



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205015453 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201520738872. 8

(22) 申请日 2015. 09. 22

(73) 专利权人 惠州金源精密自动化设备有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区惠风七路 36 号亿纬工业园厂房第 3 层

(72) 发明人 魏仕伟 李斌 王世峰 刘金成

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 蒋剑明

(51) Int. Cl.

G01R 31/327(2006. 01)

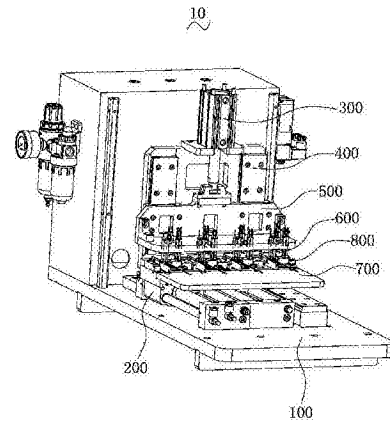
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

继电器半自动耐压测试机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种继电器半自动耐压测试机,包括工作台、水平驱动装置、升降装置、支架、横梁、探针及支撑板。支撑板滑动设于工作台上,水平驱动装置与支撑板驱动连接,支撑板上设有料盘夹具;支架固定安装于工作台上,升降装置设于支架上,横梁安装于升降装置的升降端;横梁上设有探针。继电器半自动耐压测试机通过设置工作台、水平驱动装置、升降装置、支架、横梁、探针及支撑板,解决了传统的依次人工进行测试所带来的各种问题,不但可以提高生产效率,还可以提高生产合格率。



1. 一种继电器半自动耐压测试机,其特征在于,包括:工作台、水平驱动装置、升降装置、支架、横梁、探针及支撑板;

所述支撑板滑动设于所述工作台上,所述水平驱动装置与所述支撑板驱动连接,所述支撑板上设有料盘夹具;

所述支架固定安装于所述工作台上,所述升降装置设于所述支架上,所述横梁安装于所述升降装置的升降端;

所述横梁上设有探针。

2. 根据权利要求1所述的继电器半自动耐压测试机,其特征在于,所述升降装置为气缸。

3. 根据权利要求1所述的继电器半自动耐压测试机,其特征在于,所述水平驱动装置为气缸。

4. 根据权利要求1所述的继电器半自动耐压测试机,其特征在于,所述料盘夹具的数量为多个,多个所述料盘夹具依次排列于所述支撑板上。

5. 根据权利要求4所述的继电器半自动耐压测试机,其特征在于,所述探针的数量为多个,多个所述探针依次排列于所述横梁上,多个所述探针与多个所述料盘夹具一一对应。

继电器半自动耐压测试机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测试机,特别是涉及一种继电器半自动耐压测试机。

背景技术

[0002] 在继电器的生产过程中,需要对产品的性能进行测试,以判断产品的各方面性能是否达到要求,是否符合标准。

[0003] 传统对继电器进行性能测试主要采用人工操作的方式进行,而随着社会的发展和科技的进行,此种通过纯人工的操作方式已经越来越不能适应时代的要求,更不能适应企业的机械化、自动化、标准化生产要求。

[0004] 采用人工操作对继电器进行性能测试,一方面,工人在长时间的测试过程中难免会产生疲劳感,从而导致了生产效率的下降,另一方面,工人在长时间的测试过程中难免会注意力不集中,致使测试不准确,出现不良品,从而导致了生产合格率低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足之处,提供一种可提高生产效率,提高产品合格率的继电器半自动耐压测试机。

[0006] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0007] 一种继电器半自动耐压测试机,包括:工作台、水平驱动装置、升降装置、支架、横梁、探针及支撑板;

[0008] 所述支撑板滑动设于所述工作台上,所述水平驱动装置与所述支撑板驱动连接,所述支撑板上设有料盘夹具;

[0009] 所述支架固定安装于所述工作台上,所述升降装置设于所述支架上,所述横梁安装于所述升降装置的升降端;

[0010] 所述横梁上设有探针。

[0011] 优选的,所述升降装置为气缸。

[0012] 优选的,所述水平驱动装置为气缸。

[0013] 优选的,所述料盘夹具的数量为多个,多个所述料盘夹具依次排列于所述支撑板上。

[0014] 优选的,所述探针的数量为多个,多个所述探针依次排列于所述横梁上,多个所述探针与多个所述料盘夹具一一对应。

[0015] 继电器半自动耐压测试机的工作原理如下:

[0016] 首先,将需要测试的继电器放置于支撑板的料盘夹具上;

[0017] 接着,水平驱动装置驱动支撑板,以使得支撑板移动至支架处,进而使得料盘夹具上的继电器到达支架处的指定位置,为后续的测试作好准备;

[0018] 然后,升降装置驱动横梁下降,从而使得位于横梁上的探针下降,探针与继电器接触并对其进行耐压测试;

[0019] 对继电器的耐压测试完成后,升降装置驱动横梁上升,使得探针与继电器分离;
[0020] 接着,水平驱动装置驱动支撑板,以使得支撑板复位;
[0021] 至此,便可以将料盘夹具上的继电器取下,完成一次继电器的耐压测试过程,并如此反复。

[0022] 料盘夹具的数量为多个,多个料盘夹具依次排列于支撑板上。同时,探针的数量为多个,多个探针依次排列于横梁上,多个探针与多个料盘夹具一一对应。可知,通过设置多个探针与多个料盘夹具,可以一次性将多个待测试的继电器放置于多个料盘夹具中,同时对多个继电器进行测试,从而极大提高了测试的效率。

[0023] 继电器半自动耐压测试机通过设置工作台、水平驱动装置、升降装置、支架、横梁、探针及支撑板,解决了传统的依次人工进行测试所带来的各种问题,不但可以提高生产效率,还可以提高生产合格率。

附图说明

[0024] 图 1 为本实用新型一实施例的继电器半自动耐压测试机的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0026] 如图 1 所示,其为本实用新型一实施例的继电器半自动耐压测试机 10 的结构示意图。

[0027] 继电器半自动耐压测试机 10 包括:工作台 100、水平驱动装置 200、升降装置 300、支架 400、横梁 500、探针 600 及支撑板 700。

[0028] 支撑板 700 滑动设于工作台 100 上,水平驱动装置 200 与支撑板 700 驱动连接,支撑板 700 上设有料盘夹具 800。支架 400 固定安装于工作台 100 上,升降装置 300 设于支架 400 上,横梁 500 安装于升降装置 300 的升降端。横梁 500 上设有探针 600。

[0029] 继电器半自动耐压测试机 10 的工作原理如下:

[0030] 首先,将需要测试的继电器放置于支撑板 700 的料盘夹具 800 上;

[0031] 接着,水平驱动装置 200 驱动支撑板 700,以使得支撑板 700 移动至支架 400 处,进而使得料盘夹具 800 上的继电器到达支架 400 处的指定位置,为后续的测试作好准备;

[0032] 然后,升降装置 300 驱动横梁 500 下降,从而使得位于横梁 500 上的探针 600 下降,探针 600 与继电器接触并对其进行耐压测试;

[0033] 对继电器的耐压测试完成后,升降装置 300 驱动横梁 500 上升,使得探针 600 与继电器分离;

[0034] 接着,水平驱动装置 200 驱动支撑板 700,以使得支撑板 700 复位;

[0035] 至此,便可以将料盘夹具 800 上的继电器取下,完成一次继电器的耐压测试过程,并如此反复。

[0036] 在本实施例中,升降装置 300 为气缸。在其它实施例中,升降装置 300 还可以为电机丝杆驱动。

[0037] 在本实施例中,水平驱动装置 200 为气缸。在其它实施例中,水平驱动装置 200 还

可以为电机丝杆驱动。

[0038] 要说明的是,料盘夹具 800 的数量为多个,多个料盘夹具 800 依次排列于支撑板 700 上。同时,探针 600 的数量为多个,多个探针 600 依次排列于横梁 500 上,多个探针 600 与多个料盘夹具 800 一一对应。可知,通过设置多个探针 600 与多个料盘夹具 800,可以一次性将多个待测试的继电器放置于多个料盘夹具 800 中,同时对多个继电器进行测试,从而极大提高了测试的效率。

[0039] 继电器半自动耐压测试机 10 通过设置工作台 100、水平驱动装置 200、升降装置 300、支架 400、横梁 500、探针 600 及支撑板 700,解决了传统的依次人工进行测试所带来的各种问题,不但可以提高生产效率,还可以提高生产合格率。

[0040] 上述实施例为本实用新型较佳的实施方式,但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制,其他的任何未背离本实用新型的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本实用新型的保护范围之内。

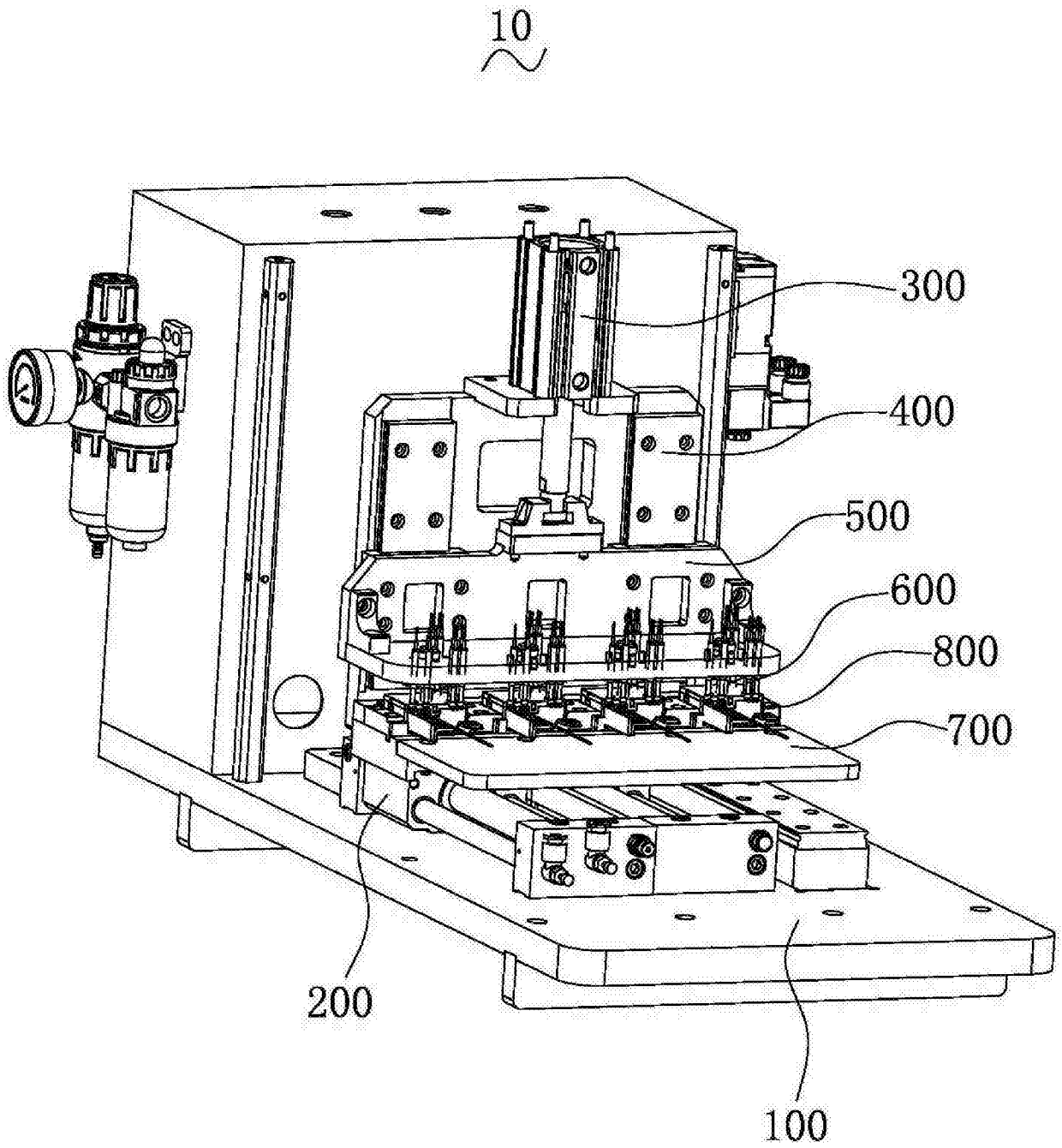


图 1