(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221531413 U
(45)授权公告日 2024.08.13

(21)申请号 202323350220.0

(22)申请日 2023.12.09

(73)专利权人 华能新疆能源开发有限公司乌什新能源分公司
地址 843405 新疆维吾尔自治区阿克苏地区乌什县阿合雅镇吐曼(16)村3组4号

(72)发明人 崔莹莹 冯占国 贾赛 刘辉 何豪杰

(74)专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所 23118
专利代理师 陈晓光

(51)Int.Cl.
H02S 40/10(2014.01)
H02S 30/10(2014.01)
F24S 25/20(2018.01)

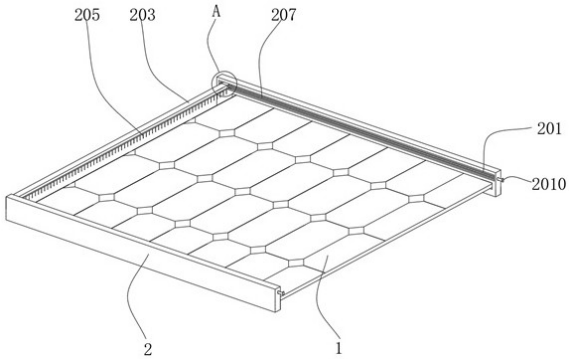
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种光伏发电厂用太阳能光伏板

(57)摘要

本实用新型的一种光伏发电厂用太阳能光伏板,属于光伏发电厂技术领域,包括太阳能光伏板主体和安装架,所述太阳能光伏板主体两端的侧壁设置有安装架,且安装架内部一端的侧壁开设有凹槽,且凹槽的内部设置有安装块,所述安装块远离凹槽的一端案子有安装板,且安装板的底端安装有粘接板,所述粘接板的底端皆安装有毛刷主体。本实用新型的有益效果是通过丝杆主体在旋转的同时可以带动安装块通过滑块在滑槽的内部滑动,便于使安装块滑动来带动安装板和毛刷主体同时进行滑动,从而便于使毛刷主体滑动来对太阳能光伏板主体顶端的灰尘进行清理,同时通过魔术贴与安装板的底端相粘接,从而便于操作人员对毛刷主体进行更换。



CN 221531413 U

1.一种光伏发电厂用太阳能光伏板,其特征在于:包括太阳能光伏板主体(1)和安装架(2),所述太阳能光伏板主体(1)两端的侧壁设置有安装架(2),且安装架(2)内部一端的侧壁开设有凹槽(201),且凹槽(201)的内部设置有安装块(202),所述安装块(202)远离凹槽(201)的一端案子有安装板(203),且安装板(203)的底端安装有粘接板(204),所述粘接板(204)的底端皆安装有毛刷主体(205),所述安装块(202)的内部开设有螺纹孔(206)。

2.根据权利要求1所述的一种光伏发电厂用太阳能光伏板,其特征在于;所述凹槽(201)的内部通过轴承转动安装有贯穿螺纹孔(206)的丝杆主体(207),所述丝杆主体(207)与螺纹孔(206)螺纹连接。

3.根据权利要求2所述的一种光伏发电厂用太阳能光伏板,其特征在于:所述凹槽(201)内部的底端开设有滑槽(208),且滑槽(208)的内部设置有滑块(209),所述滑块(209)的顶端与安装块(202)的底端固定连接。

4.根据权利要求2所述的一种光伏发电厂用太阳能光伏板,其特征在于:所述丝杆主体(207)的一端安装有把手主体(2010),且把手主体(2010)的外壁设置有防滑纹。

5.根据权利要求1所述的一种光伏发电厂用太阳能光伏板,其特征在于:所述粘接板(204)的底端呈横向排列安装有毛刷主体(205)。

6.根据权利要求1所述的一种光伏发电厂用太阳能光伏板,其特征在于:所述粘接板(204)的顶端安装有魔术贴(2041),且魔术贴(2041)与安装板(203)的底端相粘接。

7.根据权利要求1所述的一种光伏发电厂用太阳能光伏板,其特征在于:所述毛刷主体(205)的材质为软毛刷主体。

一种光伏发电厂用太阳能光伏板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏发电厂领域,具体讲是一种光伏发电厂用太阳能光伏板。

背景技术

[0002] 光伏电站,是指一种利用太阳光能、采用特殊材料诸如晶硅板、逆变器等电子元件组成的发电体系,与电网相连并向电网输送电力的光伏发电系统。光伏电站是属于国家鼓励力度最大的绿色电力开发能源项目,太阳能光伏板是由一个或多个电池片组成的太阳能电池板,太阳能电池是具有把光转换成电特性的一种半导体器件,它可以把照射在其表面的太阳能辐射能转换成直流电,太阳能电池板是光伏发电系统/产品中的最基本的组件,也是太阳能光伏发电系统中的核心部分;

[0003] 对比该CN206697507U太阳能光伏板组,能将对太阳能光伏板进行清洁,从而保证其发电效率,并且本装置还能通过粘接面部来提高框架本体与太阳能光伏板的粘接效果,延长其使用寿命,通过滑块能使清洁刷更稳定的随着动子座移动,遮雨板能防止雨水落到直线电机上,但是依旧存在一定的问题,具体问题如下所述:

[0004] 目前市场上大多数光伏发电厂用太阳能光伏板,在长时间使用时,是由于太阳能光伏板由于经常处于露天状态,故其上往往容易沾上灰尘,如果不定期进行清理,从而影响太阳能光伏板的发电效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种光伏发电厂用太阳能光伏板,以解决上述背景技术中提出目前市场上大多数光伏发电厂用太阳能光伏板,在长时间使用时,是由于太阳能光伏板由于经常处于露天状态,故其上往往容易沾上灰尘,如果不定期进行清理,从而影响太阳能光伏板的发电效果的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是:一种光伏发电厂用太阳能光伏板,包括太阳能光伏板主体和安装架,所述太阳能光伏板主体两端的侧壁设置有安装架,且安装架内部一端的侧壁开设有凹槽,且凹槽的内部设置有安装块,所述安装块远离凹槽的一端案子有安装板,且安装板的底端安装有粘接板,所述粘接板的底端皆安装有毛刷主体,所述安装块的内部开设有螺纹孔。

[0007] 进一步的,所述凹槽的内部通过轴承转动安装有贯穿螺纹孔的丝杆主体,所述丝杆主体与螺纹孔螺纹连接。

[0008] 进一步的,所述凹槽内部的底端开设有滑槽,且滑槽的内部设置有滑块,所述滑块的顶端与安装块的底端固定连接。

[0009] 进一步的,所述丝杆主体的一端安装有把手主体,且把手主体的外壁设置有防滑纹。

[0010] 进一步的,所述粘接板的底端呈横向排列安装有毛刷主体。

[0011] 进一步的,所述粘接板的顶端安装有魔术贴,且魔术贴与安装板的底端相粘接。

[0012] 进一步的,所述毛刷主体的材质为软毛刷主体。

[0013] 本实用新型通过改进在此提供一种光伏发电厂用太阳能光伏板,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0014] 其一:本实用新型光伏发电厂用太阳能光伏板,通过凹槽、安装块、安装板、粘接板和毛刷主体,通过转动把手主体来带动丝杆主体进行旋转,且通过螺纹孔与丝杆主体螺纹连接,并且通过滑槽和滑块的相互配合,使丝杆主体在旋转的同时可以带动安装块通过滑块在滑槽的内部滑动,便于使安装块滑动来带动安装板和毛刷主体同时进行滑动,从而便于使毛刷主体滑动来对太阳能光伏板主体顶端的灰尘进行清理,同时通过魔术贴与安装板的底端相粘接,从而便于操作人员对毛刷主体进行更换。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0016] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的毛刷主体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的粘接板装配结构示意图;

[0020] 附图标记说明:1、太阳能光伏板主体;2、安装架;201、凹槽;202、安装块;203、安装板;204、粘接板;2041、魔术贴;205、毛刷主体;206、螺纹孔;207、丝杆主体;208、滑槽;209、滑块;2010、把手主体。

实施方式

[0021] 下面将结合附图1至图4对本实用新型进行详细说明,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做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。

[0022] 本实用新型通过改进在此提供一种光伏发电厂用太阳能光伏板,

[0023] 实施例1,如图1-4所示,包括太阳能光伏板主体1和安装架2,太阳能光伏板主体1两端的侧壁设置有安装架2,且安装架2内部一端的侧壁开设有凹槽201,且凹槽201的内部设置有安装块202,安装块202远离凹槽201的一端案子有安装板203,且安装板203的底端安装有粘接板204,粘接板204的底端皆安装有毛刷主体205,安装块202的内部开设有螺纹孔206,凹槽201的内部通过轴承转动安装有贯穿螺纹孔206的丝杆主体207,丝杆主体207与螺纹孔206螺纹连接,凹槽201内部的底端开设有滑槽208,且滑槽208的内部设置有滑块209,滑块209的顶端与安装块202的底端固定连接,丝杆主体207的一端安装有把手主体2010,且把手主体2010的外壁设置有防滑纹,粘接板204的底端呈横向排列安装有毛刷主体205,粘接板204的顶端安装有魔术贴2041,且魔术贴2041与安装板203的底端相粘接,毛刷主体205的材质为软毛刷主体。

[0024] 工作原理:当需要对太阳能光伏板主体进行清理时,首先通过转动把手主体2010来带动丝杆主体207进行旋转,且通过螺纹孔206与丝杆主体207螺纹连接,并且通过滑槽208和滑块209的相互配合,使丝杆主体207在旋转的同时可以带动安装块202通过滑块209

在滑槽208的内部滑动,便于使安装块202滑动来带动安装板203和毛刷主体205同时进行滑动,从而便于使毛刷主体205滑动来对太阳能光伏板主体1顶端的灰尘进行清理,同时通过魔术贴2041与安装板203的底端相粘接,从而便于操作人员对毛刷主体205进行更换。

[0025] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

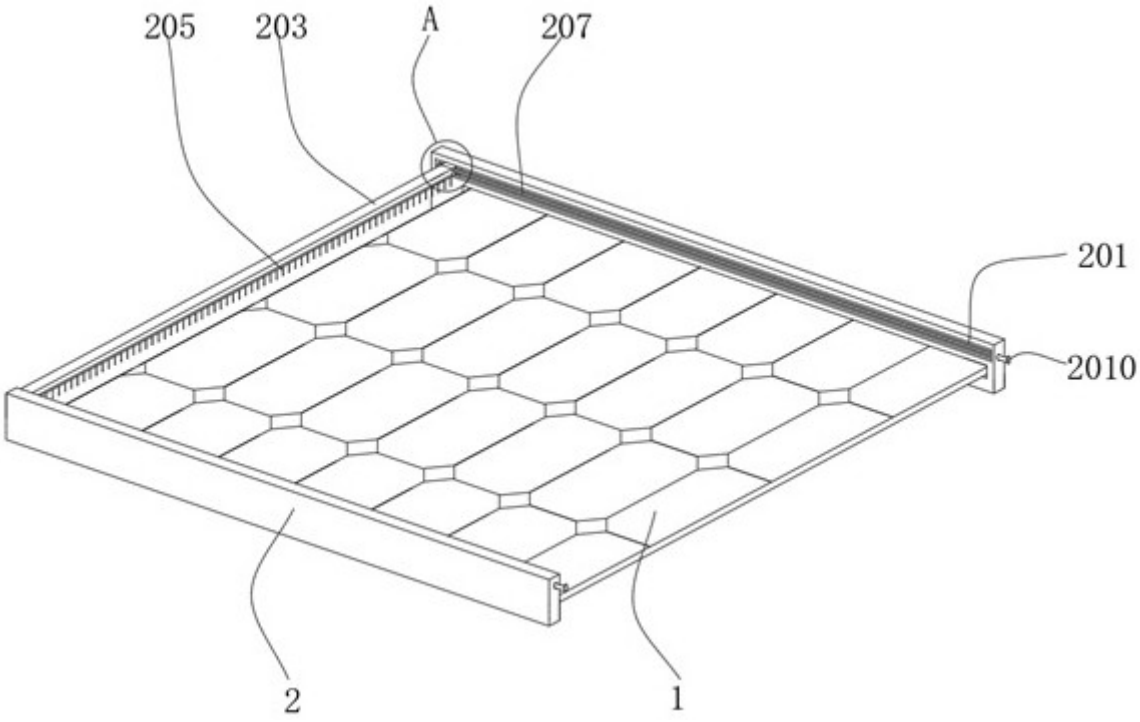


图 1

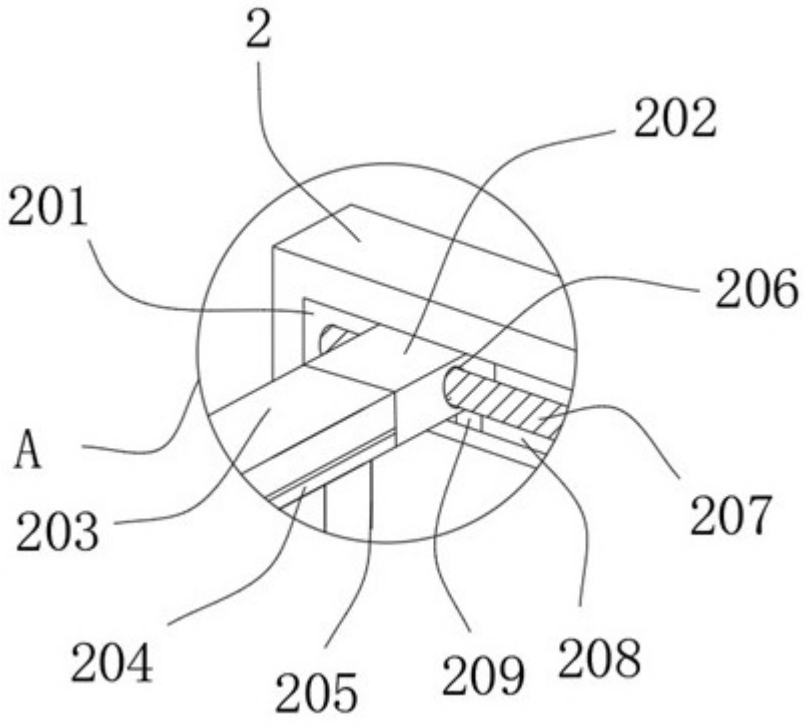


图 2

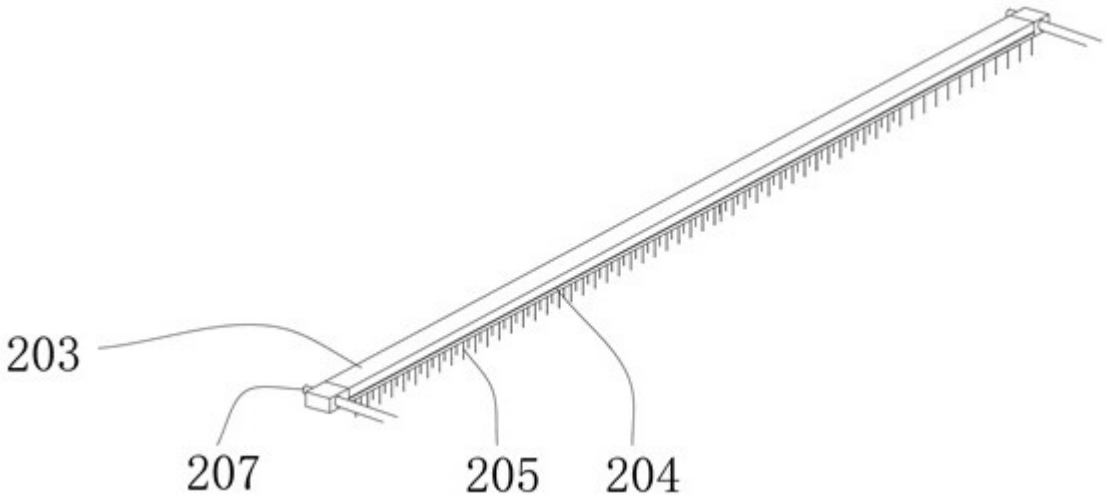


图 3

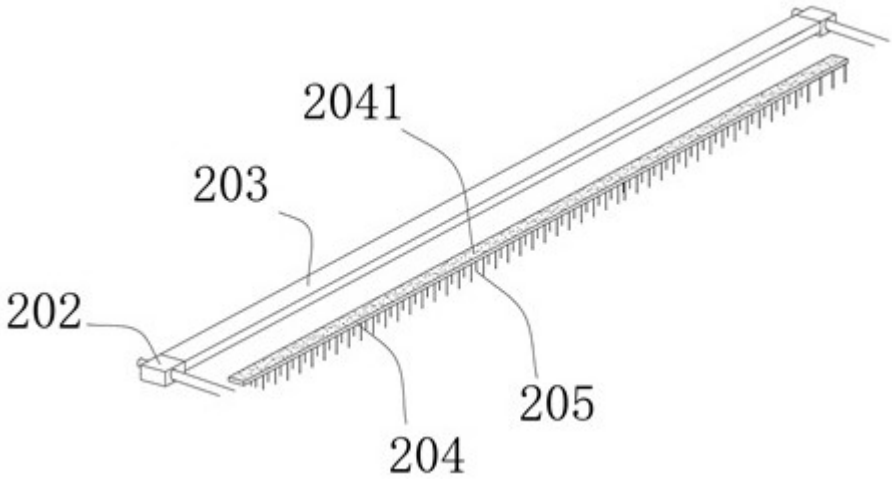


图 4