



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219802443 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 03

(21) 申请号 202320879033.2

(22) 申请日 2023.04.14

(73) 专利权人 浙江中安新能源有限公司

地址 315000 浙江省宁波市江北区长兴路
689弄21号10幢112室托管5562(商务
托管)

(72) 发明人 朱意 吴贵花

(74) 专利代理机构 成都科海专利事务有限责任
公司 51202

专利代理师 吕建平

(51) Int. Cl.

H04N 23/50 (2023.01)

H04N 7/18 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

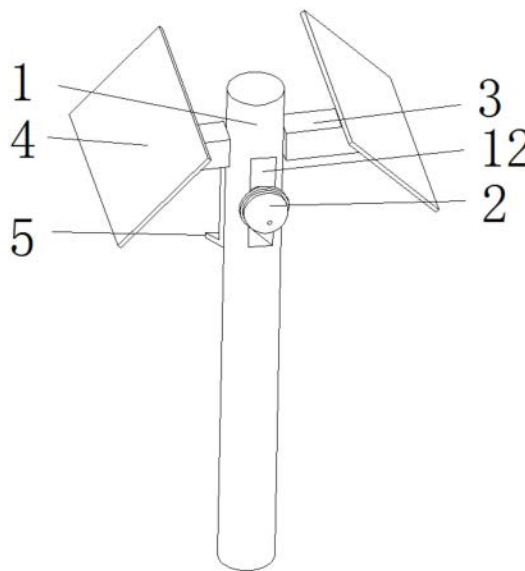
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种太阳能监控器用配合组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种太阳能监控器用配合组件,包括立柱,设置在立柱背面的监控器,所述立柱的左侧与右侧均固定连接有支架,所述支架远离立柱的一侧通过销轴活动连接有光伏板,所述光伏板与监控器电性连接,所述立柱的正面固定连接有立板,所述立板的内侧通过轴承活动连接有螺杆,所述螺杆的表面螺纹连接有螺套,所述螺套的顶部固定连接有牵引绳,所述牵引绳的顶端贯穿立板并与光伏板的内侧固定连接,所述光伏板的内侧固定连接有弹板,所述弹板远离光伏板的一侧与支架的表面接触,所述弹板具有弹性。本实用新型能够改进现有监控器与光伏板的连接方式,使安装在监控器两侧的光伏板可以调节,能够满足全天日照采集需求。



1. 一种太阳能监控器用配合组件,包括立柱(1);

设置在立柱(1)背面的监控器(2);

其特征在于:所述立柱(1)的左侧与右侧均固定连接有支架(3),所述支架(3)远离立柱(1)的一侧通过销轴活动连接有光伏板(4),所述光伏板(4)与监控器(2)电性连接,所述立柱(1)的正面固定连接有利板(5),所述立板(5)的内侧通过轴承活动连接有螺杆(6),所述螺杆(6)的表面螺纹连接有螺套(7),所述螺套(7)的顶部固定连接有利引绳(8),所述引绳(8)的顶端贯穿立板(5)并与光伏板(4)的内侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能监控器用配合组件,其特征在于:所述光伏板(4)的内侧固定连接有利板(9),所述弹板(9)远离光伏板(4)的一侧与支架(3)的表面接触,所述弹板(9)具有弹性。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能监控器用配合组件,其特征在于:所述立板(5)的表面固定连接有利撑轮(10),所述引绳(8)挂设在支撑轮(10)的表面并与支撑轮(10)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能监控器用配合组件,其特征在于:所述立板(5)的底部固定连接有利动电机(11),所述螺杆(6)的底端贯穿至立板(5)的底部并与传动电机(11)的输出端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种太阳能监控器用配合组件,其特征在于:所述立柱(1)的表面开设有开口(12),所述螺套(7)的背面固定连接有利位于开口(12)内部的限位块(13),所述限位块(13)与开口(12)滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种太阳能监控器用配合组件,其特征在于:所述螺套(7)的背面固定连接有利连接杆(14),所述连接杆(14)的后端贯穿开口(12)并与监控器(2)的表面固定连接。

一种太阳能监控器用配合组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能监控器技术领域,具体为一种太阳能监控器用配合组件。

背景技术

[0002] 监控器是指利用摄像存储设备把视频、音频信号进行收录和存储的总称,随着闭路监控在民用及商业用途的日渐普及,监控摄像机被广泛应用在各种领域,为企业管理及社会治安起到保驾护航的作用。

[0003] 为了提高监控器环保效果,部分监控器通过对太阳能进行采集的方式利用能源,但是现有监控器与光伏板的连接方式较为单一,光伏板固定安装在监控器的两侧,无法满足全天日照的采集需求。

[0004] 因此,需要对太阳能监控器用配合组件进行设计改造。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种太阳能监控器用配合组件,具备可调节光伏采集角度的优点,解决了现有监控器与光伏板的连接方式较为单一,光伏板固定安装在监控器的两侧,无法满足全天日照采集需求的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种太阳能监控器用配合组件,包括立柱;

[0007] 设置在立柱背面的监控器;

[0008] 所述立柱的左侧与右侧均固定连接有支架,所述支架远离立柱的一侧通过销轴活动连接有光伏板,所述光伏板与监控器电性连接,所述立柱的正面固定连接有立板,所述立板的内侧通过轴承活动连接有螺杆,所述螺杆的表面螺纹连接有螺套,所述螺套的顶部固定连接牵引绳,所述牵引绳的顶端贯穿立板并与光伏板的内侧固定连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述光伏板的内侧固定连接有弹板,所述弹板远离光伏板的一侧与支架的表面接触,所述弹板具有弹性。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述立板的表面固定连接支撑轮,所述牵引绳挂设在支撑轮的表面并与支撑轮滑动连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述立板的底部固定连接传动电机,所述螺杆的底端贯穿至立板的底部并与传动电机的输出端固定连接。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述立柱的表面开设有开口,所述螺套的背面固定连接位于开口内部的限位块,所述限位块与开口滑动连接。

[0013] 作为本实用新型优选的,所述螺套的背面固定连接连接杆,所述连接杆的后端贯穿开口并与监控器的表面固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型能够改进现有监控器与光伏板的连接方式,使安装在监控器两侧的光伏板可以调节,能够满足全天日照采集需求。

[0016] 2、本实用新型通过设置弹板,能够对光伏板进行支撑,使光伏板具备弹性复位的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型局部结构主视剖面示意图;

[0019] 图3为本实用新型局部结构俯视剖面示意图。

[0020] 图中:1、立柱;2、监控器;3、支架;4、光伏板;5、立板;6、螺杆;7、螺套;8、牵引绳;9、弹板;10、支撑轮;11、传动电机;12、开口;13、限位块;14、连接杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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] 如图1至图3所示,本实用新型提供了一种太阳能监控器用配合组件,包括立柱1;

[0023] 设置在立柱1背面的监控器2;

[0024] 立柱1的左侧与右侧均固定连接有支架3,支架3远离立柱1的一侧通过销轴活动连接有光伏板4,光伏板4与监控器2电性连接,立柱1的正面固定连接有立板5,立板5的内侧通过轴承活动连接有螺杆6,螺杆6的表面螺纹连接有螺套7,螺套7的顶部固定连接牵引绳8,牵引绳8的顶端贯穿立板5并与光伏板4的内侧固定连接。

[0025] 参考图2,光伏板4的内侧固定连接有弹板9,弹板9远离光伏板4的一侧与支架3的表面接触,弹板9具有弹性。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置弹板9,能够对光伏板4进行支撑,使光伏板4具备弹性复位的效果。

[0027] 参考图2,立板5的表面固定连接支撑轮10,牵引绳8挂设在支撑轮10的表面并与支撑轮10滑动连接。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置支撑轮10,能够对牵引绳8进行支撑,可以对牵引绳8的拉扯角度进行限定。

[0029] 参考图2,立板5的底部固定连接传动电机11,螺杆6的底端贯穿至立板5的底部并与传动电机11的输出端固定连接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置传动电机11,能够自动推动螺杆6旋转,提高监控器2的自动化程度。

[0031] 参考图3,立柱1的表面开设有开口12,螺套7的背面固定连接位于开口12内部的限位块13,限位块13与开口12滑动连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置开口12和限位块13,能够对螺套7进行限位,避免螺套7在移动过程中出现倾斜的现象。

[0033] 参考图3,螺套7的背面固定连接连接杆14,连接杆14的后端贯穿开口12并与监控器2的表面固定连接。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置连接杆14,能够便于螺套7带动监控器2移动,使监控器2保持在光伏板4在光照下形成的阴影中。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,光伏板4能够对太阳能进行采集并转化为电力向监控器2进行供能,在监控器2运行过程中,传动电机11带动螺杆6旋转,螺杆6利用螺纹推动螺套7垂直移动,螺套7在移动过程中利用牵引绳8拉动光伏板4以支架3内部的销轴为轴心摆动调节,螺套7在移动过程中可以利用连接杆14拉动监控器2同步移动,使监控器2保持在光伏板4在光照下形成的阴影中,提高监控器2拍摄效果。

[0036] 综上所述:该太阳能监控器用配合组件,能够改进现有监控器2与光伏板4的连接方式,使安装在监控器2两侧的光伏板4可以调节,能够满足全天日照采集需求。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

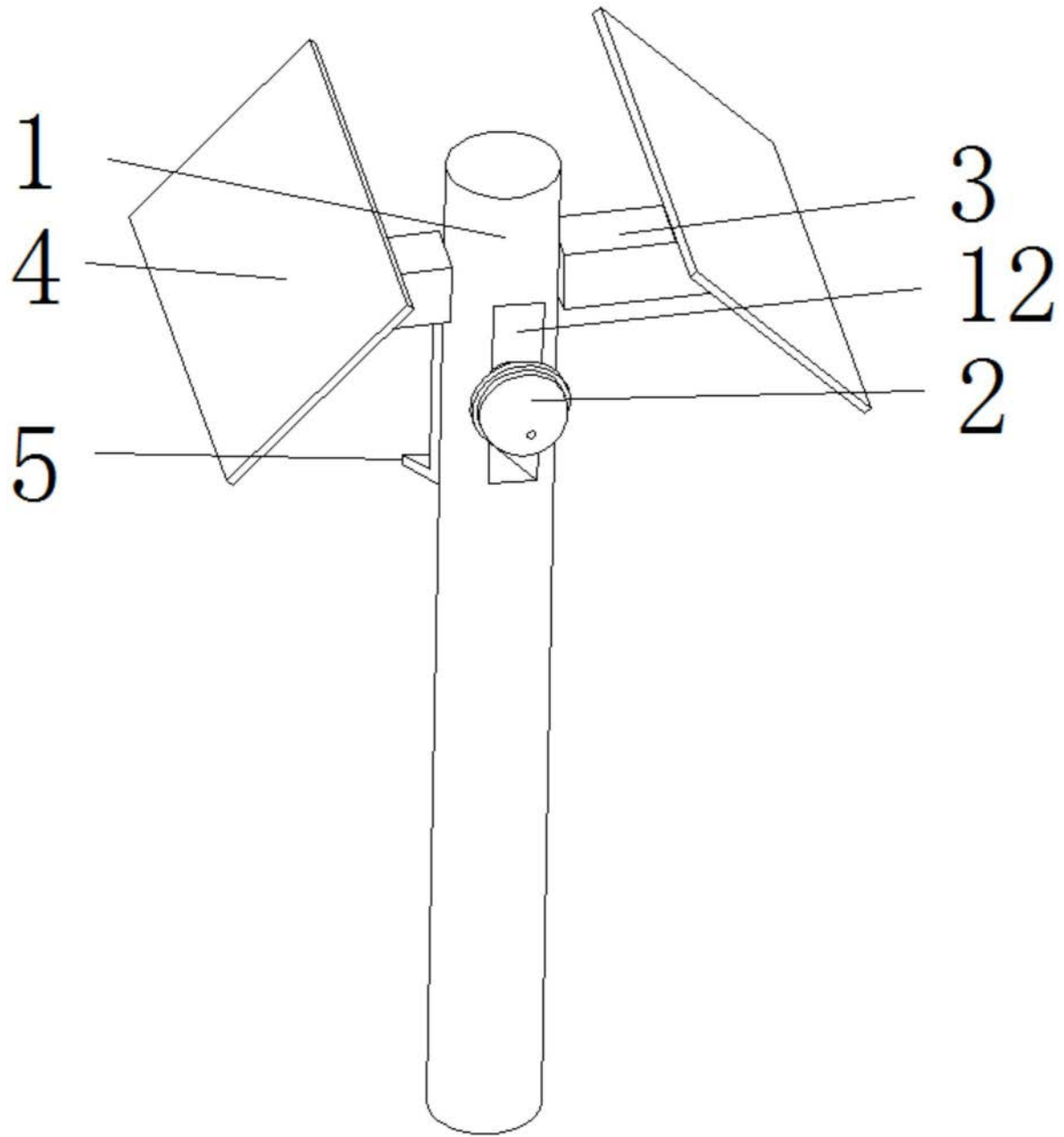


图1

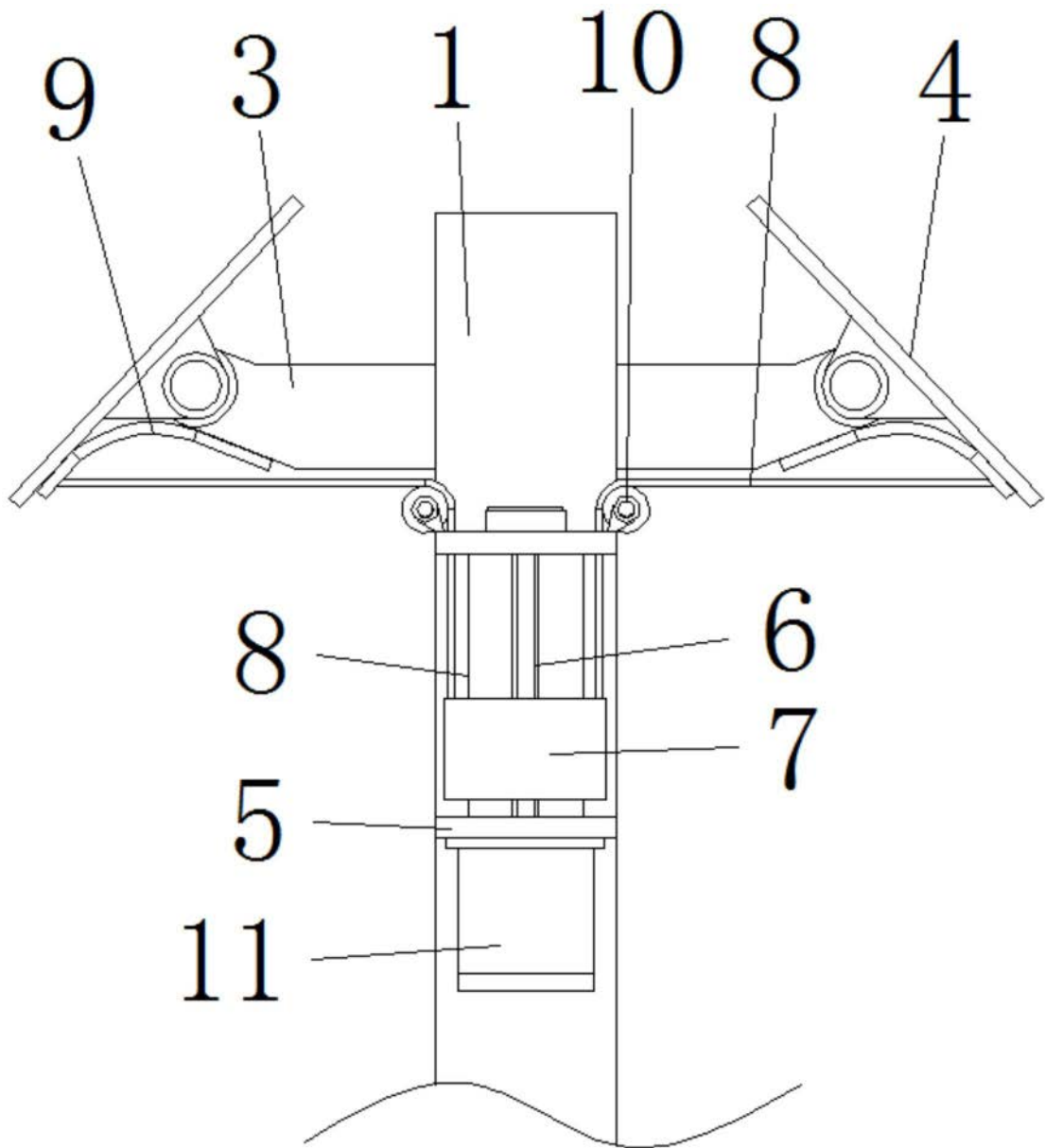


图2

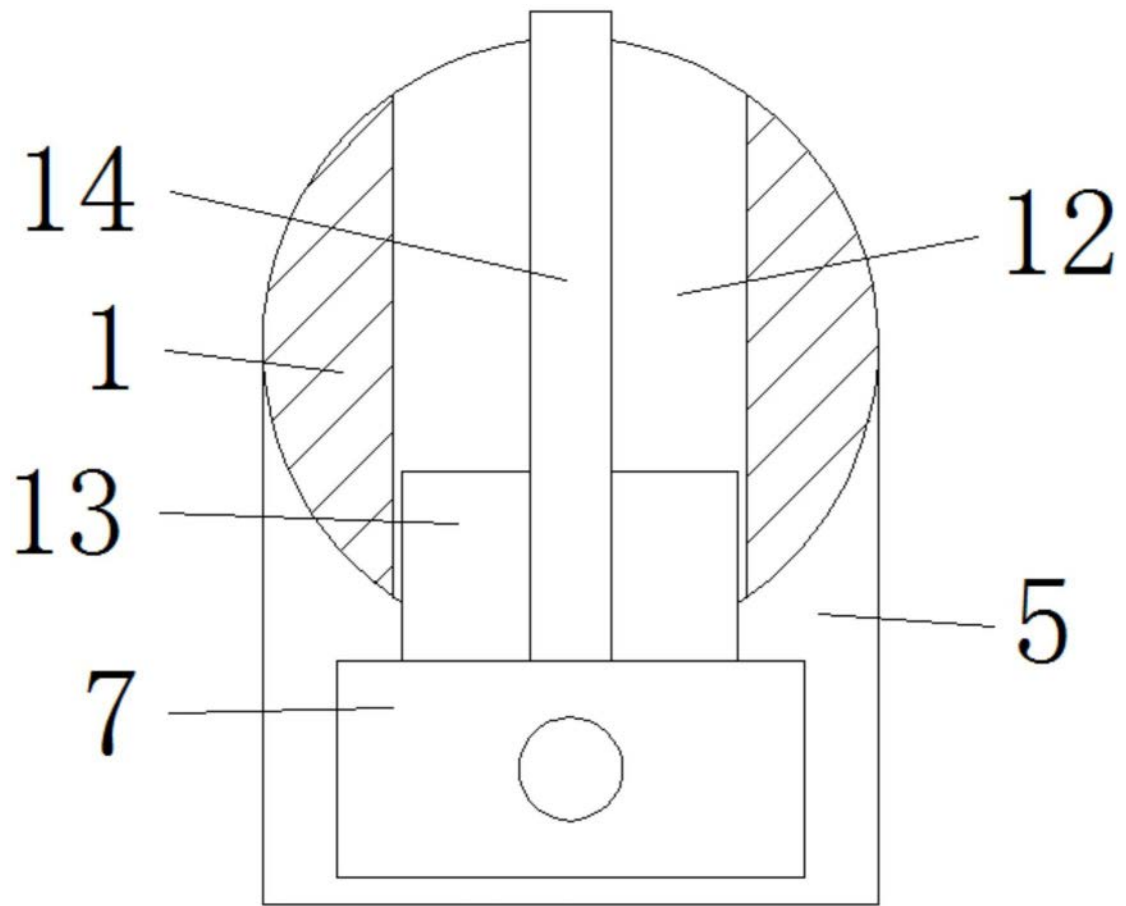


图3