



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221748347 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 20

(21) 申请号 202420081017.3

(22) 申请日 2024.01.12

(73) 专利权人 卜米数字科技(上海)有限公司
地址 201112 上海市闵行区浦星公路1969号40幢1211室

(72) 发明人 陈孝波 王勇 杨作鹏 何宗

(74) 专利代理机构 安徽知藏知识产权代理事务所(普通合伙) 34303
专利代理师 白璇

(51) Int. Cl.

H02S 50/00 (2014.01)

B08B 1/12 (2024.01)

F16M 11/42 (2006.01)

H04N 7/18 (2006.01)

H04N 23/50 (2023.01)

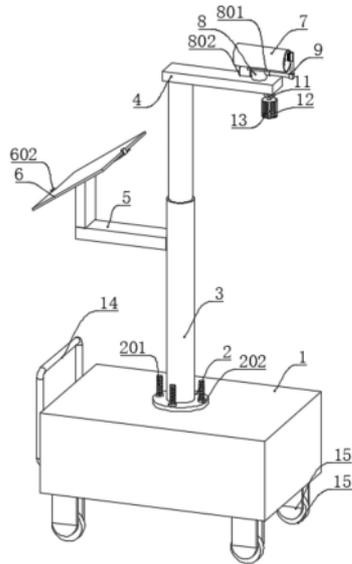
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种光伏电站监控装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种光伏电站监控装置,包括底座,所述底座上连接有底边板,所述底边板顶部连接有立柱,所述立柱一侧固定连接有连接杆,所述连接杆上倾斜连接有夹板,所述夹板上安装有光伏板,所述立柱的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的一端连接有固定柱,所述固定柱上安装有监控摄像头,所述固定柱的一侧连接有转轴,所述转轴一侧设置有支杆,所述支杆顶部安装有清洁刷,所述清洁刷与监控摄像头表面的玻璃贴合;本实用新型通过电机、转轴和支杆的配合使用,使清洁刷对监控摄像头表面的玻璃进行清洁,避免监控摄像头长期处于室外,经历风吹日晒,导致监控摄像头表面的玻璃上积攒大量的灰尘。



1. 一种光伏电站监控装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)上连接有底边板(2),所述底边板(2)的顶部连接有立柱(3),所述立柱(3)的一侧固定连接连接有连接杆(5),所述连接杆(5)上倾斜连接有夹板(601),所述夹板(601)上安装有光伏板(6),所述立柱(3)的顶部固定连接连接有支撑板(4),所述支撑板(4)的一端连接有固定柱(8),所述固定柱(8)上安装有监控摄像头(7),所述固定柱(8)的一侧连接有转轴(801),所述转轴(801)的一侧设置有支杆(9),所述支杆(9)的顶部安装有清洁刷(10),所述清洁刷(10)与监控摄像头(7)表面的玻璃贴合,所述支撑板(4)的另一端固定连接连接有吊装杆(11),所述吊装杆(11)下连接有驱蚊灯罩(12),所述驱蚊灯罩(12)的内部安装有驱蚊灯(13)。

2. 如权利要求1所述一种光伏电站监控装置,其特征在于:所述底边板(2)上均设置多个螺杆(201),多个所述螺杆(201)上螺纹连接有多个螺栓(202)。

3. 如权利要求1所述一种光伏电站监控装置,其特征在于:所述夹板(601)的两端安装有挡板(602),所述光伏板(6)通过挡板(602)固定在夹板(601)上。

4. 如权利要求1所述一种光伏电站监控装置,其特征在于:所述固定柱(8)的一侧固定安装有电机(802),所述电机(802)的输出端与转轴(801)传动连接。

5. 如权利要求1所述一种光伏电站监控装置,其特征在于:所述立柱(3)的内部安装有蓄电池,且与光伏板(6)导线连接,所述监控摄像头(7)和驱蚊灯(13)之间与蓄电池导线连接。

6. 如权利要求1所述一种光伏电站监控装置,其特征在于:所述底座(1)的一侧固定安装有推手(14),所述底座(1)的底部四周固定安装有支撑腿(15),一对所述支撑腿(15)之间通过连接轴连接有车轮(151)。

一种光伏电站监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于光伏电站监控设备技术领域,具体地说是一种光伏电站监控装置。

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,概念集中式大型并网光伏电站就是国家利用荒漠,集中建设大型光伏电站,发电直接并入公共电网,接入高压输电系统供给远距离负荷。

[0003] 光伏电站内有很多贵重设置,因此光伏电站内会安装大量的监控摄像头,而监控摄像头处于室外,长期经历风吹日晒,导致监控摄像头表面的玻璃上会积攒大量的灰尘,同时夏天蚊虫较多,会在监控摄像头表面围绕,从而影响监控效果。

[0004] 综上,因此本实用新型提供了一种光伏电站监控装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种光伏电站监控装置,以解决现有技术中监控摄像头处于室外,长期经历风吹日晒,导致监控摄像头表面的玻璃上会积攒大量的灰尘,同时夏天蚊虫较多,会在监控摄像头表面围绕,从而影响监控效果等问题。

[0006] 一种光伏电站监控装置,包括底座,所述底座上连接有底边板,所述底边板的顶部连接有立柱,所述立柱的一侧固定连接连接有连接杆,所述连接杆上倾斜连接有夹板,所述夹板上安装有光伏板,所述立柱的顶部固定连接连接有支撑板,所述支撑板的一端连接有固定柱,所述固定柱上安装有监控摄像头,所述固定柱的一侧连接有转轴,所述转轴的一侧设置有支杆,所述支杆的顶部安装有清洁刷,所述清洁刷与监控摄像头表面的玻璃贴合,所述支撑板的另一端固定连接连接有吊装杆,所述吊装杆下连接有驱蚊灯罩,所述驱蚊灯罩的内部安装有驱蚊灯。

[0007] 作为本实用新型的一种技术方案,所述底边板上均设置有多个螺杆,多个所述螺杆上螺纹连接有多个螺栓。

[0008] 作为本实用新型的一种技术方案,所述夹板的两端安装有挡板,所述光伏板通过挡板固定在夹板上。

[0009] 作为本实用新型的一种技术方案,所述固定柱的一侧固定安装有电机,所述电机的输出端与转轴传动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种技术方案,所述立柱的内部安装有蓄电池,且与光伏板导线连接,所述监控摄像头和驱蚊灯之间与蓄电池导线连接。

[0011] 作为本实用新型的一种技术方案,所述底座的一侧固定安装有推手,所述底座的底部固定安装有多个支撑腿,一对所述支撑腿之间通过连接轴连接有车轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过电机、转轴和支杆的配合使用,使清洁刷对监控摄像头表面的玻璃进行清洁,避免监控摄像头长期处于室外,经历风吹日晒,导致监控摄像头表面的玻璃上积攒大量的灰尘。

[0014] 2、本实用新型通过安装驱蚊灯,使驱蚊灯进行工作,减少蚊虫围绕在监控摄像头的四周,影响监控效果。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型侧面结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型除尘装置放大结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型驱蚊装置放大结构示意图。

[0019] 图5是本实用新型A部放大结构示意图。

[0020] 图中:

[0021] 1、底座;2、底边板;201、螺杆;202、螺栓;3、立柱;4、支撑板;5、连接杆;6、光伏板;601、夹板;602、挡板;7、监控摄像头;8、固定柱;801、转轴;802、电机;9、支杆;10、清洁刷;11、吊装杆;12、驱蚊灯罩;13、驱蚊灯;14、推手;15、支撑腿;151、车轮。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 如图1-5所示,本实用新型提供一种光伏电站监控装置,包括底座1,所述底座1上连接有底边板2,所述底边板2的顶部连接有立柱3,所述立柱3的一侧固定连接连接有连接杆5,所述连接杆5上倾斜连接有夹板601,所述夹板601上安装有光伏板6,所述立柱3的顶部固定连接连接有支撑板4,所述支撑板4的一端连接有固定柱8,所述固定柱8上安装有监控摄像头7,所述固定柱8的一侧连接有转轴801,所述转轴801的一侧设置有支杆9,所述支杆9的顶部安装有清洁刷10,所述清洁刷10与监控摄像头7表面的玻璃贴合,所述支撑板4的另一端固定连接连接有吊装杆11,所述吊装杆11下连接有驱蚊灯罩12,所述驱蚊灯罩12的内部安装有驱蚊灯13。

[0024] 作为本实用新型的一种实施方式,所述底边板2上均设置有多个螺杆201,多个所述螺杆201上螺纹连接有多个螺栓202。

[0025] 作为本实用新型的一种实施方式,所述夹板601的两端安装有挡板602,所述光伏板6通过挡板602固定在夹板601上。

[0026] 作为本实用新型的一种实施方式,所述固定柱8的一侧固定安装有电机802,所述电机802的输出端与转轴801传动连接。

[0027] 作为本实用新型的一种实施方式,所述立柱3的内部安装有蓄电池,且与光伏板6导线连接,所述监控摄像头7和驱蚊灯13之间与蓄电池导线连接。

[0028] 作为本实用新型的一种实施方式,所述底座1的一侧固定安装有推手14,所述底座1的底部固定安装有多个支撑腿15,一对所述支撑腿15之间通过连接轴连接有车轮151。

[0029] 具体工作原理:

[0030] 在使用本光伏电站监控装置时,首先通过推手14与车轮151之间的相互配合,将光伏监控装置推至指定的位置,同时将光伏板6通过挡板602使其固定在夹板601上,而光伏板6利用太阳光形成的电流储存至蓄电池内,蓄电池利用导线将内部的电力输送给监控摄像头7,从而使监控摄像头7进行监控,再通过电机802、转轴801与支杆9的配合使用,使清洁刷10对监控摄像头7表面的玻璃进行清洁,避免监控摄像头7长期经历风吹日晒,导致监控摄像头7表面的玻璃上积攒大量的灰尘,最后蓄电池通过导线安装驱蚊灯13,避免夏天蚊虫较多,围绕在监控摄像头7四周,从而影响监控效果。

[0031] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

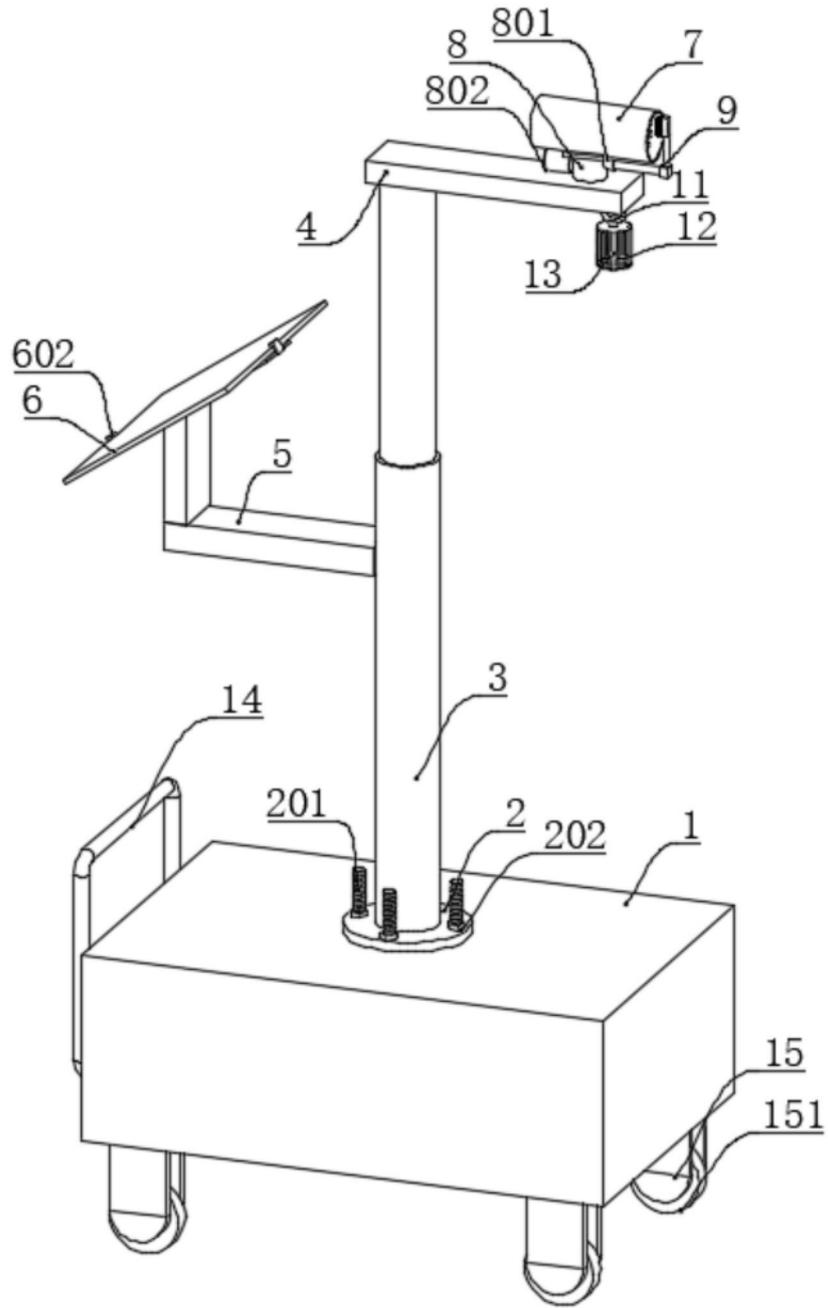


图1

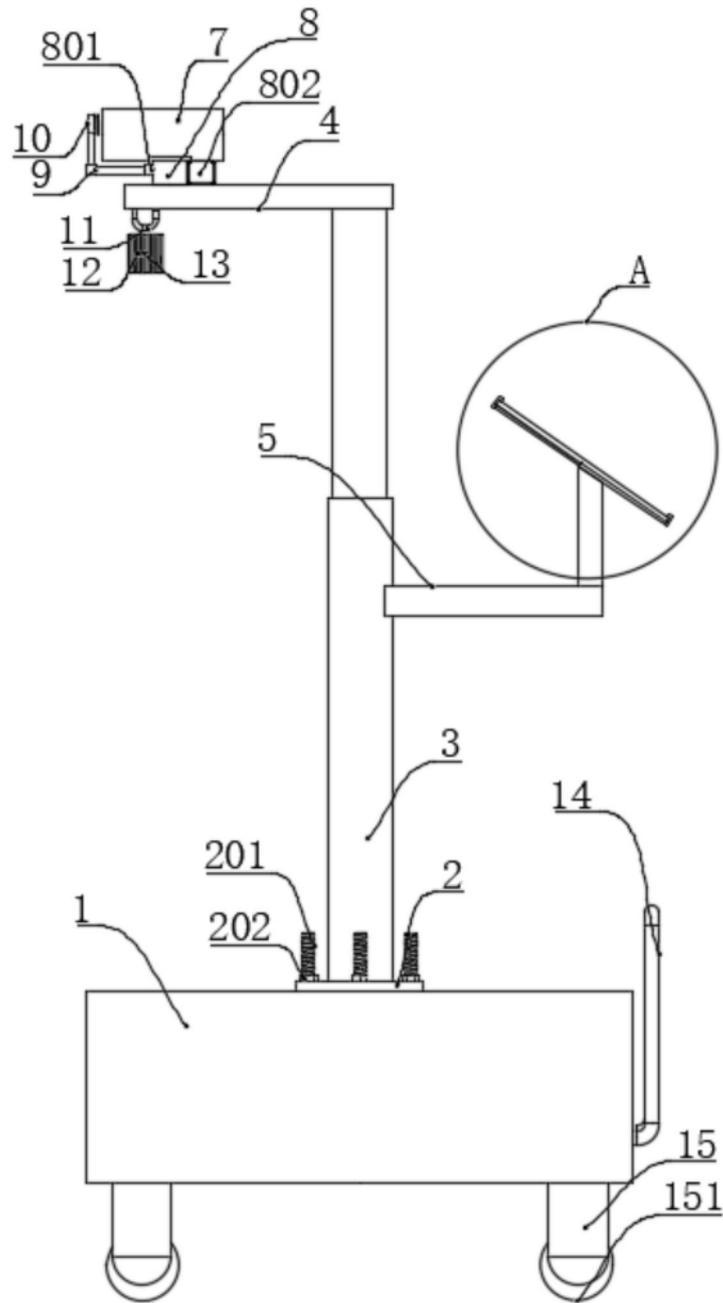


图2

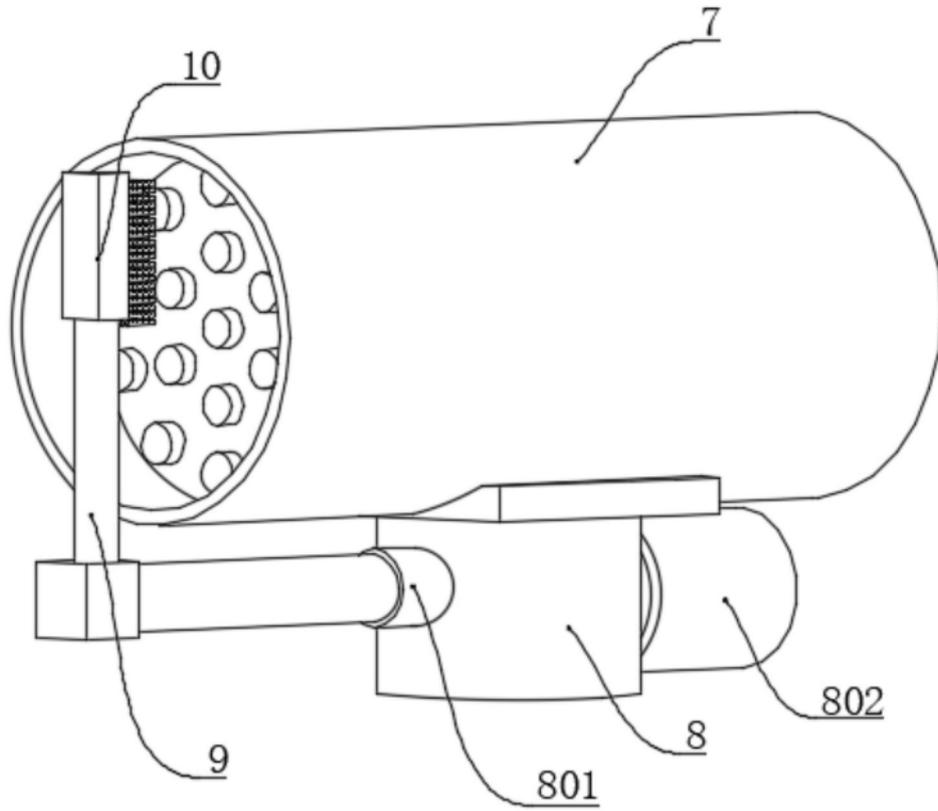


图3

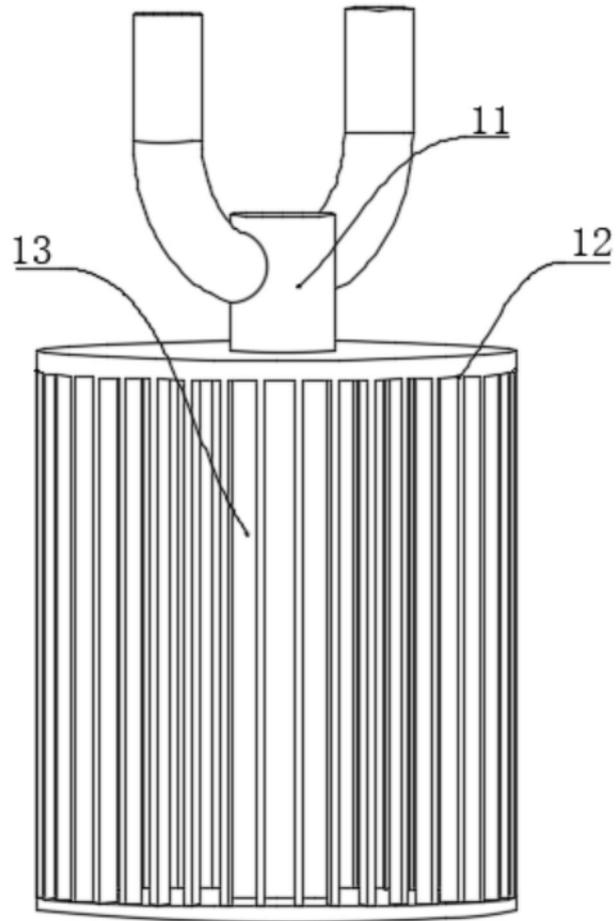


图4

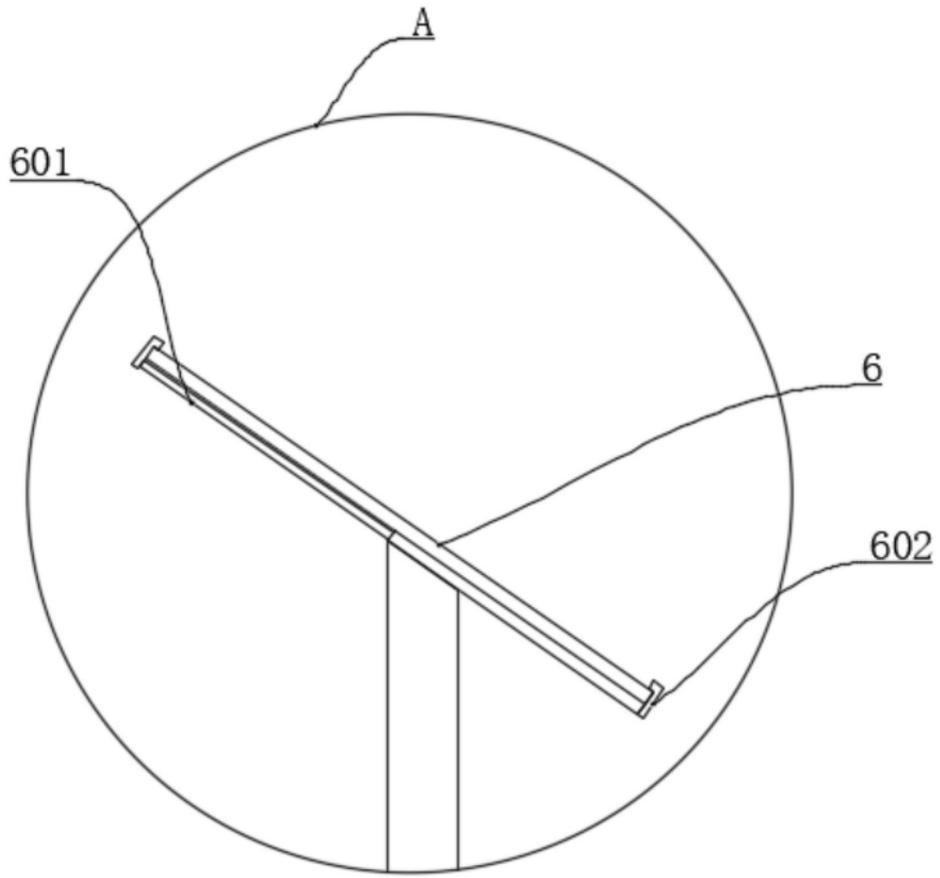


图5