(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216520760 U
(45)授权公告日 2022.05.13

(21)申请号 202123089025.8

(22)申请日 2021.12.10

(73)专利权人 北京普龙科技有限公司
地址 071799 河北省保定市中国(河北)自由贸易试验区雄安片区容城县雄安市民服务中心企业办公区E栋306单元

(72)发明人 田洪伟 撒兴才 周微微 周俊枝 李鹏

(74)专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11765
专利代理师 杨艳平

(51)Int.Cl.
F16M 11/42(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/20(2006.01)
H04N 7/18(2006.01)
H04N 5/225(2006.01)
H04N 5/247(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)
G08B 21/12(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)

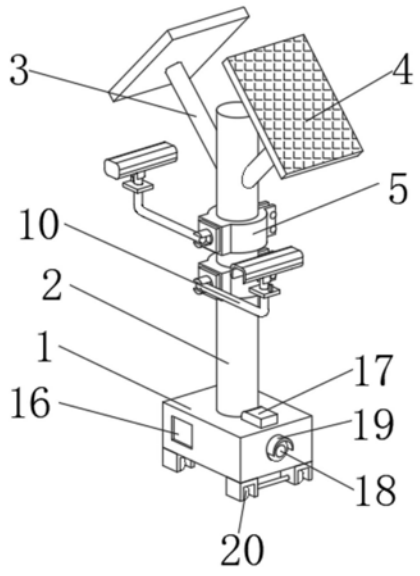
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种变、配电站智能监控装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种变、配电站智能监控装置，包括巡检车，所述巡检车两侧均设置有探照灯，两个所述探照灯上端均设置有环形挡板，所述巡检车上端设置有烟雾报警器，两个所述固定板上端均设置有烟雾检测器，两个所述烟雾检测器均与烟雾报警器电性连接，所述巡检车底端设置有驱动装置，所述巡检车上端设置有立柱，所述立柱上端两侧均设置有支撑杆，两个所述支撑杆顶端均设置有太阳能板。本实用新型公开了一种变、配电站智能监控装置，该装置将两个摄像头固定在紧固块上，方便调节摄像头高度高度，通过在顶端设置有太阳能板，可以为装置的日常使用提供电力，在车的前后设置有探照灯，方便装置在夜里使用。



CN 216520760 U

1.一种变、配电站智能监控装置，包括巡检车(1)，其特征在于：所述巡检车(1)上端设置有立柱(2)，所述立柱(2)上套设有两个紧固块(5)，两个所述紧固块(5)前端面均设置有安装板(7)，两个所述安装板(7)前端均设置有第一卡紧块(8)，两个所述第一卡紧块(8)之间转动设置有转轴(9)，两个所述转轴(9)外壁均固定设置有安装杆(10)，两个所述安装杆(10)远离第一卡紧块(8)的一侧上端均设置有固定板(11)，两个所述固定板(11)上端均固定设置有固定柱(12)，两个所述固定柱(12)之间均通过转轴(9)固定连接有第二卡紧块(13)，两个所述第二卡紧块(13)顶端均设置有摄像头(14)，所述立柱(2)上端两侧均设置有支撑杆(3)，两个所述支撑杆(3)顶端均设置有太阳能板(4)。

2.根据权利要求1所述的一种变、配电站智能监控装置，其特征在于：两个所述紧固块(5)均通过多个螺钉(6)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种变、配电站智能监控装置，其特征在于：所述巡检车(1)两侧均设置有探照灯(18)，两个所述探照灯(18)上端均设置有环形挡板(19)。

4.根据权利要求1所述的一种变、配电站智能监控装置，其特征在于：所述巡检车(1)上端设置有烟雾报警器(17)。

5.根据权利要求1所述的一种变、配电站智能监控装置，其特征在于：两个所述固定板(11)上端均设置有烟雾检测器(15)，两个所述烟雾检测器(15)均与烟雾报警器(17)电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种变、配电站智能监控装置，其特征在于：所述巡检车(1)前端设置有显示屏(16)。

7.根据权利要求1所述的一种变、配电站智能监控装置，其特征在于：两个所述摄像头(14)摄像处朝向相反。

8.根据权利要求1所述的一种变、配电站智能监控装置，其特征在于：所述巡检车(1)底端设置有驱动装置(20)。

一种变、配电站智能监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控技术领域，尤其涉及一种变、配电站智能监控装置。

背景技术

[0002] 监控摄像头是一种半导体成像器件，具有灵敏度高、抗强光、畸变小、体积小、寿命长、抗震动等优点，监控摄像机安全防范系统中，图像的生成当前主要是来自CCD摄像机，也可将存储的电荷取出使电压发生变化，具有抗震动和撞击之特性而被广泛应用。

[0003] 现有的监控装置在使用时存在一定的弊端，首先，在使用过程中，现有的监控装置无法感应变电站环境，当变电站线路烧坏时，容易引发一定的危险，并且现有的监控装置不能移动，固定式的监控装置无法有效的对变电站内部设备进行录像，从而可能导致工作人员不能及时检修变电站内部设备，造成一定经济损失，给人们的使用过程带来了一定的不利影响，为此，我们提出一种变电站智能监控装置。

[0004] 现有专利(公开号为:CN213041412U)公开了一种变电站智能监控装置，包括巡检车，所述巡检车的下端外表面设置有滚动装置，所述巡检车的前端外表面设置有控制面板，所述控制面板的前端外表面设置有显示屏与数字按钮，本实用新型所述的一种变电站智能监控装置，通过设置的高温警报器，当变电站温度过高时，可以发出警报，并且及时通知操作人员对变电站进行散热，防止温度过高导致变电站发生物理反应，通过设置的升降装置，有利于将数据采集装置升高，扩大录像范围，录像通过图像接收芯片传入图像传输芯片中，图像传输芯片输送到服务器中，服务器传入显示屏中，可通知工作人员对设备进行检修，此设备不但结构简单，而且操作方便，带来更好的使用前景。但是该装置设置单方向摄像头无法对前后两侧都进行检测，在同一区域可能需要检测两次，浪费时间。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种变、配电站智能监控装置。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案:一种变、配电站智能监控装置，包括巡检车，所述巡检车上端设置有立柱，所述立柱上套设有两个紧固块，两个所述紧固块前端面均设置有安装板，两个所述安装板前端均设置有第一卡紧块，两个所述第一卡紧块之间转动设置有转轴，两个所述转轴外壁均固定设置有安装杆，两个所述安装杆远离第一卡紧块的一侧上端均设置有固定板，两个所述固定板上端均固定设置有固定柱，两个所述固定柱之间均通过转轴固定连接有第二卡紧块，两个所述第二卡紧块顶端均设置有摄像头，所述立柱上端两侧均设置有支撑杆，两个所述支撑杆顶端均设置有太阳能板。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 两个所述紧固块均通过多个螺钉固定连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述巡检车两侧均设置有探照灯，两个所述探照灯上端均设置有环形挡板。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述巡检车上端设置有烟雾报警器。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 两个所述固定板上端均设置有烟雾检测器，两个所述烟雾检测器均与烟雾报警器电性连接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述巡检车前端设置有显示屏。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 两个所述摄像头摄像处朝向相反。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 所述巡检车底端设置有驱动装置。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果：

[0022] 1、本实用新型提出的一种变、配电站智能监控装置，相比现有装置，该装置在立柱顶端设置有两个太阳能板，在室外工作时，通过两个太阳能板可以提供巡检车的日常使用。

[0023] 2、本实用新型提出的一种变、配电站智能监控装置，相比现有装置，该装置设置有两个摄像头，两个摄像头朝向不同，在进行巡检时，可以同时对前后两个进行巡检。

[0024] 3、本实用新型提出的一种变、配电站智能监控装置，相比现有装置，该装置的摄镜头固定在紧固块一侧，紧固块通过螺钉进行紧固，方便了对摄像头安装和上下高度调整。

[0025] 4、本实用新型提出的一种变、配电站智能监控装置，相比现有装置，该装置在巡检车两侧均设置有探照灯，方便装置在夜晚使用，在为工作人员提供照明环境的同时还显示了自己的位置，方便工作人员进行寻找。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型提出的一种变、配电站智能监控装置的轴测图；

[0027] 图2为本实用新型提出的一种变、配电站智能监控装置的主视图；

[0028] 图3为本实用新型提出的一种变、配电站智能监控装置的监控装置结构示意图；

[0029] 图4为本实用新型提出的一种变、配电站智能监控装置的紧固块立体结构示意图；

[0030] 图5为本实用新型提出的一种变、配电站智能监控装置的摄像装置剖视图。

[0031] 图例说明：

[0032] 1、巡检车；2、立柱；3、支撑杆；4、太阳能板；5、紧固块；6、螺钉；7、安装板；8、第一卡紧块；9、转轴；10、安装杆；11、固定板；12、固定柱；13、第二卡紧块；14、摄像头；15、烟雾检测器；16、显示屏；17、烟雾报警器；18、探照灯；19、环形挡板；20、驱动装置。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖

直”、“水平”、“内”、“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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 参照图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种变、配电站智能监控装置，包括巡检车1，巡检车1上端设置有立柱2，立柱2上套设有两个紧固块5，紧固块5用来固定摄像装置，两个紧固块5前端面均设置有安装板7，两个安装板7前端均设置有第一卡紧块8，两个第一卡紧块8之间转动设置有转轴9，转轴9是安装杆10转动的装置，两个转轴9外壁均固定设置有安装杆10，两个安装杆10远离第一卡紧块8的一侧上端均设置有固定板11，两个固定板11上端均固定设置有固定柱12，两个固定柱12之间均通过转轴9固定连接有第二卡紧块13，两个第二卡紧块13顶端均设置有摄像头14，立柱2上端两侧均设置有支撑杆3，两个支撑杆3顶端均设置有太阳能板4，太阳能板4将光能装换为电能。

[0036] 两个紧固块5均通过多个螺钉6固定连接，巡检车1两侧均设置有探照灯18，两个探照灯18上端均设置有环形挡板19，巡检车1上端设置有烟雾报警器17，两个固定板11上端均设置有烟雾检测器15，两个烟雾检测器15均与烟雾报警器17电性连接，烟雾报警器17对检测的情况进行报警，巡检车1前端设置有显示屏16，两个摄像头14摄像处朝向相反，巡检车1底端设置有驱动装置20。

[0037] 工作原理：该装置在使用时，通过驱动装置20驱动巡检车1，两个摄像头14对周围环境进行图像采集，两个烟雾检测器15对周围进行检测，当检测到烟雾时，像烟雾报警器17发送信号，烟雾报警器17发出警报声提醒工作人员，在晚上使用时，打开两个的探照灯18，在黑夜中提供自身的位置，方便工作人员寻找。

[0038] 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。

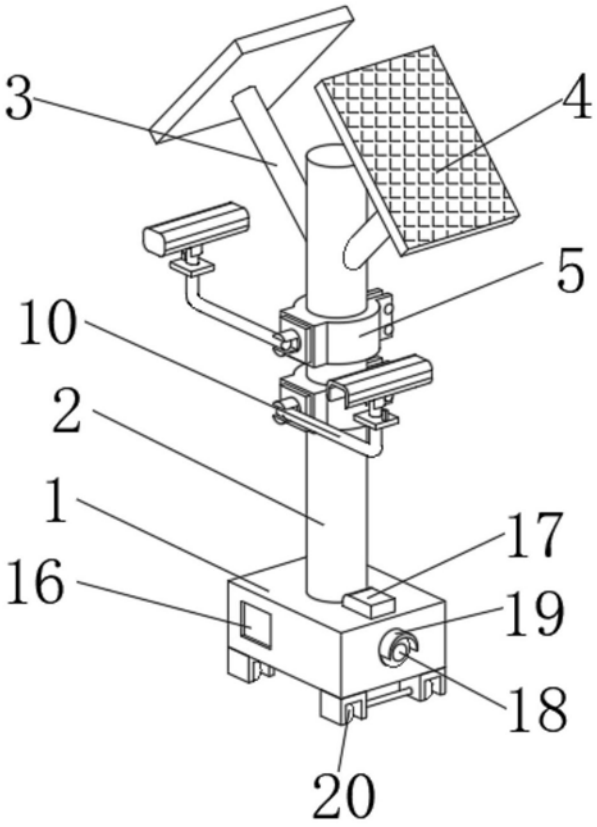


图1

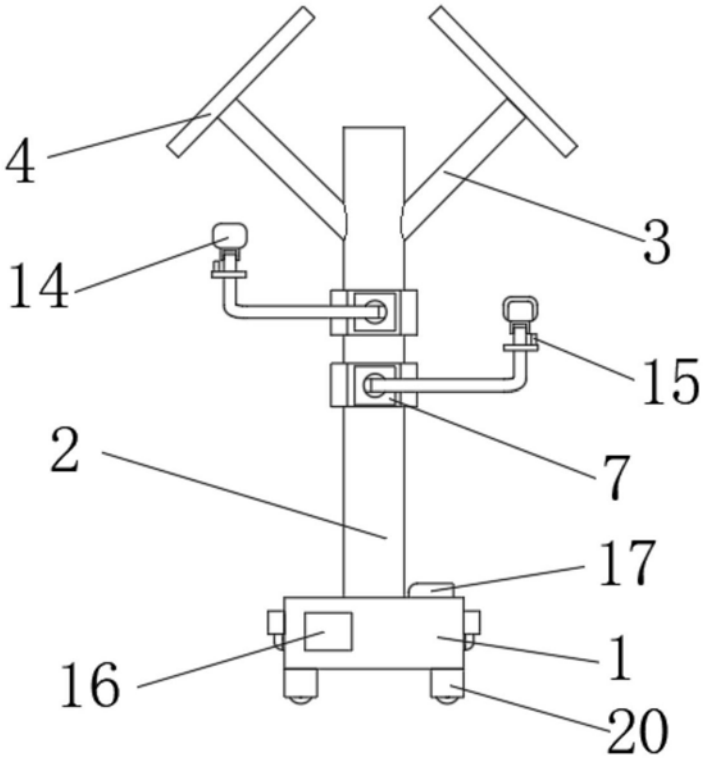


图2

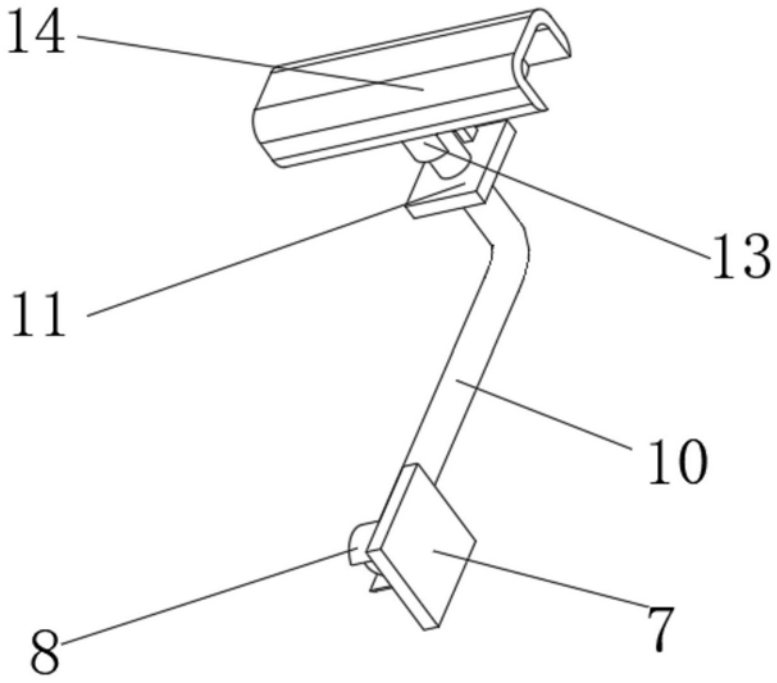


图3

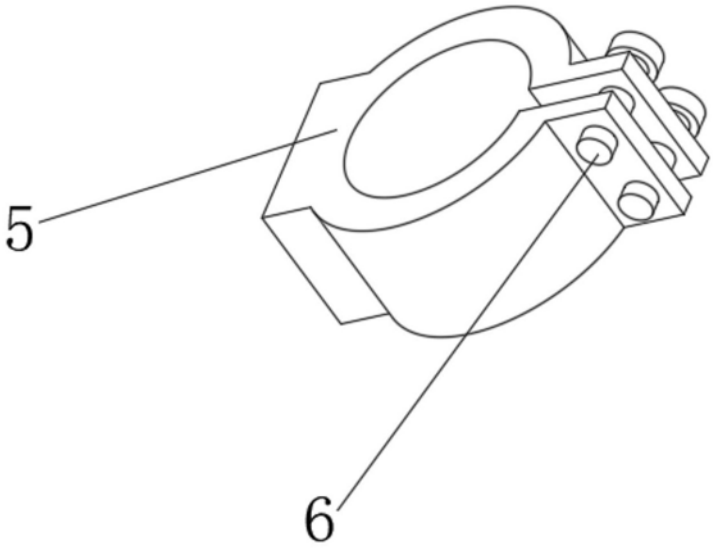


图4

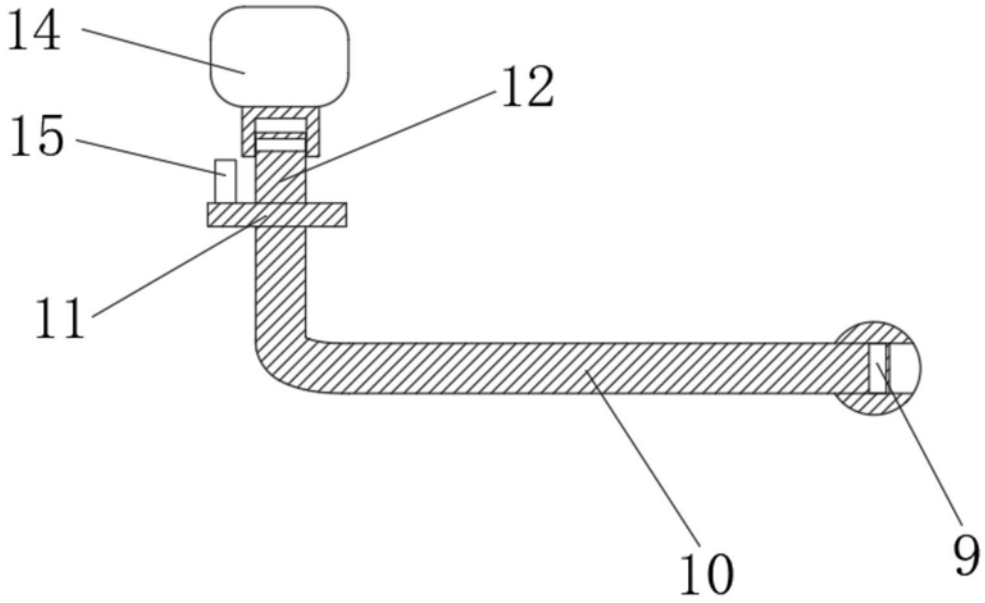


图5