



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115361488 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202210986286.X

F16M 11/32 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.17

(71) 申请人 国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司

地址 443003 湖北省宜昌市沿江大道117号

(72) 发明人 夏弢 付荣 叶雨 孔华 黄建民
杨楚原 杨洁 许晓明

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司 42104

专利代理师 黄行军

(51) Int. Cl.

H04N 5/225 (2006.01)

H04N 5/232 (2006.01)

H04N 5/235 (2006.01)

G09F 7/00 (2006.01)

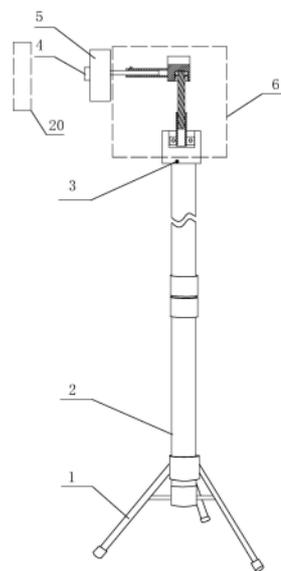
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

设备铭牌参数摄像装置

(57) 摘要

本发明属于电力技术领域。设备铭牌参数摄像装置,包括三脚固定支架、绝缘杆、摄像装置、安装架,绝缘杆的下端部与三脚固定支架连接,摄像装置安装在安装架上;其特征在于:绝缘杆的上端部由距离调节装置与安装架相连接;所述距离调节装置包括第一接头、第一轴承、第一管体、第一杆、第二轴承、第二接头、第二管体、第二杆、紧固螺杆;绝缘杆的上端部与第一接头的下部螺纹连接,第一杆的下部旋入第一管体的内螺纹通孔内;第二管体的右端与第二接头的左侧面固定连接,第二杆的右端部插入所述第二管体的通孔中,紧固螺杆的一端部旋入螺纹孔中,第二杆的左端与安装架的右端面固定连接。该装置可调节相机离设备铭牌的距离,结构简单。



1. 设备铭牌参数摄像装置,包括三脚固定支架(1)、绝缘杆(2)、摄像装置(4)、安装架(5),绝缘杆(2)的下端部与三脚固定支架(1)连接,摄像装置(4)安装在安装架(5)上;其特征在于:绝缘杆(2)的上端部由距离调节装置(6)与安装架(5)相连接;

所述距离调节装置(6)包括第一接头(3)、第一轴承(8)、第一管体(10)、第一杆(11)、第二轴承(12)、第二接头(13)、第二管体(15)、第二杆(16)、紧固螺杆(17);绝缘杆(2)的上端部与第一接头(3)的下部螺纹连接,第一接头(3)的上部设有第一轴承安装槽(7),第二接头(13)的下部设有第二轴承安装槽(9);第一管体(10)内设有内螺纹通孔,第一杆(11)的中部和下部设有外螺纹,第一杆(11)的下部旋入第一管体(10)的内螺纹通孔内,第一杆(11)的上端部安装有第二轴承(12),第一管体(10)的下端部的外壁上安装有第一轴承(8),第一轴承(8)安装在第一接头(3)上的第一轴承安装槽(7)内,第二轴承(12)安装在第二接头(13)上的第二轴承安装槽(9)内;

第二管体(15)的右端与第二接头(13)的左侧面固定连接,第二管体(15)内为通孔,第二管体(15)的左端部的外壁上设有螺纹孔,螺纹孔与通孔相通,第二杆(16)的右端部插入所述第二管体(15)的通孔中,紧固螺杆(17)的一端部旋入螺纹孔中,第二杆(16)的左端与安装架(5)的右端面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的设备铭牌参数摄像装置,其特征在于:所述安装架(5)的左侧面安装有透明罩(18),摄像装置(4)位于透明罩(18)内。

3. 根据权利要求1所述的设备铭牌参数摄像装置,其特征在于:所述安装架(5)的左侧面上安装有补光灯(19),补光灯(19)位于透明罩(18)内。

设备铭牌参数摄像装置

技术领域

[0001] 本发明属于电力技术领域,具体涉及一种设备铭牌参数摄像装置。

背景技术

[0002] 为了做好设备运行管理,各运行部门在进行设备台账收集时,采用相机拍照或摄像头录相,现有的设备铭牌参数摄像装置通常采用由三脚固定支架、绝缘杆、安装架、相机或摄像头组成,绝缘杆的下端与三脚固定支架连接,绝缘杆的上端与安装架连接,相机或摄像头安装在安装架上。不足之处在于:相机或摄像头离设备铭牌的距离不可调。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种设备铭牌参数摄像装置,该装置可调节相机离设备铭牌的距离,结构简单。

[0004] 为了实现本发明的目的,本发明所采取的技术方案是:设备铭牌参数摄像装置,包括三脚固定支架、绝缘杆、摄像装置、安装架,绝缘杆的下端部与三脚固定支架连接,摄像装置安装在安装架上;其特征在于:绝缘杆的上端部由距离调节装置与安装架相连接;

[0005] 所述距离调节装置包括第一接头、第一轴承、第一管体、第一杆、第二轴承、第二接头、第二管体、第二杆、紧固螺杆;绝缘杆的上端部与第一接头的下部螺纹连接,第一接头的上部设有第一轴承安装槽,第二接头的下部设有第二轴承安装槽;第一管体内设有内螺纹通孔,第一杆的中部和下部设有外螺纹,第一杆的下部旋入第一管体的内螺纹通孔内,第一杆的上端部安装有第二轴承,第一管体的下端部的外壁上安装有第一轴承,第一轴承安装在第一接头上的第一轴承安装槽内,第二轴承安装在第二接头上的第二轴承安装槽内;

[0006] 第二管体的右端与第二接头的左侧面固定连接,第二管体内为通孔,第二管体的左端部的外壁上设有螺纹孔,螺纹孔与通孔相通,第二杆的右端部插入所述第二管体的通孔中,紧固螺杆的一端部旋入螺纹孔中,第二杆的左端与安装架的右端面固定连接。

[0007] 所述安装架的左侧面安装有透明罩,摄像装置4位于透明罩内。

[0008] 所述安装架的左侧面上安装有补光灯,补光灯位于透明罩内。

[0009] 本发明的有益效果是:摄像装置(相机或摄像头)离设备铭牌的远近距离可调,摄像装置(相机或摄像头)的高度可微调,结构简单。

附图说明

[0010] 图1是本发明设备铭牌参数摄像装置的结构示意图。

[0011] 图2是本发明距离调节装置的结构示意图。

[0012] 图3是图1中安装架和摄像装置的左视图。

[0013] 图4是控制系统的示意图。

[0014] 图中标号:1-三脚固定支架,2-绝缘杆,3-第一接头,4-摄像装置,5-安装架,6-

距离调节装置,7-第一轴承安装槽,8-第一轴承,9-第二轴承安装槽,10-第一管体,11-第一杆,12-第二轴承,13-第二接头,14-控制器安装箱,15-第二管体,16-第二杆,17-紧固螺杆,18-透明罩,19-补光灯,20-设备铭牌。

具体实施方式

[0015] 如图1、图2、图3、图4所示,设备铭牌参数摄像装置,包括三角固定支架1、绝缘杆2、摄像装置(相机或摄像头)4、安装架5、距离调节装置6,绝缘杆2的下端部与三角固定支架1连接(可采用螺纹连接),摄像装置4安装在安装架5上;绝缘杆2的上端部由距离调节装置6与安装架5相连接;

[0016] 所述距离调节装置6包括第一接头3、第一轴承8、第一管体10、第一杆11、第二轴承12、第二接头13、第二管体15、第二杆16、紧固螺杆17;绝缘杆2的上端部与第一接头3的下部螺纹连接(第一接头3的下部设有内螺纹孔,绝缘杆2的上端部设有外螺纹),第一接头3的上部设有第一轴承安装槽7,第二接头13的下部设有第二轴承安装槽9;第一管体10内设有内螺纹通孔,第一杆11的中部和下部设有外螺纹,第一杆11的下部旋入第一管体10的内螺纹通孔内,第一杆11的上端部安装有第二轴承12,第一管体10的下端部的外壁上安装有第一轴承8,第一轴承8安装在第一接头3上的第一轴承安装槽7内,第二轴承12安装在第二接头13上的第二轴承安装槽9内;

[0017] 第二管体15的右端与第二接头13的左侧面固定连接(如焊接),第二管体15内为通孔,第二管体15的左端部的外壁上设有螺纹孔,螺纹孔与通孔相通,第二杆16的右端部插入所述第二管体15的通孔中,紧固螺杆17的一端部旋入螺纹孔中(旋紧时,紧固螺杆17的一端与第二杆16的右部相接触),第二杆16的左端与安装架5的右端面固定连接(如焊接)。

[0018] 所述安装架5的左侧面安装有透明罩18,摄像装置4位于透明罩18内。

[0019] 所述安装架5的左侧面上安装有补光灯19,补光灯19位于透明罩18内。

[0020] 进一步地,摄像装置(相机或摄像头)4由数据线与控制系统的控制器(CPU)的输入端相连。补光灯19由导线与控制系统的控制器(CPU)的电源输出端相连。所述控制系统包括控制器(CPU)、无线通讯模块、显示器(液晶屏);控制器(CPU)的电源输入端由电源线与蓄电池相连,无线通讯模块、显示器分别与控制器相连。无线通讯模块将获得的信息(图像传输给后台、以及手机);显示器可直接显示获得的信息。所述控制器(CPU)、无线通讯模块、蓄电池均安装在控制器安装箱14内,显示器(液晶屏)安装在控制器安装箱的外侧面上(如右侧面上);控制器安装箱14安装在第二接头13上。摄像装置(相机或摄像头)4和控制系统采用现有技术,如监控器,如现有停车场管理系统(停车场车辆进出)的原理。

[0021] 使用:1、第二杆16的右端部与第二管体15采用插入式连接,拧松紧固螺杆17,第二杆16可左右抽动,可调节安装架5的左右位置,即可调节摄像装置(相机或摄像头)4离设备铭牌20的远近距离(图1中的左右方向),当位置调节到位后,再拧紧紧固螺杆17。第二杆16的右端部与第二管体15采用插入式连接的优点是:安装架5便于取出检修、更换。

[0022] 2、高度调节:一只手握第一管体10,另一只手旋转第一杆11,可调节第一杆11旋入第一管体10的深度,即可微调摄像装置(相机或摄像头)的高度(图1中的上下方向)。采用轴承的优点是安装架5还可旋转朝向。

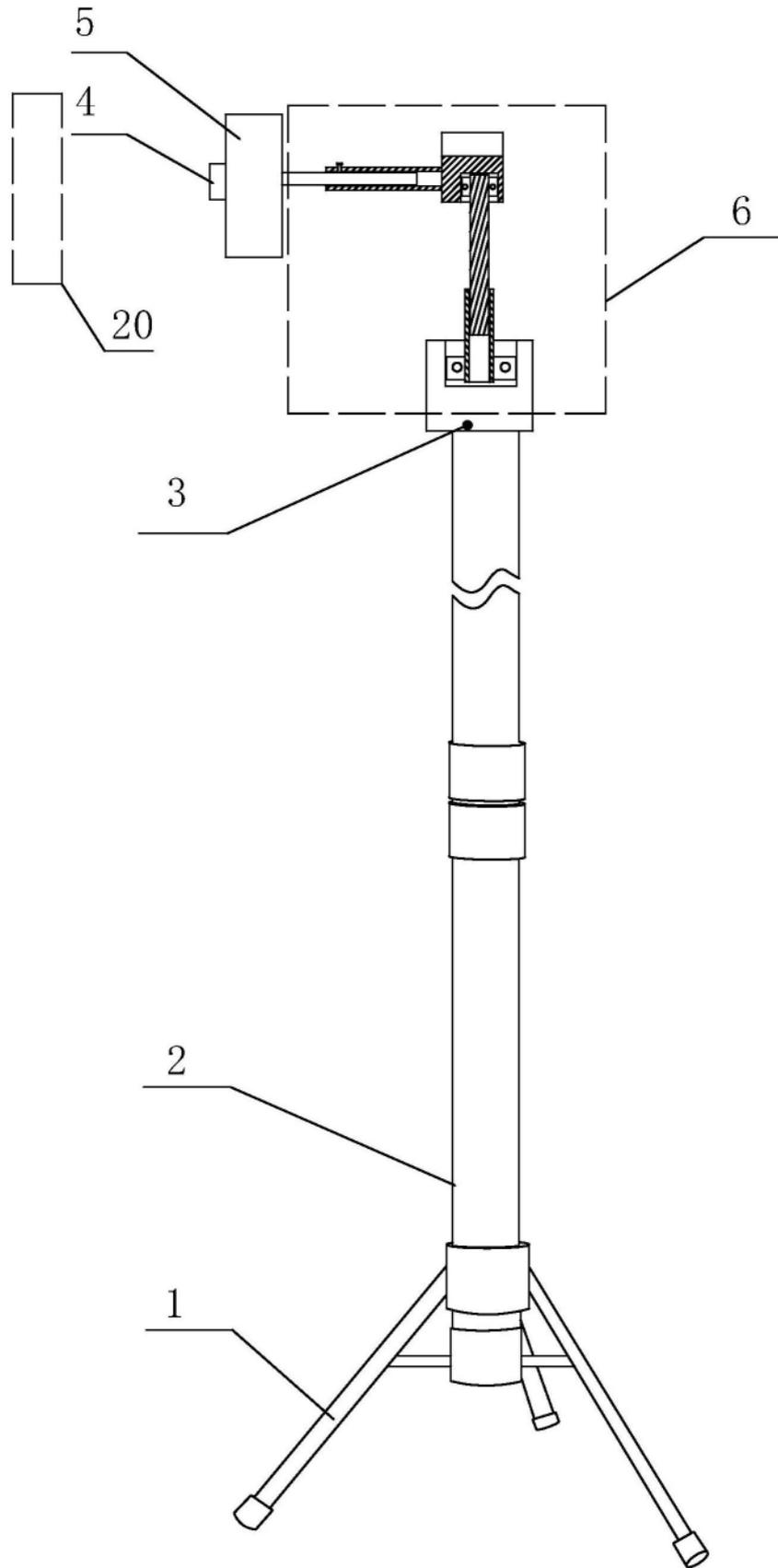


图1

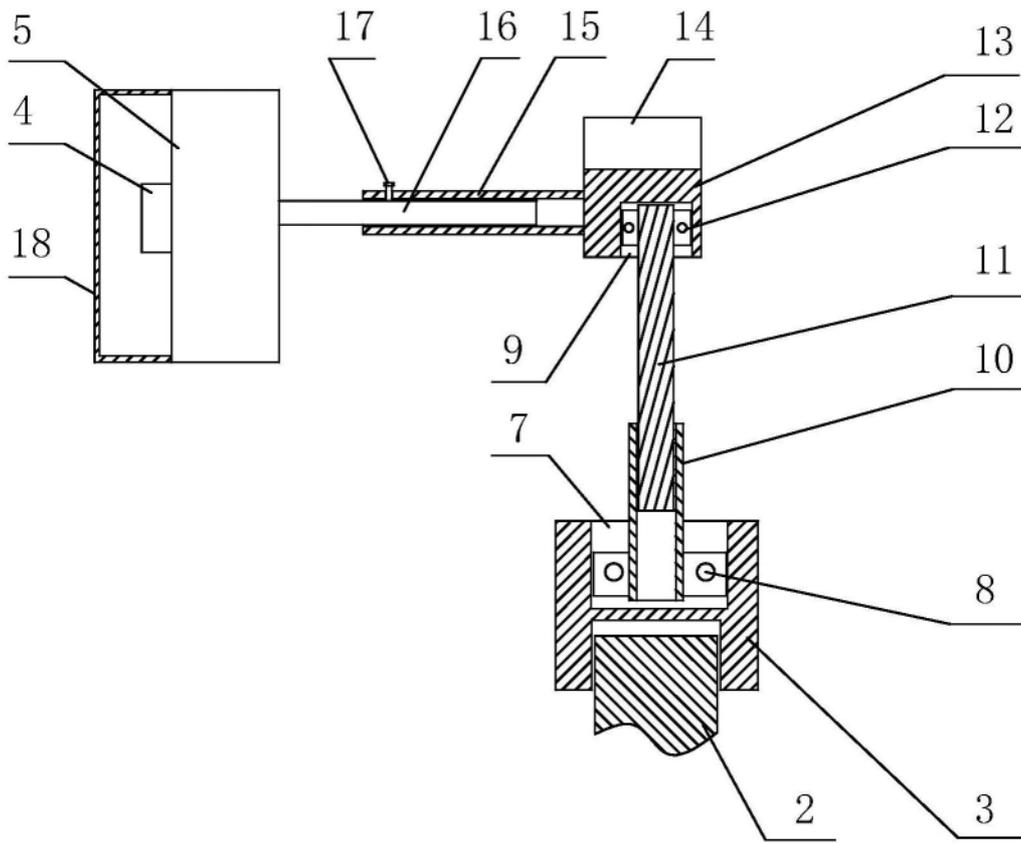


图2

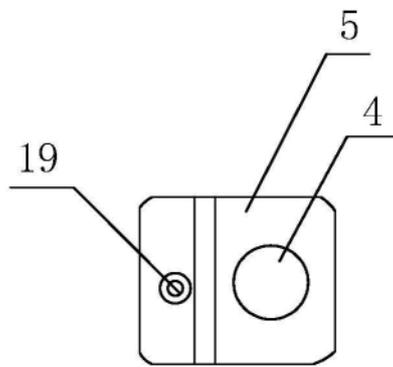


图3

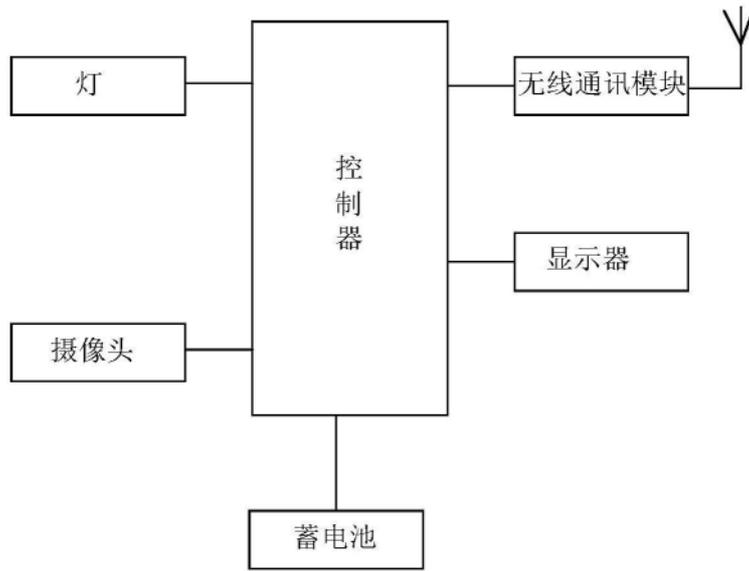


图4