



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214622936 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120693921.6

(22) 申请日 2021.04.06

(73) 专利权人 江西省盎赛电子科技有限公司

地址 343000 江西省吉安市泰和县高新区
小微产业园4号楼

(72) 发明人 叶云龙 袁国桃 罗起明

(74) 专利代理机构 南昌贤达专利代理事务所

(普通合伙) 36136

代理人 金一娴

(51) Int. Cl.

G01R 31/28 (2006.01)

G01R 1/04 (2006.01)

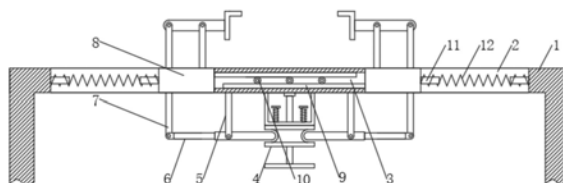
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于CTP的测试平台

(57) 摘要

本实用新型涉及电路板印刷技术领域,且公开了一种用于CTP的测试平台,解决了一般的测试平台在对CTP进行测试的过程中,对其的固定较为繁琐,降低了工作效率的问题,其包括工作台,所述工作台的顶端两侧均开设有滑槽,工作台的顶端中部开设有安装槽,工作台的底端中部固定安装有驱动机构,工作台的底端两侧均固定安装有下定位杆,下定位杆的底端转动安装有伸缩杆,伸缩杆的一端置于驱动机构的内部,伸缩杆的另一端安装有连杆机构,连杆机构安装有滑块上,滑块滑动安装于滑槽的内部;本实用新型,通过设置的驱动机构和连杆机构等的配合使用,能够使待测元件自动位于工作台的中部,完成对其的自动定位过程。



1. 一种用于CTP的测试平台,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶端两侧均开设有滑槽(2),工作台(1)的顶端中部开设有安装槽(3),工作台(1)的底端中部固定安装有驱动机构(4),工作台(1)的底端两侧均固定安装有以下定位杆(5),下定位杆(5)的底端转动安装有伸缩杆(6),伸缩杆(6)的一端置于驱动机构(4)的内部,伸缩杆(6)的另一端安装有连杆机构(7),连杆机构(7)安装有滑块(8)上,滑块(8)滑动安装于滑槽(2)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种用于CTP的测试平台,其特征在于:所述滑块(8)的一侧固定安装有齿条(9),齿条(9)之间通过齿轮(10)传动连接,齿轮(10)等距转动安装于安装槽(3)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种用于CTP的测试平台,其特征在于:所述驱动机构(4)包括安装架(401),安装架(401)的中部转动安装有螺杆(402),螺杆(402)的顶端转动安装于工作台(1)上,螺杆(402)上螺纹安装有压块(403),压块(403)的外壁开设有凹槽(404)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于CTP的测试平台,其特征在于:所述压块(403)的顶端对称固定安装有限位柱(405),且限位柱(405)上套接有压紧弹簧(406)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于CTP的测试平台,其特征在于:所述连杆机构(7)包括底杆(701),底杆(701)的底端与伸缩杆(6)的另一端转动连接,底杆(701)的顶端转动安装有顶杆(702),顶杆(702)的一端固定安装有压板(703),且顶杆(702)的中部转动安装有上定位杆(704),上定位杆(704)固定安装于滑块(8)上。

6. 根据权利要求5所述的一种用于CTP的测试平台,其特征在于:所述滑块(8)的内部开设有通孔(801),底杆(701)插接于通孔(801)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种用于CTP的测试平台,其特征在于:所述滑块(8)的一侧和对应滑槽(2)的一侧均固定安装有圆柱(11),圆柱(11)之间通过伸缩弹簧(12)连接。

一种用于CTP的测试平台

技术领域

[0001] 本实用新型属于电路板印刷技术领域,具体为一种用于CTP的测试平台。

背景技术

[0002] 电路板印刷,是当今很发达的新产业,而网版印刷的快速发展又为这个产业注入了活力,给电子工业带来了重大变革,当前的网印工艺完全能够适应高密度的PCB生产,在对其进行生产的过程中需要对CTP进行测试。

[0003] 一般的测试平台在对CTP进行测试的过程中,对其的固定较为繁琐,降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种用于CTP的测试平台,有效的解决了一般的测试平台在对CTP进行测试的过程中,对其的固定较为繁琐,降低了工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于CTP的测试平台,包括工作台,所述工作台的顶端两侧均开设有滑槽,工作台的顶端中部开设有安装槽,工作台的底端中部固定安装有驱动机构,工作台的底端两侧均固定安装有下定位杆,下定位杆的底端转动安装有伸缩杆,伸缩杆的一端置于驱动机构的内部,伸缩杆的另一端安装有连杆机构,连杆机构安装在滑块上,滑块滑动安装于滑槽的内部。

[0006] 优选的,所述滑块的一侧固定安装有齿条,齿条之间通过齿轮传动连接,齿轮等距转动安装于安装槽的内部。

[0007] 优选的,所述驱动机构包括安装架,安装架的中部转动安装有螺杆,螺杆的顶端转动安装于工作台上,螺杆上螺纹安装有压块,压块的外壁开设有凹槽。

[0008] 优选的,所述压块的顶端对称固定安装有限位柱,且限位柱上套接有压紧弹簧。

[0009] 优选的,所述连杆机构包括底杆,底杆的底端与伸缩杆的另一端转动连接,底杆的顶端转动安装有顶杆,顶杆的一端固定安装有压板,且顶杆的中部转动安装有上定位杆,上定位杆固定安装于滑块上。

[0010] 优选的,所述滑块的内部开设有通孔,底杆插接于通孔的内部。

[0011] 优选的,所述滑块的一侧和对应滑槽的一侧均固定安装有圆柱,圆柱之间通过伸缩弹簧连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1)、在工作中,通过设置的驱动机构和连杆机构等的配合使用,能够带动压板移动后对待测元件进行固定,操作较为简单,配合齿轮和齿条等的配合使用,能够使待测元件自动位于工作台的中部,完成对其的自动定位过程;

[0014] 2)、在工作中,通过设置的伸缩弹簧和伸缩杆等的配合使用,能够对不同尺寸的待测元件进行固定,在伸缩弹簧的作用下,保证其使用时的稳定性,同时操作较为简单。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的驱动机构结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的连杆机构结构示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、滑槽;3、安装槽;4、驱动机构;401、安装架;402、螺杆;403、压块;404、凹槽;405、限位柱;406、压紧弹簧;5、下定位杆;6、伸缩杆;7、连杆机构;701、底杆;702、顶杆;703、压板;704、上定位杆;8、滑块;801、通孔;9、齿条;10、齿轮;11、圆柱;12、伸缩弹簧。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一,由图1、图2和图3给出,本实用新型包括工作台1,工作台1的顶端两侧均开设有滑槽2,工作台1的顶端中部开设有安装槽3,工作台1的底端中部固定安装有驱动机构4,工作台1的底端两侧均固定安装有以下定位杆5,下定位杆5的底端转动安装有伸缩杆6,能够保证整体的稳定性,伸缩杆6的一端置于驱动机构4的内部,伸缩杆6的另一端安装有连杆机构7,连杆机构7安装有滑块8上,滑块8滑动安装于滑槽2的内部。

[0023] 实施例二,在实施例一的基础上,滑块8的一侧固定安装有齿条9,齿条9之间通过齿轮10传动连接,齿轮10等距转动安装于安装槽3的内部,能够使两个滑块8相向运动。

[0024] 实施例三,在实施例一的基础上,驱动机构4包括安装架401,安装架401的中部转动安装有螺杆402,螺杆402的顶端转动安装于工作台1上,螺杆402上螺纹安装有压块403,压块403的外壁开设有凹槽404,能够带动伸缩杆6转动。

[0025] 实施例四,在实施例三的基础上,压块403的顶端对称固定安装有限位柱405,且限位柱405上套接有压紧弹簧406,能够保证压块403运动时的稳定性。

[0026] 实施例五,在实施例一的基础上,连杆机构7包括底杆701,底杆701的底端与伸缩杆6的另一端转动连接,底杆701的顶端转动安装有顶杆702,顶杆702的一端固定安装有压板703,且顶杆702的中部转动安装有上定位杆704,上定位杆704固定安装于滑块8上,能够通过压板703对元件进行固定。

[0027] 实施例六,在实施例五的基础上,滑块8的内部开设有通孔801,底杆701插接于通孔801的内部,便于对底杆701进行安装。

[0028] 实施例七,在实施例一的基础上,滑块8的一侧和对应滑槽2的一侧均固定安装有圆柱11,圆柱11之间通过伸缩弹簧12连接,能够保证滑块8运动时的稳定性。

[0029] 工作原理:工作时,首先将待测元件放置在工作台1的顶端中部,然后转动螺杆402,螺杆402通过螺纹的方式带动压块403向下移动,压块403上的凹槽404对伸缩杆6的一

端进行挤压,使伸缩杆6绕下定位杆5转动,从而使伸缩杆6的另一端带动底杆701向上移动,底杆701通过带动顶杆702带动压板703向下移动,使顶杆702绕上定位杆704转动,从而使压板703对待测元件进行固定;

[0030] 由于两个滑块8上均安装有齿条9,且齿条9通过齿轮10传动连接,因此两个滑块8能够同时相向运动,配合伸缩杆6的使用,能够对不同尺寸的待测元件进行固定,在伸缩弹簧12的作用下,保证滑块8运动时的稳定性。

[0031] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二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。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

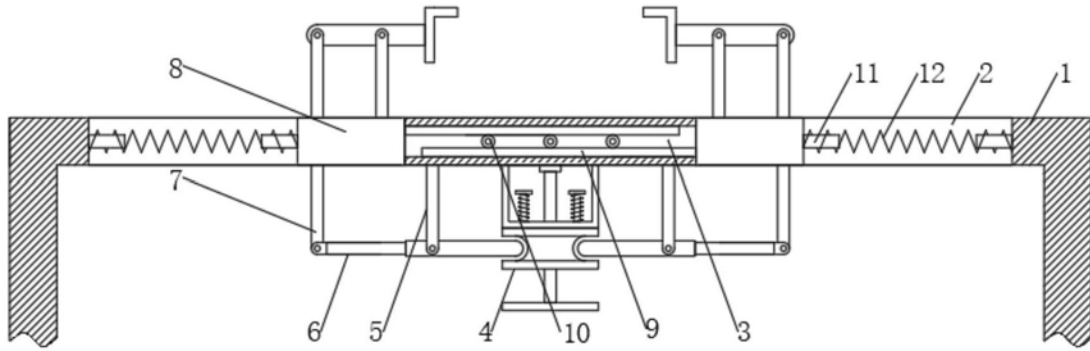


图1

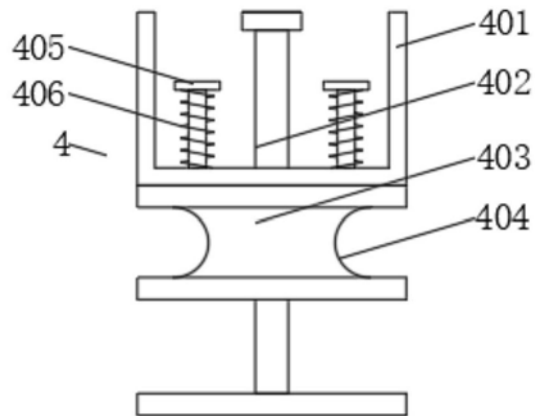


图2

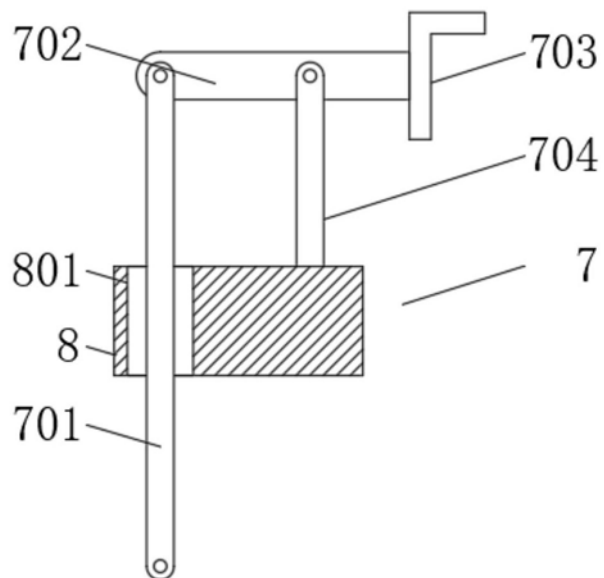


图3