

1. 一种便于安装的电力设备监测器,包括防护箱(1)、通过铰链铰接于防护箱(1)一侧的箱门(101)以及抵接于防护箱(1)一侧的底板(2);

其特征在于:所述防护箱(1)的底端朝向底板(2)的一侧固定安装有定位板(3),且防护箱(1)两侧的顶端均固定焊接有抵接底板(2)的限位板(301),所述防护箱(1)顶端的两侧均居中开设有供过滤网设置的透气口,且防护箱(1)的顶端朝向底板(2)的一侧固定设置有一组支撑杆(4),所述防护箱(1)内开设有仓室(5);

所述底板(2)朝向防护箱(1)一侧的底端配合定位板(3)构造有配合定位板(3)的第一L型板(201),且底板(2)朝向防护箱(1)的一侧配合一组限位板(301)构造有一组固定限位板(301)的第二L型板(7),所述第一L型板(201)顶端的两侧均固定设置有抵接定位板(3)的U型板(6),且U型板(6)远离底板(2)一侧的中心开设有供螺钉(601)活动设置的圆孔,所述螺钉(601)穿过圆孔的一端螺纹连接于第一L型板(201)内;

所述仓室(5)远离箱门(101)一侧的底端固定焊接有支撑板(501),且支撑板(501)的顶端远离箱门(101)的一侧安装有监测器主体(502)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设备监测器,其特征在于:所述防护箱(1)底端的两侧均开设有供圆管(8)固定设置的安装槽,且圆管(8)内缘面的两侧均固定安装有防尘网(801),所述圆管(8)内居中设置有安装板(9),且安装板(9)朝向支撑板(501)一侧的中心固定安装有电动机(901),所述电动机(901)的电机轴上固定连接扇叶。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设备监测器,其特征在于:所述箱门(101)远离铰链的一侧居中设置有把手(10),且箱门(101)远离防护箱(1)一侧的顶端居中开设有供玻璃板(1001)固定设置的矩形槽。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设备监测器,其特征在于:所述底板(2)的两侧均对称设置有一组延伸板(11),且延伸板(11)朝向底板(2)一侧的中心开设有供螺栓(1101)活动设置的通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的电力设备监测器,其特征在于:一组所述支撑杆(4)的顶端固定连接防雨板(401),且防雨板(401)远离防护箱(1)一侧的中心开设有供太阳能发电板(12)设置的固定槽,所述防护箱(1)顶端的中心固定安装有蓄电池(1201)。

一种便于安装的电力设备监测器

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力设备技术领域,具体涉及一种便于安装的电力设备监测器。

背景技术

[0002] 电力设备监测器是为了保障电力设备的运行安全与稳定而研究使用的新型设备,电力设备监测器监测的电力设备主要包括发电设备和供电设备两大类,发电设备主要是电站锅炉、蒸汽轮机、燃气轮机、水轮机、发电机、变压器等等,供电设备主要是各种电压等级的输电线路、互感器、接触器等等,电力设备监测器大多安装在户外环境中,自然条件复杂,需要面对各种极端天气的挑战,因此对设备安装的稳定性要求高,否则就会给电力部门带来沉重的维修负担。

[0003] 可目前的电力设备监测器的安装结构过于复杂,不便于工作人员进行安装,费时费力,并且目前的电力设备监测器大多安装在户外环境中,对电力设备监测器的防水性能要求较高,可长时间的经受风吹日晒,十分容易降低其使用寿命,安全防护性能较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的电力设备监测器,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的电力设备监测器,包括防护箱、通过铰链铰接于防护箱一侧的箱门以及抵接于防护箱一侧的底板;

[0006] 所述防护箱的底端朝向底板的一侧固定安装有定位板,且防护箱两侧的顶端均固定焊接有抵接底板的限位板,所述防护箱顶端的两侧均居中开设有供过滤网设置的透气口,且防护箱的顶端朝向底板的一侧固定设置有一组支撑杆,所述防护箱内开设有仓室;

[0007] 所述底板朝向防护箱一侧的底端配合定位板构造有配合定位板的第一L型板,且底板朝向防护箱的一侧配合一组限位板构造有一组固定限位板的第二L型板,所述第一L型板顶端的两侧均固定设置有抵接定位板的U型板,且U型板远离底板一侧的中心开设有供螺钉活动设置的圆孔,所述螺钉穿过圆孔的一端螺纹连接于第一L型板内;

[0008] 所述仓室远离箱门一侧的底端固定焊接有支撑板,且支撑板的顶端远离箱门的一侧安装有监测器主体。

[0009] 优选的,所述防护箱底端的两侧均开设有供圆管固定设置的安装槽,且圆管内缘面的两侧均固定安装有防尘网,所述圆管内居中设置有安装板,且安装板朝向支撑板一侧的中心固定安装有电动机,所述电动机的电机轴上固定连接扇叶。

[0010] 优选的,所述箱门远离铰链的一侧居中设置有把手,且箱门远离防护箱一侧的顶端居中开设有供玻璃板固定设置的矩形槽。

[0011] 优选的,所述底板的两侧均对称设置有一组延伸板,且延伸板朝向底板一侧的中心开设有供螺栓活动设置的通孔。

[0012] 优选的,一组所述支撑杆的顶端固定连接防雨板,且防雨板远离防护箱一侧的

中心开设有供太阳能发电板设置的固定槽,所述防护箱顶端的中心固定安装有蓄电池。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:该便于安装的电力设备监测器,得益于第一L型板和定位板以及一组第二L型板和一组限位板的设置,通过第一L型板对定位板固定并限位,再通过一组第二L型板对于一组限位板进行固定并限位,进而将安装有电力设备监测器的防护箱固定于底板的一侧,便于工作人员进行安装,省时省力;得益于防护箱以及防雨板的设置,通过防护箱配合防雨板,避免了因电力设备监测器长期经受风吹日晒而导致使用寿命降低的情况发生,安全防护性能较高。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A处结构的放大示意图;

[0016] 图3为本实用新型图1中B-B处的剖视图。

[0017] 图中:1防护箱、101箱门、2底板、201第一L型板、3定位板、301限位板、4支撑杆、401防雨板、5仓室、501支撑板、502监测器主体、6U型板、601螺钉、7第二L型板、8圆管、801防尘网、9安装板、901电动机、10把手、1001玻璃板、11延伸板、1101螺栓、12太阳能发电板、1201蓄电池。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 除非单独定义指出的方向外,本文涉及的上、下、左、右、前、后、内和外等方向均是以本实用新型所示的图中的上、下、左、右、前、后、内和外等方向为准,在此一并说明。

[0020] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种便于安装的电力设备监测器,包括防护箱1、通过铰链铰接于防护箱1一侧的箱门101以及抵接于防护箱1一侧的底板2;

[0021] 所述防护箱1的底端朝向底板2的一侧固定安装有定位板3,且防护箱1两侧的顶端均固定焊接有抵接底板2的限位板301,所述防护箱1顶端的两侧均居中开设有供过滤网设置的透气口,且防护箱1的顶端朝向底板2的一侧固定设置有一组支撑杆4,所述防护箱1内开设有仓室5;

[0022] 所述底板2朝向防护箱1一侧的底端配合定位板3构造有配合定位板3的第一L型板201,且底板2朝向防护箱1的一侧配合一组限位板301构造有一组固定限位板301的第二L型板7,所述第一L型板201顶端的两侧均固定设置有抵接定位板3的U型板6,且U型板6远离底板2一侧的中心开设有供螺钉601活动设置的圆孔,所述螺钉601穿过圆孔的一端螺纹连接于第一L型板201内,通过一组U型板6配合一组螺钉601对构造有定位板3的防护箱1进行固定,防止其晃动。

[0023] 所述仓室5远离箱门101一侧的底端固定焊接有支撑板501,且支撑板501的顶端远离箱门101的一侧安装有监测器主体502。

[0024] 具体的,所述防护箱1底端的两侧均开设有供圆管8固定设置的安装槽,且圆管8内

缘面的两侧均固定安装有防尘网801,所述圆管8内居中设置有安装板9,且安装板9朝向支撑板501一侧的中心固定安装有电动机901(具体实施时,两台电动机901不仅可通过蓄电池1201进行辅助供电,还可通过市政供电),所述电动机901的电机轴上固定连接扇叶,通过两台(901)分别带动扇叶旋转,将外界空气由一组透气口引入仓室5内,再由一组圆管8引出,对仓室5内的电力设备监测器进行散热。

[0025] 具体的,所述箱门101远离铰链的一侧居中设置有把手10,且箱门101远离防护箱1一侧的顶端居中开设有供玻璃板1001固定设置的矩形槽。

[0026] 具体的,所述底板2的两侧均对称设置有一组延伸板11,且延伸板11朝向底板2一侧的中心开设有供螺栓1101活动设置的通孔。

[0027] 具体的,一组所述支撑杆4的顶端固定连接防雨板401,且防雨板401远离防护箱1一侧的中心开设有供太阳能发电板12设置的固定槽(太阳能发电板12选用的型号为SYSS-6V6W,具体实施时不限于此型号,使用者可视情况自行选配),所述防护箱1顶端的中心固定安装有蓄电池1201,通过防雨板401防止雨水由防护箱1与箱门101之间的接缝处进入仓室5内,再通过太阳能发电板12再天气晴朗时进行发电,并出通过逆变器处理后储存于蓄电池1201内(逆变器选用的型号为YZ-6000E,具体实施时不限于此型号,使用者可视情况自行选配),为两台电动机901进行辅助供电。

[0028] 工作原理,该便于安装的电力设备监测器,使用前,通过四根螺栓1101配合两组延伸板11将底板2安装于固定位置,安装时,将待安装的电力设备监测器安装于防护箱1内的支撑板501上方,再关闭箱门101,将防护箱1两侧构造的一组限位板301穿过一组第二L型板7,再将防护箱1底端构造的定位板3插入第一L型板201内,而后将一组U型板6抵接于定位板3的两侧,并将螺钉601穿过U型板6拧入第一L型板201内,即可完成安装,使用时,当天气晴朗时,通过太阳能发电板12进行发电并储存于蓄电池1201内,通过蓄电池1201为两台电动机901进行辅助供电,通过两台电动机901分别带动扇叶旋转,将外界空气由一组透气口引入仓室5内,再由一组圆管8引出,对仓室5内的电力设备监测器进行散热。该便于安装的电力设备监测器,结构简单,便于工作人员进行安装,省时省力,还避免了因电力设备监测器长期经受风吹日晒而导致使用寿命降低的情况发生,安全防护性能较高。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

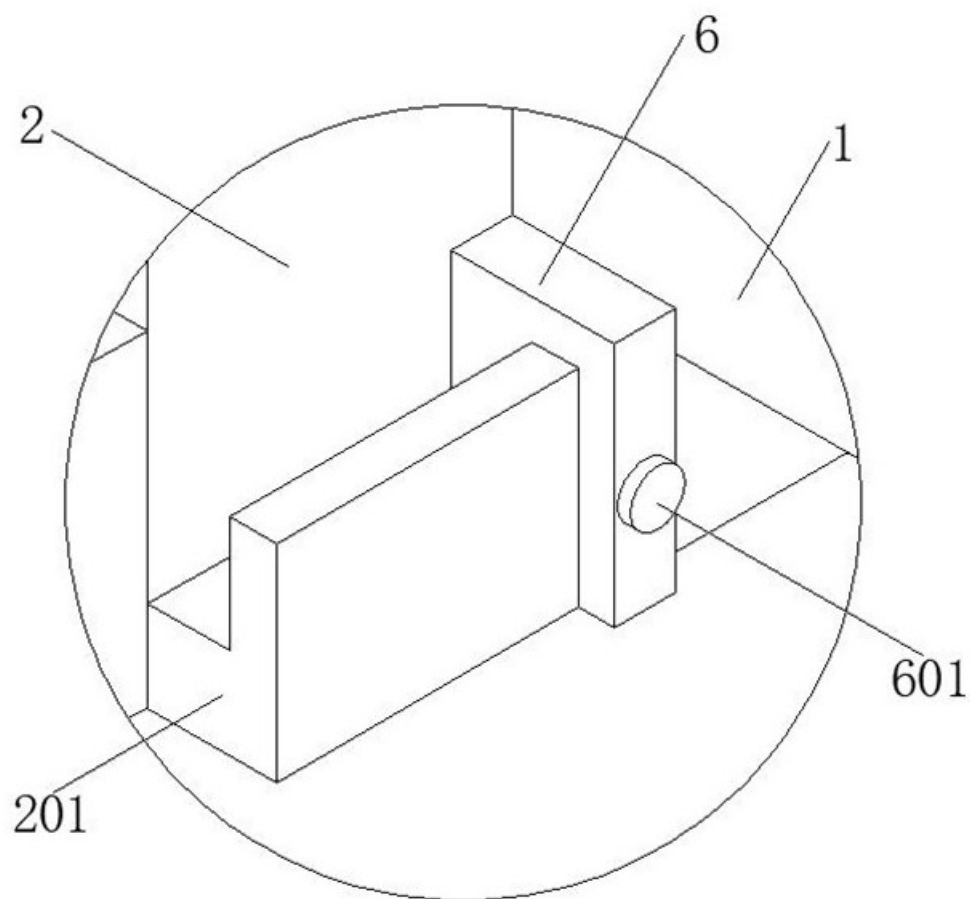


图2

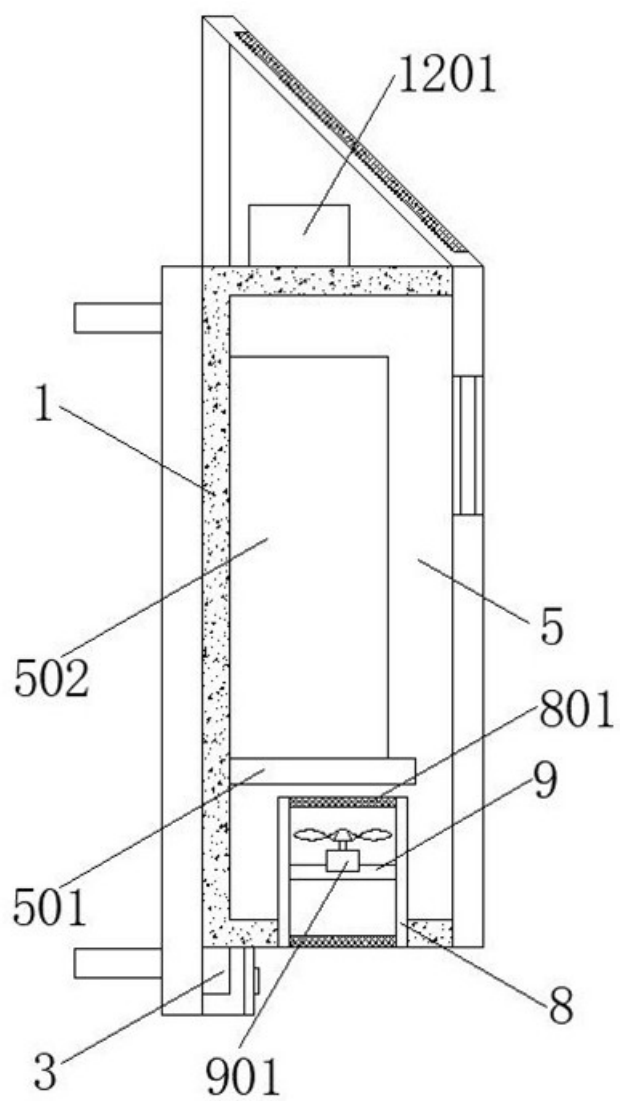


图3