(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220320718 U
(45)授权公告日 2024.01.09

(21)申请号 202321099064.2

(22)申请日 2023.05.09

(73)专利权人 苏州赛通自动化技术有限公司
地址 215100 江苏省苏州市吴中区胥口镇新峰路269号23幢401

(72)发明人 凌小燕 华金满 潘建宁

(74)专利代理机构 北京铁桦专利代理事务所(普通合伙) 16060
专利代理师 王礼利

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/10(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)

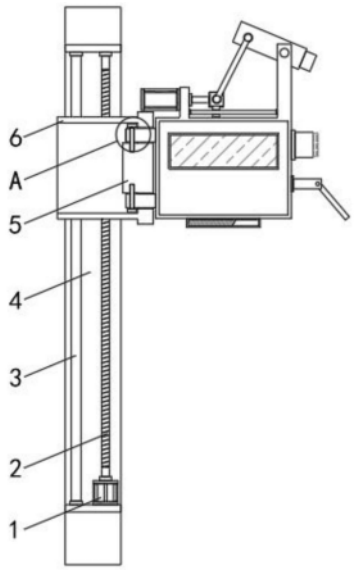
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种配电站所综合监控装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种配电站所综合监控装置,包括侧板,所述侧板上设置有滑动架以及驱动滑动架升降的位移件,所述滑动架的侧面可拆卸安装有监控主机,所述监控主机的顶部设置有视频监控组件,底部设置有温湿度传感器,位于所述监控主机的右侧设置有报警器和无线连接器。该配电站所综合监控装置,在监控主机出现损坏时,通过将电机驱动,使丝杆旋转,在立柱的限制下,由滑动架带动监控主机下移至底部,工作人员无需登高即可快速将监控主机拆卸,从而大大方便对其维护,且通过视频监控组件用于对现场视频监控,由温湿度传感器检测周围温湿度环境,在出现环境异常时,可通过报警器进行预警,方便工作人员及时到现场检修。



CN 220320718 U

1.一种配电站所综合监控装置,包括侧板(4),其特征在于:所述侧板(4)上设置有滑动架(6)以及驱动滑动架(6)升降的位移件,所述滑动架(6)的侧面可拆卸安装有监控主机(10),所述监控主机(10)的顶部设置有视频监控组件,底部设置有温湿度传感器(9),位于所述监控主机(10)的右侧设置有报警器(14)和无线连接器(15);

所述位移件包括安装于侧板(4)内的电机(1),所述电机(1)的输出端设置有与滑动架(6)螺纹连接的丝杆(2),所述侧板(4)在位于丝杆(2)的左侧设置有与滑动架(6)活动连接的立柱(3)。

2.根据权利要求1所述的一种配电站所综合监控装置,其特征在于:所述滑动架(6)的右侧设置有连接座(5),所述监控主机(10)的左侧设置有两组卡入至连接座(5)内的插脚(8),所述插脚(8)的端部通过螺栓(7)安装于连接座(5)上。

3.根据权利要求1所述的一种配电站所综合监控装置,其特征在于:所述视频监控组件包括安装于监控主机(10)上端的固定座(13),所述固定座(13)顶部的右侧转动连接有监控器(12),左侧设置有用于控制监控器(12)角度的调节件。

4.根据权利要求3所述的一种配电站所综合监控装置,其特征在于:所述调节件包括安装于固定座(13)左侧的电推杆(11),所述电推杆(11)的输出端设置有滑动块(19),所述滑动块(19)上设置有与监控器(12)端部转动连接的斜杆(18)。

5.根据权利要求4所述的一种配电站所综合监控装置,其特征在于:所述滑动块(19)的底部设置有位移块(16),在位于所述固定座(13)的内侧设置有贯穿位移块(16)并与之滑动连接的横杆(17)。

一种配电站所综合监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及综合监控装置技术领域,具体为一种配电站所综合监控装置。

背景技术

[0002] 综合监控装置可对配电站所中的设备进行监控,可对配备电网参数的监视及采集功能,可省掉传统的电流表、电压表、功率表、频率表、电度表等,并可通过通讯口将测量数据及保护信息远传上位机,方便实现配网自动化;装置根据配网供电的特性在装置内集成了备用电源自投功能,可灵活实现进线备投及母分备投功能。

[0003] 现有技术中,如中国专利(公开号为:CN211402429U)所提出的一种配电站所综合监控装置,该案例通过对接端基座架之间的接端口能够达到滑动卡合保护的效果,有效的将滑动的活动罩防护在接端口处,有效的预防综合监控装置接端处发生接端线折断破损的情况,有助于将活动罩滑动卡合在综合监控装置接端处,利于综合监控装置外部设备连接,其在使用中,监控设备安装高度一般较高,在出现损坏等故障需要维护时,工作人员要借助其它设备进行登高,导致维修麻烦,故而提出一种配电站所综合监控装置来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种配电站所综合监控装置,以解决上述背景中所提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种配电站所综合监控装置,包括侧板,所述侧板上设置有滑动架以及驱动滑动架升降的位移件,所述滑动架的侧面可拆卸安装有监控主机,所述监控主机的顶部设置有视频监控组件,底部设置有温湿度传感器,位于所述监控主机的右侧设置有报警器和无线连接器;

[0008] 所述位移件包括安装于侧板内的电机,所述电机的输出端设置有与滑动架螺纹连接的丝杆,所述侧板在位于丝杆的左侧设置有与滑动架活动连接的立柱。

[0009] 优选的,所述滑动架的右侧设置有连接座,所述监控主机的左侧设置有两组卡入至连接座内的插脚,所述插脚的端部通过螺栓安装于连接座上。

[0010] 优选的,所述滑动架的右侧设置有连接座,所述监控主机的左侧设置有两组卡入至连接座内的插脚,所述插脚的端部通过螺栓安装于连接座上。

[0011] 优选的,所述视频监控组件包括安装于监控主机上端的固定座,所述固定座顶部的右侧转动连接有监控器,左侧设置有用于控制监控器角度的调节件。

[0012] 优选的,所述调节件包括安装于固定座左侧的电推杆,所述电推杆的输出端设置有滑动块,所述滑动块上设置有与监控器端部转动连接的斜杆。

[0013] 优选的,所述滑动块的底部设置有位移块,在位于所述固定座的内侧设置有贯穿

位移块并与之滑动连接的横杆。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种配电站所综合监控装置,具备以下有益效果:

[0016] 该配电站所综合监控装置,在监控主机出现损坏时,通过将电机驱动,使丝杆旋转,在立柱的限制下,由滑动架带动监控主机下移至底部,工作人员无需登高即可快速将监控主机拆卸,从而大大方便对其维护,且通过视频监控组件用于对现场视频监控,由温湿度传感器检测周围温湿度环境,在出现环境异常时,可通过报警器进行预警,方便工作人员及时到现场检修。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处放大图;

[0019] 图3为本实用新型图1中监控主机内部结构图;

[0020] 图4为本实用新型图3中B处放大图。

[0021] 图中:1电机、2丝杆、3立柱、4侧板、5连接座、6滑动架、7螺栓、8插脚、9温湿度传感器、10监控主机、11电推杆、12监控器、13固定座、14报警器、15无线连接器、16位移块、17横杆、18斜杆、19滑动块。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,并不用于限定本实用新型。

[0023] 需要说明的是,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”和“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0025] 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”和“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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,一种配电站所综合监控装置,包括侧板4,所述侧板4上设置有滑动架6以及驱动滑动架6升降的位移件,通过位移件可推动滑动架6上下

滑移,即可带动侧面的监控主机10升降移动,将其移动至底端,方便工作人员进行检修,所述滑动架6的侧面可拆卸安装有监控主机10,所述监控主机10的顶部设置有视频监控组件,通过视频监控组件可实现对现场环境的视频监控,加强其安全性,底部设置有温湿度传感器9,位于所述监控主机10的右侧设置有报警器14和无线连接器15,通过温湿度传感器9检测周边环境温湿度,在出现异常时,可控制报警器14工作,及时提醒报警,由无线连接器15可将信号无线传导至后端,方便监控;

[0027] 所述位移件包括安装于侧板4内的电机1,所述电机1的输出端设置有与滑动架6螺纹连接的丝杆2,所述侧板4在位于丝杆2的左侧设置有与滑动架6活动连接的立柱3,将电机1驱动,使丝杆2旋转,在立柱3的限制下,可推动滑动架6上下滑动,调节监控主机10升降,从而方便将其调至底端进行维护。

[0028] 进一步地,所述滑动架6的右侧设置有连接座5,所述监控主机10的左侧设置有两组卡入至连接座5内的插脚8,所述插脚8的端部通过螺栓7安装于连接座5上,将螺栓7取下,可使插脚8脱离连接座5,从而方便将监控主机10拆离滑动架6,便于工作人员对其维护。

[0029] 进一步地,所述视频监控组件包括安装于监控主机10上端的固定座13,所述固定座13顶部的右侧转动连接有监控器12,左侧设置有用于控制监控器12角度的调节件,监控器12用于视屏监控周边环境,通过调节件控制监控器12角度,提高监控器12的监测范围,进一步加强其周边的安全性。

[0030] 进一步地,所述调节件包括安装于固定座13左侧的电推杆11,所述电推杆11的输出端设置有滑动块19,所述滑动块19上设置有与监控器12端部转动连接的斜杆18,将电推杆11驱动,由滑动块19可带动斜杆18倾斜转动,即可调控监控器12的倾角,使得监控范围进一步加强。

[0031] 进一步地,所述滑动块19的底部设置有位移块16,在位于所述固定座13的内侧设置有贯穿位移块16并与之滑动连接的横杆17,在滑动块19的位移下,可带动底部的位移块16处于横杆17外侧滑动,提高滑动块19位移的稳定性。

[0032] 综上所述,该配电站所综合监控装置,通过将电机1驱动,使丝杆2旋转,在立柱3的限制下,可推动滑动架6上下滑动,调节监控主机10升降,由滑动架6带动监控主机10移动至底部,将螺栓7取下,可使插脚8脱离连接座5,从而方便将监控主机10拆离滑动架6,无需借用登高设备即可将其取下,便于工作人员对其维护,通过温湿度传感器9检测周边环境温湿度,在出现异常时,可控制报警器14工作,及时提醒报警,由无线连接器15可将信号无线传导至后端,方便监控,监控器12用于视屏监控周边环境,将电推杆11驱动,由滑动块19可带动斜杆18倾斜转动,即可调控监控器12的倾角,使得监控范围进一步加强,提高设备监控的安全性。

[0033] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 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。

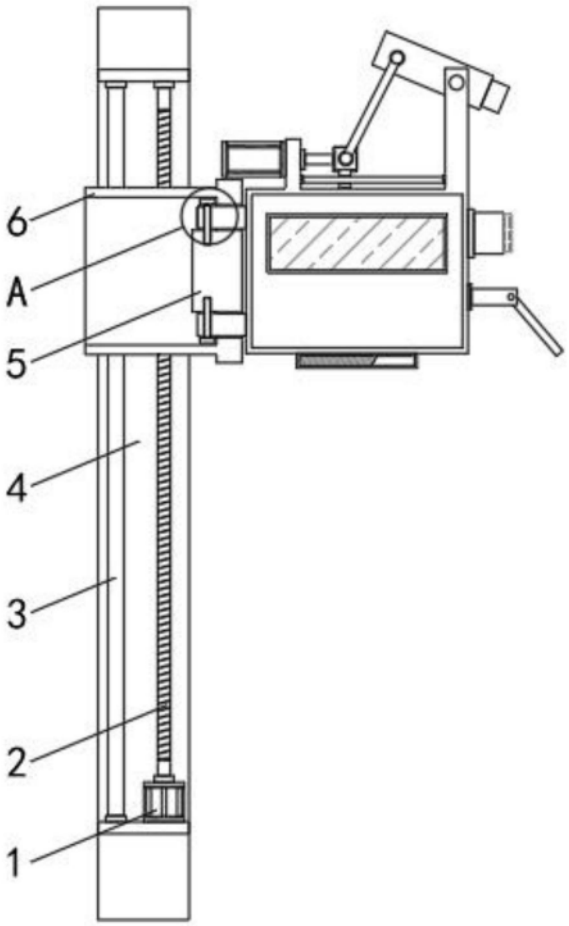


图1

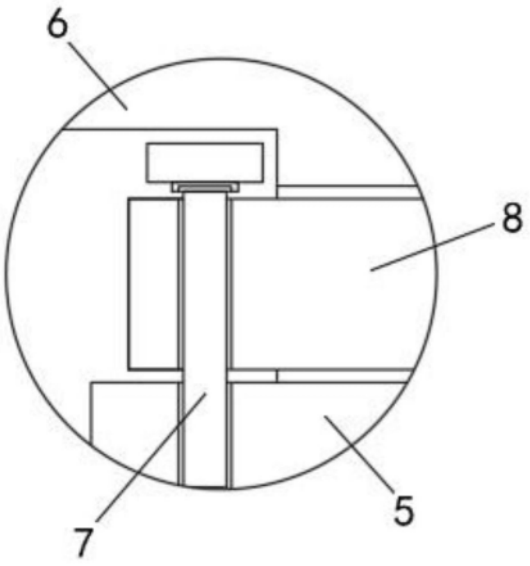


图2

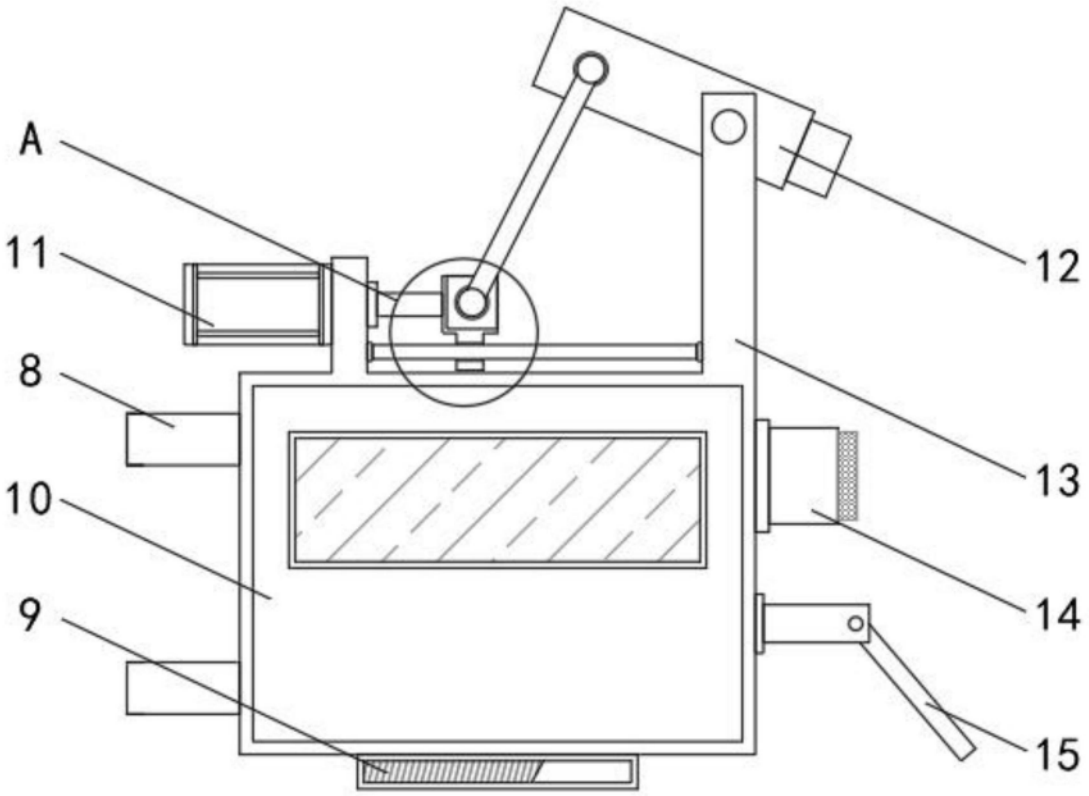


图3

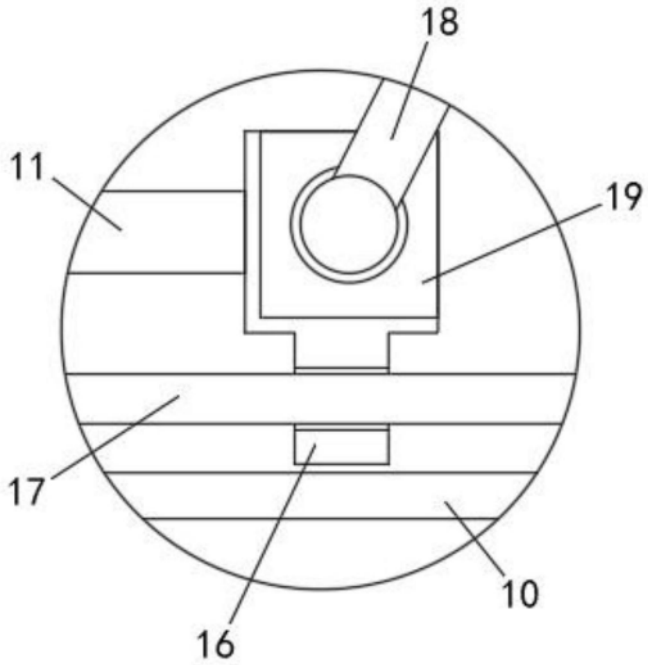


图4