



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203645611 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201320800160. 5

(22) 申请日 2013. 12. 06

(73) 专利权人 浙江乐祥铝业有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市袍江新区中兴大
道 18 号

(72) 发明人 金祥龙 俞城 陶余城

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所
33220

代理人 张谦

(51) Int. Cl.

H02S 20/30 (2014. 01)

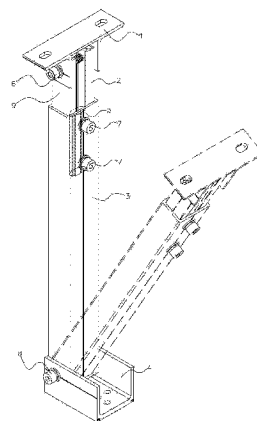
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种光伏太阳能支架用伸缩脚

(57) 摘要

本实用新型涉及一种光伏太阳能支架用伸缩脚,属于光伏太阳能支架结构改进的技术领域,包括由下而上依次配合安装的底部支撑、外套杆、内套杆、顶部支撑,外套杆的底端通过螺栓一与底部支撑连接,内套杆的下端呈上下可调式结构套置在外套杆内,内套杆的上端通过螺栓二与顶部支撑连接。本实用新型不仅可随意调整安装角度,而且还具备了高度伸缩功能,方便了根据实际情况的施工。



1. 一种光伏太阳能支架用伸缩脚,其特征在于:包括由下而上依次配合安装的底部支撑、外套杆、内套杆、顶部支撑,外套杆的底端通过螺栓一与底部支撑连接,内套杆的下端呈上下可调式结构套置在外套杆内,内套杆的上端通过螺栓二与顶部支撑连接。

2. 如权利要求1所述的一种光伏太阳能支架用伸缩脚,其特征在于:所述外套杆与内套杆之间通过紧固部件进行连接,紧固部件包括配合有一个或数个螺栓三的活动卡块,活动卡块位于内套杆内,螺栓三由外而内依次穿过外套杆、内套杆、活动卡块,并与活动卡块进行螺纹连接。

3. 如权利要求2所述的一种光伏太阳能支架用伸缩脚,其特征在于:所述螺栓三共设置有两个。

4. 如权利要求1或2或3所述的一种光伏太阳能支架用伸缩脚,其特征在于:所述内套杆的外壁上设置有刻度。

一种光伏太阳能支架用伸缩脚

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种光伏太阳能支架用伸缩脚,属于光伏太阳能支架结构改进的技术领域。

背景技术

[0002] 目前,市场上所使用的太阳能支架多为固定式结构,只能在单一或固定的角度进行使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种可随意调整安装角度的光伏太阳能支架用伸缩脚。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种光伏太阳能支架用伸缩脚,包括由下而上依次配合安装的底部支撑、外套杆、内套杆、顶部支撑,外套杆的底端通过螺栓一与底部支撑连接,内套杆的下端呈上下可调式结构套置在外套杆内,内套杆的上端通过螺栓二与顶部支撑连接。

[0006] 作为上述方案的进一步设置,所述外套杆与内套杆之间通过紧固部件进行连接,紧固部件包括配合有一个或数个螺栓三的活动卡块,活动卡块位于内套杆内,螺栓三由外而内依次穿过外套杆、内套杆、活动卡块,并与活动卡块进行螺纹连接。需要调节内套杆的高度时,先拧松螺栓三,使得活动卡块与内套杆之间产生间隙,活动卡块失去对内套杆的压紧力,便可对内套杆进行高度上的伸缩调节,调节好后,再拧紧螺栓三,使活动卡块将内套杆紧压在外套杆上即可定位。

[0007] 所述螺栓三共设置有两个。

[0008] 所述内套杆的外壁上设置有刻度,可更加直观的对高度进行调节。

[0009] 本实用新型一种光伏太阳能支架用伸缩脚,通过拧松螺栓一可调节外套杆与底部支撑之间的角度,通过拧松螺栓二可调节顶部支撑与内套杆之间的角度,从而最终实现对太阳能轨道安装角度的调节。同时,本实用新型中,内套杆呈上下可调式结构套置在外套杆内,实现了上下无级调节,可以随意调节光伏太阳能支架安装高度。

[0010] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为图1中外套杆、内套杆、紧固部件之间的组合断面结构示意图;

[0013] 图3为图2中外套杆的结构示意图;

[0014] 图4为图2中内套杆的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图1、图2、图3、图4所示,本实用新型一种光伏太阳能支架用伸缩脚,包括由下

而上依次配合安装的底部支撑 4、外套杆 3、内套杆 2、顶部支撑 1，外套杆 3 的底端通过螺栓一 8 与底部支撑 4 连接，内套杆 2 的下端呈上下可调式结构套置在外套杆 3 内，内套杆 2 的上端通过螺栓二 6 与顶部支撑 1 连接。

[0016] 作为优选，上述上下可调式结构具体为：

[0017] 外套杆 3 与内套杆 2 之间通过紧固部件进行连接，紧固部件包括配合有一个或数个螺栓三 7 的活动卡块 5，活动卡块 5 位于内套杆 2 内，螺栓三 7 由外而内依次穿过外套杆 3、内套杆 2、活动卡块 5，并与活动卡块 5 进行螺纹连接（即螺栓三 7 后端与活动卡块 5 上的螺纹通孔进行螺纹连接）。螺栓三 7 共设置有两个。

[0018] 内套杆 2 的外壁上设置有刻度 9，以便更加直观的对高度进行调节。

[0019] 本实用新型的安装方法如下：

[0020] 由下往上安装依次为，用螺栓一 8 将底部支撑 4 与外套杆 3 连接起来，之后再将活动卡块 5 置于外套杆 3 内，用螺栓三 7 连接，将内套杆 2 置于外套杆 3 之内，拧紧螺栓三 7，使活动卡块 5 将内套杆 2 和外套杆 3 紧压在一起，用螺栓二 6 将顶部支撑 1 连接在内套杆 2 顶部。本实用新型的高度调节可在两个螺栓三 7 拧松的情况下进行，当调节到合适高度时再锁紧两个螺栓三 7 即可。

[0021] 本实用新型不仅可随意调整安装角度，而且还具备了高度伸缩功能，方便了根据实际情况的施工。

[0022] 上述螺栓一 8、螺栓二 6、螺栓三 7 均为内六角螺栓。

[0023] 上述实施例仅用于解释说明本实用新型的发明构思，而非对本实用新型权利保护的限定，凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动，均应落入本实用新型的保护范围。

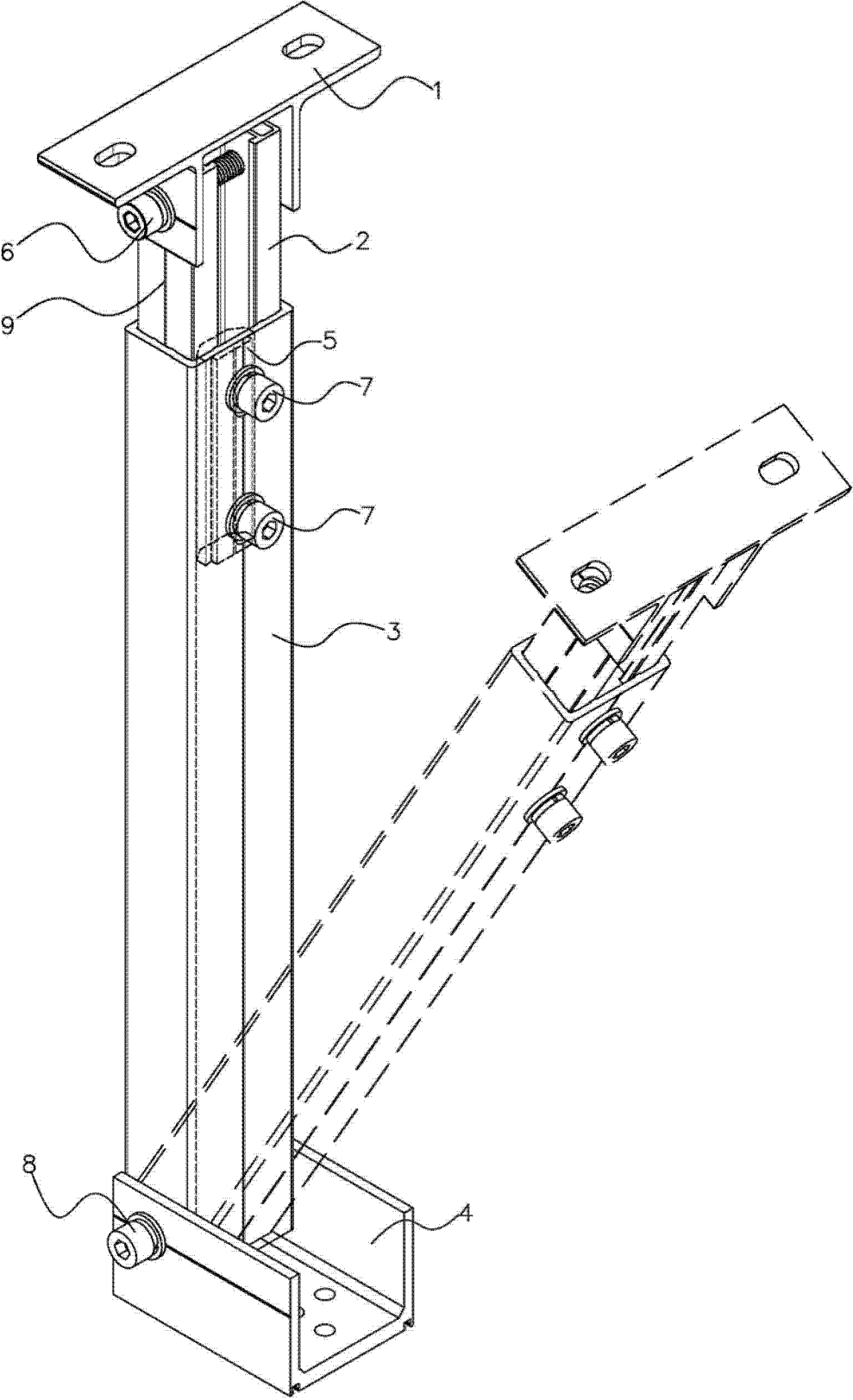


图 1

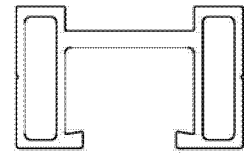
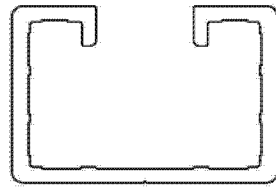
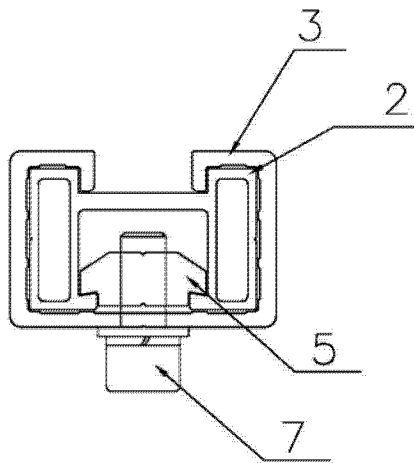


图 3

图 4

图 2