



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207752117 U

(45)授权公告日 2018.08.21

(21)申请号 201820160110.8

(22)申请日 2018.01.30

(73)专利权人 厦门赛特勒继电器有限公司

地址 361000 福建省厦门市湖里区湖里大道48-50号第三层东侧

(72)发明人 陈清 何祖元 涂若愚 刘殿桃

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

G01R 31/327(2006.01)

G01R 31/12(2006.01)

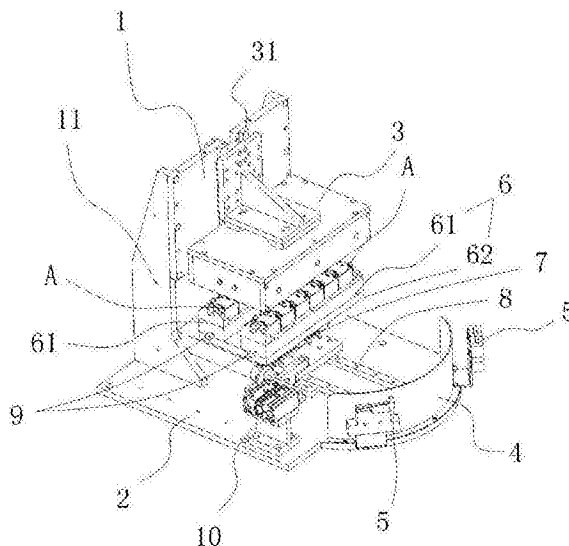
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可快速测试继电器耐压装置

(57)摘要

一种可快速测试继电器耐压装置,其包括工作台、继电器安装架及测试头,工作台为截面呈L形状的支撑构架,其包括一体相连的纵向支撑板及水平加工台;测试头通过纵向滑轨可升降的安装于纵向支撑板内侧面;继电器安装架通过旋转座与水平滑轨相连,并通过水平滑轨能往复滑动的装于水平加工台上;所述旋转座下方与水平滑轨相连,而上方与继电器安装架可旋转的相连,所述继电器安装架包括两个相互平行设置的继电器定位槽。本实用新型中利用两个相互平行设置的继电器安装槽,实现多个继电器的同时检测,各安装槽内壳安装多个继电器,而两个安装槽的设置通过旋转座的旋转操作实现交替式的快速检测结构,达到提高检测效率,确保检测效果,降低成本等优点。



1. 一种可快速测试继电器耐压装置,其特征在于:其包括工作台、继电器安装架及测试头,其中:

工作台,其为截面呈L形状的支撑构架,其包括一体相连的纵向支撑板及水平加工台;

测试头,其通过纵向滑轨可升降的安装于纵向支撑板内侧面;

继电器安装架,其通过旋转座与水平滑轨相连,并通过水平滑轨能往复滑动的装于水平加工台上;

所述旋转座下方与水平滑轨相连,而上方与继电器安装架可旋转的相连,所述继电器安装架包括两个相互平行设置的继电器定位槽。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速测试继电器耐压装置,其特征在于:所述继电器安装架包括底板及所述两个继电器定位槽,两个继电器定位槽相互平行的固定于底板至上,且底板与旋转座相连。

3. 根据权利要求1或2所述的一种可快速测试继电器耐压装置,其特征在于:所述各继电器安装槽为一能与测试头相适配的矩形槽体,且其内部能单排的容置多个继电器。

4. 根据权利要求2所述的一种可快速测试继电器耐压装置,其特征在于:所述旋转座包括旋转轴及固定板,所述固定板与水平滑轨滑动相连,而旋转轴穿设于固定板中部并与继电器安装架中底板相连,并带动底板旋转,形成对两个继电器定位槽进行分别测试的结构。

5. 根据权利要求3所述的一种可快速测试继电器耐压装置,其特征在于:所述各继电器安装槽包括定位门及一上面及侧面均为开口面的槽体,所述定位门装于槽体侧面开口处并通过定位杆带动,以对待测试继电器进行夹紧。

6. 根据权利要求1所述的一种可快速测试继电器耐压装置,其特征在于:所述水平加工台远离测试头一侧面设置有一保护挡板。

7. 根据权利要求6所述的一种可快速测试继电器耐压装置,其特征在于:所述保护挡板呈圆弧形。

8. 根据权利要求1所述的一种可快速测试继电器耐压装置,其特征在于:还包括一控制按钮,所述控制按钮位于保护挡板外侧,以方便操作。

一种可快速测试继电器耐压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及继电器测试领域,尤其是涉及一种可快速测试继电器耐压装置。

背景技术

[0002] 继电器是一种电控制器件。它具有控制系统(又称输入回路)和被控制系统(又称输出回路)之间的互动关系。通常应用于自动化的控制电路中,它实际上是用小电流去控制大电流运作的一种“自动开关”。故在电路中起着自动调节、安全保护、转换电路等作用,电磁继电器一般由铁芯、线圈、衔铁、触点簧片等组成的。只要在线圈两端加上一定的电压,线圈中就会流过一定的电流,从而产生电磁效应,衔铁就会在电磁力吸引的作用下克服返回弹簧的拉力吸向铁芯,从而带动衔铁的动触点与静触点(常开触点)吸合。当线圈断电后,电磁的吸力也随之消失,衔铁就会在弹簧的反作用力返回原来的位置,使动触点与原来的静触点(常闭触点)释放。这样吸合、释放,从而达到了在电路中的导通、切断的目的。

[0003] 现有继电器的性能、参数的检测采用手工方式检测,误差较大使检测不够准确,从而需要进行检测,但针对继电器的检测设备而言,其大多是对继电器逐个进行检测,显而易见,该种检测方式及结构导致检测效率低,检测成本高等不足。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型公开一种有效提高测试效率、确保测试准确性的测试继电器耐压装置

[0005] 为达到上述目的,具体技术方案如下:

[0006] 一种可快速测试继电器耐压装置,其包括工作台、继电器安装架及测试头,其中:

[0007] 工作台,其为截面呈L形状的支撑构架,其包括一体相连的纵向支撑板及水平加工台;

[0008] 测试头,其通过纵向滑轨可升降的安装于纵向支撑板内侧面;

[0009] 继电器安装架,其通过旋转座与水平滑轨相连,并通过水平滑轨能往复滑动的装于水平加工台上;

[0010] 所述旋转座下方与水平滑轨相连,而上方与继电器安装架可旋转的相连,所述继电器安装架包括两个相互平行设置的继电器定位槽。

[0011] 进一步,所述继电器安装架包括底板及所述两个继电器定位槽,两个继电器定位槽相互平行的固定于底板至上,且底板与旋转座相连。

[0012] 进一步,所述各继电器安装槽为一能与测试头相适配的矩形槽体,且其内部能单排的容置多个继电器。

[0013] 进一步,所述旋转座包括旋转轴及固定板,所述固定板与水平滑轨滑动相连,而旋转轴穿设于固定板中部并与继电器安装架中底板相连,并带动底板旋转,形成对两个继电器定位槽进行分别测试的结构。

[0014] 进一步,所述各继电器安装槽包括定位门及一上面及侧面均为开口面的槽体,所

述定位门装于槽体侧面开口处并通过定位杆带动,以对待测试继电器进行夹紧。

[0015] 进一步,所述水平加工台远离测试头一侧面设置有一保护挡板。

[0016] 进一步,所述保护挡板呈圆弧形。

[0017] 进一步,还包括一控制按钮,所述控制按钮位于保护挡板外侧,以方便操作。

[0018] 相较于现有技术而言,本新型的优点如下:

[0019] 本实用新型中利用两个相互平行设置的继电器安装槽,实现多个继电器的同时检测,各安装槽内壳安装多个继电器,而两个安装槽的设置通过旋转座的旋转操作实现交替式的快速检测结构,达到提高检测效率,确保检测效果,降低成本等优点。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型实施例结构立体示意图一;

[0021] 图2是本实用新型实施例结构立体示意图二;

[0022] 图3是本实用新型实施例中局部结构示意图;

[0023] 图4是图3结构中部分结构分解示意图;

[0024] 图5是本实用新型实施例中旋转座结构示意图。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0026] 结合图1至图2所示,一种可快速测试继电器耐压装置,其包括工作台、继电器安装架6及测试头3。

[0027] 如图1及图2所示,工作台,其为截面呈L形状的支撑构架,其包括一体相连的纵向支撑板1及水平加工台2。具体的说:所述纵向支撑板1两侧设置有与水平加工台2一体相连的支撑杆11,而纵向支撑板11不与水平加工台2相连;所述水平加工台2为一金属板且其水平放置,其上开设有若干孔体,且水平加工台2远离纵向支撑板一端侧面为圆弧面。

[0028] 如图1及图2所示,测试头3,其通过纵向滑轨31可升降的安装于纵向支撑板1内侧面;具体的说:所述纵向滑轨31固定于纵向支撑板1内侧面且其为条形滑轨,而测试头3固定有开设有滑槽的滑动块,所述测试头3固定于滑动块上,从而实现升降移动。

[0029] 如图1至图3所示,所述水平加工台2远离测试头一侧面设置有一保护挡板4,所述保护挡板4呈圆弧形。

[0030] 如图1至图3所示,一种可快速测试继电器耐压装置,其还包括一控制按钮5,所述控制按钮5位于保护挡板4外侧,以方便操作。

[0031] 如图1至图5所示,所述的继电器安装架6,其通过旋转座7与水平滑轨8相连,并通过水平滑轨8能往复滑动的装于水平加工台2上;所述旋转座7下方与水平滑轨8相连,而上方与继电器安装架6可旋转的相连,所述继电器安装架6包括两个相互平行设置的继电器定位槽61。

[0032] 具体的说:如图1至图5所示,旋转座7位下方开设有滑槽的结构,且其能与条形的水平滑轨8配合滑动相连,利用水平滑轨8与旋转座7的滑动相连,实现将继电器安装架6带

动至测试头3下方或远离测试头进行待测试产品的安装;再利用旋转座7旋转的效果达到对两个继电器定位槽61的替换式测试,进而有效提高测试效率,同时还能确保测试质量。

[0033] 更详细的说:如图1至图5所示,所述继电器安装架6包括底板62及所述两个继电器定位槽61,两个继电器定位槽61相互平行的固定于底板62至上,且底板62与旋转座7相连,所述各继电器安装槽61为一能与测试头3相适配的矩形槽体,且其内部能单排的容置多个继电器A;优选的:所述旋转座的下方设置有水平位移板11,该水平位置板下方设置滑槽并能与水平滑轨相连,所述旋转座7包括旋转轴71及固定板72,所述固定板72与水平滑轨8滑动相连,而旋转轴71穿设于固定板72中部并与继电器安装架6中底板62相连,并带动底板62旋转,形成对两个继电器定位槽61进行分别测试的结构,其中旋转轴71可以有电机带动,且旋转轴71上还可以安装轴承。

[0034] 如图1至图5所示,所述各继电器安装槽61包括定位门611及一上面及侧面均为开口面的槽体612,所述定位门611装于槽体612侧面开口处并通过定位杆9带动,以对待测试继电器A进行夹紧。具体的说:所述定位杆A到固定位置利用气缸10伸出并将其推开,从而将定位门打开,以有效安装待测试继电器,而在继电器A安装完毕,通过控制按钮4控制,气缸10收回,进而使得定位杆9脱离气缸10控制,此时定位杆9收到外推力消除,进而复位,从而带动定位门611与槽体612对应开口面闭合,以继续进行测试。

[0035] 如图1至图5所示,上述结构中,具体测试步骤如下:

[0036] 静态时,继电器安装架6远离测试头3设置,且继电器安装架6通过气缸10伸出动作,使得两个继电器安装槽61均处于产品A安装定位状态,待两个继电器安装槽61装入待测试产品后,启动设备;启动设备,先按下控制按钮4,此时气缸10收回,继电器安装架6通过旋转座与水平滑轨8的配合,滑动至测试头3下方,而测试3头通过纵向滑轨31配合滑动相连,下降进行单个继电器安装槽61内的产品测试,测试后,测试头上升,继电器安装架5旋转,而测试头3再次对另一继电器安装槽61进行测试。

[0037] 以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,但是本实用新型并不限于此实施方式,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下,还可以做出各种变化。所属技术领域的技术人员从上述的构思出发,不经过创造性的劳动,所作出的种种变换,均落在本实用新型的保护范围内。

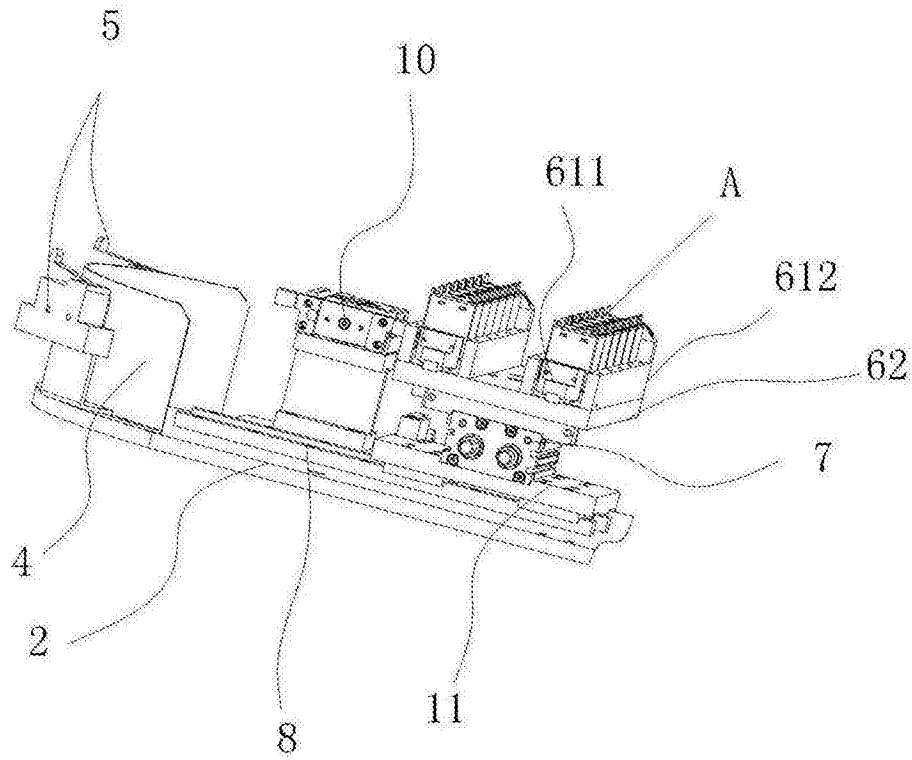


图3

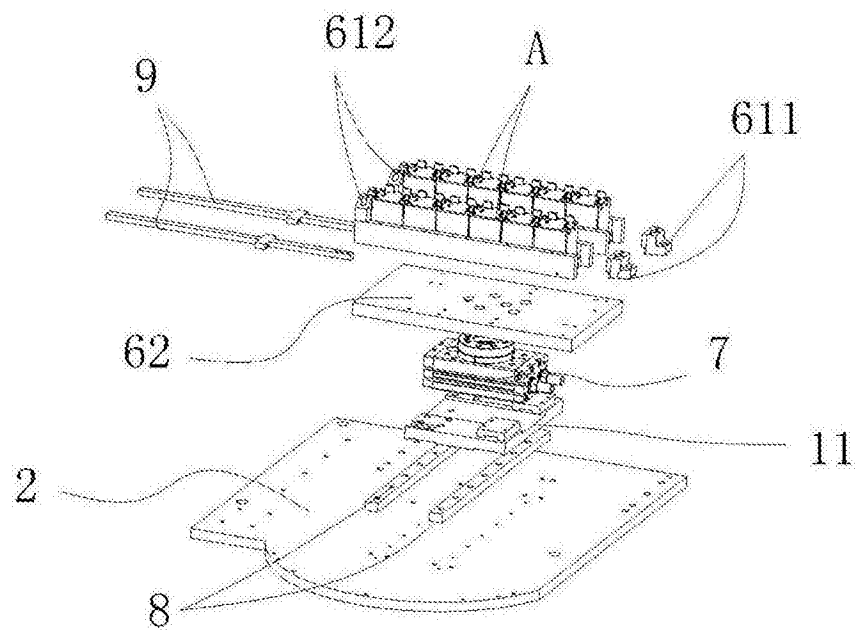


图4

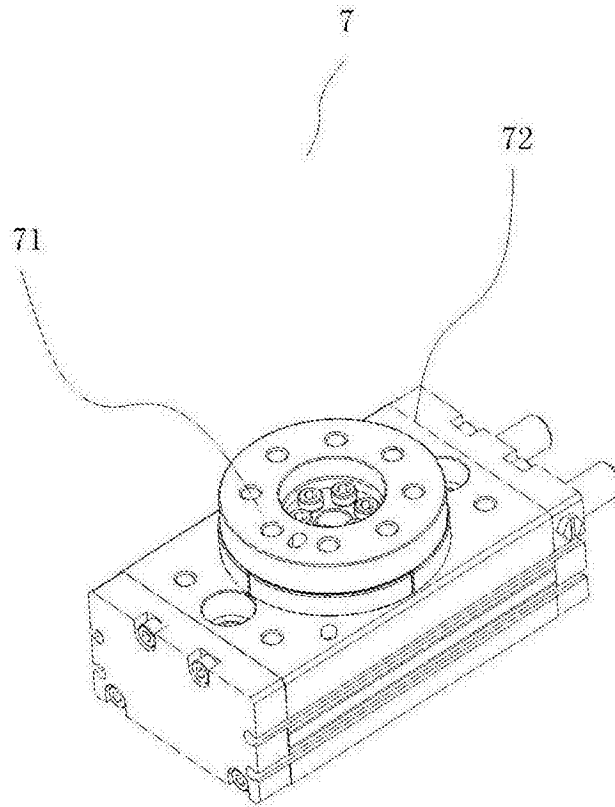


图5