



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212887137 U

(45) 授权公告日 2021.04.06

(21) 申请号 202020366088.X

(22) 申请日 2020.03.21

(73) 专利权人 重庆耀昌圣电子科技有限公司

地址 401120 重庆市渝北区五童路99号金
华小区B幢11-5

(72) 发明人 王军

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

G01D 21/00 (2006.01)

G01D 11/30 (2006.01)

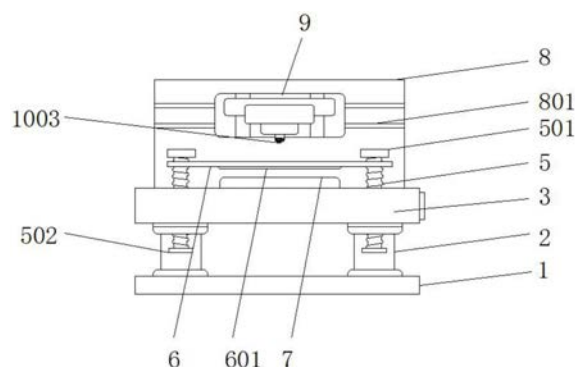
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于PCBA快速校正的机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于PCBA快速校正的机构,包括底座、工作台、工作板和放置板;所述底座的上方通过螺栓安装有支撑座,所述底座的上方安装有支撑板,且支撑板位于支撑座的后方,所述支撑座的上方安装有工作台,所述工作台的上方贯穿安装有螺纹杆,且螺纹杆的尾端位于支撑座的内部,所述螺纹杆的上方安装有压板,所述工作台的上方固定有工作板,且工作板位于压板的下方,所述工作台的上方安装有放置板,且放置板位于工作板的后方,所述放置板的上方滑动安装有移动台,所述移动台的上方滑动安装有测试结构。本实用新型中通过螺纹杆上的压板对PCB进行固定,使用者可以通过螺纹杆进行对压板压力的调节,使使用者能够更加精确的控制压板对PCB的力度。



1. 一种用于PCBA快速校正的机构,包括底座(1)、工作台(3)、工作板(7)和放置板(8);其特征在于:所述底座(1)的上方通过螺栓安装有支撑座(2),所述底座(1)的上方安装有支撑板(4),且支撑板(4)位于支撑座(2)的后方,所述支撑座(2)的上方安装有工作台(3),所述工作台(3)的上方贯穿安装有螺纹杆(5),且螺纹杆(5)的尾端位于支撑座(2)的内部,所述螺纹杆(5)的上方安装有压板(6),所述工作台(3)的上方固定有工作板(7),且工作板(7)位于压板(6)的下方,所述工作台(3)的上方安装有放置板(8),且放置板(8)位于工作板(7)的后方,所述放置板(8)的上方滑动安装有移动台(9),所述移动台(9)的上方滑动安装有测试结构(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于PCBA快速校正的机构,其特征在于:所述工作台(3)的一侧通过螺钉安装有控制仪(301),所述工作台(3)的上方嵌合安装有移动滑道(302)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于PCBA快速校正的机构,其特征在于:所述螺纹杆(5)的顶端固定有调节旋钮(501),所述螺纹杆(5)的底部固定有弹性垫板(502)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于PCBA快速校正的机构,其特征在于:所述压板(6)的底部通过粘合剂粘合有橡胶条(601)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于PCBA快速校正的机构,其特征在于:所述放置板(8)的正面设有横向滑道(801),所述放置板(8)的背面与伸缩杆(802)的一端固定连接,所述伸缩杆(802)的另一端安装有背板(803)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于PCBA快速校正的机构,其特征在于:所述移动台(9)的正面设有纵向滑道(901)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于PCBA快速校正的机构,其特征在于:所述测试结构(10)的正面通过螺栓安装有连接块(1001),连接块(1001)的底部固定有安装座(1002),安装座(1002)的底部安装有测试头(1003)。

一种用于PCBA快速校正的机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PCBA设备技术领域,具体涉及一种用于PCBA快速校正的机构。

背景技术

[0002] PCBA是PCB空板经过SMT上件,再经过DIP插件的整个制程,简称PCBA,在PCBA出货前,都要做校正测试,但是现有的校正机构还存在很多不足,故提供一种用于PCBA快速校正的机构。

[0003] 现有的装置存在的缺陷是:

[0004] 1、现有的技术的在对PCBA的校正过程中对其进行固定的时候,对力度的掌控不是很好,并且装置在与PCBA接触的部分通常较为坚硬,力度不当的话会容易对PCBA造成损坏。

[0005] 2、现有的技术在对测试结构与固定住的PCB之间的位置调节不受方便,给使用者的校正工作带来了不便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种用于PCBA快速校正的机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型作出如下技术方案:一种用于PCBA快速校正的机构,包括底座、工作台、工作板和放置板;所述底座的上方通过螺栓安装有支撑座,所述底座的上方安装有支撑板,且支撑板位于支撑座的后方,所述支撑座的上方安装有工作台,所述工作台的上方贯穿安装有螺纹杆,且螺纹杆的尾端位于支撑座的内部,所述螺纹杆的上方安装有压板,所述工作台的上方固定有工作板,且工作板位于压板的下方,所述工作台的上方安装有放置板,且放置板位于工作板的后方,所述放置板的上方滑动安装有移动台,所述移动台的上方滑动安装有测试结构。

[0008] 优选的,所述工作台的一侧通过螺钉安装有控制仪,所述工作台的上方嵌合安装有移动滑道。

[0009] 优选的,所述螺纹杆的顶端固定有调节旋钮,所述螺纹杆的底部固定有弹性垫板。

[0010] 优选的,所述压板的底部通过粘合剂粘合有橡胶条。

[0011] 优选的,所述放置板的正面设有横向滑道,所述放置板的背面与伸缩杆的一端固定连接,所述伸缩杆的另一端安装有背板。

[0012] 优选的,所述移动台的正面设有纵向滑道。

[0013] 优选的,所述测试结构的正面通过螺栓安装有连接块,连接块的底部固定有安装座,安装座的底部安装有测试头。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型中通过螺纹杆上的压板对PCB进行固定,使用者可以通过螺纹杆进行对压板压力的调节,使使用者能够更加精确的控制压板对PCB的力度,同时,压板的底部

通过粘合剂粘合有橡胶条,橡胶条可以在压板对PCB进行压紧的时候可以将压板与PCB之间的刚性接触转变成柔性接触,保证了装置压紧作用的同时不会伤害到PCB。

[0016] 2、本实用新型中的测试结构是通过纵向滑道滑动安装在移动台上,在装置进行工作的时候,可以快速调节测试结构与PCB之间的纵向距离,同时安装移动台通过放置板上的横向滑道滑动安装在放置板上,可以方便使用者在对装置进行使用的时候可以快速调节测试结构与PCB之间的横向距离,提高装置的可调性,给使用者带来便捷。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正面部分结构剖视示意图;

[0018] 图2为本实用新型的右侧示意图;

[0019] 图3为本实用新型的俯视示意图;

[0020] 图4为本实用新型的移动台结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、支撑座;3、工作台;301、控制仪;302、移动滑道;4、支撑板;5、螺纹杆;501、调节旋钮;502、弹性垫板;6、压板;601、橡胶条;7、工作板;8、放置板;801、横向滑道;802、伸缩杆;803、背板;9、移动台;901、纵向滑道;10、测试结构;1001、连接块;1002、安装座;1003、测试头。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种用于PCBA快速校正的机构,包括底座1、工作台3、工作板7和放置板8;所述底座1的上方通过螺栓安装有支撑座2,支撑座2用于给工作台3提供支撑作用,所述底座1的上方安装有支撑板4,且支撑板4位于支撑座2的后方,支撑板4是为了给装置提供平衡作用,所述支撑座2的上方安装有工作台3,所述工作台3的上方贯穿安装有螺纹杆5,且螺纹杆5的尾端位于支撑座2的内部,所述螺纹杆5的上方安装有压板6,压板6通过螺纹杆5的控制可以进行对PCB的压紧工作,从而方便使用者对PCB进行校正工作,所述工作台3的上方固定有工作板7,且工作板7位于压板6的下方,所述工作台3的上方安装有放置板8,且放置板8位于工作板7的后方,放置板8是为了给测试结构10提供安装场所,使装置能够顺利运行,所述放置板8的上方滑动安装有移动台9,所述移动台9的上方滑动安装有测试结构10。

[0024] 进一步,所述工作台3的一侧通过螺钉安装有控制仪301,所述工作台3的上方嵌合安装有移动滑道302,移动滑道302可以方便放置板8在工作台3上移动。

[0025] 进一步,所述螺纹杆5的顶端固定有调节旋钮501,所述螺纹杆5的底部固定有弹性垫板502,弹性垫板502可以保护螺纹杆5在旋转至对底部的时候保护螺纹杆5。

[0026] 进一步,所述压板6的底部通过粘合剂粘合有橡胶条601,橡胶条601可以在压板6对PCB进行压紧的时候可以将压板6与PCB之间的刚性接触转变成柔性接触,保证了装置压紧作用的同时不会伤害到PCB。

[0027] 进一步,所述放置板8的正面设有横向滑道801,横向滑道801可以帮助安装在横向滑道801上的移动台9能够进行竖直方向上的移动,提高装置是使用便捷性,所述放置板8的背面与伸缩杆802的一端固定连接,所述伸缩杆802的另一端安装有背板803,放置板8可以通过伸缩杆802与工作台3上的移动滑道302调节放置板8的位置,可以让放置板8装置闲置的时候收起,避免受到外界伤害。

[0028] 进一步,所述移动台9的正面设有纵向滑道901,纵向滑道901可以帮助安装在纵向滑道901上的测试结构10能够自由的调节在水平方向上的距离。

[0029] 进一步,所述测试结构10的正面通过螺栓安装有连接块1001,连接块1001的底部固定有安装座1002,安装座1002可以帮助测试头1003进行稳定地安装,维持装置的正常运行,安装座1002的底部安装有测试头1003。

[0030] 工作原理:使用者先通过使用螺纹杆5顶端的调节旋钮501控制安装在螺纹杆5上的压板6将PCB固定在工作板7上,然后再通过放置板8上的横向滑道801与移动台9上的纵向滑道901调节测试结构10相对于PCB之间的距离,从而使装置能够更加方便使用者的使用。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

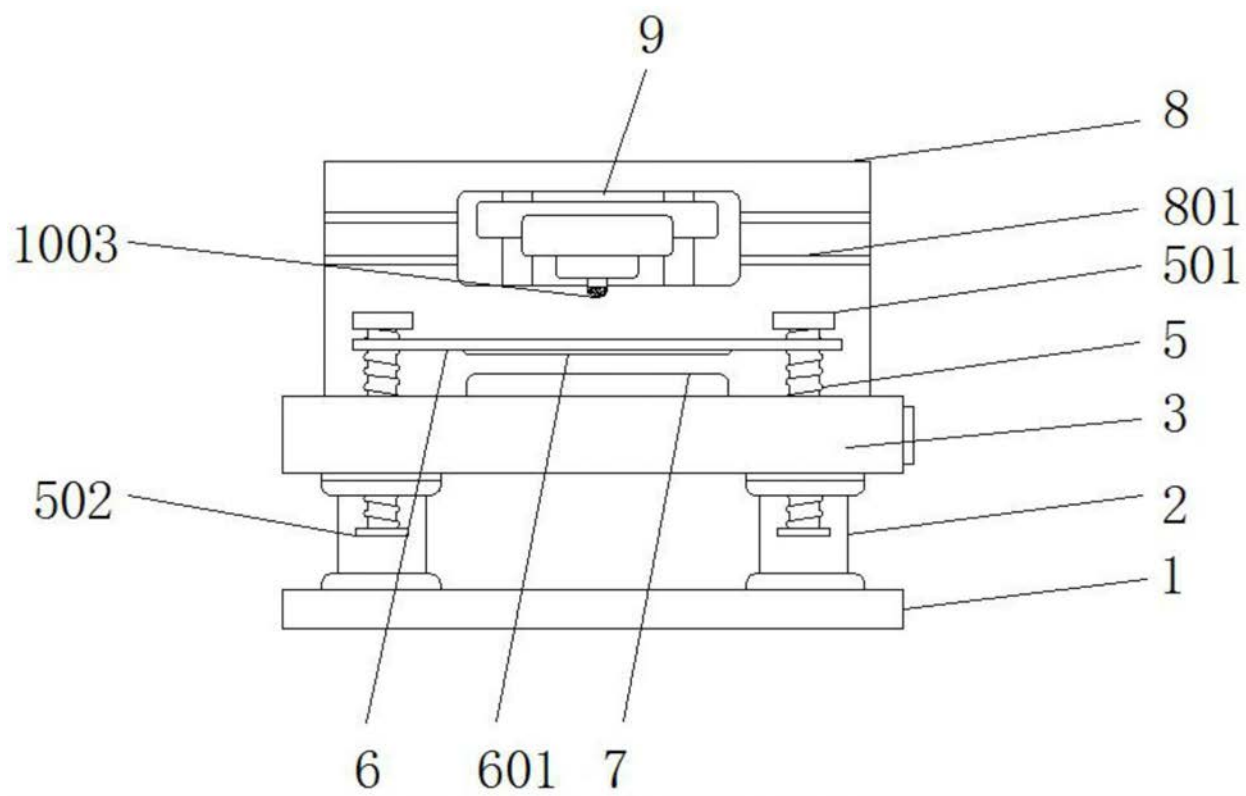


图1

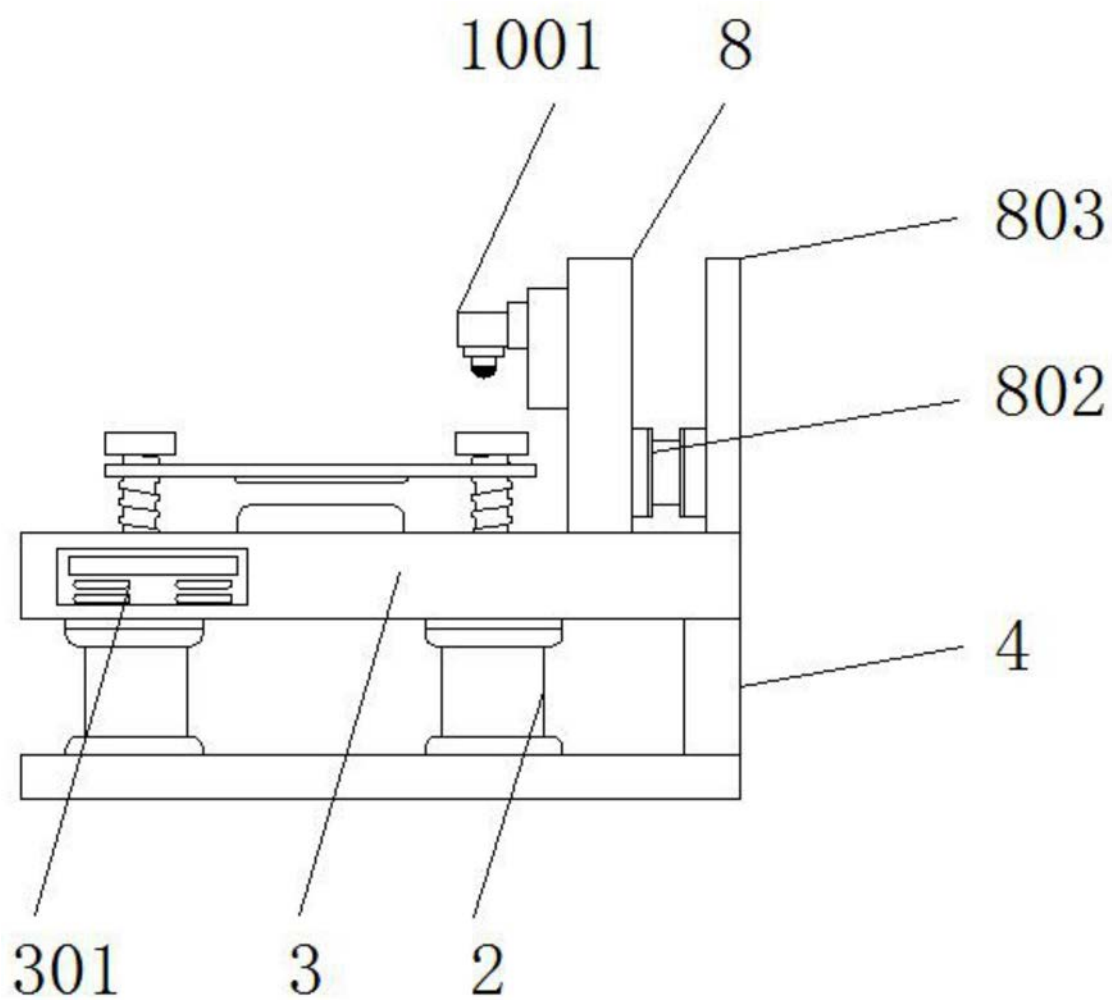


图2

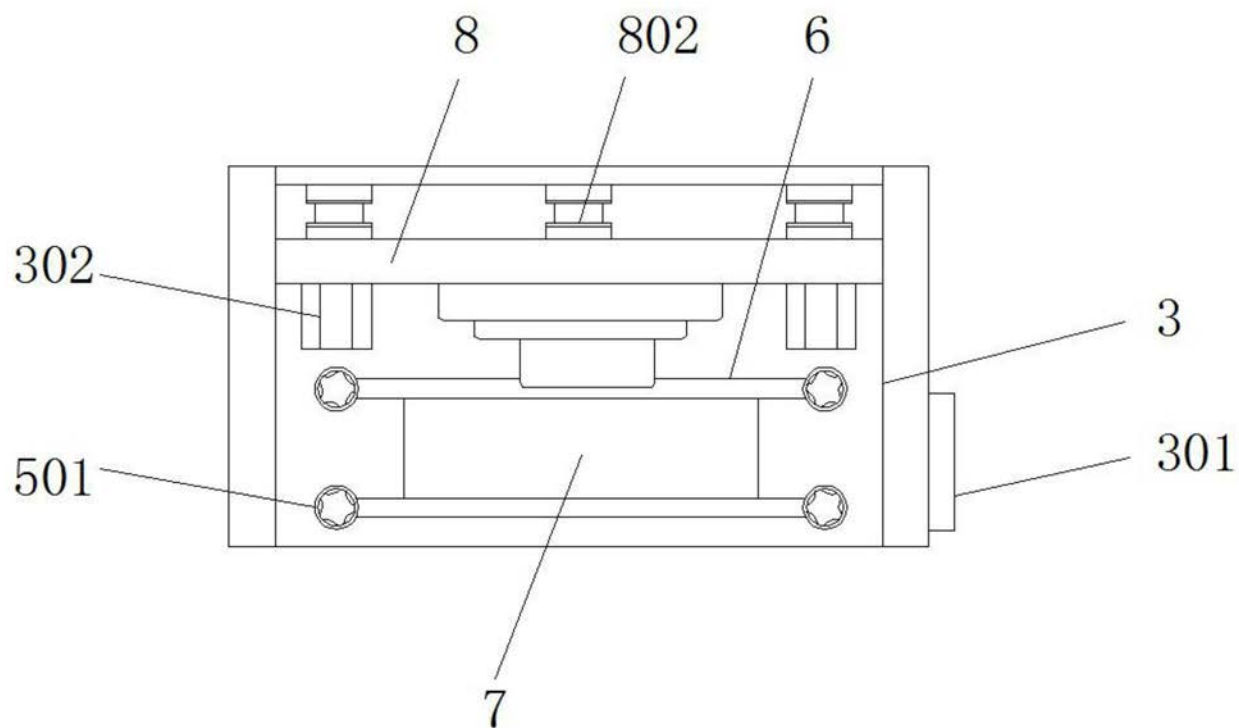


图3

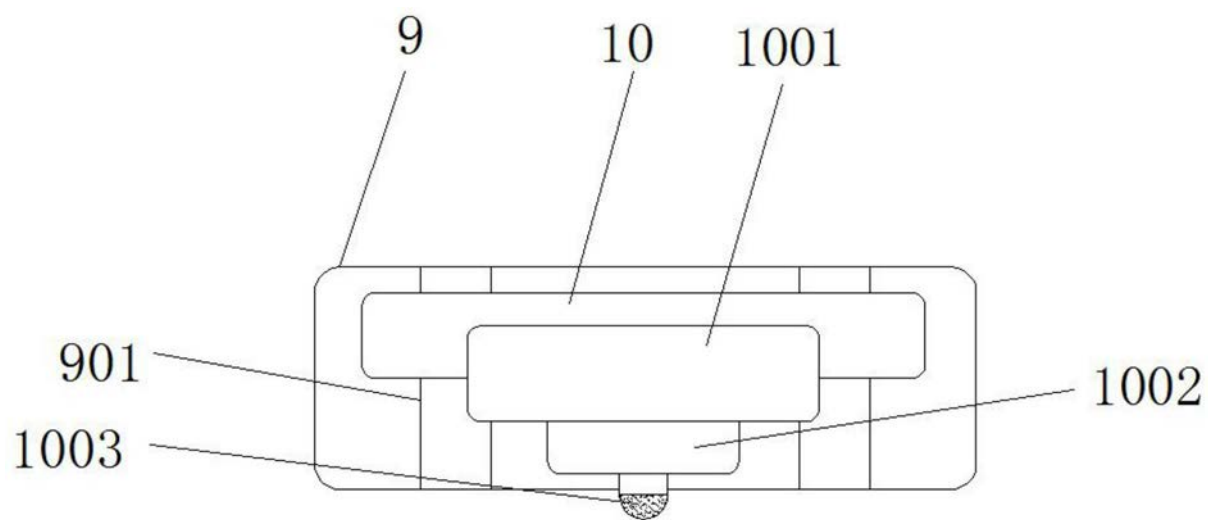


图4