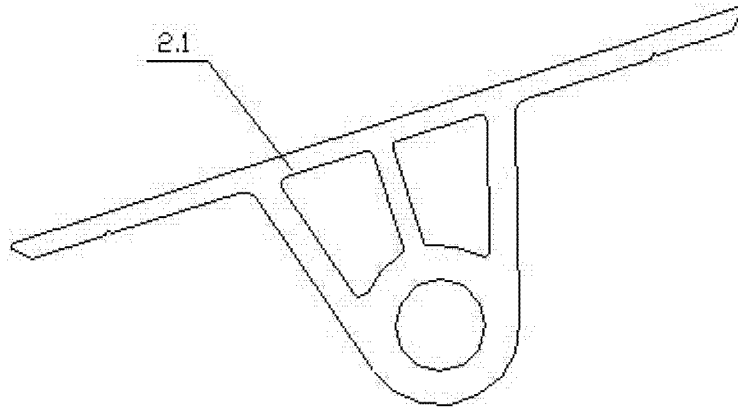


图 7