(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 215581042 U
(45)授权公告日 2022.01.18

(21)申请号 202121731898.1

(22)申请日 2021.07.28

(73)专利权人 河北建投国融能源服务有限公司
地址 050000 河北省石家庄市桥西区裕华西路9号裕园广场A座3层

(72)发明人 杜子冰 李程 刘义彬 刘少宽

(74)专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11765
代理人 李腾飞

(51)Int.Cl.
H02S 40/10(2014.01)
H02S 20/10(2014.01)
B08B 1/00(2006.01)
F24S 25/617(2018.01)

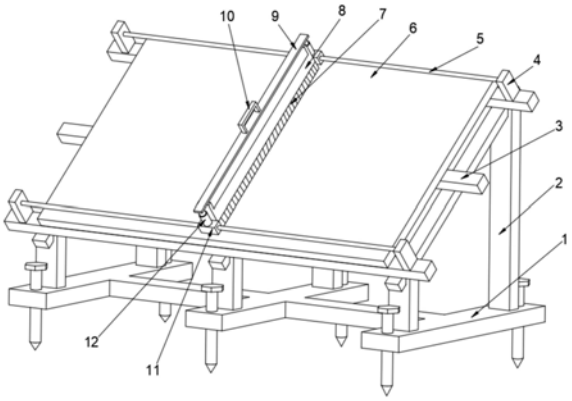
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种山地配重稳固式光伏支架

(57)摘要

本实用新型涉及光伏支架技术领域，尤其涉及一种山地配重稳固式光伏支架。其技术方案包括：支撑架和设置在支撑架上的安装架，安装架设置有光伏板，所述光伏板的两侧设置有固定块，固定块之间设置有滑杆，滑杆的杆体设置有滑块，滑块的侧壁设置有安装筒和固定板，固定板的一侧设置有连接板和刷毛。本实用新型通过设置可移动的安装有刷毛的连接板，可实现快速对光伏板的表面进行清理，无需工作人员手动擦拭，大大减轻了工作人员的工作强度，通过在底架上设置钉子型固定板，可提升该光伏支架的安装稳定性。



CN 215581042 U

1.一种山地配重稳固式光伏支架,包括支撑架(2)和设置在支撑架(2)上的安装架(3),安装架(3)设置有光伏板(6),其特征在于:所述光伏板(6)的两侧设置有固定块(4),固定块(4)之间设置有滑杆(5),滑杆(5)的杆体设置有滑块(11),滑块(11)的侧壁设置有安装筒(12)和固定板(9),固定板(9)的一侧设置有连接板(8)和刷毛(7)。

2.根据权利要求1所述的一种山地配重稳固式光伏支架,其特征在于,所述安装筒(12)的内腔中设置有弹簧(13),弹簧(13)的一端连接有活塞柱(14)。

3.根据权利要求1所述的一种山地配重稳固式光伏支架,其特征在于,所述固定板(9)的一侧壁设置有把手(10)。

4.根据权利要求2所述的一种山地配重稳固式光伏支架,其特征在于,所述活塞柱(14)的另一端与所述固定板(9)的侧壁相连接。

5.根据权利要求1所述的一种山地配重稳固式光伏支架,其特征在于,所述支撑架(2)的底部设置有底架(1)。

6.根据权利要求5所述的一种山地配重稳固式光伏支架,其特征在于,所述底架(1)的板体设置有固定杆(15)。

一种山地配重稳固式光伏支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏支架技术领域，尤其涉及一种山地配重稳固式光伏支架。

背景技术

[0002] 现有的光伏支架结构较为简单，均是以合金材料制成的支撑架为主体，再在支撑架上固定光伏板，且现有的支撑架与地面之间增加稳定性均是采用在支撑架上放置重物进行配重的方式，由于地形等其他原因，重物一般容易与支撑架脱落，效果较差，由于设置在外界，长时间下会导致光伏板板面粘上大量灰尘，影响光电转换率，因此需要定期对光伏板板面进行清洁处理，由于现有的光伏板一般都面积较大，工作人员均采用手动擦拭的方式对光伏板进行清洁，较为费时费力，且大大增加了工作人员的工作强度，无法快速对光伏板进行清洁。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题，提出一种可快速对光伏板板面进行清洁的光伏支架。

[0004] 本实用新型的技术方案：一种山地配重稳固式光伏支架，包括支撑架和设置在支撑架上的安装架，安装架设置有光伏板，所述光伏板的两侧设置有固定块，固定块之间设置有滑杆，滑杆的杆体设置有滑块，滑块的侧壁设置有安装筒和固定板，固定板的一侧设置有连接板和刷毛。

[0005] 优选的，所述安装筒的内腔中设置有弹簧，弹簧的一端连接有活塞柱。

[0006] 优选的，所述固定板的一侧壁设置有把手。

[0007] 优选的，所述活塞柱的另一端与所述固定板的侧壁相连接。

[0008] 优选的，所述支撑架的底部设置有底架。

[0009] 优选的，所述底架的板体设置有固定杆。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益的技术效果：

[0011] (1)：通过设置可移动的安装有刷毛的连接板，可实现快速对光伏板的表面进行清理，无需工作人员手动擦拭，大大减轻了工作人员的工作强度；

[0012] (2)：通过在底架上设置钉子型固定板，可提升该光伏支架的安装稳定性。

附图说明

[0013] 图1给出本实用新型一种实施例的结构示意图；

[0014] 图2为图1中的安装筒剖面图；

[0015] 图3为图1的右视结构示意图。

[0016] 附图标记：1、底架；2、支撑架；3、安装架；4、固定块；5、滑杆；6、光伏板；7、刷毛；8、连接板；9、固定板；10、把手；11、滑块；12、安装筒；13、弹簧；14、活塞柱；15、固定杆。

具体实施方式

[0017] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0018] 实施例一

[0019] 如图1、图2所示，本实用新型提出的一种山地配重稳固式光伏支架，包括支撑架2和设置在支撑架2上的安装架3，安装架3设置有光伏板6，光伏板6前后方向上的左右两侧均设置有固定块4，左右方向上相邻的固定块4之间固定有滑杆5，滑杆5的杆体活动连接有滑块11，滑块11的侧壁设置有安装筒12和固定板9，固定板9的一侧固定安装有连接板8和刷毛7，刷毛7安装于连接板8的底壁，且刷毛7与光伏板6的板面相接触，安装筒12的内腔中设置有弹簧13，弹簧13的一端连接有活塞柱14，固定板9的一侧壁设置有把手10，活塞柱14的另一端与固定板9的侧壁相连接。

[0020] 本实施例中，由于滑块11可在滑杆5上滑动，通过握住把手10即可移动固定板9，固定板9移动的过程中带动连接板8和刷毛7移动，刷毛7移动的过程中将对光伏板6的板面进行清洁，无需工作人员手动对面积较大的光伏板进行擦拭清洁，提升了清洁效率，大大减轻了工作人员的工作强度。

[0021] 实施例二

[0022] 如图3所示，基于实施例1的基础上，支撑架2的底部设置有底架1，底架1的板体设置有固定杆15。

[0023] 本实施例中，固定杆15的底端设置为箭头状，便于插入土中，以增加整个光伏支架的稳定性。

[0024] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例，基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示，本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

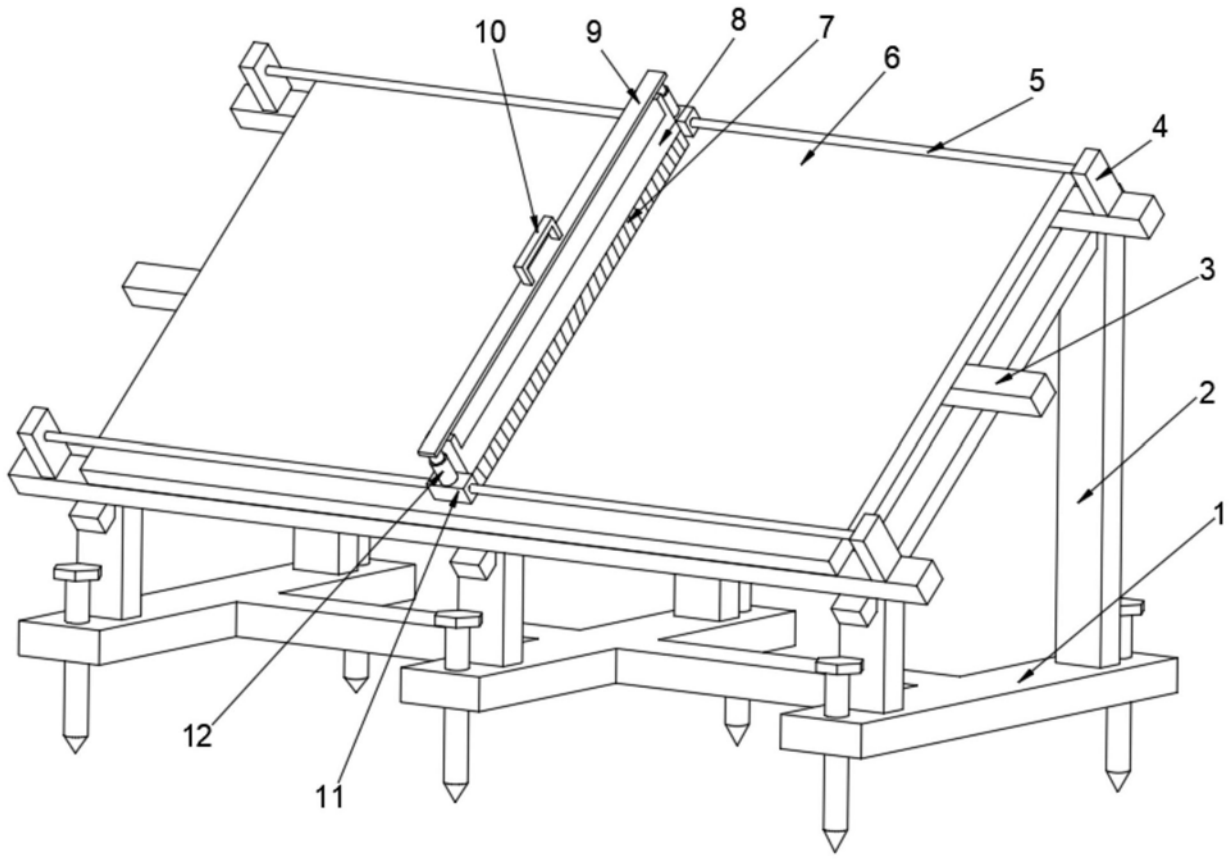


图1

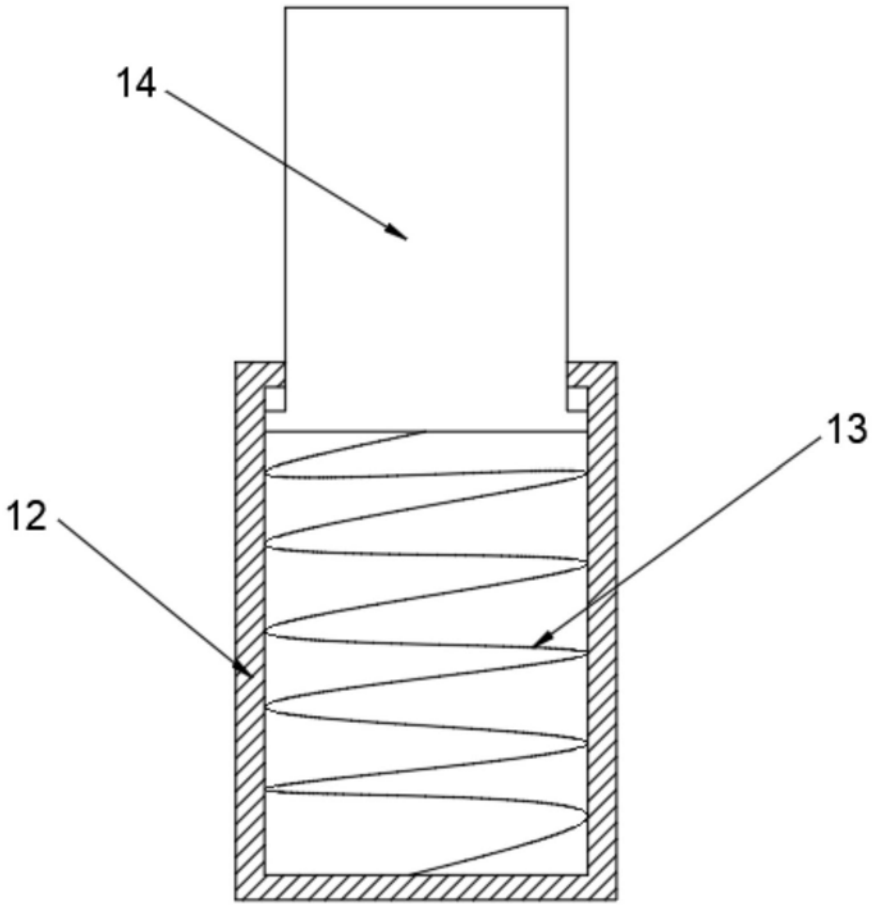


图2

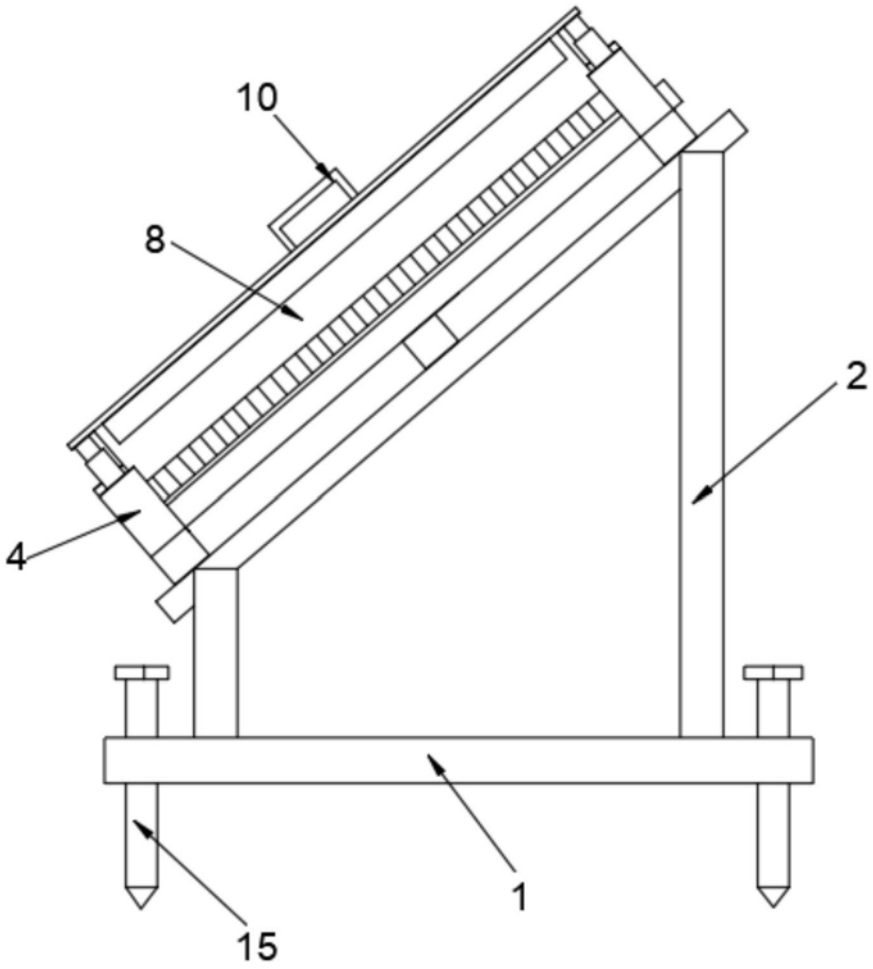


图3