(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217717984 U
(45)授权公告日 2022.11.01

(21)申请号 202221503111.0

(22)申请日 2022.06.16

(73)专利权人 中联讯通(河南)电子科技有限公司

地址 450001 河南省郑州市高新技术产业开发区冬青街12号(北楼)云投小镇三楼C-023号

(72)发明人 朱林杰 李涛 李杰

(51)Int.Cl.

G01R 31/12(2006.01)
G01R 31/56(2020.01)
G01R 1/04(2006.01)

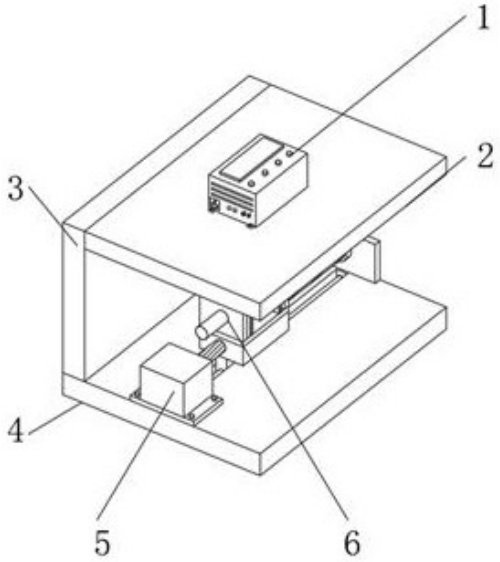
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力设备检测的探伤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力设备检测的探伤装置,包括装置主体与连接板,所述装置主体内嵌于连接板的中部内表面,所述连接板的后端外表面设置有第一支撑板,所述第一支撑板的下端外表面设置有底板,所述底板的下端外表面设置有往复机构,所述往复机构的上端外表面设置有限位机构。本实用新型所述的一种电力设备检测的探伤装置,通过设置的可以自动对电力设备进行检测,不用人们手动检测,有效的提高了人们的便捷性,通过设置的限位机构可以有效的防止电力设备在检测时错位,避免了因错位导致检测数据出现错误的现象,有效的提高了装置的实用性,橡胶软板的材质较软,可以防止因夹的太紧对电力设备造成损坏。



CN 217717984 U

1.一种电力设备检测的探伤装置,包括装置主体(1)与连接板(2),其特征在于:所述装置主体(1)内嵌于连接板(2)的中部内表面,所述连接板(2)的后端外表面设置有第一支撑板(3),所述第一支撑板(3)的下端外表面设置有底板(4),所述底板(4)的下端外表面设置有往复机构(5),所述往复机构(5)的上端外表面设置有限位机构(6),所述往复机构(5)包括马达(501)、安装板(502)、丝杆(503)、移动板(504)、滑块(505)、导杆(506)与第二支撑板(507)。

2.根据权利要求1所述的一种电力设备检测的探伤装置,其特征在于:所述安装板(502)位于马达(501)的下端外表面,所述丝杆(503)的一端外表面通过联轴器与马达(501)一侧外表面直联,所述移动板(504)位于丝杆(503)的外壁,所述滑块(505)位于移动板(504)的下端外表面,所述导杆(506)贯穿于滑块(505),所述第二支撑板(507)位于丝杆(503)的一端外表面。

3.根据权利要求1所述的一种电力设备检测的探伤装置,其特征在于:所述安装板(502)与马达(501)之间设置有一号固定槽,所述安装板(502)的上端外表面通过一号固定槽与马达(501)的下端外表面固定连接,所述移动板(504)与丝杆(503)之间设置有螺纹结构,所述移动板(504)的中部内表面通过螺纹结构属于丝杆(503)的外壁螺纹连接,所述滑块(505)与导杆(506)之间设置有滑槽,所述导杆(506)的外壁通过滑槽与滑块(505)的外壁滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种电力设备检测的探伤装置,其特征在于:所述限位机构(6)包括底座(601)、固定销(602)、第三支撑板(603)、电动推杆(604)、限位板(605)与橡胶软板(606)。

5.根据权利要求4所述的一种电力设备检测的探伤装置,其特征在于:所述固定销(602)位于底座(601)的下端外表面,所述第三支撑板(603)位于底座(601)的上端外表面,所述电动推杆(604)贯穿于第三支撑板(603),所述限位板(605)位于电动推杆(604)的一端外表面,所述橡胶软板(606)位于限位板(605)的一侧外表面。

6.根据权利要求4所述的一种电力设备检测的探伤装置,其特征在于:所述底座(601)与固定销(602)之间设置有二号固定槽,所述底座(601)的下端外表面通过二号固定槽与固定销(602)的上端外表面固定连接,所述第三支撑板(603)与底座(601)之间设置有三号固定槽,所述第三支撑板(603)的下端外表面通过三号固定槽与底座(601)的上端外表面固定连接,所述电动推杆(604)与限位板(605)之间设置有四号固定槽,所述电动推杆(604)的一端外表面通过四号固定槽与限位板(605)的一侧外表面固定连接。

7.根据权利要求4所述的一种电力设备检测的探伤装置,其特征在于:所述固定销(602)的数量为四组。

8.根据权利要求4所述的一种电力设备检测的探伤装置,其特征在于:所述第三支撑板(603)、电动推杆(604)、限位板(605)与橡胶软板(606)的数量均为两组。

一种电力设备检测的探伤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备检测领域,具体为一种电力设备检测的探伤装置。

背景技术

[0002] 电力测试仪器具体就是测试设备绝缘性能的好坏以及设备的运行状态等等的仪器,包含的项目很多。

[0003] 现有申请号为CN202120254061.6的一篇中国专利文件中,记载了一种电力设备检测的探伤装置,对探伤装置进行了公开,其不足之处在于需要人们手持装置对设备进行检测,工作强度大,检测效率低下,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种电力设备检测的探伤装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电力设备检测的探伤装置,具备可以自动对设备进行检测,节省了人力物力,可以对大小不一的设备进行限位,防止检测过程中设备会错位导致检测数据出现失误等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种电力设备检测的探伤装置,包括装置主体与连接板,所述装置主体内嵌于连接板的中部内表面,所述连接板的后端外表面设置有第一支撑板,所述第一支撑板的下端外表面设置有底板,所述底板的下端外表面设置有往复机构,所述往复机构的上端外表面设置有限位机构,所述往复机构包括马达、安装板、丝杆、移动板、滑块、导杆与第二支撑板。

[0008] 优选的,所述安装板位于马达的下端外表面,所述丝杆的一端外表面通过联轴器与马达一侧外表面直联,所述移动板位于丝杆的外壁,所述滑块位于移动板的下端外表面,所述导杆贯穿于滑块,所述第二支撑板位于丝杆的一端外表面。

[0009] 优选的,所述安装板与马达之间设置有一号固定槽,所述安装板的上端外表面通过一号固定槽与马达的下端外表面固定连接,所述移动板与丝杆之间设置有螺纹结构,所述移动板的中部内表面通过螺纹结构属于丝杆的外壁螺纹连接,所述滑块与导杆之间设置有滑槽,所述导杆的外壁通过滑槽与滑块的外壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述限位机构包括底座、固定销、第三支撑板、电动推杆、限位板与橡胶软板。

[0011] 优选的,所述固定销位于底座的下端外表面,所述第三支撑板位于底座的上端外表面,所述电动推杆贯穿于第三支撑板,所述限位板位于电动推杆的一端外表面,所述橡胶软板位于限位板的一侧外表面。

[0012] 优选的,所述底座与固定销之间设置有二号固定槽,所述底座的下端外表面通过二号固定槽与固定销的上端外表面固定连接,所述第三支撑板与底座之间设置有三号固定

槽，所述第三支撑板的下端外表面通过三号固定槽与底座的上端外表面固定连接，所述电动推杆与限位板之间设置有四号固定槽，所述电动推杆的一端外表面通过四号固定槽与限位板的一侧外表面固定连接。

[0013] 优选的，所述固定销的数量为四组。

[0014] 优选的，所述第三支撑板、电动推杆、限位板与橡胶软板的数量均为两组。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种电力设备检测的探伤装置，具备以下有益效果：

[0017] 1、该一种电力设备检测的探伤装置，通过设置的可以自动对电力设备进行检测，不用人们手动检测，有效的提高了人们的便捷性，马达通过安装板安装在底板上，安装板通电后通过联轴器带动丝杆进行旋转运动，丝杆再带动移动板进行往复运动，移动板再带动电力设备进行往复运动，方便装置的探头对装置进行扫描检测，移动板的下端外表面固定连接有滑块，与导杆滑动连接，对移动板进行导向作用，让移动板运行的更加稳定。

[0018] 2、该一种电力设备检测的探伤装置，通过设置的限位机构可以有效的防止电力设备在检测时错位，避免了因错位导致检测数据出现错误的现象，有效的提高了装置的实用性，底座通过固定销与往复机构连接在一起，第三支撑板对电动推杆进行支撑，第三支撑板、电动推杆、限位板与橡胶软板的数量有两组，电动推杆启动后带动限位板进行往复运动，两组限位板做相对的往复运动将设备夹紧，防止设备松动，限位板的一侧固定连接有橡胶软板，橡胶软板的材质较软，可以防止因夹的太紧对电力设备造成损坏。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种电力设备检测的探伤装置的整体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型一种电力设备检测的探伤装置中往复机构的整体结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型一种电力设备检测的探伤装置中限位机构的整体结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型一种电力设备检测的探伤装置中限位机构的局部结构示意图。

[0023] 图中：1、装置主体；2、连接板；3、第一支撑板；4、底板；5、往复机构；6、限位机构；501、马达；502、安装板；503、丝杆；504、移动板；505、滑块；506、导杆；507、第二支撑板；601、底座；602、固定销；603、第三支撑板；604、电动推杆；605、限位板；606、橡胶软板。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0025] 具体实施例一

[0026] 本实施例是一种电力设备检测的探伤装置的实施例。

[0027] 如图1-4所示，一种电力设备检测的探伤装置，包括装置主体1与连接板2，装置主体1内嵌于连接板2的中部内表面，连接板2的后端外表面设置有第一支撑板3，第一支撑板3的下端外表面设置有底板4，底板4的下端外表面设置有往复机构5，往复机构5的上端外表面设置有限位机构6，往复机构5包括马达501、安装板502、丝杆503、移动板504、滑块505、导杆506与第二支撑板507，安装板502位于马达501的下端外表面，丝杆503的一端外表面通过

联轴器与马达501一侧外表面直联，移动板504位于丝杆503的外壁，滑块505位于移动板504的下端外表面，导杆506贯穿于滑块505，第二支撑板507位于丝杆503的一端外表面，安装板502与马达501之间设置有一号固定槽，安装板502的上端外表面通过一号固定槽与马达501的下端外表面固定连接，移动板504与丝杆503之间设置有螺纹结构，移动板504的中部内表面通过螺纹结构属于丝杆503的外壁螺纹连接，滑块505与导杆506之间设置有滑槽，导杆506的外壁通过滑槽与滑块505的外壁滑动连接。

[0028] 需要说明的是，通过设置的可以自动对电力设备进行检测，不用人们手动检测，有效的提高了人们的便捷性，马达501通过安装板502安装在底板4上，安装板502通电后通过联轴器带动丝杆503进行旋转运动，丝杆503再带动移动板504进行往复运动，移动板504再带动电力设备进行往复运动，方便装置的探头对装置进行扫描检测，移动板504的下端外表面固定连接有滑块505，与导杆506滑动连接，对移动板504进行导向作用，让移动板504运行的更加稳定，通过设置的限位机构6可以有效的防止电力设备在检测时错位，避免了因错位导致检测数据出现错误的现象，有效的提高了装置的实用性，底座601通过固定销602与往复机构5连接在一起，第三支撑板603对电动推杆604进行支撑，第三支撑板603、电动推杆604、限位板605与橡胶软板606的数量有两组，电动推杆604启动后带动限位板605进行往复运动，两组限位板605做相对的往复运动将设备夹紧，防止设备松动，限位板605的一侧固定连接有橡胶软板606，橡胶软板606的材质较软，可以防止因夹的太紧对电力设备造成损坏。

[0029] 具体实施例二

[0030] 本实施例是一种电力设备检测的探伤装置上用的限位装置的实施例。

[0031] 如图3-4所示，限位机构6包括底座601、固定销602、第三支撑板603、电动推杆604、限位板605与橡胶软板606，固定销602位于底座601的下端外表面，第三支撑板603位于底座601的上端外表面，电动推杆604贯穿于第三支撑板603，限位板605位于电动推杆604的一端外表面，橡胶软板606位于限位板605的一侧外表面，底座601与固定销602之间设置有二号固定槽，底座601的下端外表面通过二号固定槽与固定销602的上端外表面固定连接，第三支撑板603与底座601之间设置有三号固定槽，第三支撑板603的下端外表面通过三号固定槽与底座601的上端外表面固定连接，电动推杆604与限位板605之间设置有四号固定槽，电动推杆604的一端外表面通过四号固定槽与限位板605的一侧外表面固定连接，固定销602的数量为四组，第三支撑板603、电动推杆604、限位板605与橡胶软板606的数量均为两组。

[0032] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二(一号、二号)等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0033] 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。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

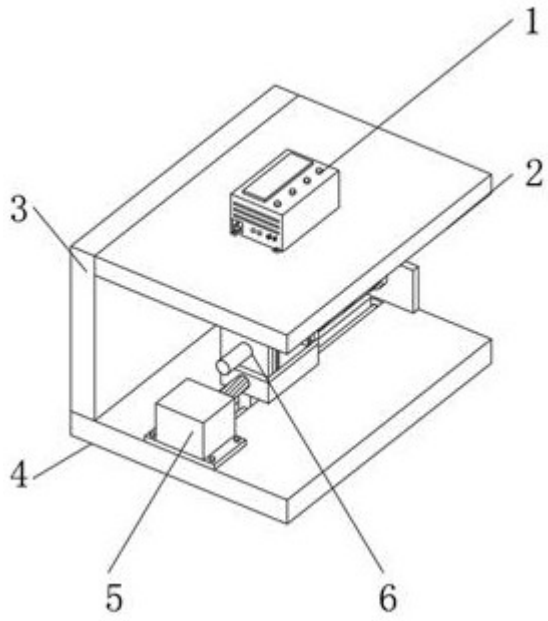


图 1

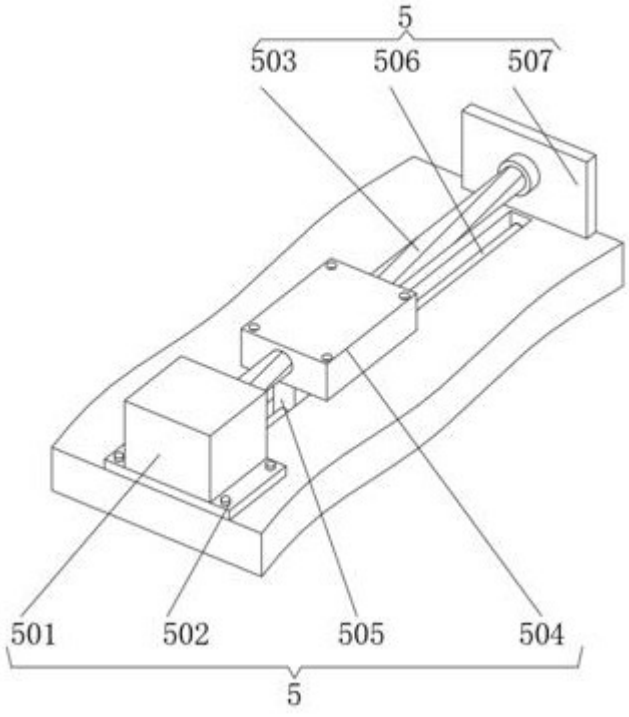


图 2

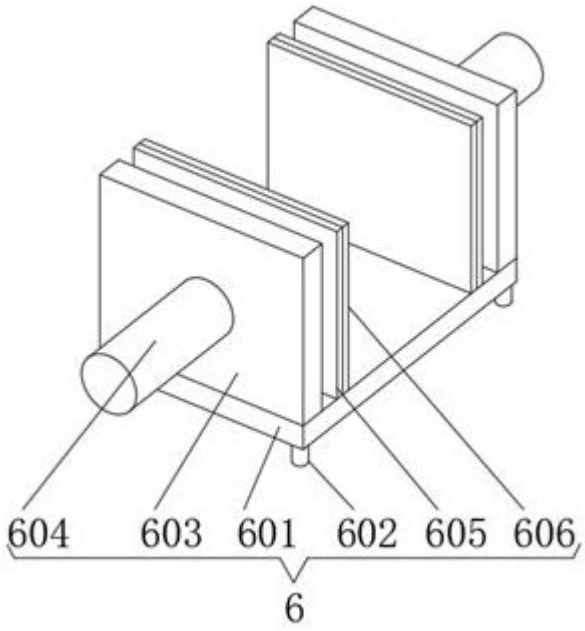


图 3

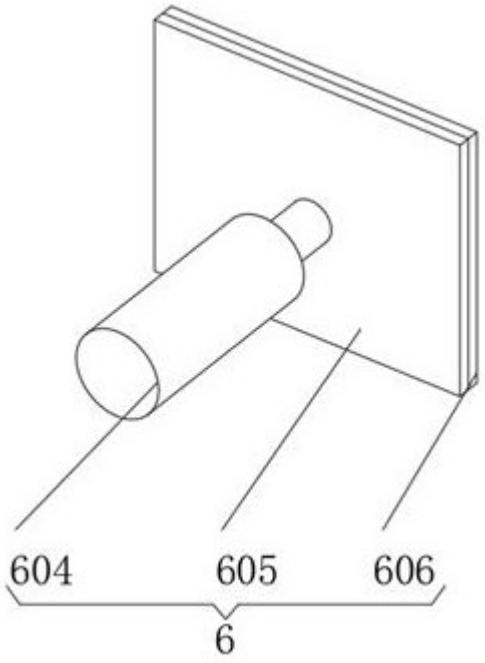


图 4