



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204807664 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520519575. 4

(22) 申请日 2015. 07. 17

(73) 专利权人 东莞市三友联众电器有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇莆心湖社
区塘莆西路 62 号

(72) 发明人 宋朝阳

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司
44214

代理人 吴世民

(51) Int. Cl.

G01R 31/12(2006. 01)

G01R 31/327(2006. 01)

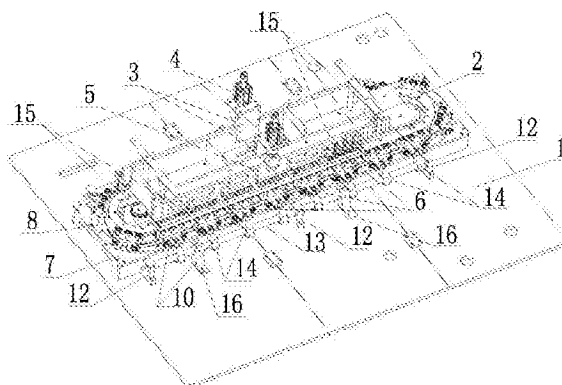
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种继电器耐压老练测试机构

(57) 摘要

一种继电器耐压老练测试机构,包括基板、固设于基板上的测试总成、驱动总成和限位总成,所述测试总成包括框架体、支撑臂、测试下压气缸、活动板和测试机构;所述驱动总成包括底座、环形传动带、同步电机和产品载具;所述驱动总成的两侧均设有限位总成,所述限位总成包括定位气缸、至少两个支座、转动杆和限位头,该些支座上设置有一转动杆,转动杆上套置有若干个限位头,该些限位头与产品载具上的限位槽相适配,所述定位气缸通过连杆带动转动杆转动,该定位气缸设于基板的下方。由于采用上述的结构设计,即采用环形传送带的设置,继电器在环形传送带上不仅能够完成多次耐压老练测试,而且效率较高,能够满足现代工业生产对继电器测试的要求。



1. 一种继电器耐压老练测试机构,其特征在于,包括基板、固设于基板上的测试总成、驱动总成和限位总成,所述测试总成包括框架体、支撑臂、测试下压气缸、活动板和测试机构,所述框架体通过支撑柱固设于基板上,该框架体的两侧对称设有两支撑臂,该些支撑臂上均安装有测试下压气缸,该些测试下压气缸的活塞杆分别连接位于框架体外侧的活动板并可带动该些活动板上下活动,该些活动板安装有若干个测试机构;所述驱动总成包括底座、环形传动带、同步电机和产品载具,所述底座设于测试总成的周侧,该底座上设有环形滑轨,所述同步电机通过传送链条带动环形传送带沿环形滑轨上作圆周运动,该同步电机设于基板的下方,所述环形传动带上设有若干个产品载具,该些产品载具对应所述测试机构;所述驱动总成的两侧均设有限位总成,所述限位总成包括定位气缸、至少两个支座、转动杆和限位头,该些支座上设置有一转动杆,转动杆上套置有若干个限位头,该些限位头与产品载具上的限位槽相适配,所述定位气缸通过连杆带动转动杆转动,该定位气缸设于基板的下方。

一种继电器耐压老练测试机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测试设备技术领域，尤其是一种继电器耐压老练测试机构。

背景技术

[0002] 继电器在生产完成后，需要对其耐压、老练等综合参数进行测试，以确认其是否符合预定要求。

[0003] 以前的继电器耐压老练测试机构，包括基座，安装与基座上的直线导轨，一电机带动传动带可沿直线导轨上作直线运动，该传动带上安装有若干个产品载具，对应于产品载具的上方设有耐压老练测试机构，该耐压老练测试机构由一气缸带动作上下运动；由于单个继电器需要经过多次测试才能完成耐压老练的测试，因此，需要足够长的直线导轨以供继电器完成多次测试，这就使得传统的测试机占用空间大，而且效率较低，不能满足现代工业生产对继电器测试越来越高的要求。因此，现有技术有待于改进和提高。

发明内容

[0004] 为克服现有技术中存在的上述问题，本实用新型的目的是提供一种占用空间小，效率高的继电器耐压老练测试机构。

[0005] 本实用新型是通过以下技术手段来实现上述目的的：

[0006] 一种继电器耐压老练测试机构，包括基板、固设于基板上的测试总成、驱动总成和限位总成，所述测试总成包括框架体、支撑臂、测试下压气缸、活动板和测试机构，所述框架体通过支撑柱固设于基板上，该框架体的两侧对称设有两支撑臂，该些支撑臂上均安装有测试下压气缸，该些测试下压气缸的活塞杆分别连接位于框架体外侧的活动板并可带动该些活动板上下活动，该些活动板安装有若干个测试机构；所述驱动总成包括底座、环形传动带、同步电机和产品载具，所述底座设于测试总成的周侧，该底座上设有环形滑轨，所述同步电机通过传送链条带动环形传送带沿环形滑轨上作圆周运动，该同步电机设于基板的下方，所述环形传动带上设有若干个产品载具，该些产品载具对应所述测试机构；所述驱动总成的两侧均设有限位总成，所述限位总成包括定位气缸、至少两个支座、转动杆和限位头，该些支座上设置有一转动杆，转动杆上套置有若干个限位头，该些限位头与产品载具上的限位槽相适配，所述定位气缸通过连杆带动转动杆转动，该定位气缸设于基板的下方。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：由于采用上述的结构设计，即采用环形传送带的设置，继电器在环形传送带上不仅能够完成多次耐压老练测试，而且效率较高，能够满足现代工业生产对继电器测试的要求。

附图说明

[0008] 附图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 附图 2 为本实用新型的侧视图。

[0010] 图中各标号分别是：(1) 基板，(2) 框架体，(3) 支撑臂，(4) 测试下压气缸，(5) 活

动板,(6)测试机构,(7)底座,(8)环形传动带,(9)同步电机,(10)产品载具,(11)定位气缸,(12)支座,(13)转动杆,(14)限位头,(15)限位槽,(16)连杆。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图给出实施例对本实用新型作进一步的详细说明:

[0012] 请参看图1和图2,本实用新型一种继电器耐压老练测试机构,包括基板1、固设于基板上的测试总成、驱动总成和限位总成,所述测试总成包括框架体2、支撑臂3、测试下压气缸4、活动板5和测试机构6,所述框架体2通过支撑柱固设于基板上,该框架体2的两侧对称设有两支撑臂3,这些支撑臂3上均安装有测试下压气缸4,这些测试下压气缸4的活塞杆分别连接位于框架体外侧的活动板5并可带动这些活动板上下活动,这些活动板5安装有六个测试机构6;所述驱动总成包括底座7、环形传动带8、同步电机9和产品载具10,所述底座7设于测试总成的周侧,该底座7上设有环形滑轨,所述同步电机9通过传送链条带动环形传送带8沿环形滑轨上作圆周运动,该同步电机9设于基板的下方,所述环形传动带上设有二十个产品载具10,这些产品载具10对应所述测试机构6;所述驱动总成的两侧均设有限位总成,所述限位总成包括定位气缸11、至少两个支座12、转动杆13和限位头14,这些支座12上设置有一转动杆13,转动杆13上套置有八个限位头14,这些限位头14与产品载具上的限位槽15相适配,所述定位气缸11通过连杆16带动转动杆13转动,该定位气缸11设于基板的下方。

[0013] 本实用新型工作时,进料搬运机构将待测试继电器装入产品载具10,同步电机9带动环形传送带8顺时针转动一个工位;定位气缸11带动转动杆13转动,使得限位头14卡入产品载具的限位槽15内对产品载具进行限位;测试下压气缸4带动测试机构6下行,对待测试继电器进行一次测试,测试完成后,测试下压气缸4带动测试机构6上行,定位气缸11带动转动杆13复位,限位头14从限位槽15中转出,同步电机9带动环形传送带8再次转动一个工位,同时进料搬运机构将下一个待测试继电器装入下一个产品载具,然后重复上述动作;通过上述动作,同一待测试继电器产品经过多次测试机构的耐压老练测试,而这些测试仅仅是在一个环形传送带上完成,相比于现有技术,本实用新型不仅体积小,而且效率高。

[0014] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性的描述,显然本实用新型的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型技术方案进行的各种改进,或未经改进讲本实用新型的构思和技术方案应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围内。

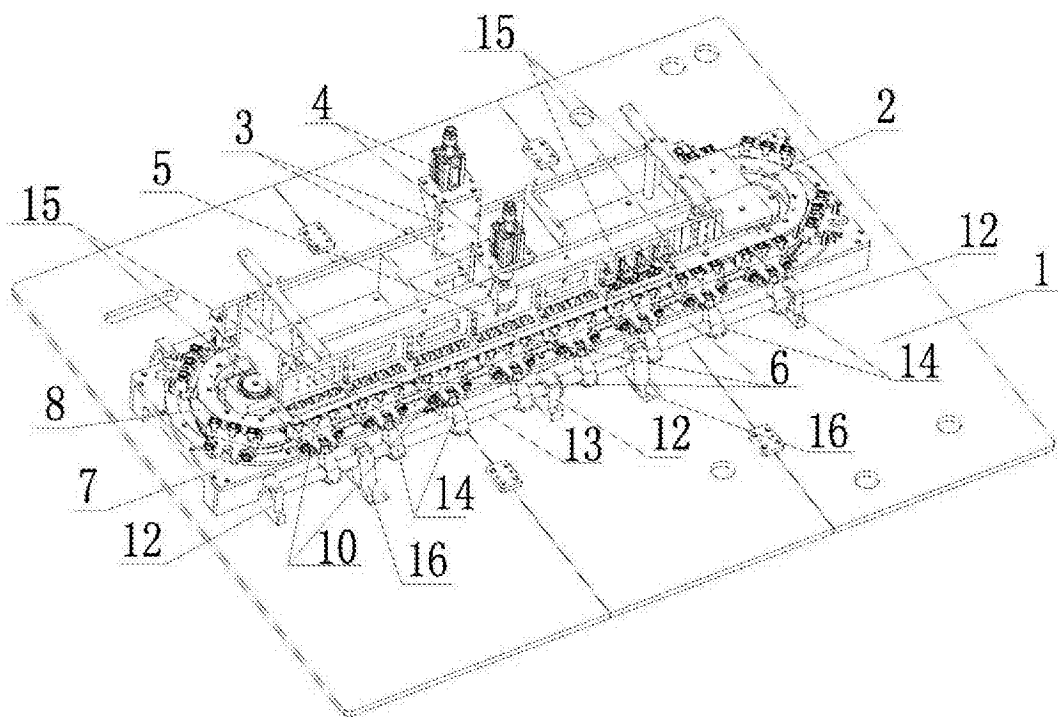


图 1

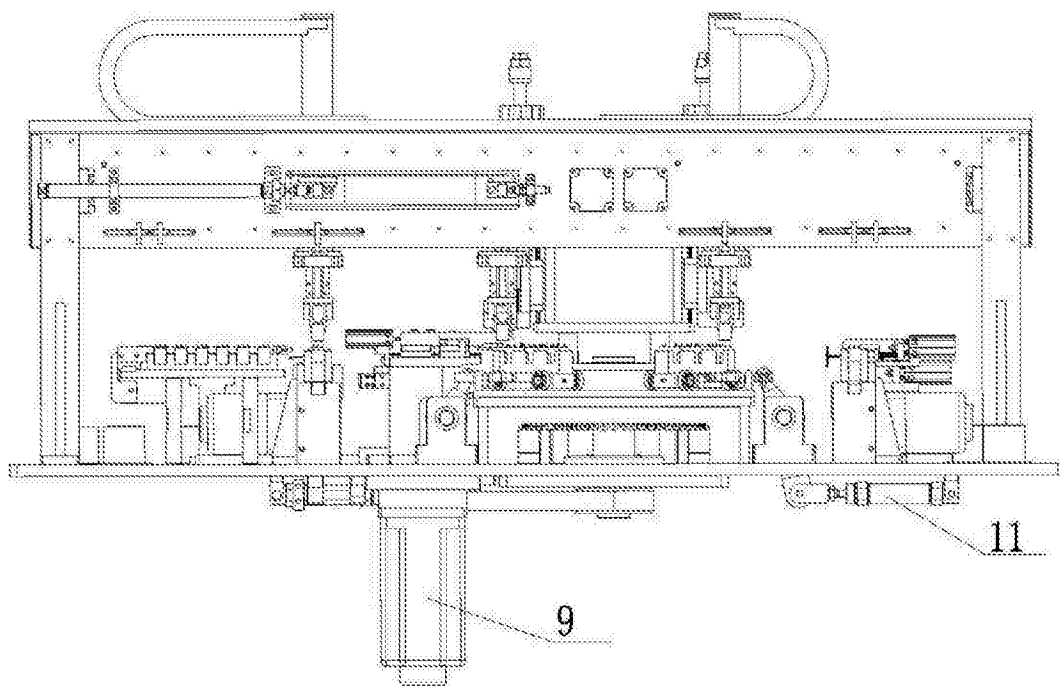


图 2