



(21) 申请号 202320148601.1

(22) 申请日 2023.02.01

(73) 专利权人 国网山东省电力公司冠县供电公司
工会委员会

地址 252500 山东省聊城市冠县冠宜春路
北侧兴华路东侧

(72) 发明人 王胜涛 段丽朋 徐协志 刘伟

(74) 专利代理机构 济南果盾专利代理事务所
(普通合伙) 37390

专利代理师 马瑞月

(51) Int.Cl.

G01R 1/02 (2006.01)

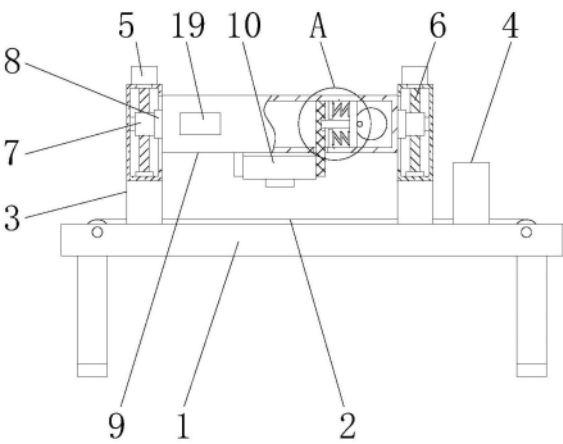
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种配电设备用自动化检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配电设备用自动化检测装置,包括底板,所述底板顶部的两侧均活动连接有转轴,转轴的表面活动连接有传输带,所述底板顶部的两侧均固定连接有安装架,所述底板顶部的右侧固定连接有安装板,所述安装架的顶部固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端通过轴承延伸至安装架的内腔并固定连接有丝杠,所述丝杠的表面螺纹连接有滑套。本实用新型通过底板、传输带、安装架、安装板、驱动电机、丝杠、滑套、连接板、固定机构、CCD检测仪本体、衔接板、转盘、凸轴、移动板和固定杆的配合使用,具备快速安装的优点,能够有效的解决现有的配电设备用自动化检测装置,不便于安装,导致使用效果不理想的问题。



1. 一种配电设备用自动化检测装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧均活动连接有转轴,转轴的表面活动连接有传输带(2),所述底板(1)顶部的两侧均固定连接安装有安装架(3),所述底板(1)顶部的右侧固定连接安装有安装板(4),所述安装架(3)的顶部固定连接安装有驱动电机(5),所述驱动电机(5)的输出端通过轴承延伸至安装架(3)的内腔并固定连接安装有丝杠(6),所述丝杠(6)的表面螺纹连接有滑套(7),所述滑套(7)的一侧固定连接安装有连接板(8),所述连接板(8)远离滑套(7)的一侧延伸至安装架(3)的外部并固定连接安装有固定机构(9),所述固定机构(9)的底部设置有CCD检测仪本体(10),所述CCD检测仪本体(10)的两侧均固定连接安装有衔接板(11),所述衔接板(11)的顶部延伸至固定机构(9)的内腔,所述固定机构(9)内腔的两侧均设置有转盘(12),所述转盘(12)正面的一侧固定连接安装有凸轴(13),所述固定机构(9)内腔的两侧均滑动连接有移动板(14),所述移动板(14)位于转盘(12)的前侧,且一侧与凸轴(13)相接触,所述移动板(14)远离凸轴(13)的一侧固定连接安装有固定杆(15),所述固定杆(15)远离移动板(14)的一端延伸至衔接板(11)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种配电设备用自动化检测装置,其特征在于:所述安装板(4)的背面固定连接安装有气缸(16),所述气缸(16)远离安装板(4)的一侧固定连接安装有推动板(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种配电设备用自动化检测装置,其特征在于:所述滑套(7)远离连接板(8)的一侧固定连接安装有滑块,滑块远离滑套(7)的一侧与安装架(3)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种配电设备用自动化检测装置,其特征在于:所述移动板(14)一侧的顶部和底部均固定连接安装有弹簧(18),所述弹簧(18)远离移动板(14)的一端固定连接安装有固定块,固定块的一侧与固定机构(9)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种配电设备用自动化检测装置,其特征在于:所述转盘(12)的背面固定连接安装有伺服电机,伺服电机的背面与固定机构(9)的内壁固定连接,所述固定机构(9)正面的左侧固定连接安装有控制器(19),所述控制器(19)通过导线与伺服电机电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种配电设备用自动化检测装置,其特征在于:所述底板(1)底部的两侧均固定连接安装有支腿,支腿的底部固定连接安装有支座。

一种配电设备用自动化检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电设备检测技术领域,具体地说,涉及一种配电设备用自动化检测装置。

背景技术

[0002] 电器检测仪器又称为电气自动化检测装置,是指用于电器以及电子元器件的检测中的装置,电器检测仪器包括超声波物位仪表、高级过程仪表校准器、电阻测试仪、手持红外测温仪、回路阻抗测试仪,然而现有的配电设备用自动化检测装置,不便于安装,导致使用效果不理想。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种配电设备用自动化检测装置,具备快速安装的优点,能够有效的解决现有的配电设备用自动化检测装置,不便于安装,导致使用效果不理想的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种配电设备用自动化检测装置,包括底板,所述底板顶部的两侧均活动连接有转轴,转轴的表面活动连接有传输带,所述底板顶部的两侧均固定连接安装有安装架,所述底板顶部的右侧固定连接安装有安装板,所述安装架的顶部固定连接安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端通过轴承延伸至安装架的内腔并固定连接安装有丝杠,所述丝杠的表面螺纹连接有滑套,所述滑套的一侧固定连接安装有连接板,所述连接板远离滑套的一侧延伸至安装架的外部并固定连接安装有固定机构,所述固定机构的底部设置有CCD检测仪本体,所述CCD检测仪本体的两侧均固定连接安装有衔接板,所述衔接板的顶部延伸至固定机构的内腔,所述固定机构内腔的两侧均设置有转盘,所述转盘正面的一侧固定连接安装有凸轴,所述固定机构内腔的两侧均滑动连接有移动板,所述移动板位于转盘的前侧,且一侧与凸轴相接触,所述移动板远离凸轴的一侧固定连接安装有固定杆,所述固定杆远离移动板的一端延伸至衔接板的内腔。

[0007] 作为优选方案,所述安装板的背面固定连接安装有气缸,所述气缸远离安装板的一侧固定连接安装有推动板。

[0008] 作为优选方案,所述滑套远离连接板的一侧固定连接安装有滑块,滑块远离滑套的一侧与安装架的内壁滑动连接。

[0009] 作为优选方案,所述移动板一侧的顶部和底部均固定连接安装有弹簧,所述弹簧远离移动板的一端固定连接安装有固定块,固定块的一侧与固定机构的内壁固定连接。

[0010] 作为优选方案,所述转盘的背面固定连接安装有伺服电机,伺服电机的背面与固定机构的内壁固定连接,所述固定机构正面的左侧固定连接安装有控制器,所述控制器通过导线与伺服电机电性连接。

[0011] 作为优选方案,所述底板底部的两侧均固定连接有支腿,支腿的底部固定连接有支座。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种配电设备用自动化检测装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过底板、传输带、安装架、安装板、驱动电机、丝杠、滑套、连接板、固定机构、CCD检测仪本体、衔接板、转盘、凸轴、移动板和固定杆的配合使用,具备快速安装的优点,能够有效的解决现有的配电设备用自动化检测装置,不便于安装,导致使用效果不理想的问题。

[0015] 2、本实用新型通过设置气缸和推动板,能够便于将不合格的产品推出,通过设置滑块,能够便于对滑套进行限位,使滑套能够平稳的进行垂直方向的移动,通过设置弹簧,能够便于复位固定杆,以便于多次使用固定杆。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A的放大图;

[0018] 图3为本实用新型安装板侧视图。

[0019] 图中:1、底板;2、传输带;3、安装架;4、安装板;5、驱动电机;6、丝杠;7、滑套;8、连接板;9、固定机构;10、CCD检测仪本体;11、衔接板;12、转盘;13、凸轴;14、移动板;15、固定杆;16、气缸;17、推动板;18、弹簧;19、控制器。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 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;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 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“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。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型:一种配电设备用自动化检测装置,包括底板1,底板1顶部的两侧均活动连接有转轴,转轴的表面活动连接有传输带2,底板1顶部的两侧均固定连接安装架3,底板1顶部的右侧固定连接安装板4,安装架3的顶部固定连接驱动电机5,驱动电机5的输出端通过轴承延伸至安装架3的内腔并固定连接丝杠6,丝杠6的表面螺纹连接有滑套7,滑套7的一侧固定连接连接板8,连接板8远离滑套7的一侧延伸至安装架

3的外部并固定连接有固定机构9,固定机构9的底部设置有CCD检测仪本体10,CCD检测仪本体10的两侧均固定连接有衔接板11,衔接板11的顶部延伸至固定机构9的内腔,固定机构9内腔的两侧均设置有转盘12,转盘12正面的一侧固定连接有凸轴13,固定机构9内腔的两侧均滑动连接有移动板14,移动板14位于转盘12的前侧,且一侧与凸轴13相接触,移动板14远离凸轴13的一侧固定连接有固定杆15,固定杆15远离移动板14的一端延伸至衔接板11的内腔。

[0024] 安装板4的背面固定连接有气缸16,气缸16远离安装板4的一侧固定连接有推动板17。

[0025] 通过上述技术方案,气缸16和推动板17的设置,能够便于将不合格的产品推出。

[0026] 滑套7远离连接板8的一侧固定连接有滑块,滑块远离滑套7的一侧与安装架3的内壁滑动连接。

[0027] 通过上述技术方案,滑块的设置,能够便于对滑套7进行限位,使滑套7能够平稳的进行垂直方向的移动。

[0028] 移动板14一侧的顶部和底部均固定连接有弹簧18,弹簧18远离移动板14的一端固定连接有固定块,固定块的一侧与固定机构9的内壁固定连接。

[0029] 通过上述技术方案,弹簧18的设置,能够便于复位固定杆15,以便于多次使用固定杆15。

[0030] 转盘12的背面固定连接有伺服电机,伺服电机的背面与固定机构9的内壁固定连接,固定机构9正面的左侧固定连接有控制器19,控制器19通过导线与伺服电机电性连接。

[0031] 底板1底部的两侧均固定连接有支腿,支腿的底部固定连接有支座。

[0032] 本实用新型的工作原理是:将CCD检测仪本体10两侧的衔接板11插入固定机构9的内部,然后通过操作控制器19启动伺服电机,伺服电机带动转盘12转动,转盘12带动凸轴13转动,凸轴13转动的过程中推动移动板14移动,移动板14带动固定杆15移动,固定杆15对衔接板11进行限位,衔接板11限位后即可完成CCD检测仪本体10的安装工作。

[0033] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

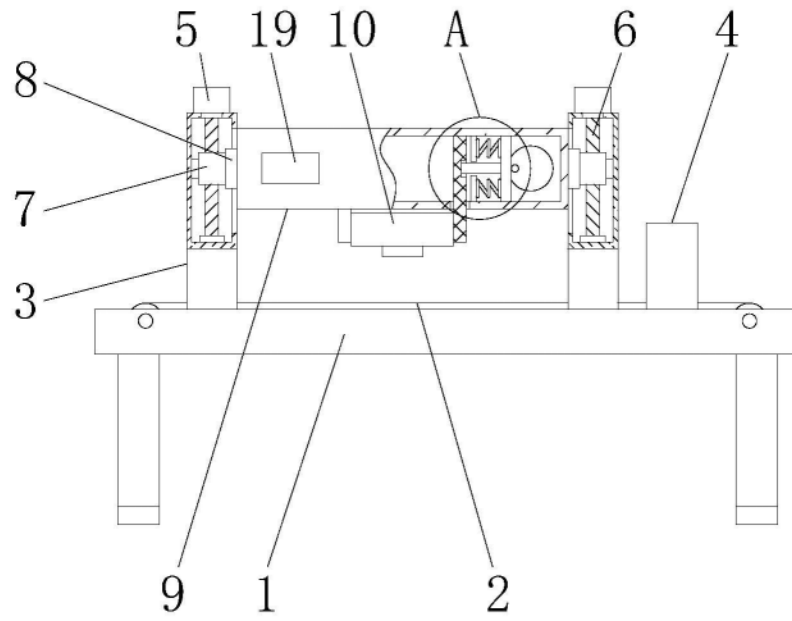


图1

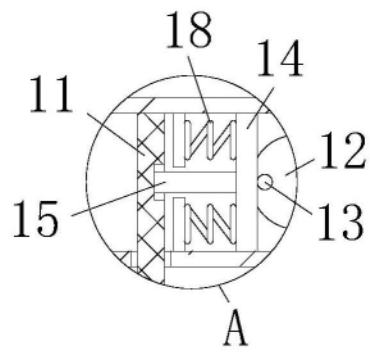


图2

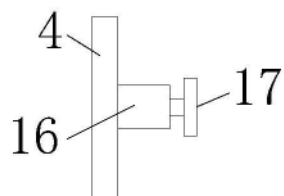


图3