



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205123014 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520920949. 3

(22) 申请日 2015. 11. 18

(73) 专利权人 王迪

地址 213017 江苏省常州市天宁区北环新村
118 栋 504 室

专利权人 黄佳呈 许伟 王恭玥

(72) 发明人 王迪 黄佳呈 许伟 王恭玥

(51) Int. Cl.

H02B 1/26(2006. 01)

H04N 7/18(2006. 01)

H04N 5/225(2006. 01)

H04N 5/232(2006. 01)

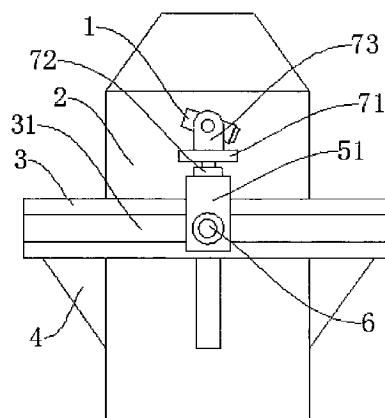
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带有巡视装置的变电站

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有巡视装置的变电站,包括变电站本体,它还包括摄像头、绕设在变电站本体外部的圆环形轨道及用于连接摄像头和轨道且可带动摄像头在轨道上移动的行走机构,所述轨道通过支撑架固定在变电站本体的外墙上,所述轨道两侧设置有轨道槽,所述行走机构包括安装架和一对滚轮,所述安装架罩接在轨道外部,所述一对滚轮分别设置在轨道两侧的轨道槽中,所述一对滚轮与安装架的转动连接,所述行走机构还包括一个用于驱动其中一个滚轮转动的驱动机构,所述摄像头安装在安装架上;本实用新型具有工作人员劳动强度低、设备管理难度小、使用灵活性高的优点。



1. 一种带有巡视装置的变电站,包括变电站本体(2),其特征在于:它还包括摄像头(1)、绕设在变电站本体(2)外部的圆环形轨道(3)及用于连接摄像头(1)和轨道(3)且可带动摄像头(1)在轨道(3)上移动的行走机构,所述轨道(3)通过支撑架(4)固定在变电站本体(2)的外墙上,所述轨道(3)两侧设置有轨道槽(31),所述行走机构包括安装架(51)和一对滚轮(52),所述安装架(51)罩接在轨道(3)外部,所述一对滚轮(52)分别设置在轨道(3)两侧的轨道槽(31)中,所述一对滚轮(52)与安装架(51)的转动连接,所述行走机构还包括一个用于驱动其中一个滚轮(52)转动的驱动机构(6),所述摄像头(1)安装在安装架(51)上。

2. 根据权利要求1所述的带有巡视装置的变电站,其特征在于:它还包括一个用于带动摄像头(1)转动的转动机构,所述转动机构包括转台(71)和电机(72),所述电机(72)固定在安装架(51)上,所述转台(71)的下端面与电机(72)的输出轴固定连接,所述摄像头(1)与设置在转台(71)上的竖板(73)铰接。

3. 根据权利要求2所述的带有巡视装置的变电站,其特征在于:所述电机(72)为步进电机。

4. 根据权利要求1所述的带有巡视装置的变电站,其特征在于:所述支撑架(4)为三脚架。

5. 根据权利要求1所述的带有巡视装置的变电站,其特征在于:所述摄像头(1)内部带有WIFI模块。

一种带有巡视装置的变电站

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力设施技术领域,涉及一种带有巡视装置的变电站。

背景技术

[0002] 随着电力行业的不断发展和电力设备的不断更新,越来越多的变电站被设置在室外,例如:住宅小区里面的室外变电站,由于此类变电站设置在室外,且变电站带有高压电,一旦人们靠近很可能发生触电事故,因此电力部门需要经常对变电站进行巡视。目前对变电站的巡视工作主要依靠工作人员进行人工巡视,存在劳动强度大的缺点;目前电力部门也在部分变电站外部安装了摄像头来进行巡视,但由于变电站是立体的结构,如需要对变电站四周环境进行监控时,则需要四个摄像头,从而存在设备成本高的缺点,同时由于摄像头数量过多,对视频内容的管理也存在很大难度。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型要解决的技术问题是提供一种工作人员劳动强度低、设备管理难度小、使用灵活性高的带有巡视装置的变电站。

[0004] 本实用新型的带有巡视装置的变电站,包括变电站本体,它还包括摄像头、绕设在变电站本体外部的圆环形轨道及用于连接摄像头和轨道且可带动摄像头在轨道上移动的行走机构,所述轨道通过支撑架固定在变电站本体的外墙上,所述轨道两侧设置有轨道槽,所述行走机构包括安装架和一对滚轮,所述安装架罩接在轨道外部,所述一对滚轮分别设置在轨道两侧的轨道槽中,所述一对滚轮与安装架的转动连接,所述行走机构还包括一个用于驱动其中一个滚轮转动的驱动机构,所述摄像头安装在安装架上。

[0005] 本实用新型的带有巡视装置的变电站,其中,它还包括一个用于带动摄像头转动的转动机构,所述转动机构包括转台和电机,所述电机固定在安装架上,所述转台的下端面与电机的输出轴固定连接,所述摄像头与设置在转台上的竖板铰接。

[0006] 本实用新型的带有巡视装置的变电站,其中,所述电机为步进电机。

[0007] 本实用新型的带有巡视装置的变电站,其中,所述支撑架为三脚架。

[0008] 本实用新型的带有巡视装置的变电站,其中,所述摄像头内部带有WIFI模块。

[0009] 本实用新型有益效果:由于本实用新型具备了摄像头及用于带动摄像头移动的轨道和行走机构,因此可以实现对变电站本体周围环境的实时监控,极大地降低了工作人员的劳动强度,且本实用新型只需通过一个摄像头即可实现对变电站周围环境的监控,不仅降低了摄像头的数量,而且由于摄像头数量的减少,极大地降低了对摄像头所采集的视频的管理难度,同时通过转动机构的设置,转动机构能够带动摄像头转动,从而使得摄像头能够实现更大范围内的监控,具有使用灵活高的优点。

附图说明

[0010] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0011] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0012] 图2为行走机构和轨道的连接结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图1和图2所示的带有巡视装置的变电站,包括变电站本体2,它还包括摄像头1、绕设在变电站本体2外部的圆环形轨道3及用于连接摄像头1和轨道3且可带动摄像头1在轨道3上移动的行走机构,所述轨道3通过支撑架4固定在变电站本体2的外墙上,所述轨道3两侧设置有轨道槽31,所述行走机构包括安装架51和一对滚轮52,所述安装架51罩接在轨道3外部,所述一对滚轮52分别设置在轨道3两侧的轨道槽31中,所述一对滚轮52与安装架51的转动连接,所述行走机构还包括一个用于驱动其中一个滚轮52转动的驱动机构6,所述摄像头1安装在安装架51上,它还包括一个用于带动摄像头1转动的转动机构,所述转动机构包括转台71和电机72,所述电机72固定在安装架51上,所述转台71的下端面与电机72的输出轴固定连接,所述摄像头1与设置在转台71上的竖板73铰接,所述电机72为步进电机,所述支撑架4为三脚架,所述摄像头1内部带有WIFI模块,通过WIFI模块的设置,摄像头能够将监控数据实时发送到监控室中,方便工作人员对变电站本体2周围环境的观察。

[0014] 本实用新型的工作过程是:通过驱动机构6的工作来带动与驱动机构6相连的滚轮52的转动,通过滚轮52的转动使得安装架51在轨道3上移动,由于轨道3是围绕变电站本体2设置的,因此安装在行走机构上的摄像头1能够围绕变电站本体2移动,从而能够实现对变电站本体2周围环境的监控。同时通过转动机构的设置,转动机构能够带动摄像头1转动,从而能够增大摄像头1的视野,扩大监控范围。

[0015] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

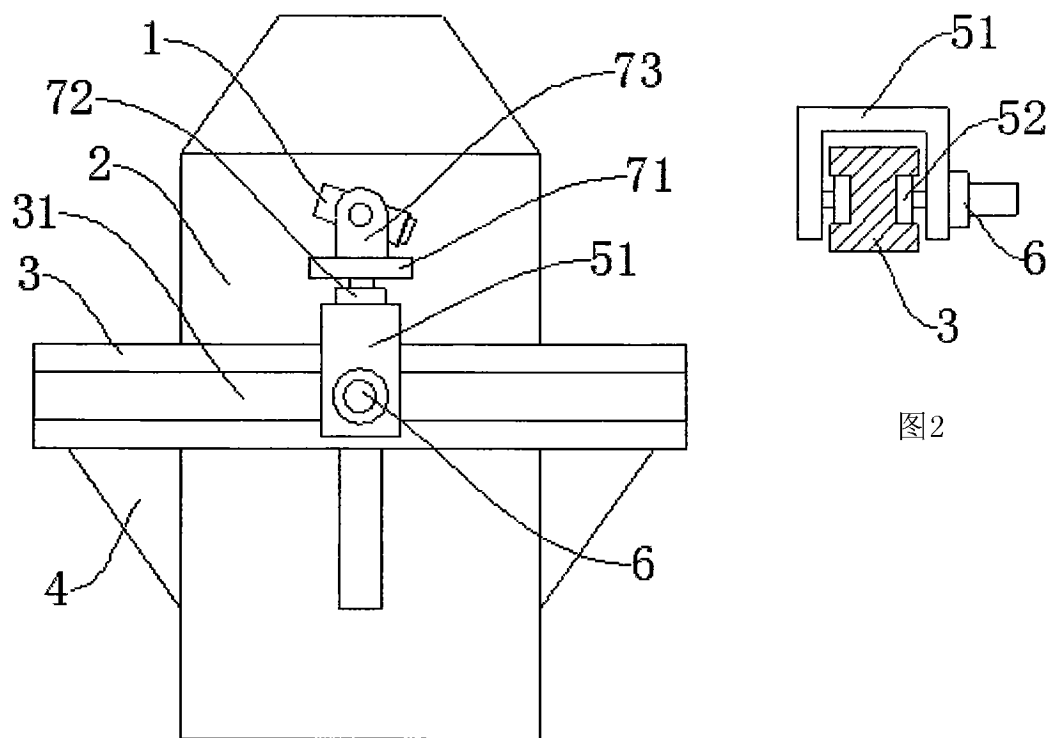


图2

图1