



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220120874 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 01

(21) 申请号 202321673312.X

(22) 申请日 2023.06.29

(73) 专利权人 浙江高宇半导体有限公司

地址 321000 浙江省金华市婺城区秋滨街
道南二环西路2688号一号厂房一楼
101

(72) 发明人 姜一平 姜龙雨 王冬华

(74) 专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务
所(普通合伙) 44585

专利代理师 王巍

(51) Int. Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

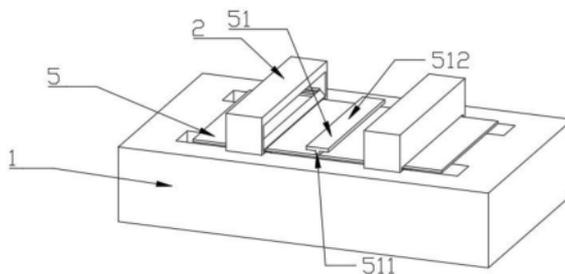
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动化SOP8老化测试夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动化SOP8老化测试夹具,包括底座和夹盒,所述底座上对称开设有调节槽,所述调节槽内设置有移动组件,所述夹盒固定安装在移动组件内;所述移动组件包括转动杆和连接块,所述转动杆两端转动安装在调节槽内,所述转动杆上开设有螺纹槽,所述螺纹槽由转动杆中部向两端对称开设,所述连接块与螺纹槽滑动连接,所述夹盒两端分别与两个移动组件中的连接块固定连接;所述夹盒包括底框,所述底框与连接块固定连接,所述底框上开设有滑动口,所述滑动口内滑动安装有放置板。本实用新型夹具可适用于长度不同芯片。



1. 一种自动化SOP8老化测试夹具,包括底座(1)和夹盒(2),其特征在于,所述底座(1)上对称开设有调节槽,所述调节槽内设置有移动组件(3),所述夹盒(2)固定安装在移动组件(3)内;

所述移动组件(3)包括转动杆(31)和连接块(32),所述转动杆(31)两端转动安装在调节槽内,所述转动杆(31)上开设有螺纹槽,所述螺纹槽由转动杆(31)中部向两端对称开设,所述连接块(32)与螺纹槽滑动连接,所述夹盒(2)两端分别与两个移动组件(3)中的连接块(32)固定连接;

所述夹盒(2)包括底框(21),所述底框(21)与连接块(32)固定连接,所述底框(21)上开设有滑动口(4),所述滑动口(4)内滑动安装有放置板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化SOP8老化测试夹具,其特征在于,所述夹盒(2)还包括夹片(22)和卡接条(23),两个所述卡接条(23)对称固定安装在底框(21)上的两端,所述夹片(22)滑动安装在底框(21)上,所述卡接条(23)为U形结构。

3. 根据权利要求2所述的一种自动化SOP8老化测试夹具,其特征在于,所述放置板(5)包括滑动架板和放置台(51),所述放置台(51)固定安装在滑动架板中心处,所述夹盒(2)滑动安装在滑动架板两端上。

4. 根据权利要求3所述的一种自动化SOP8老化测试夹具,其特征在于,所述放置台(51)包括弹性台(511)和平面台(512),所述弹性台(511)固定安装在滑动架板上,所述平面台(512)固定安装在弹性台(511)上。

5. 根据权利要求1所述的一种自动化SOP8老化测试夹具,其特征在于,所述底框(21)内固定安装有限位条(6),所述限位条(6)铰接在底框(21)上,所述限位条(6)的截面为直角三角形。

6. 根据权利要求2所述的一种自动化SOP8老化测试夹具,其特征在于,所述夹片(22)和卡接条(23)通过电动伸缩杆(7)连接,所述电动伸缩杆(7)一端与夹片(22)固定连接,另一端与卡接条(23)固定连接。

一种自动化SOP8老化测试夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测试技术领域,尤其涉及一种自动化SOP8老化测试夹具。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,芯片的应用越来越广泛,由于芯片通过芯片上的设置有大量的二极管,利用二极管和电阻、电容、电感等元器件进行合理的连接,构成不同功能的电路,可以实现对交流电整流、对调制信号检波、限幅和钳位以及对电源电压的稳压等多种功能。

[0003] 通过对SOP8芯片进行老化测试,来测试芯片的使用寿命,为生产商评估或预测所生产产品的耐用性的好坏,在检测过程中通过将芯片采用夹具进行固定。

[0004] 现有的固定夹具大都是直接放入与之相匹配的固定槽内,这就造成了固定夹具使用功能的单一性,使对不同规格的SOP8芯片进行老化测试时需更换测试夹具。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的现有的固定夹具大都是直接放入与之相匹配的固定槽内,这就造成了固定夹具使用功能的单一性,使对不同规格的SOP8芯片进行老化测试时需更换测试夹具的缺点,而提出的一种自动化SOP8老化测试夹具。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种自动化SOP8老化测试夹具,包括底座和夹盒,所述底座上对称开设有调节槽,所述调节槽内设置有移动组件,所述夹盒固定安装在移动组件内;

[0008] 所述移动组件包括转动杆和连接块,所述转动杆两端转动安装在调节槽内,所述转动杆上开设有螺纹槽,所述螺纹槽由转动杆中部向两端对称开设,所述连接块与螺纹槽滑动连接,所述夹盒两端分别与两个移动组件中的连接块固定连接;

[0009] 所述夹盒包括底框,所述底框与连接块固定连接,所述底框上开设有滑动口,所述滑动口内滑动安装有放置板。

[0010] 优选地,所述夹盒还包括夹片和卡接条,两个所述卡接条对称固定安装在底框上的两端,所述夹片滑动安装在底框上,所述卡接条为U形结构。

[0011] 优选地,所述放置板包括滑动架板和放置台,所述放置台固定安装在滑动架板中心处,所述夹盒滑动安装在滑动架板两端上。

[0012] 优选地,所述放置台包括弹性台和平面台,所述弹性台固定安装在滑动架板上,所述平面台固定安装在弹性台上。

[0013] 优选地,所述底框内固定安装有限位条,所述限位条铰接在底框上,所述限位条的截面为直角三角形。

[0014] 优选地,所述夹片和卡接条通过电动伸缩杆连接,所述电动伸缩杆一端与夹片固定连接,另一端与卡接条固定连接。

[0015] 本实用新型中,当对需对的SOP8芯片进行检测时,将待检测芯片放置在放置板中

部启动移动组件,使转动杆进行转动,从而带动连接块向相反的方向移动用于调整夹盒间的间距,放置板中部高度高于两端高度,在滑动过程中使芯片两端进入夹盒中,使芯片两端被固定住,使得夹具可适用于长度不同芯片。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型提出的一种自动化SOP8老化测试夹具的结构示意图;
- [0017] 图2为本实用新型提出的一种自动化SOP8老化测试夹具的移动组件的结构示意图;
- [0018] 图3为本实用新型提出的一种自动化SOP8老化测试夹具的夹盒的结构示意图。
- [0019] 图中:1底座、2夹盒、21底框、22夹片、23卡接条、3移动组件、31转动杆、32连接块、4滑动口、5放置板、51放置台、511弹性台、512平面台、6限位条、7电动伸缩杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种自动化SOP8老化测试夹具,包括底座1和夹盒2,底座1上对称开设有调节槽,调节槽内设置有移动组件3,夹盒2固定安装在移动组件3内;

[0022] 移动组件3包括转动杆31和连接块32,转动杆31两端转动安装在调节槽内,转动杆31上开设有螺纹槽,螺纹槽由转动杆31中部向两端对称开设,连接块32与螺纹槽滑动连接,夹盒2两端分别与两个移动组件3中的连接块32固定连接;

[0023] 夹盒2包括底框21,底框21与连接块32固定连接,底框21上开设有滑动口4,滑动口4内滑动安装有放置板5。

[0024] 夹盒2还包括夹片22和卡接条23,两个卡接条23对称固定安装在底框21上的两端,夹片22滑动安装在底框21上,卡接条23为U形结构,用于夹盒2将芯片两端固定,因此芯片两端在夹盒2内进行检查,将与待检查芯片两端相匹配的卡片插入卡接条23内,当芯片两端进入夹盒2内,使芯片表面与与其匹配的卡片贴合,从而对芯片表面的凹凸部分进行保护;

[0025] 放置板5包括滑动架板和放置台51,放置台51固定安装在滑动架板中心处,夹盒2滑动安装在滑动架板两端上,放置台51的顶面高于卡接条23的顶面;

[0026] 放置台51包括弹性台511和平面台512,弹性台511固定安装在滑动架板上,平面台512固定安装在弹性台511上,在夹片22下降将芯片夹住时,芯片对弹性台511挤压使弹性台511高度下降;从而使芯片与保护芯片的卡片贴合;

[0027] 底框21内固定安装有限位条6,限位条6铰接在底框21上,限位条6的截面为直角三角形,限位条6用于限制保护芯片的卡片,当需要对其进行更换时,转动限位条6,会使其一个直角面遇到底框21底面共面,方便将卡片取出;

[0028] 夹片22和卡接条23通过电动伸缩杆7连接,电动伸缩杆7一端与夹片22固定连接,另一端与卡接条23固定连接通过电动伸缩杆7调节卡接条23与夹片22间的高度,使夹片22将芯片夹紧。

[0029] 本实用新型中,当对需对的SOP8芯片进行检测时,将待检测芯片放置在放置板5中

部启动移动组件3,使转动杆31进行转动,从而带动连接块32向相反的方向移动用于调整夹盒2间的间距,放置板5中部高度高于两端高度,在滑动过程中使芯片两端进入夹盒2中,使芯片两端被固定住,使得夹具可适用于长度不同芯片。

[0030] 总体来说,针对技术问题:现有的固定夹具大都是直接放入与之相匹配的固定槽内,这就造成了固定夹具使用功能的单一性,使对不同规格的SOP8芯片进行老化测试时需更换测试夹具;采用技术方案:在底座1内设置移动组件3,移动组件3自动将芯片两端夹住;因为技术方案的实现过程是:将待检测芯片放置在放置板5中部启动移动组件3,使转动杆31进行转动,从而带动连接块32向相反的方向移动用于调整夹盒2间的间距,放置板5中部高度高于两端高度,在滑动过程中使芯片两端进入夹盒2中,使芯片两端被固定住;以必然能解决该技术问题,实现的技术效果就是:夹具可适用于长度不同芯片。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

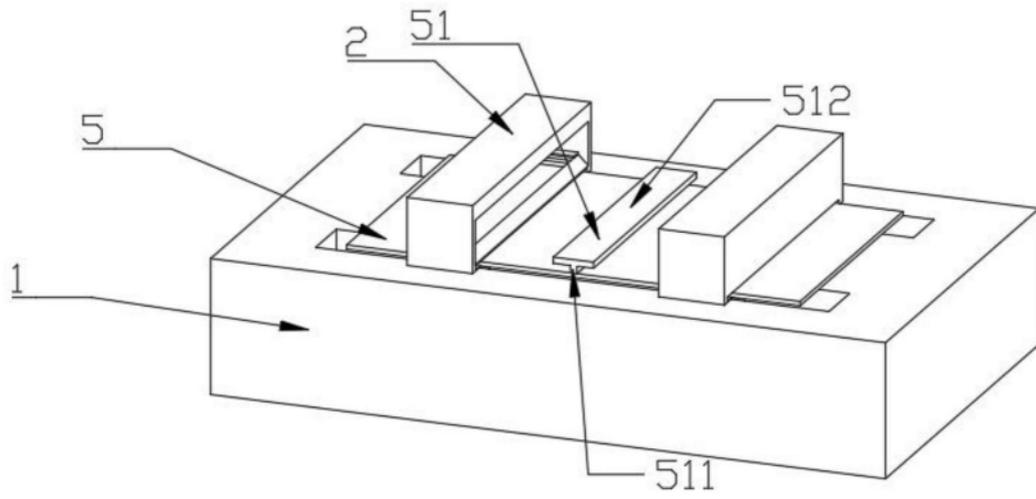


图1

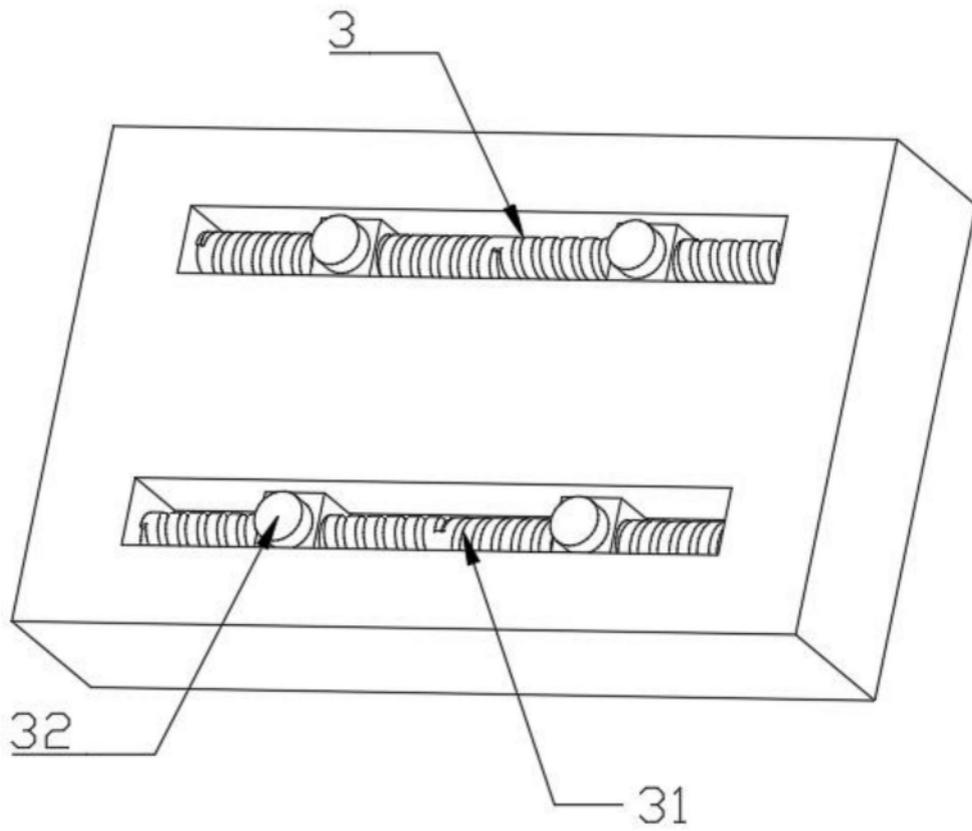


图2

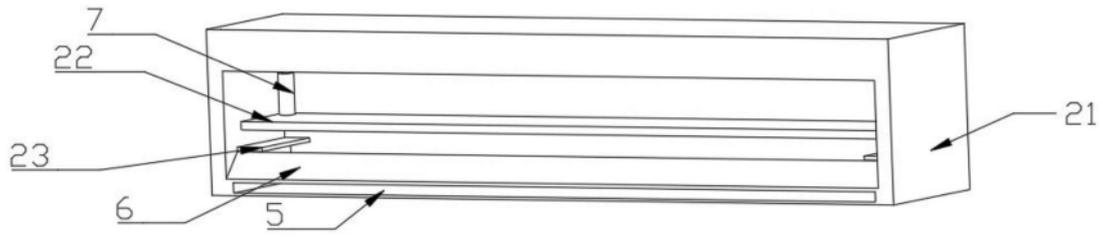


图3