



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214703884 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202120934526.2

(22) 申请日 2021.05.03

(73) 专利权人 龙南市超普电子科技有限公司
地址 341700 江西省赣州市龙南市龙南经济技术开发区电子信息产业科技城

(72) 发明人 廖坚胜

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825
代理人 田江飞

(51) Int. Cl.
G01R 31/28 (2006.01)

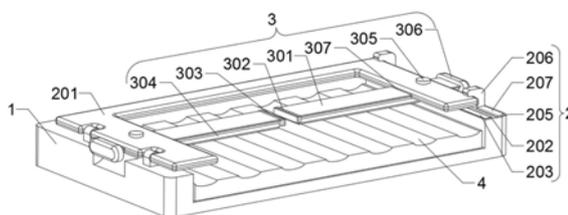
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种指纹模组测试治具

(57) 摘要

本实用新型提供一种指纹模组测试治具,涉及治具技术领域,包括底座,所述底座的顶部固定有限位机构,所述限位机构的内部设置有调节机构,所述底座的顶部为开口结构,且底座的内部底面粘附有防护垫。本实用新型,在对指纹模组进行测试前,首先对滑块进行移动工作,同时将指纹模组放置在防护垫上方,之后转动盖板,盖板转动时,可以对指纹模组进行固定工作,在使用上,可以避免指纹模组测试时发生偏移工作,当盖板转动到移动指定角度时,停止对滑块施压,第一磁铁与第二磁铁之间的磁性相斥设置产生的排斥力,完成对盖板的限位工作,在使用上,指纹模组固定简单,进而加快人员检测效率,大大提高治具的工作效率。



1. 一种指纹模组测试治具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定有限位机构(2),所述限位机构(2)的内部设置有调节机构(3),所述底座(1)的顶部为开口结构,且底座(1)的内部底面粘附有防护垫(4);

所述限位机构(2)包括盖板(201),所述盖板(201)的底部与底座(1)的顶部滑动连接,所述底座(1)的顶部开设有第一滑槽(202),所述第一滑槽(202)的内部滑动有滑板(203),所述滑板(203)的底部固定有五个压缩弹簧(204),五个所述压缩弹簧(204)的底部均固定在第一滑槽(202)的内部,所述底座(1)的顶部靠近第一滑槽(202)的一侧开设有两个第二滑槽(205),两个所述第二滑槽(205)的内部均滑动有滑块(206),两个所述滑块(206)的前后表面均固定有连接板(207),两个所述滑块(206)的前后表面靠近底部边缘处均固定有第一磁铁(208),两个所述第二滑槽(205)的前后内表壁均固定有第二磁铁(209)。

2. 根据权利要求1所述的一种指纹模组测试治具,其特征在于:所述调节机构(3)包括调节板(301),所述盖板(201)的一侧外表面开设有滑动通孔(307),所述调节板(301)共设置有两个,两个所述调节板(301)均滑动在滑动通孔(307)内部。

3. 根据权利要求2所述的一种指纹模组测试治具,其特征在于:两个所述调节板(301)的一侧外表面均固定有限位板(302),两个所述限位板(302)的一侧外表面均粘附有橡胶垫(303)。

4. 根据权利要求2所述的一种指纹模组测试治具,其特征在于:两个所述调节板(301)的底部均固定有限位块(304)。

5. 根据权利要求2所述的一种指纹模组测试治具,其特征在于:所述盖板(201)顶部设置有两个螺纹杆(305),两个所述螺纹杆(305)的底端均螺纹贯穿至滑动通孔(307)内部。

6. 根据权利要求2所述的一种指纹模组测试治具,其特征在于:两个所述调节板(301)的另一侧外表面均固定有拉伸把手(306)。

一种指纹模组测试治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及治具技术领域,尤其涉及一种指纹模组测试治具。

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。

[0003] 但是现有技术中,现有的治具,在使用过程中,需要对指纹模组进行固定工作,由于指纹模组大小形状不同,现有的治具无法根据指纹模组大小进行相应的调整,从而无法适用于较多的指纹模组,使得现有的治具利用率较低,无法满足模组芯片固定的工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,通过使用盖板对指纹模组进行限位工作,配合使用调节机构,从而使得装置可以根据不同的指纹模组进行固定工作。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种指纹模组测试治具,包括底座,所述底座的顶部固定有限位机构,所述限位机构的内部设置有调节机构,所述底座的顶部为开口结构,且底座的内部底面粘附有防护垫;

[0006] 所述限位机构包括盖板,所述盖板的底部与底座的顶部滑动连接,所述底座的顶部开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动有滑板,所述滑板的底部固定有五个压缩弹簧,五个所述压缩弹簧的底部均固定在第一滑槽的内部,所述底座的顶部靠近第一滑槽的一侧开设有两个第二滑槽,两个所述第二滑槽的内部均滑动有滑块,两个所述滑块的前后表面均固定有连接板,两个所述滑块的前后表面靠近底部边缘处均固定有第一磁铁,两个所述第二滑槽的前后内表壁均固定有第二磁铁。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述调节机构包括调节板,所述盖板的一侧外表面开设有滑动通孔,所述调节板共设置有两个,两个所述调节板均滑动在滑动通孔内部。

[0008] 作为一种优选的实施方式,两个所述调节板的一侧外表面均固定有限位板,两个所述限位板的一侧外表面均粘附有橡胶垫。

[0009] 作为一种优选的实施方式,两个所述调节板的底部均固定有限位块。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述盖板顶部设置有两个螺纹杆,两个所述螺纹杆的底端均螺纹贯穿至滑动通孔内部。

[0011] 作为一种优选的实施方式,两个所述调节板的另一侧外表面均固定有拉伸把手。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型中,在对指纹模组进行测试前,首先对滑块进行移动工作,同时将指纹模组放置在防护垫上方,之后转动盖板,盖板转动时,可以对指纹模组进行固定工作,在使用上,可以避免指纹模组测试时发生偏移工作,当盖板转动到移动指定角度时,停止对滑块施压,第一磁铁与第二磁铁之间的磁性相斥设置产生的排斥力,完成对盖板的限位工作,

在使用上,指纹模组固定简单,进而加快人员检测效率,大大提高治具的工作效率。

[0014] 2、本实用新型中,在对较小的装置进行固定时,首先对拉伸把手施压,拉伸把手带动调节板移动,调节板移动时,会带动限位板移动,便于露出两个调节板之间的指纹模组,在使用上,可以根据不同规模的指纹模组进行相应的调整,便于人员对指纹模组进行检测工作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种指纹模组测试治具的立体图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种指纹模组测试治具的侧视剖视立体图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种指纹模组测试治具的侧视剖视立体图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种指纹模组测试治具的侧视剖视立体图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、底座;2、限位机构;201、盖板;202、第一滑槽;203、滑板;204、压缩弹簧;205、第二滑槽;206、滑块;207、连接板;208、第一磁铁;209、第二磁铁;3、调节机构;301、调节板;302、限位板;303、橡胶垫;304、限位块;305、螺纹杆;306、拉伸把手;307、滑动通孔;4、防护垫。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种指纹模组测试治具,包括底座1,底座1的顶部固定有限位机构2,限位机构2的内部设置有调节机构3,底座1的顶部为开口结构,且底座1的内部底面粘附有防护垫4;

[0023] 限位机构2包括盖板201,盖板201的底部与底座1的顶部滑动连接,底座1的顶部开设有第一滑槽202,第一滑槽202的内部滑动有滑板203,滑板203的底部固定有五个压缩弹簧204,五个压缩弹簧204的底部均固定在第一滑槽202的内部,底座1的顶部靠近第一滑槽202的一侧开设有两个第二滑槽205,两个第二滑槽205的内部均滑动有滑块206,两个滑块206的前后表面均固定有连接板207,两个滑块206的前后表面靠近底部边缘处均固定有第一磁铁208,两个第二滑槽205的前后内表壁均固定有第二磁铁209。

[0024] 调节机构3包括调节板301,盖板201的一侧外表面开设有滑动通孔307,调节板301共设置有两个,两个调节板301均滑动在滑动通孔307内部,通过使用调节板301,便于对不同检测模组进行固定工作。

[0025] 两个调节板301的一侧外表面均固定有限位板302,两个限位板302的一侧外表面均粘附有橡胶垫303,通过使用限位板302,可以对检测模组进行支撑工作。

[0026] 两个调节板301的底部均固定有限位块304,通过使用限位块304,可以防止调节板301脱离调节机构3。

[0027] 盖板201顶部设置有两个螺纹杆305,两个螺纹杆305的底端均螺纹贯穿至滑动通

孔307内部,通过使用螺纹杆305,可以对调节板301的位置进行限位工作。

[0028] 两个调节板301的另一侧外表面均固定有拉伸把手306,通过使用拉伸把手306便于对调节板301的位置进行移动工作。

[0029] 本实施例的工作原理:在使用该指纹模组测试治具时,首先根据图1-4所示,在进行安装的时候,在对指纹模组进行测试前,首先对滑块206进行移动工作,同时将指纹模组放置在防护垫4上方,之后转动盖板201,盖板201转动时,可以对指纹模组进行固定工作,在使用上,可以避免指纹模组测试时发生偏移工作,当盖板201转动到移动指定角度时,停止对滑块206施压,第一磁铁208与第二磁铁209之间的磁性相斥设置产生的排斥力,带动滑块206移动,完成对盖板201的限位工作,在使用上,指纹模组固定简单,进而加快人员检测效率,大大提高治具的工作效率,在进行移除指纹模组时,对两个滑块206施压,盖板201失去施压,压缩弹簧204自身形变产生的回复力带动滑板203向上移动,同时带动盖板201向上移动,在使用上,便于人员取出指纹模组;

[0030] 根据图1-4所示,在对较小的装置进行固定时,首先对拉伸把手306施压,拉伸把手306带动调节板301移动,调节板301移动时,会带动限位板302移动,便于露出两个调节板301之间的指纹模组,在使用上,可以根据不同规模的指纹模组进行相应的调整,便于人员对指纹模组进行检测工作,通过使用螺纹杆305,在使用上,可以在两个调节板301的位置调节完成后,对调节板301的位置进行固定,避免调节板301发生移动,导致无法继续对指纹模组进行限位工作。

[0031] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

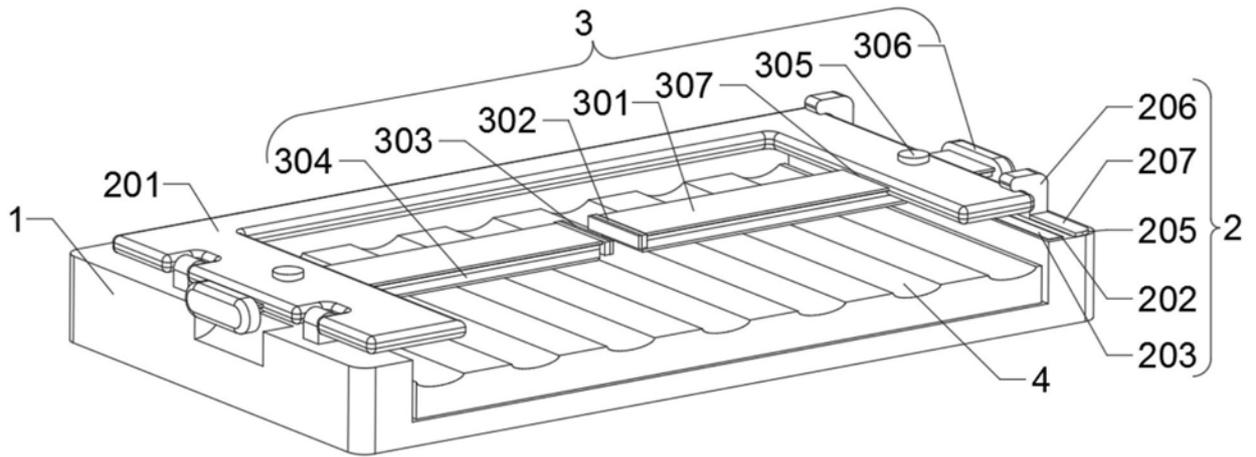


图1

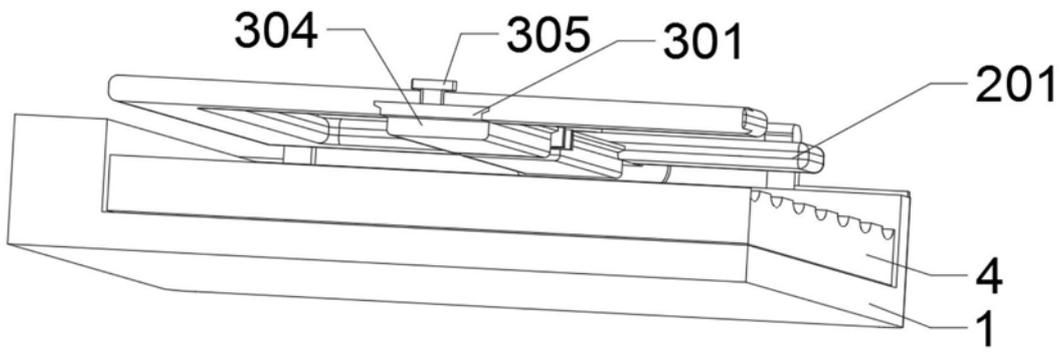


图2

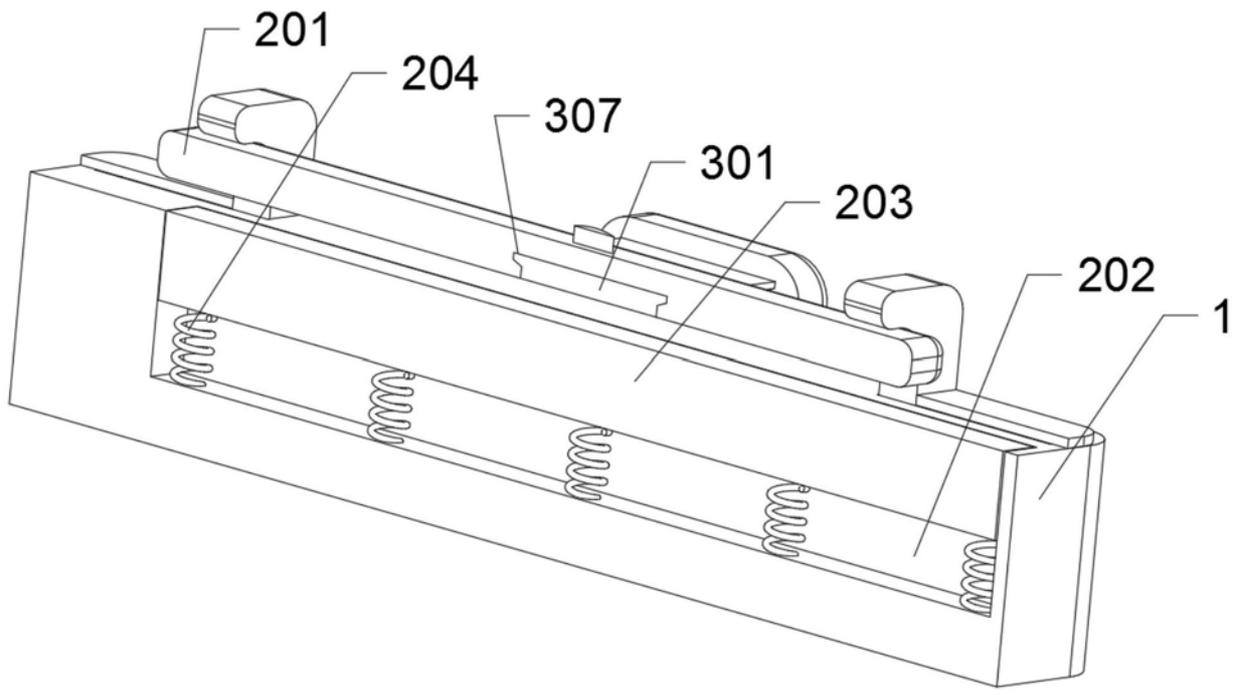


图3

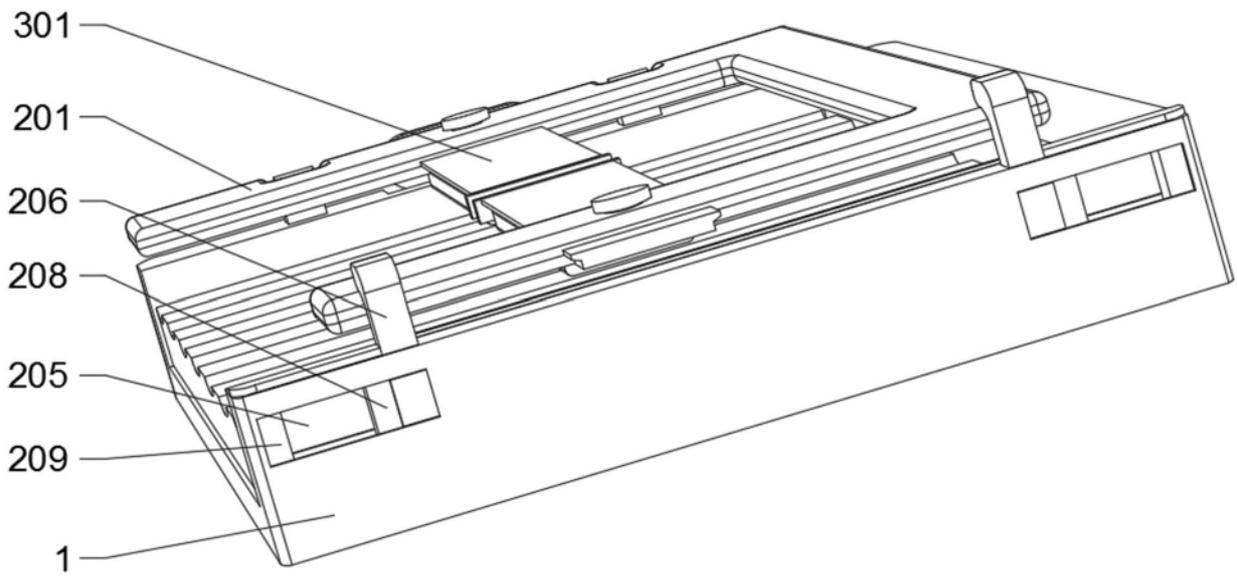


图4