



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213846801 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202022923350.9

H01T 19/04 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.08

F16M 11/12 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

(73) 专利权人 张铭君

地址 810000 青海省西宁市城北区生物园
区

(72) 发明人 张铭君 郭晓芹 张云 李吉明
艾江

(74) 专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务
所(普通合伙) 44724

代理人 李小妮

(51) Int.Cl.

H04N 5/225 (2006.01)

H04N 7/18 (2006.01)

H02S 10/12 (2014.01)

G05D 27/02 (2006.01)

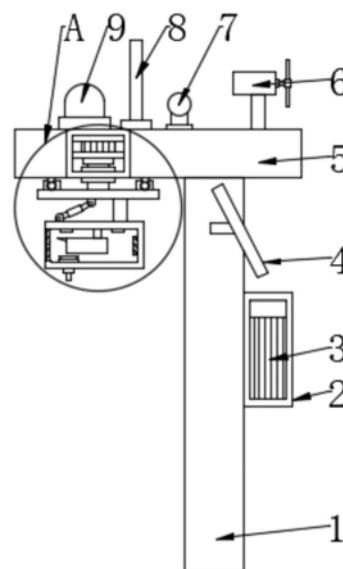
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新能源电力监控用摄像头

(57) 摘要

本实用新型属于电力监控技术领域,涉及一种新能源电力监控用摄像头,其中,包括立柱,所述立柱的顶部固定连接横板,所述立柱的表面固定连接有太阳能电池板,所述横板的顶部固定连接有风能发电机,所述横板内开设有电机槽,所述电机槽内固定连接有转动电机。其有益效果是,该新能源电力监控用摄像头,通过太阳能电池板和风能发电机,可分别将太阳能和风能转换成电能的形式对装置进行供电,从而提高了装置的实用性,达到了节约能源的目的,通过保护箱,可对摄像头进行保护,避免有飞鸟或其他因素导致摄像头损坏,同时也避免雨水天气雨水渗入到摄像头内,整个装置结构合理,使用方便,实用性强。



1. 一种新能源电力监控用摄像头,包括立柱(1),其特征在于:所述立柱(1)的顶部固定连接有横板(5),所述立柱(1)的表面固定连接有太阳能电池板(4),所述横板(5)的顶部固定连接有风能发电机(6),所述横板(5)内开设有电机槽(10),所述电机槽(10)内固定连接转动电机(11),所述转动电机(11)的输出轴穿过电机槽(10)固定连接转动板(13),所述转动板(13)的底部通过安装板(14)和销轴活动连接有保护箱(15),所述保护箱(15)内固定连接钢化玻璃(20)、摄像头(18)、降温器(16)和吸湿器(19),所述吸湿器(19)的底部穿过保护箱(15)并位于保护箱(15)的底部,所述保护箱(15)和转动板(13)的表面均固定连接有活动块(22),所述活动块(22)之间通过销轴活动连接有电动伸缩杆(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源电力监控用摄像头,其特征在于:所述立柱(1)的表面固定连接蓄电箱(2),所述蓄电箱(2)内固定连接蓄电池(3),所述蓄电池(3)通过导线分别与太阳能电池板(4)和风能发电机(6)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源电力监控用摄像头,其特征在于:所述横板(5)的顶部固定连接避雷针(8)和警示灯(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源电力监控用摄像头,其特征在于:所述保护箱(15)内固定连接温度感应器(17)和湿度感应器(21),所述温度感应器(17)和湿度感应器(21)通过导线分别与降温器(16)和吸湿器(19)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源电力监控用摄像头,其特征在于:所述横板(5)的底部固定连接环形滑杆(12),所述转动板(13)的表面固定连接滑块(24),所述滑块(24)滑动连接在环形滑杆(12)的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种新能源电力监控用摄像头,其特征在于:所述横板(5)的顶部固定连接信号收发器(7),所述信号收发器(7)通过导线与所有用电器电性连接。

一种新能源电力监控用摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力监控技术领域,具体涉及一种新能源电力监控用摄像头。

背景技术

[0002] 近年来随着电网规模的不断扩大,电力设备日益增多,所需要获取的电力监控信息越来越多,为了防止电力系统发生意外,需要使用摄像头对电力系统进行监控。

[0003] 目前大多数电力设备都建设在偏僻的地区,这种地方人口稀疏,供电设备铺设起来非常的麻烦,但是这些地方有大量的风能和太阳能,这些风能和太阳能如果不合理的进行利用,就会造成资源的浪费,而且这种地方环境都比较恶劣,如果没有对摄像头进行防护,很容易到摄像头造成影响。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种新能源电力监控用摄像头,其解决了防护性差的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新能源电力监控用摄像头,包括立柱,所述立柱的顶部固定连接有横板,所述立柱的表面固定连接有太阳能电池板,所述横板的顶部固定连接有风能发电机,所述横板内开设有电机槽,所述电机槽内固定连接有转动电机,所述转动电机的输出轴穿过电机槽固定连接有转动板,所述转动板的底部通过安装板和销轴活动连接有保护箱,所述保护箱内固定连接有钢化玻璃、摄像头、降温器和吸湿器,所述吸湿器的底部穿过保护箱并位于保护箱的底部,所述保护箱和转动板的表面均固定连接有活动块,所述活动块之间通过销轴活动连接有电动伸缩杆。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述立柱的表面固定连接有蓄电箱,所述蓄电箱内固定连接有蓄电池,所述蓄电池通过导线分别与太阳能电池板和风能发电机电性连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述横板的顶部固定连接有避雷针和警示灯。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述保护箱内固定连接有温度感应器和湿度感应器,所述温度感应器和湿度感应器通过导线分别与降温器和吸湿器电性连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述横板的底部固定连接有环形滑杆,所述转动板的表面固定连接有滑块,所述滑块滑动连接在环形滑杆的表面。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述横板的顶部固定连接有信号收发器,所述信号收发器通过导线与所有用电器电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该新能源电力监控用摄像头,通过太阳能电池板和风能发电机,可分别将太阳能和风能转换成电能的形式对装置进行供电,从而提高了装置的实用性,达到了节约能源的目的,通过保护箱,可对摄像头进行保护,避免有飞鸟或其他因素导致摄像头损坏,同时也避免雨水天气雨水渗入到摄像头内。

[0013] 2、该新能源电力监控用摄像头,通过转动电机和电动伸缩杆,转动电机工作带动

转动板、保护箱和滑块进行转动,从而带动摄像头进行转动,同时电动伸缩杆伸长缩短带动保护箱进行上下摆动,增加了摄像头的监控范围,通过降温器和吸湿器,可对保护箱内的温度和湿度进行控制,避免保护箱内的温度过高湿度过重影响摄像头的使用寿命。

[0014] 3、该新能源电力监控用摄像头,通过蓄电池,可在太阳能电池板和风能发电机供电的时候将一部分电能进行储存,从而可在太阳能电池板和风能发电机不能供电的时候进行备用供电,通过环形滑杆,可在转动板转动的时候带动滑块在环形滑杆的表面进行转动,从而增加了转动板转动时的稳定性,同时降低了转动电机输出轴的压力,整个装置结构合理,使用方便,实用性强。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正视的结构示意图;

[0018] 图3为图1中A处放大的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型立体的结构示意图;

[0020] 图中:1、立柱;2、蓄电箱;3、蓄电池;4、太阳能电池板;5、横板;6、风能发电机;7、信号收发器;8、避雷针;9、警示灯;10、电机槽;11、转动电机;12、环形滑杆;13、转动板;14、安装板;15、保护箱;16、降温器;17、温度感应器;18、摄像头;19、吸湿器;20、钢化玻璃;21、湿度感应器;22、活动块;23、电动伸缩杆;24、滑块。

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] 实施例

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种新能源电力监控用摄像头,包括立柱1,立柱1的顶部固定连接有横板5,立柱1的表面固定连接有太阳能电池板4,通过太阳能电池板4和风能发电机6,可分别将太阳能和风能转换成电能的形式对装置进行供电,从而提高了装置的实用性,达到了节约能源的目的,横板5的顶部固定连接有风能发电机6,横板5内开设有电机槽10,电机槽10内固定连接有转动电机11,通过转动电机11和电动伸缩杆23,转动电机11工作带动转动板13、保护箱15和滑块24进行转动,从而带动摄像头18进行转动,同时电动伸缩杆23伸长缩短带动保护箱15进行上下摆动,增加了摄像头18的监控范围,转动电机11的输出轴穿过电机槽10固定连接有转动板13,转动板13的底部通过安装板14和销轴活动连接有保护箱15,通过保护箱15,可对摄像头18进行保护,避免有飞鸟或其他因素导致摄像头18损坏,同时也避免雨水天气雨水渗入到摄像头18内,保护箱15内固定连接有钢化玻璃20、摄像头18、降温器16和吸湿器19,通过降温器16和吸湿器19,可对保护箱15内的温度和湿度进行控制,避免保护箱15内的温度过高湿度过重影响摄像头18的使用寿

命,吸湿器19的底部穿过保护箱15并位于保护箱15的底部,保护箱15和转动板13的表面均固定连接在活动块22,活动块22之间通过销轴活动连接有电动伸缩杆23,整个装置结构合理,使用方便,实用性强。

[0024] 具体的,立柱1的表面固定连接有蓄电箱2,蓄电箱2内固定连接有蓄电池3,蓄电池3通过导线分别与太阳能电池板4和风能发电机6电性连接,通过蓄电池3,可在太阳能电池板4和风能发电机6供电的时候将一部分电能进行储存,从而可在太阳能电池板4和风能发电机6不能供电的时候进行备用供电,,横板5的顶部固定连接有避雷针8和警示灯9。

[0025] 具体的,保护箱15内固定连接有温度感应器17和湿度感应器21,温度感应器17和湿度感应器21通过导线分别与降温器16和吸湿器19电性连接,横板5的底部固定连接有环形滑杆12,转动板13的表面固定连接有滑块24,滑块24滑动连接在环形滑杆12的表面,通过环形滑杆12,可在转动板13转动的时候带动滑块24在环形滑杆12的表面进行转动,从而增加了转动板13转动时的稳定性,同时降低了转动电机11输出轴的压力,横板5的顶部固定连接信号收发器7,信号收发器7通过导线与所有用电器电性连接。

[0026] 本实用新型的工作原理为:

[0027] S1、使用时,转动电机11工作带动转动板13、保护箱15和滑块24进行转动,从而带动摄像头18进行转动,增加了摄像头18的监控范围,电动伸缩杆23伸长缩短带动保护箱15进行上下摆动,进一步增加了摄像头18的监控范围;

[0028] S2、装置使用的时候,太阳能电池板4将太阳光转换成电能从而对装置内的所有用电器进行供电,当阳光不足的时候风能发电机6将风能转换成电能的形式对用电器进行供电,太阳能电池板4和风能发电机6在供电的时候将一部分电能输送到蓄电池3中进行储存,从而可在阳光不足和没有风能的时候对装置进行备用供电,当温度感应器17和湿度感应器21检测到保护箱15内温度太高湿度太重的时候可分别打开降温器16和吸湿器19,从而对保护箱15内的温度和湿度进行控制,避免温度太高湿度太重影响摄像头18的使用寿命。

[0029] 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改动、修改、替换和变型。

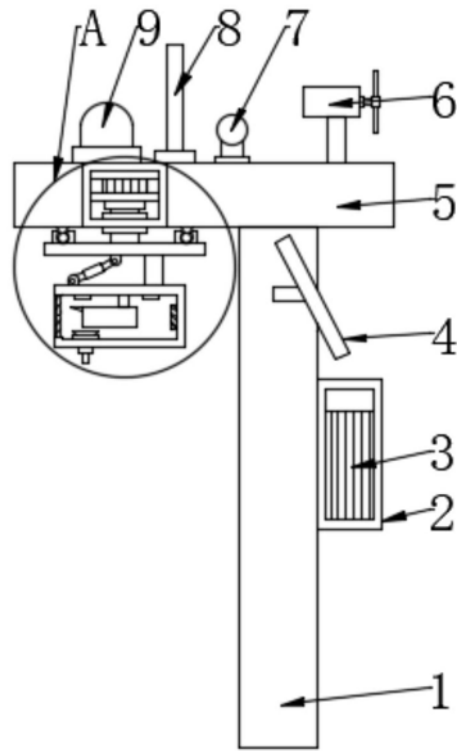


图1

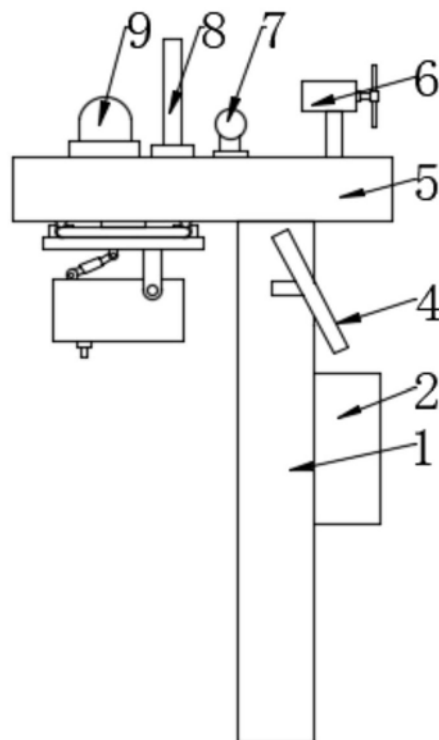


图2

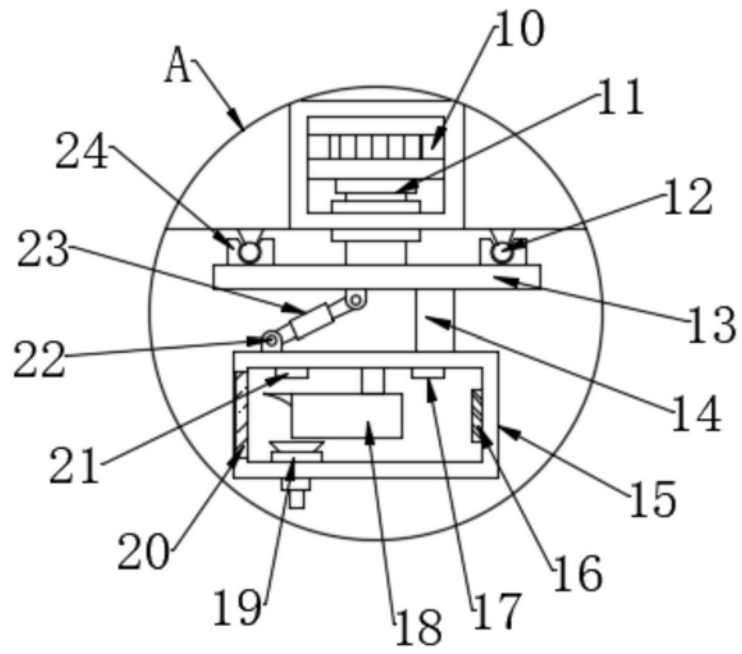


图3

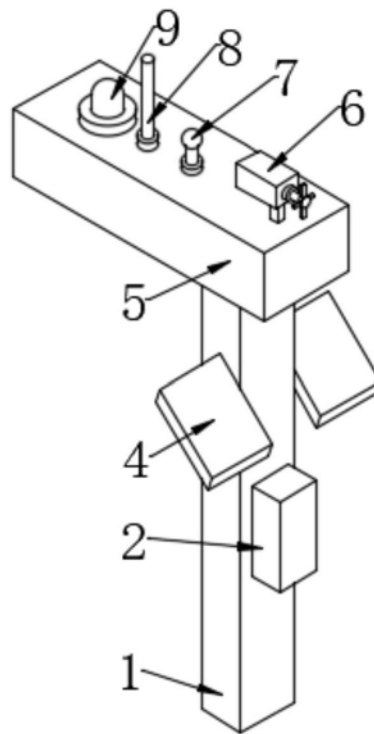


图4