



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221224874 U

(45) 授权公告日 2024.06.25

(21) 申请号 202322413207.9

(22) 申请日 2023.09.06

(73) 专利权人 安徽耐普讯工程技术有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥西县经济开发
区汤口路与皋城路交口人民万福产
业园一期9号厂房

(72) 发明人 张颖 孟令帅 汪兰桂 吴浩

(51) Int. Cl.

G01R 31/00 (2006.01)

G01R 1/04 (2006.01)

G01R 1/02 (2006.01)

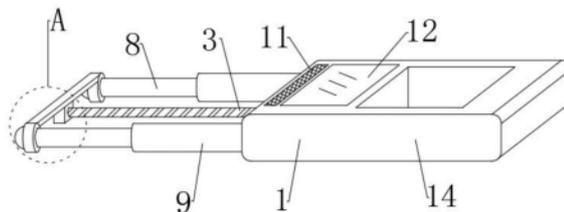
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种变电站巡视维护辅助装置

(57) 摘要

本实用新型属于巡视维护技术领域,尤其为一种变电站巡视维护辅助装置,针对现有设备采用箱体式设计,导致无法随意检测触点通放电行为,致使检测效率低下的问题,现提出如下方案,其包括设备盒,设备盒的内部通过螺栓安装有电机,电机的一侧通过连接键插接有丝杆,丝杆的另一端延伸贯穿设备盒,并通过套接安装有套接块,套接块的顶部通过注塑连接有连接板,连接板的底部两端均通过注塑安装有安装块,两个安装块的另一端均通过开设的螺孔安装有检测触点。本实用新型通过电机控制丝杆旋转,实现控制两个伸缩杆一与两个伸缩杆二进行抽插行为,实现不同距离的电性检测,避免检测时出现弯腰、抬脚的行为,有效的提高设备的检测效率。



1. 一种变电站巡视维护辅助装置,包括设备盒(1),其特征在于,所述设备盒(1)的内部通过螺栓安装有电机(2),所述电机(2)的一侧通过连接键插接有丝杆(3),所述丝杆(3)的另一端延伸贯穿所述设备盒(1),并通过套接安装有套接块(4),所述套接块(4)的顶部通过注塑连接有连接板(5),所述连接板(5)的底部两端均通过注塑安装有安装块(6),两个所述安装块(6)的另一端均通过开设的螺孔安装有检测触点(7),两个所述安装块(6)的另一端均通过螺钉安装有伸缩杆一(8),两个所述伸缩杆一(8)的另一端均插接有伸缩杆二(9),两个所述伸缩杆二(9)的另一端均通过螺栓安装于所述设备盒(1),所述设备盒(1)的内部通过螺钉安装有报警器(10),所述设备盒(1)的顶部且对应所述报警器(10)开设有扩音口(11),所述扩音口(11)的内部扣接有隔网板,所述设备盒(1)的顶部卡接有显示屏(12),所述显示屏(12)通过导线连接有单片机(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种变电站巡视维护辅助装置,其特征在于,所述单片机(13)通过螺钉安装于设备盒(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种变电站巡视维护辅助装置,其特征在于,所述单片机(13)通过导线连接有电机(2),所述单片机(13)通过导线连接有报警器(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种变电站巡视维护辅助装置,其特征在于,所述设备盒(1)的一侧注塑有握把(14),所述握把(14)的一侧对称安装有开关一(15)与开关二(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种变电站巡视维护辅助装置,其特征在于,所述开关一(15)与所述开关二(16)均通过导线连接有单片机(13),所述开关一(15)与所述开关二(16)分别通过导线连接于对应检测触点(7)。

一种变电站巡视维护辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及巡视维护技术领域,尤其涉及一种变电站巡视维护辅助装置。

背景技术

[0002] 变电站的巡视检查就是值班人员通过定期巡视观察设备的外观有无异状,如颜色有无变化,有无杂物,表针指示是否正常,设备的声音是否正常,有无异常的气味,触及允许接触的设备温度是否正常,测量电气设备的运行参数在运行中的变化等,以判断设备的运行状况是否正常,变电站的巡视检查制度是确保设备正常安全运行的有效措施,通过值班人员的定期的巡视检查了解设备运行状况,掌握运行异常,并及时地采取相应措施,对于降低事故的发生及其影响范围具有重要意义,为此,变电站应根据运行设备的实际工况,并总结以往处理设备事故、障碍和缺陷的经验教训,制定出具体的检查方法。

[0003] 经检索公开号为CN217766673U的专利公开了变电站维护辅助设备技术领域的一种变电站巡视维护辅助装置,包括装置箱体和安装底板,所述装置箱体的内部固定装配有安装底板,所述安装底板的顶部的左侧装配有检测笔,且所述检测笔的底部固定装配有连接电线,本实用新型设计合理,当我们需要使用此装置进行变电站巡视维护的时候,根据不同的需求,我们可以进行通电或者是断电形式的测量,并且三极管等是否合格有效也可以进行测量,同时因为变电站线路一般较为复杂和繁琐,同时距离较长,我们的检测笔可以拿起,然后利用底部延长的连接电线来延伸距离,十分方便,同时也能够得到准确的数字化信息,将其展现在数据显示屏上。

[0004] 现有设备采用箱体式设计,导致无法随意检测触点通放电行为,致使检测效率低下的问题,因此我们提出了一种变电站巡视维护辅助装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决检测不便的缺点,而提出的一种变电站巡视维护辅助装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种变电站巡视维护辅助装置,包括设备盒,所述设备盒的内部通过螺栓安装有电机,所述电机的一侧通过连接键插接有丝杆,所述丝杆的另一端延伸贯穿所述设备盒,并通过套接安装有套接块,所述套接块的顶部通过注塑连接有连接板,所述连接板的底部两端均通过注塑安装有安装块,两个所述安装块的另一端均通过开设的螺孔安装有检测触点,两个所述安装块的另一端均通过螺钉安装有伸缩杆一,两个所述伸缩杆一的另一端均插接有伸缩杆二,两个所述伸缩杆二的另一端均通过螺栓安装于所述设备盒,所述设备盒的内部通过螺钉安装有报警器,所述设备盒的顶部且对应所述报警器开设有扩音口,所述扩音口的内部扣接有隔网板,所述设备盒的顶部卡接有显示屏,所述显示屏通过导线连接有单片机。

[0007] 优选的,所述单片机通过螺钉安装于设备盒。

[0008] 优选的,所述单片机通过导线连接有电机,所述单片机通过导线连接有报警器。

[0009] 优选的,所述设备盒的一侧注塑有握把,所述握把的一侧对称安装有开关一与开关二。

[0010] 优选的,所述开关一与所述开关二均通过导线连接有单片机,所述开关一与所述开关二分别通过导线连接于对应检测触点。

[0011] 本实用新型中,所述的一种变电站巡视维护辅助装置:

[0012] 1、本实用新型通过电机控制丝杆旋转,实现控制两个伸缩杆一与两个伸缩杆二进行抽插行为,实现不同距离的电性检测,避免检测时出现弯腰、抬脚的行为,有效的提高设备的检测效率;

[0013] 2、本实用新型为手持式设计,体积小,在使用时,方便通过握持握把,控制两个检测触点的角度,有效的提高检测的适用范围,避免出现检测角度受限的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种变电站巡视维护辅助装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种变电站巡视维护辅助装置的设备盒内部部分的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种变电站巡视维护辅助装置的A部分的结构示意图。

[0017] 图中:1、设备盒;2、电机;3、丝杆;4、套接块;5、连接板;6、安装块;7、检测触点;8、伸缩杆一;9、伸缩杆二;10、报警器;11、扩音口;12、显示屏;13、单片机;14、握把;15、开关一;16、开关二。

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。

[0019] 参照图1-3,一种变电站巡视维护辅助装置,包括设备盒1,设备盒1的内部通过螺栓安装有电机2,电机2的一侧通过连接键插接有丝杆3,丝杆3的另一端延伸贯穿设备盒1,并通过套接安装有套接块4,套接块4的顶部通过注塑连接有连接板5,连接板5的底部两端均通过注塑安装有安装块6,两个安装块6的另一端均通过开设的螺孔安装有检测触点7,两个安装块6的另一端均通过螺钉安装有伸缩杆一8,两个伸缩杆一8的另一端均插接有伸缩杆二9,两个伸缩杆二9的另一端均通过螺栓安装于设备盒1,设备盒1的内部通过螺钉安装有报警器10。

[0020] 本实施例中,设备盒1的顶部且对应报警器10开设有扩音口11,扩音口11的内部扣接有隔网板。

[0021] 采用上述方案,通过在设备盒1的顶部且对应报警器10开设有扩音口11,扩音口11的内部扣接有隔网板,实现增加报警器10的声音播放,避免出现阻碍报警声音的问题。

[0022] 本实施例中,设备盒1的顶部卡接有显示屏12,显示屏12通过导线连接有单片机13。

[0023] 采用上述方案,通过在设备盒1的顶部卡接有显示屏12,显示屏12通过导线连接有单片机13,实现显示屏12的稳定连接,避免出现掉落的问题,通过导线将显示屏12连接于单

片机13,实现精准的控制,避免出现控制效率低下的问题。

[0024] 本实施例中,单片机13通过螺钉安装于设备盒1。

[0025] 采用上述方案,通过将单片机13安装于设备盒1,实现单片机13稳定安装于设备盒1,避免在移动时出现掉落的问题。

[0026] 本实施例中,单片机13通过导线连接有电机2,单片机13通过导线连接有报警器10。

[0027] 采用上述方案,通过将单片机13通过导线连接于电机2与报警器10,实现单片机13智能控制电机2与报警器10的开启与关闭。

[0028] 本实施例中,设备盒1的一侧注塑有握把14,握把14的一侧对称安装有开关一15与开关二16。

[0029] 采用上述方案,通过在设备盒1的一侧注塑有握把14,握把14的一侧对称安装有开关一15与开关二16,实现握把14与设备盒1的稳定连接,避免连接处出现断裂的问题。

[0030] 本实施例中,开关一15与开关二16均通过导线连接有单片机13,开关一15与开关二16分别通过导线连接于对应检测触点7。

[0031] 采用上述方案,通过导线将开关一15与开关二16连接于单片机13,有效的提高控制效率,避免出现控制指令传递低下的问题,另外通过将开关一15与开关二16分别通过导线连接于对应检测触点7,实现有效的提高控制效率,避免出现控制指令传递低下的问题。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0033] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

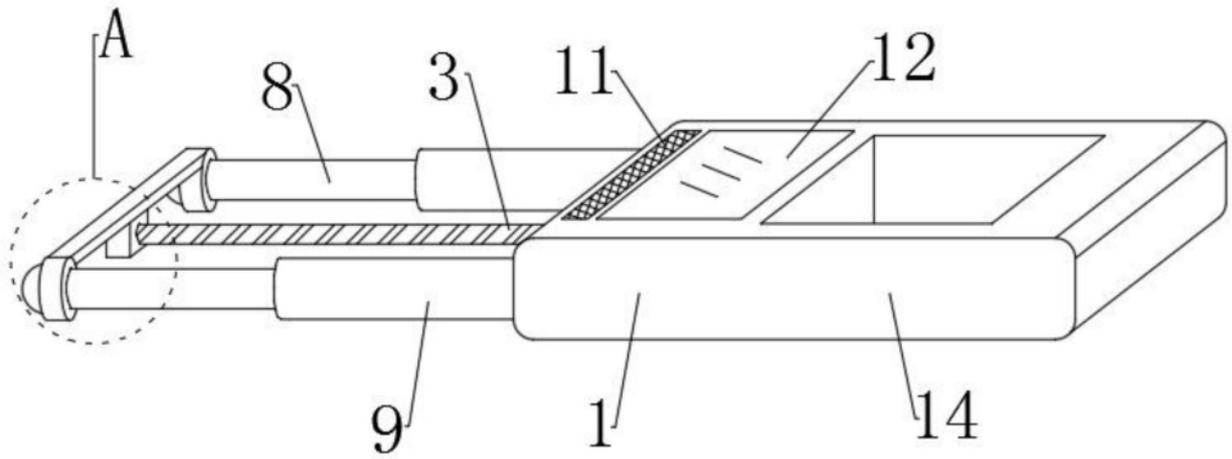


图1

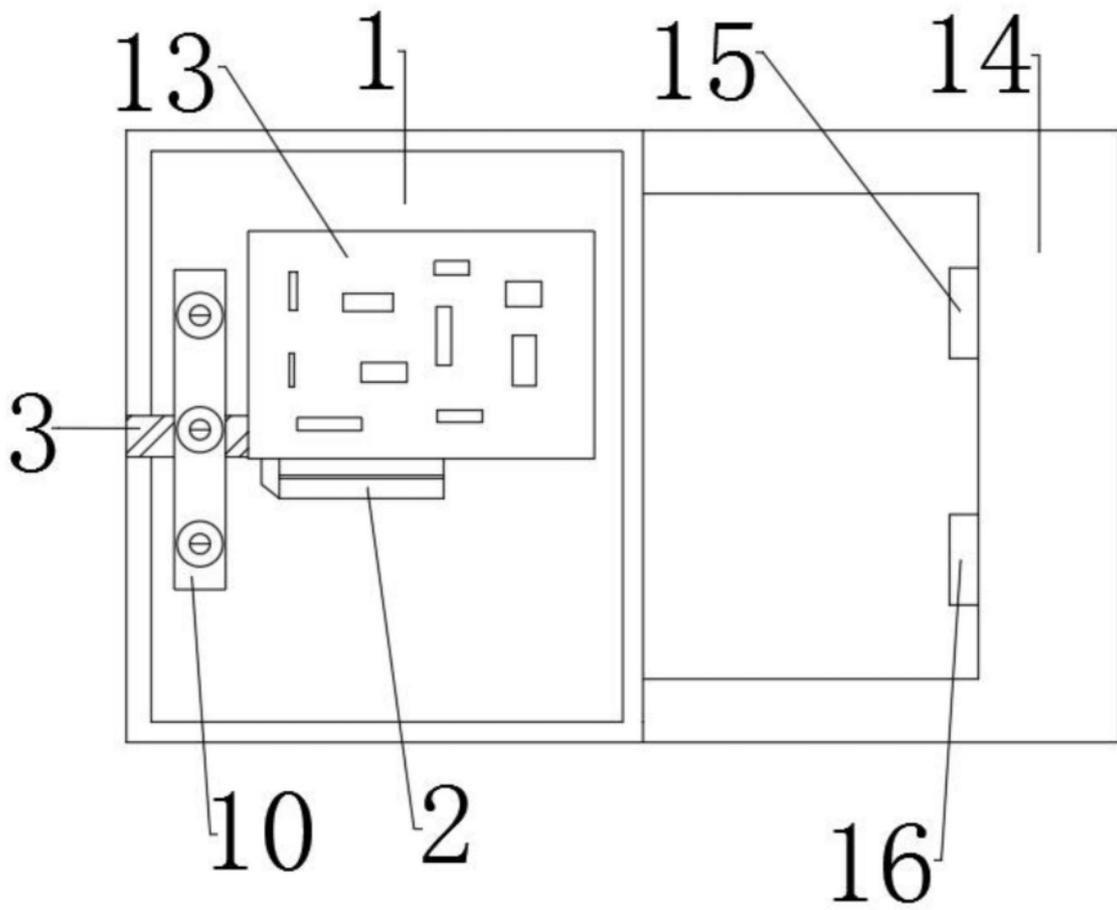


图2

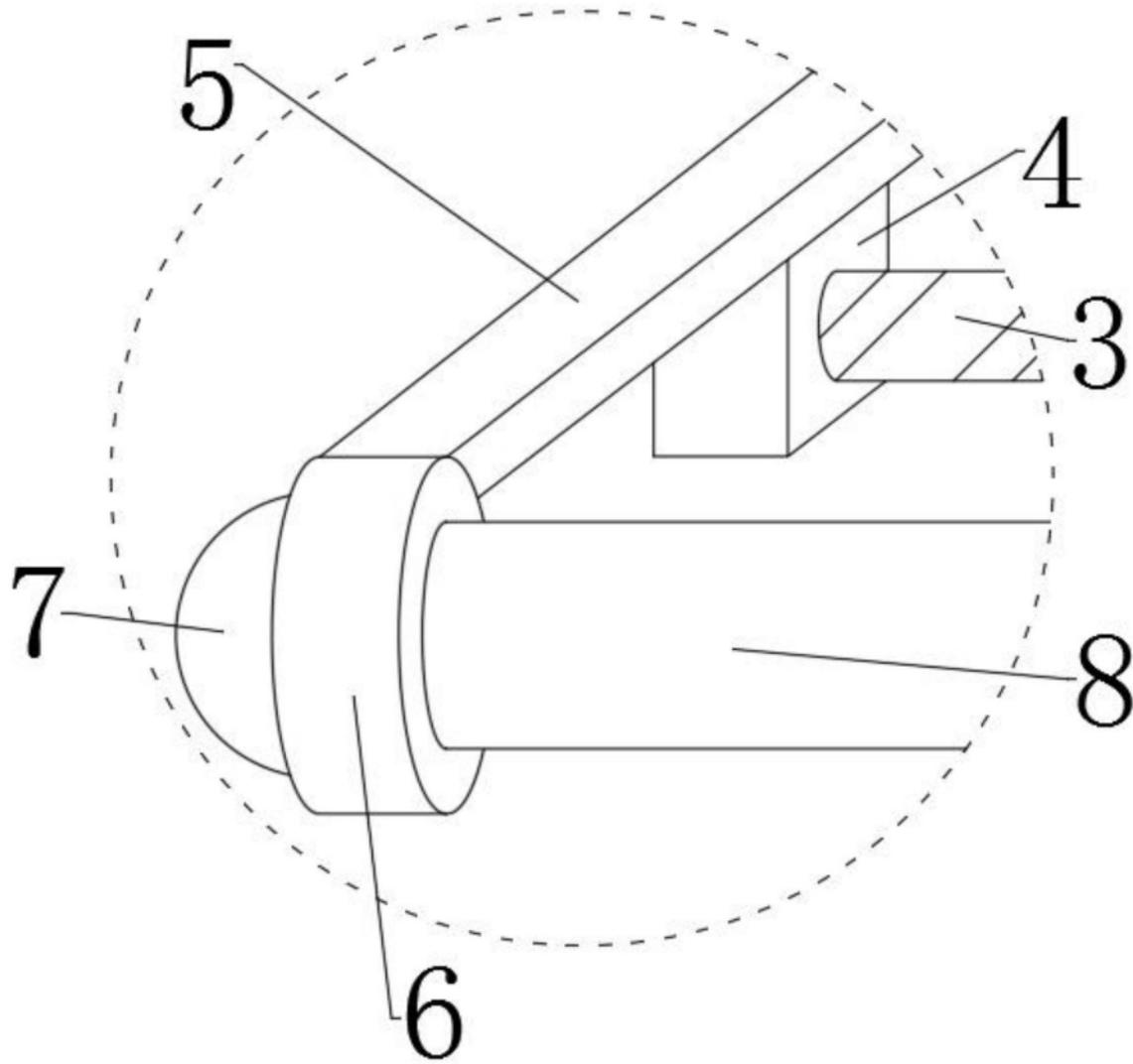


图3