



(21) 申请号 202420867346.0

(22) 申请日 2024.04.25

(73) 专利权人 青海伟航北创新能源科技有限公司

地址 810600 青海省海东市平安区海东工业园区中关村东路8号创业大厦A座307-308室

(72) 发明人 张红芳

(74) 专利代理机构 北京万津知识产权代理事务所(普通合伙) 16224

专利代理师 于建国

(51) Int. Cl.

H02J 13/00 (2006.01)

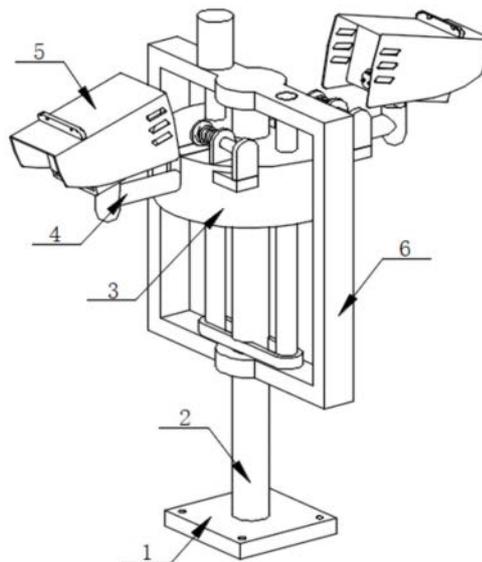
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,属于电力监控技术领域,其包括底座,所述底座上连接有立杆,所述立杆外滑动连接有安装盘,所述立杆外连接有连接架,所述安装盘内设有连接杆,所述连接杆上连接有摄像器,所述连接杆外连接有辅助板,所述安装盘内滑动连接有限位板,所述安装盘上连接有套板。该便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,通过设置安装盘、摄像器、限位板、移动杆、固定盘和弹簧,该监控装置通过辅助板、套板和弹簧之间的配合,使得摄像器和安装盘能够实现快速组装的功能,避免因使用螺栓生锈而造成连接处发生损坏的现象,从而便于对该监控装置进行快速拆卸处理,降低了该监控装置的安装难度。



1. 一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上连接有立杆(2),所述立杆(2)外滑动连接有安装盘(3),所述立杆(2)外连接有连接架(6),所述安装盘(3)内设有连接杆(4),所述连接杆(4)上连接有摄像器(5),所述连接杆(4)外连接有辅助板(7),所述安装盘(3)内滑动连接有限位板(9),所述安装盘(3)上连接有套板(10),所述安装盘(3)内开设有卡槽(8),所述限位板(9)上连接有固定板(11),所述固定板(11)的一侧连接有移动杆(12),所述移动杆(12)的一端连接有固定盘(13),所述移动杆(12)外套接有弹簧(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,其特征在于:所述连接杆(4)卡接在卡槽(8)内,所述限位板(9)卡接在辅助板(7)内。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,其特征在于:所述移动杆(12)滑动连接在套板(10)内,所述固定盘(13)通过弹簧(14)与套板(10)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,其特征在于:所述连接架(6)内转动连接有螺纹杆一(15)和螺纹杆二(16),所述安装盘(3)螺纹连接在螺纹杆一(15)外。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,其特征在于:所述安装盘(3)螺纹连接在螺纹杆二(16)外,所述安装盘(3)上连接有电机(17),所述电机(17)与螺纹杆一(15)相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,其特征在于:所述螺纹杆一(15)外传动连接有防滑带(18),所述螺纹杆一(15)通过防滑带(18)与螺纹杆二(16)相连接。

一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力监控技术领域,具体为一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置。

背景技术

[0002] 新能源一般是指在新技术基础上加以开发利用的可再生能源,包括太阳能、生物质能和潮汐能等,而新能源发电在运行的过程中需要使用监控装置对其工作环境及发电车间进行实时监控,能够在出现问题时及时作出反应,目前的监控装置主要是通过摄像头进行工作,在使用的过程中会将监控摄像头固定在支架的表面,然而,监控装置与支架之间大多数采用多个螺栓进行固定,当螺栓长时间使用发生生锈时易造成连接处发生损坏,且采用螺栓固定较为复杂,难以对监控装置进行快速拆卸处理。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,解决了监控装置与支架之间大多数采用多个螺栓进行固定,当螺栓长时间使用发生生锈时易造成连接处发生损坏,且采用螺栓固定较为复杂,难以对监控装置进行快速拆卸处理的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,包括底座,所述底座上连接有立杆,所述立杆外滑动连接有安装盘,所述立杆外连接有连接架,所述安装盘内设有连接杆,所述连接杆上连接有摄像器,所述连接杆外连接有辅助板,所述安装盘内滑动连接有限位板,所述安装盘上连接有套板,所述安装盘内开设有卡槽,所述限位板上连接有固定板,所述固定板的一侧连接有移动杆,所述移动杆的一端连接有固定盘,所述移动杆外套接有弹簧。

[0005] 作为本实用新型的进一步方案:所述连接杆卡接在卡槽内,所述限位板卡接在辅助板内。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述移动杆滑动连接在套板内,所述固定盘通过弹簧与套板相连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述连接架内转动连接有螺纹杆一和螺纹杆二,所述安装盘螺纹连接在螺纹杆一外。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述安装盘螺纹连接在螺纹杆二外,所述安装盘上连接有电机,所述电机与螺纹杆一相连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述螺纹杆一外传动连接有防滑带,所述螺纹杆一通过防滑带与螺纹杆二相连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0011] 1、该便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,通过设置安装盘、摄像器、辅助板、限位板、移动杆、固定盘和弹簧,对限位板施加拉力时会带动弹簧发生形变,而后摄像器再

通过连接杆卡接到卡槽内,松开限位板后会通过弹簧进行复位,复位后的限位板会卡接在辅助板内,使得摄像器和安装盘能够进行固定,该监控装置通过辅助板、套板和弹簧之间的配合,使得摄像器和安装盘能够实现快速组装的功能,避免因使用螺栓生锈而造成连接处发生损坏的现象,从而便于对该监控装置进行快速拆卸处理,降低了该监控装置的安装难度。

[0012] 2、该便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,通过设置螺纹杆一、螺纹杆二和防滑带,通过电机带动螺纹杆一进行转动时,螺纹杆二会和螺纹杆一进行同步转动,安装盘在螺纹杆一和螺纹杆二的表面进行移动,使得摄像器能够在立杆的表面实现高度调节的功能,便于对不同区域进行实时监控,有效的保障了该监控装置的灵活性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型安装盘立体的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型连接杆爆炸的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型连接架立体的结构示意图;

[0017] 图中:1、底座;2、立杆;3、安装盘;4、连接杆;5、摄像器;6、连接架;7、辅助板;8、卡槽;9、限位板;10、套板;11、固定板;12、移动杆;13、固定盘;14、弹簧;15、螺纹杆一;16、螺纹杆二;17、电机;18、防滑带。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种便于安装拆卸的新能源发电用监控装置,包括底座1,底座1上连接有立杆2,立杆2外滑动连接有安装盘3,立杆2外连接有连接架6,安装盘3内设有连接杆4,连接杆4上连接有摄像器5,连接杆4外连接有辅助板7,安装盘3内滑动连接有限位板9;

[0020] 连接杆4卡接在卡槽8内,限位板9卡接在辅助板7内,通过设置卡槽8,当摄像器5在与安装盘3进行连接时,摄像器5下方的连接杆4则会卡接在卡槽8内,使得卡槽8对于摄像器5的固定起到一定的限位作用,避免摄像器5与安装盘3连接时位置发生偏移;

[0021] 连接架6内转动连接有螺纹杆一15和螺纹杆二16,安装盘3螺纹连接在螺纹杆一15外,安装盘3螺纹连接在螺纹杆二16外,安装盘3上连接有电机17,电机17与螺纹杆一15相连接,螺纹杆一15外传动连接有防滑带18,螺纹杆一15通过防滑带18与螺纹杆二16相连接,通过设置防滑带18,当电机17带动防滑带18进行转动时,螺纹杆二16会通过防滑带18的作用与螺纹杆一15进行转动,使得螺纹杆一15和螺纹杆二16能够实现同步转动的功能,避免安装盘3在移动时发生倾斜;

[0022] 安装盘3上连接有套板10,安装盘3内开设有卡槽8,限位板9上连接有固定板11,固定板11的一侧连接有移动杆12,移动杆12的一端连接有固定盘13,移动杆12外套接有弹簧14,通过设置套板10,当限位板9在滑动时固定板11会带动移动杆12在套板10内进行移动,使得套板10对于移动杆12的移动起到一定的导向作用,避免移动杆12在移动时发生磕碰;

[0023] 移动杆12滑动连接在套板10内,固定盘13通过弹簧14与套板10相连接,通过设置

弹簧14,当限位板9在移动时移动杆12侧面的固定盘13会带动弹簧14发生形变,使得弹簧14对于限位板9的移动起到一定的支撑作用,当限位板9失去阻力时会通过弹簧14进行复位。

[0024] 本实用新型的工作原理为:

[0025] 当该监控装置在对工作环境进行实时监控时,可以先对限位板9施加拉力,而固定板11侧面的移动杆12会在套板10内进行移动,固定盘13在移动时会带动弹簧14发生形变,而后摄像器5再通过连接杆4卡接到卡槽8内,松开限位板9后会通过弹簧14进行复位,复位后的限位板9会卡接在辅助板7内,使得摄像器5和安装盘3能够进行固定,当需要对不同距离的区域进行监控时,可以通过电机17带动螺纹杆一15进行转动,由于螺纹杆一15通过防滑带18与螺纹杆二16相连接,使得螺纹杆一15和螺纹杆二16能够进行同步转动,而安装盘3则会在螺纹杆一15和螺纹杆二16的表面进行移动。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

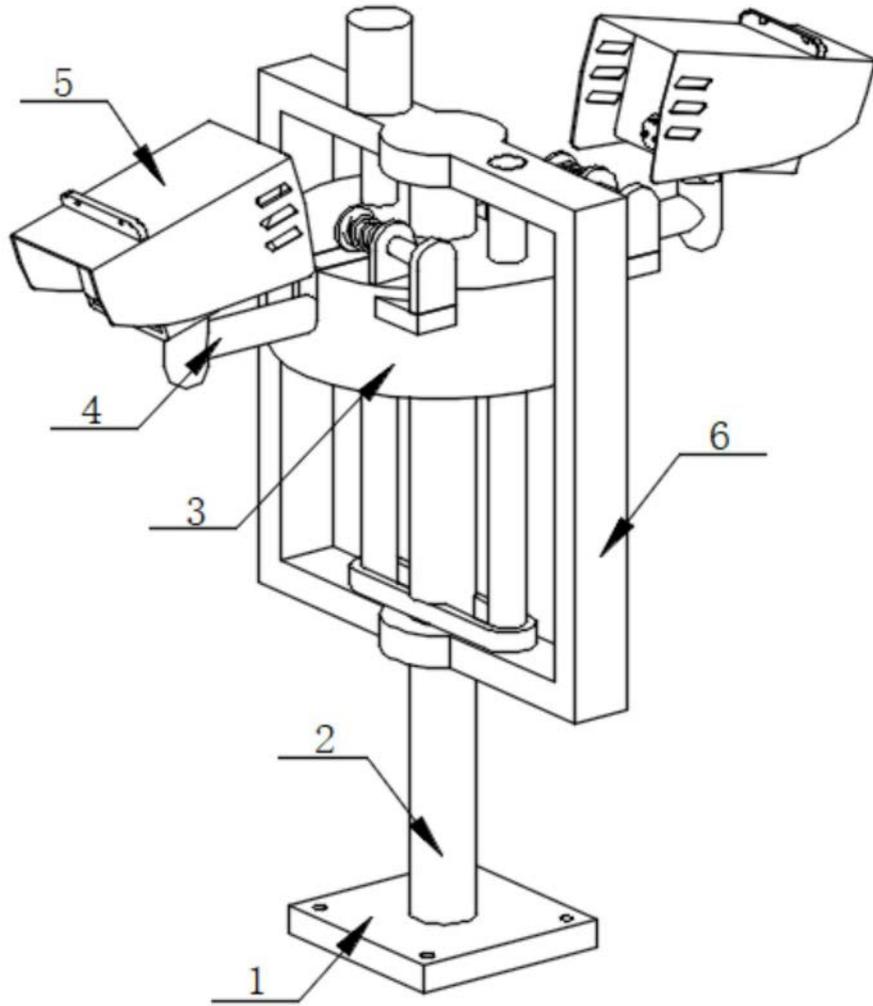


图1

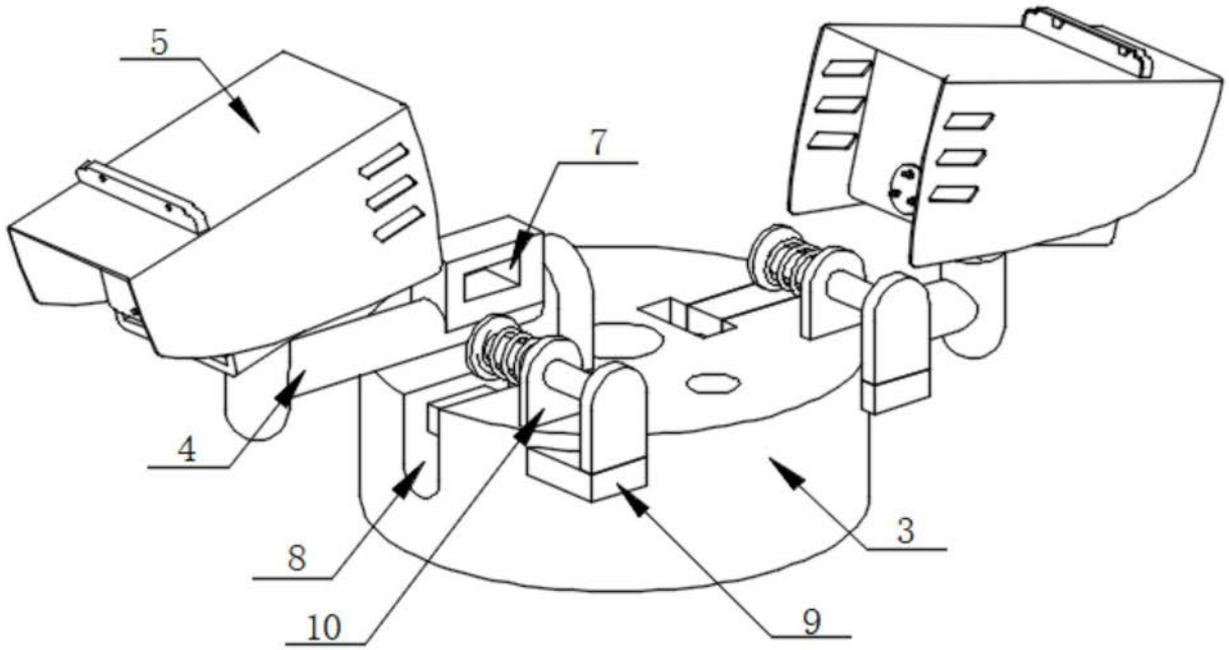


图2

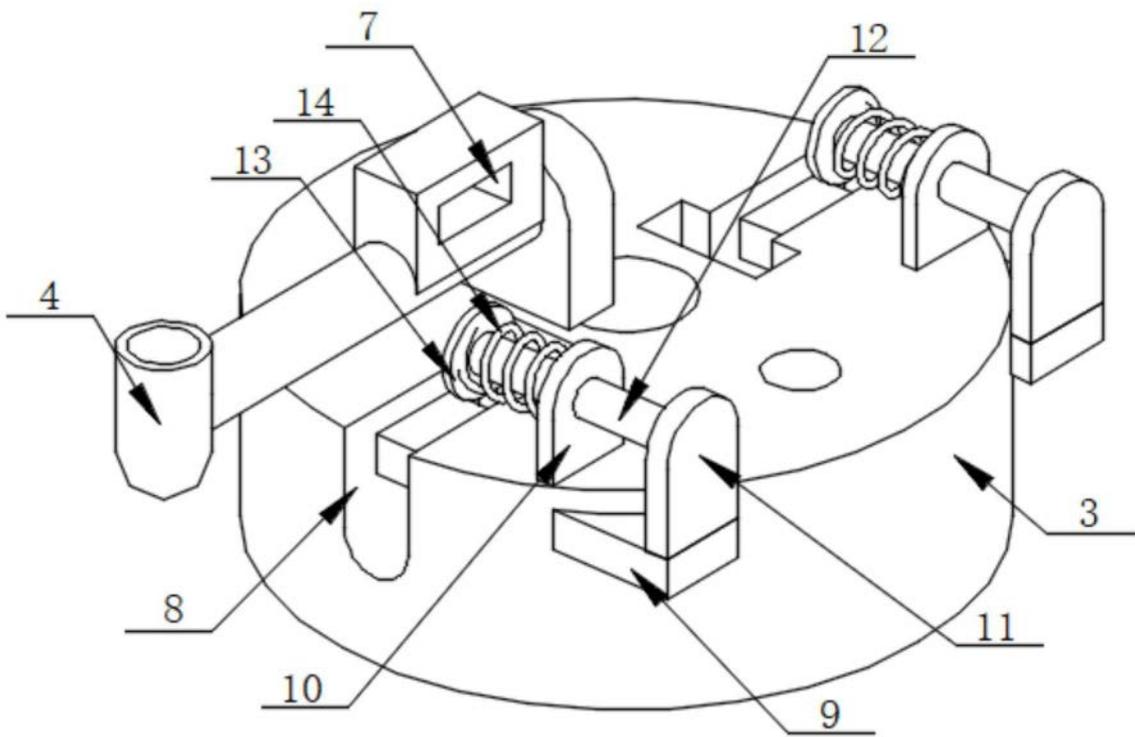


图3

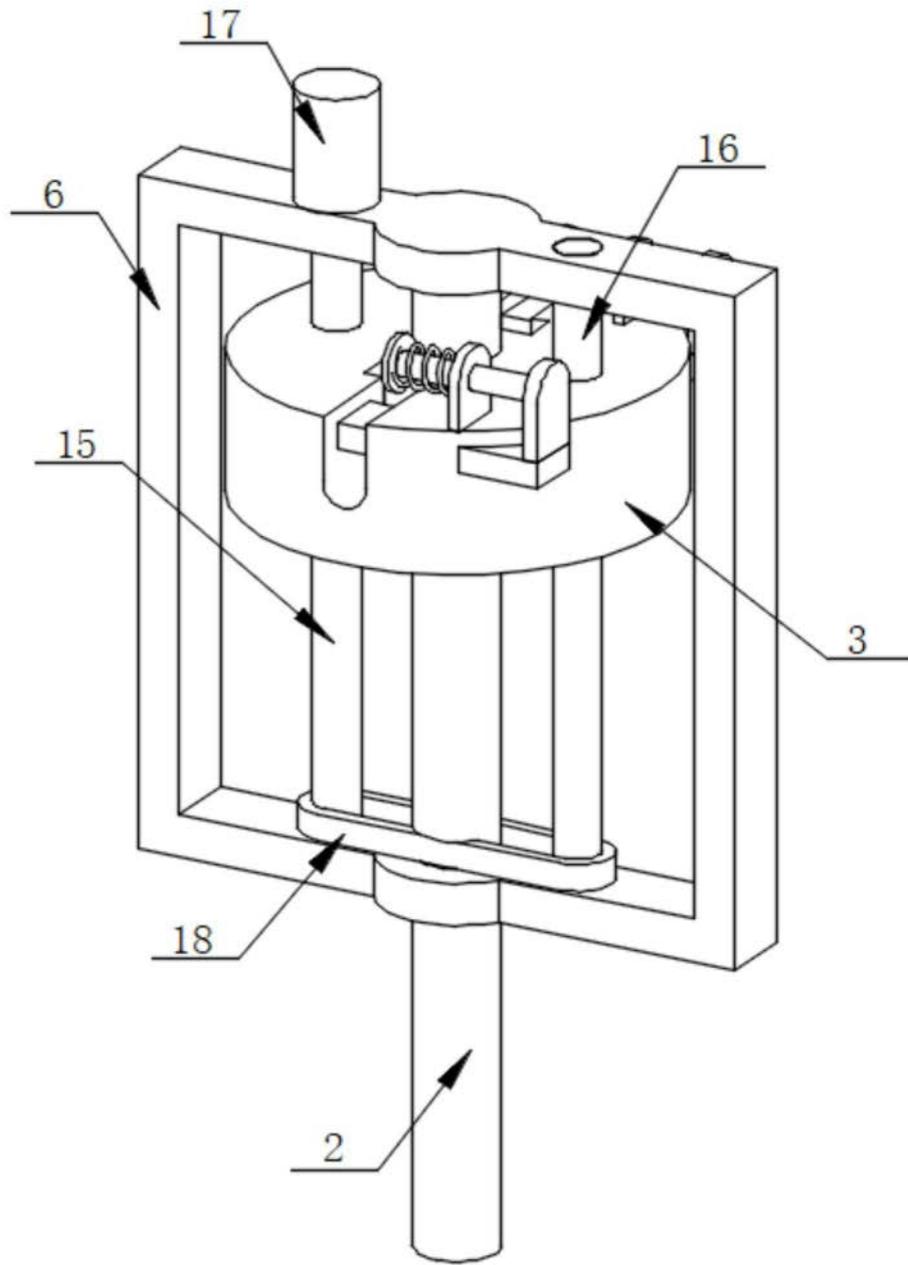


图4