



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221735941 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 20

(21) 申请号 202420086697.8

(22) 申请日 2024.01.15

(73) 专利权人 江西诚之宝电子科技有限公司

地址 338000 江西省新余市高新开发区工业地产一期5栋二楼A区

(72) 发明人 杨龙妹 敖小文

(74) 专利代理机构 新余市燕真了知识产权代理
事务所(普通合伙) 36124

专利代理师 张瑜生

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

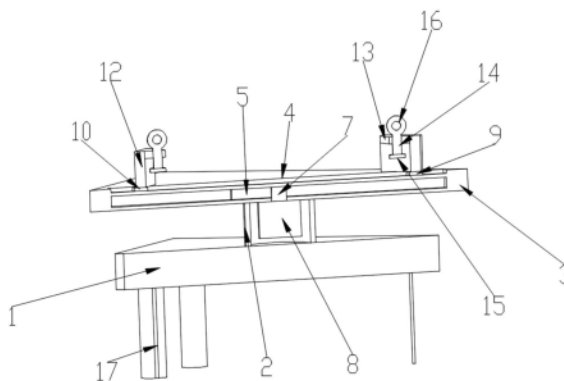
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种测试治具用定位工装

(57) 摘要

本实用新型属于测试治具技术领域,尤其为一种测试治具用定位工装,包括底板,底板的顶部设有安装环,安装环的顶部设有测试台,测试台的顶部开设有安装槽,安装槽的内部设有驱动机构,测试台的顶部设有定位板,定位板的顶部设有顶板,顶板上设有固定机构,底板的底部四角处分别设有支撑杆。本实用新型通过设置驱动机构,通过启动驱动电机带动齿轮轴进行转动,从而使第一齿条和第二齿条向测试台的中心位置进行移动,从而使定位板进行移动,从而通过定位板对工件的两角处进行夹持定位,同时通过定位板的移动使其可以适用于不同规格的工件。



1. 一种测试治具用定位工装,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)的顶部设有安装环(2),所述安装环(2)的顶部设有测试台(3),所述测试台(3)的顶部开设有安装槽(4),所述安装槽(4)的内部设有驱动机构,所述测试台(3)的顶部设有定位板(12),所述定位板(12)的顶部设有顶板(13),所述顶板(13)上设有固定机构,所述底板(1)的底部四角处分别设有支撑杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种测试治具用定位工装,其特征在于:所述安装槽(4)为倾斜设置开设在测试台(3)的两组对角之间,所述安装槽(4)的顶部固定安装滑条(11),所述滑条(11)位于驱动机构上方。

3. 根据权利要求1所述的一种测试治具用定位工装,其特征在于:所述驱动机构包括第一齿条(5)、第二齿条(6)、齿轮轴(7)以及驱动电机(8),所述第一齿条(5)和第二齿条(6)分别滑动安装在安装槽(4)的两侧,所述齿轮轴(7)转动安装在安装槽(4)的中心位置,所述第一齿条(5)和第二齿条(6)与齿轮轴(7)啮合连接,所述驱动电机(8)位于安装环(2)的内部固定安装在测试台(3)的底部,所述齿轮轴(7)的底部延伸至测试台(3)的底部与驱动电机(8)的输出端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种测试治具用定位工装,其特征在于:所述定位板(12)为L形设置,所述定位板(12)设有两组,两组所述定位板(12)的底部分别固定安装第一安装块(9)和第二安装块(10),所述第一安装块(9)和第二安装块(10)的一端与第一齿条(5)和第二齿条(6)固定连接,所述第一安装块(9)和第二安装块(10)的底部滑动安装在滑条(11)上。

5. 根据权利要求1所述的一种测试治具用定位工装,其特征在于:所述固定机构包括螺杆(14)和压块(15),所述螺杆(14)螺纹安装在顶板(13)上,所述压块(15)固定安装在螺杆(14)的底部,所述螺杆(14)的顶部固定安装锁紧环(16)。

一种测试治具用定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测试治具技术领域,具体为一种测试治具用定位工装。

背景技术

[0002] 治具是一个木工、铁工、钳工、机械、电控以及其他一些手工艺品的大类工具,主要是作为协助控制位置或动作的一种工具,治具可以分为工艺装配类治具、项目测试类治具和线路板测试类治具三类,测试治具专门对产品的功能、功率校准、寿命、性能等进行测试、试验的一种治具。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的测试治具在对待检测工件进行定位时,其测试治具上的定位装置通常只能对相同尺寸的工件进行定位,无法对多种尺寸的工件进行定位,导致其在进行测试时规格单一,适用范围小。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种测试治具用定位工装,解决了现今存在现有的测试治具在对待检测工件进行定位时,其测试治具上的定位装置通常只能对相同尺寸的工件进行定位,无法对多种尺寸的工件进行定位,导致其在进行测试时规格单一,适用范围小的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种测试治具用定位工装,包括底板,所述底板的顶部设有安装环,所述安装环的顶部设有测试台,所述测试台的顶部开设有安装槽,所述安装槽的内部设有驱动机构,所述测试台的顶部设有定位板,所述定位板的顶部设有顶板,所述顶板上设有固定机构,所述底板的底部四角处分别设有支撑杆。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装槽为倾斜设置开设在测试台的两组对角之间,所述安装槽的顶部固定安装滑条,所述滑条位于驱动机构上方。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动机构包括第一齿条、第二齿条、齿轮轴以及驱动电机,所述第一齿条和第二齿条分别滑动安装在安装槽的两侧,所述齿轮轴转动安装在安装槽的中心位置,所述第一齿条和第二齿条与齿轮轴啮合连接,所述驱动电机位于安装环的内部固定安装在测试台的底部,所述齿轮轴的底部延伸至测试台的底部与驱动电机的输出端固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述定位板为L形设置,所述定位板设有两组,两组所述定位板的底部分别固定安装第一安装块和第二安装块,所述第一安装块和第二安装块的一端与第一齿条和第二齿条固定连接,所述第一安装块和第二安装块的底部滑动安装在滑条上。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定机构包括螺杆和压块,所述螺杆螺纹安装在顶板上,所述压块固定安装在螺杆的底部,所述螺杆的顶部固定安装锁紧环。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种测试治具用定位工装,具备以下有益效

果:

[0012] 1、该一种测试治具用定位工装,通过设置驱动机构,通过启动驱动电机带动齿轮轴进行转动,从而使第一齿条和第二齿条向测试台的中心位置进行移动,从而使定位板进行移动,从而通过定位板对工件的两角处进行夹持定位,同时通过定位板的移动使其可以适用于不同规格的工件。

[0013] 2、该一种测试治具用定位工装,通过设置固定机构,在对待测试的工件进行定位后,通过旋转锁紧环,使得螺杆带动压块向下进行移动,从而对压块对电路板进行固定,防止电路板上下移动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体剖视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型测试台俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型立体结构示意图。

[0017] 图中:1、底板;2、安装环;3、测试台;4、安装槽;5、第一齿条;6、第二齿条;7、齿轮轴;8、驱动电机;9、第一安装块;10、第二安装块;11、滑条;12、定位板;13、顶板;14、螺杆;15、压块;16、锁紧环;17、支撑杆。

具体实施方式

[0018] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实施方案中:一种测试治具用定位工装,包括底板1,底板1的顶部设有安装环2,安装环2的顶部设有测试台3,测试台3的顶部开设有安装槽4,安装槽4的内部设有驱动机构,驱动定位板12进行移动;测试台3的顶部设有定位板12,对待测试工件进行定位;定位板12的顶部设有顶板13,顶板13上设有固定机构,使待测试工件更加稳固;底板1的底部四角处分别设有支撑杆17。

[0020] 本实施例中,安装槽4为倾斜设置开设在测试台3的两组对角之间,安装槽4的顶部固定安装滑条11,滑条11位于驱动机构上方,通过设置定位板12增加第一安装块9和第二安装块10移动时的稳定性;驱动机构包括第一齿条5、第二齿条6、齿轮轴7以及驱动电机8,第一齿条5和第二齿条6分别滑动安装在安装槽4的两侧,齿轮轴7转动安装在安装槽4的中心位置,第一齿条5和第二齿条6与齿轮轴7啮合连接,驱动电机8位于安装环2的内部固定安装在测试台3的底部,齿轮轴7的底部延伸至测试台3的底部与驱动电机8的输出端固定连接,通过启动驱动电机8带动齿轮轴7进行转动,从而使第一齿条5和第二齿条6向测试台3的中心位置进行移动,从而使定位板12进行移动,从而通过定位板12对工件的两角处进行夹持定位,同时通过定位板12的移动使其可以适用于不同规格的工件;定位板12为L形设置,定位板12设有两组,两组定位板12的底部分别固定安装第一安装块9和第二安装块10,第一安装块9和第二安装块10的一端与第一齿条5和第二齿条6固定连接,第一安装块9和第二安装块10的底部滑动安装在滑条11上;固定机构包括螺杆14和压块15,螺杆14螺纹安装在顶板

13上,压块15固定安装在螺杆14的底部,螺杆14的顶部固定安装锁紧环16,通过设置固定机构,在对待测试的工件进行定位后,通过旋转锁紧环16,使得螺杆14带动压块15向下进行移动,从而对压块15对电路板进行固定,防止电路板上下移动。

[0021] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过将待检测的工件放置在测试台3的上方,启动驱动电机8带动齿轮轴7进行转动,从而使第一齿条5和第二齿条6向测试台3的中心位置进行移动,从而使定位板12进行移动,从而通过定位板12对工件的两角处进行夹持定位,随后旋转锁紧环16,使得螺杆14带动压块15向下进行移动,从而对压块15对电路板进行固定,防止电路板上下移动。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

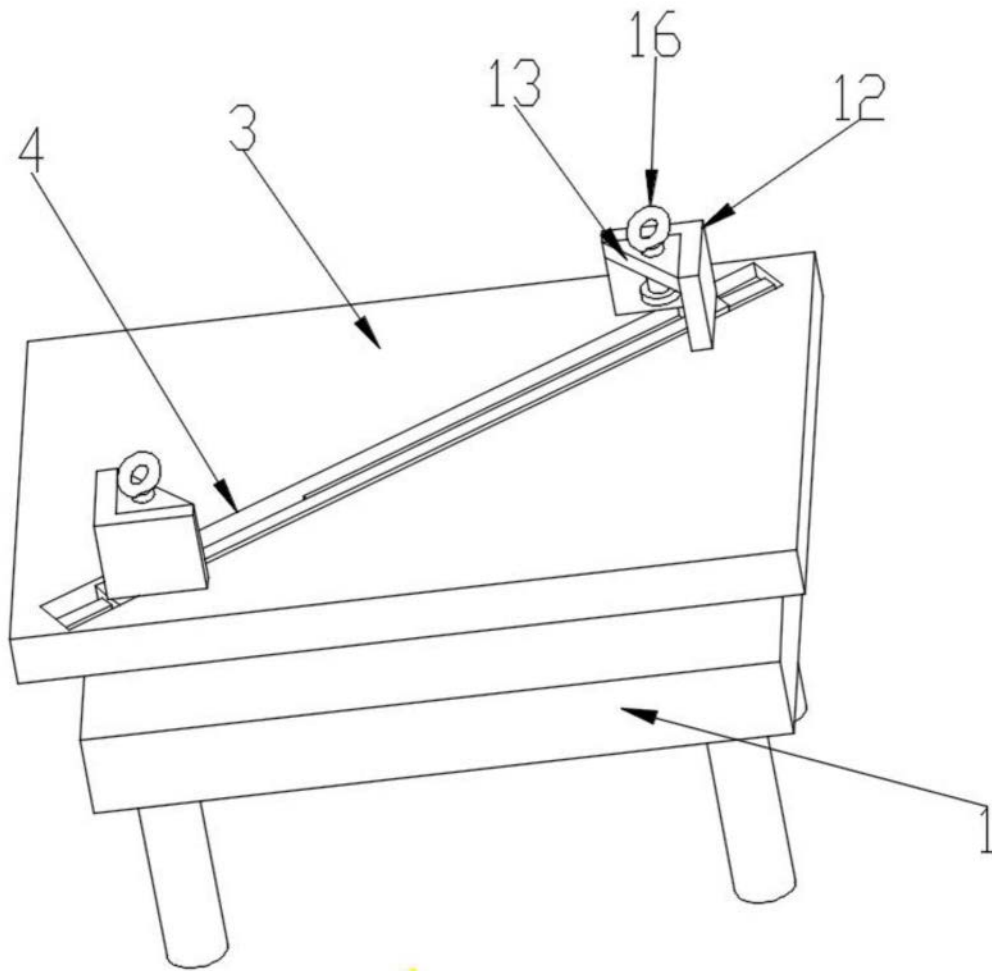


图3