



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216696621 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 07

(21) 申请号 202123218229.7

(22) 申请日 2021.12.20

(73) 专利权人 华格电子(昆山)有限公司

地址 215345 江苏省苏州市昆山市淀山湖
镇钱安路9号

(72) 发明人 张同军 黄章庆

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

专利代理师 袁夫文

(51) Int. Cl.

G01R 31/67 (2020.01)

G01R 31/28 (2006.01)

G01R 1/04 (2006.01)

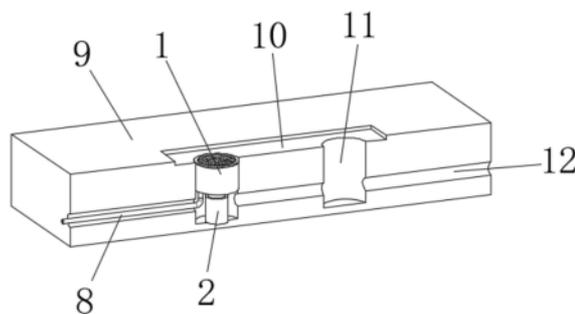
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种GDT3R电性测试机连接稳固件

(57) 摘要

本实用新型涉及线路板检测相关技术领域，具体为一种GDT3R电性测试机连接稳固件，GDT3R电性测试机连接稳固件包括吸附组件、伸缩电缸、抽气设备，吸附组件由吸附座、密封圈和防护板组合构成，吸附座为一个底部封闭的圆管结构，且吸附座的下表面设置有气管接头；通过设置由吸附组件、伸缩电缸和抽气设备组合构成的连接稳固件，从而通过吸附组件的吸附作用对待检测的线路板进行定位，从而保证其对线路板的定位稳定性，并通过设置伸缩电缸，从而在线路板检测完成之后，可以将线路板从线路板放置槽之中顶出，从而便于对线路板进行拿取，并且负压吸附作用，可以避免线路板在顶起的过程中滑落，从而进一步保证其装置在整体运行时的可靠性。



1. 一种GDT3R电性测试机连接稳固件,其特征在于:所述GDT3R电性测试机连接稳固件包括:

吸附组件(1),所述吸附组件(1)由吸附座(3)、密封圈(4)和防护板(5)组合构成,所述吸附座(3)为一个底部封闭的圆管结构,且吸附座(3)的下表面设置有气管接头(7);

伸缩电缸(2),所述伸缩电缸(2)安装在测试机的下模座(9)上,所述下模座(9)的上表面开设有线路板放置槽(10),所述线路板放置槽(10)的槽底开设有安装槽(11),且伸缩电缸(2)位于安装槽(11)的槽底进行设置,且吸附组件(1)与伸缩电缸(2)的伸缩杆固定连接,且安装槽(11)的侧壁上开设有气管槽(12);

抽气设备,所述抽气设备为抽气泵,且抽气设备的进气端口通过气管(8)与吸附座(3)上的气管接头(7)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种GDT3R电性测试机连接稳固件,其特征在于:所述气管(8)为软管,且气管(8)穿过气管槽(12)设置。

3. 根据权利要求1所述的一种GDT3R电性测试机连接稳固件,其特征在于:所述线路板放置槽(10)的槽口尺寸与待检测线路板的尺寸相吻合。

4. 根据权利要求1所述的一种GDT3R电性测试机连接稳固件,其特征在于:所述密封圈(4)为橡胶垫圈,且密封圈(4)为固定胶接在吸附座(3)的端口位置处。

5. 根据权利要求4所述的一种GDT3R电性测试机连接稳固件,其特征在于:所述伸缩电缸(2)的伸缩杆在将至最下端时,其密封圈(4)的上表面高于线路板放置槽(10)的槽口底面。

6. 根据权利要求5所述的一种GDT3R电性测试机连接稳固件,其特征在于:所述吸附座(3)的内腔侧壁上一体成型有环形座(6),所述防护板(5)为高密目钢丝网,且防护板(5)为固定安装在环形座(6)上。

一种GDT3R电性测试机连接稳固件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械相关技术领域,具体为一种GDT3R电性测试机连接稳固件。

背景技术

[0002] 现有电路板的电性测试技术中,一般电性测试机台可对尚未打件的电路板(即裸板)或已打件的电路板(又可称为电路板总成,circuit board assembly)进行电性测试,其中电路板上通常配置许多测试点,而这些测试点用以对电路板进行电性测试。目前很多电性测试机台具有多根探针(probe),而这些探针能分别接触这些测试点,并且将测试信号传送至测试点,以对电路板进行电性检测,但是传统的电性测试工装上只是简单的设置一个槽口对线路板进行定位,但是其定位效果较差,并且会造成测试完成后取板困难等问题,为此,本实用新型提出一种GDT3R电性测试机连接稳固件用以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种GDT3R电性测试机连接稳固件,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种GDT3R电性测试机连接稳固件,所述GDT3R电性测试机连接稳固件包括:

[0005] 吸附组件,所述吸附组件由吸附座、密封圈和防护板组合构成,所述吸附座为一个底部封闭的圆管结构,且吸附座的下表面设置有气管连接头;

[0006] 伸缩电缸,所述伸缩电缸安装在测试机的下模座上,所述下模座的上表面开设有线路板放置槽,所述线路板放置槽的槽底开设有安装槽,且伸缩电缸位于安装槽的槽底进行设置,且吸附组件与伸缩电缸的伸缩杆固定连接,且安装槽的侧壁上开设有气管槽;

[0007] 抽气设备,所述抽气设备为抽气泵,且抽气设备的进气端口通过气管与吸附座上的气管连接头相连接。

[0008] 优选的,所述气管为软管,且气管穿过气管槽设置。

[0009] 优选的,所述线路板放置槽的槽口尺寸与待检测线路板的尺寸相吻合。

[0010] 优选的,所述密封圈为橡胶垫圈,且密封圈为固定胶接在吸附座的端口位置处。

[0011] 优选的,所述伸缩电缸的伸缩杆在将至最下端时,其密封圈的上表面高于线路板放置槽的槽口底面。

[0012] 优选的,所述吸附座的内腔侧壁上一体成型有环形座,所述防护板为高密目钢丝网,且防护板为固定安装在环形座上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.通过设置由吸附组件、伸缩电缸和抽气设备组合构成的连接稳固件,从而通过吸附组件的吸附作用对待检测的线路板进行定位,从而保证其对线路板的定位稳定性,并通过设置伸缩电缸,从而在线路板检测完成之后,可以将线路板从线路板放置槽之中顶出,

从而便于对线路板进行拿取,并且负压吸附作用,可以避免线路板在顶起的过程中滑落,从而进一步保证其装置在整体运行时的可靠性;

[0015] 2. 并通过将吸附组件设置成由吸附座、密封圈和防护板组合构成,从而通过密封圈提高吸附组件与待检测线路板的接触效果,从而提高其装置对线路板的定位效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为图1中A处结构放大示意图;

[0018] 图3为本实用新型安装位置效果图;

[0019] 图4为下模座半剖视图。

[0020] 图中:吸附组件1、伸缩电缸2、吸附座3、密封圈4、防护板5、环形座6、气管接头7、气管8、下模座9、线路板放置槽10、安装槽11、气管槽12。

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GDT3R电性测试机连接稳固件, GDT3R电性测试机连接稳固件包括:

[0023] 吸附组件1,吸附组件1由吸附座3、密封圈4和防护板5组合构成,吸附座3为一个底部封闭的圆管结构,且吸附座3的下表面设置有气管接头7;

[0024] 伸缩电缸2,伸缩电缸2安装在测试机的下模座9上,下模座9的上表面开设有线路板放置槽10,线路板放置槽10的槽底开设有安装槽11,且伸缩电缸2位于安装槽11的槽底进行设置,且吸附组件1与伸缩电缸2的伸缩杆固定连接,且安装槽11的侧壁上开设有气管槽12;

[0025] 抽气设备,抽气设备为抽气泵,且抽气设备的进气端口通过气管8与吸附座3上的气管接头7相连接,通过设置由吸附组件1、伸缩电缸2和抽气设备组合构成的连接稳固件,从而通过吸附组件1的吸附作用对待检测的线路板进行定位,从而保证其对线路板的定位稳定性,并通过设置伸缩电缸2,从而在线路板检测完成之后,可以将线路板从线路板放置槽10之中顶出,从而便于对线路板进行拿取,并且负压吸附作用,可以避免线路板在顶起的过程中滑落,从而进一步保证其装置在整体运行时的可靠性。

[0026] 气管8为软管,且气管8穿过气管槽12设置;

[0027] 线路板放置槽10的槽口尺寸与待检测线路板的尺寸相吻合;

[0028] 密封圈4为橡胶垫圈,且密封圈4为固定胶接在吸附座3的端口位置处,伸缩电缸2的伸缩杆在将至最下端时,其密封圈4的上表面高于线路板放置槽10的槽口底面,通过将吸附组件1设置成由吸附座3、密封圈4和防护板5组合构成,从而通过密封圈4提高吸附组件1与待检测线路板的接触效果,从而提高其装置对线路板的定位效果;

[0029] 吸附座3的内腔侧壁上一体成型有环形座6,防护板5为高密目钢丝网,且防护板5

为固定安装在环形座6上,避免异物落入,从而以避免造成吸附座 3内部堵塞现象的发生;

[0030] 工作原理:通过设置由吸附组件1、伸缩电缸2和抽气设备组合构成的连接稳固件,从而通过吸附组件1的吸附作用对待检测的线路板进行定位,从而保证其对线路板的定位稳定性,并通过设置伸缩电缸2,从而在线路板检测完成之后,可以将线路板从线路板放置槽10之中顶出,从而便于对线路板进行拿取,并且负压吸附作用,可以避免线路板在顶起的过程中滑落,从而进一步保证其装置在整体运行时的可靠性,并通过将吸附组件1设置成由吸附座3、密封圈4和防护板5组合构成,从而通过密封圈4提高吸附组件1与待检测线路板的接触效果,从而提高其装置对线路板的定位效果,实际使用时,工作人员通过将待检测线路板放置在线路板放置槽10之中,然后通过启动抽气设备,从而将吸附座3之中的气体抽离,从而通过负压吸附作用将线路板吸附住,然后通过电性测试机构对线路板进行检测,检测完成之后,再通过驱动伸缩电缸2 进程运动,从而将线路板顶起,然后对吸附座3之中进行泄压,然后再将线路取下即可。

[0031] 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。

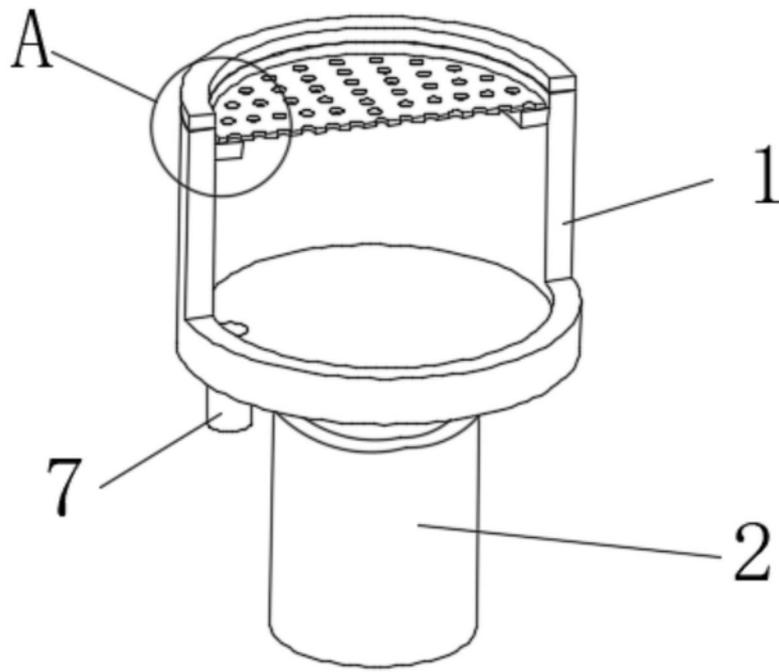


图1

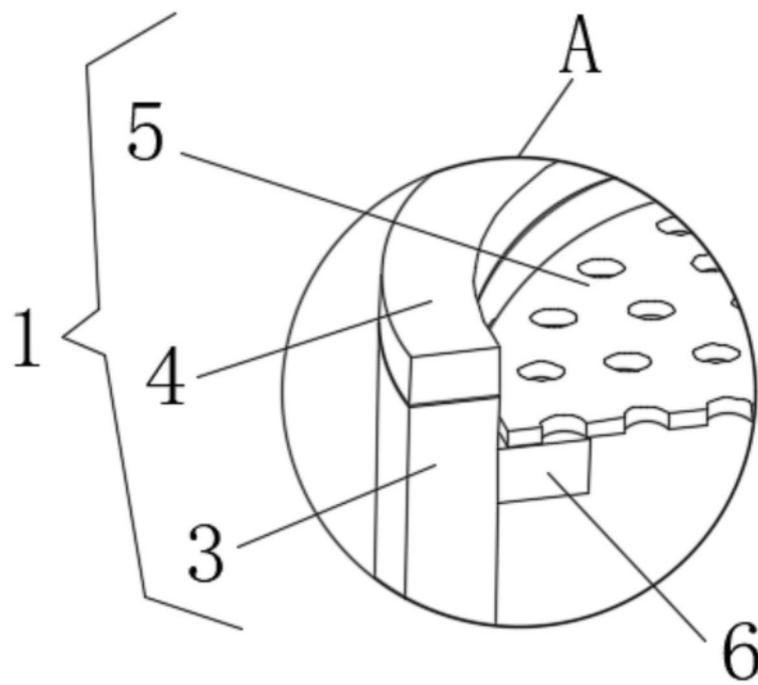


图2

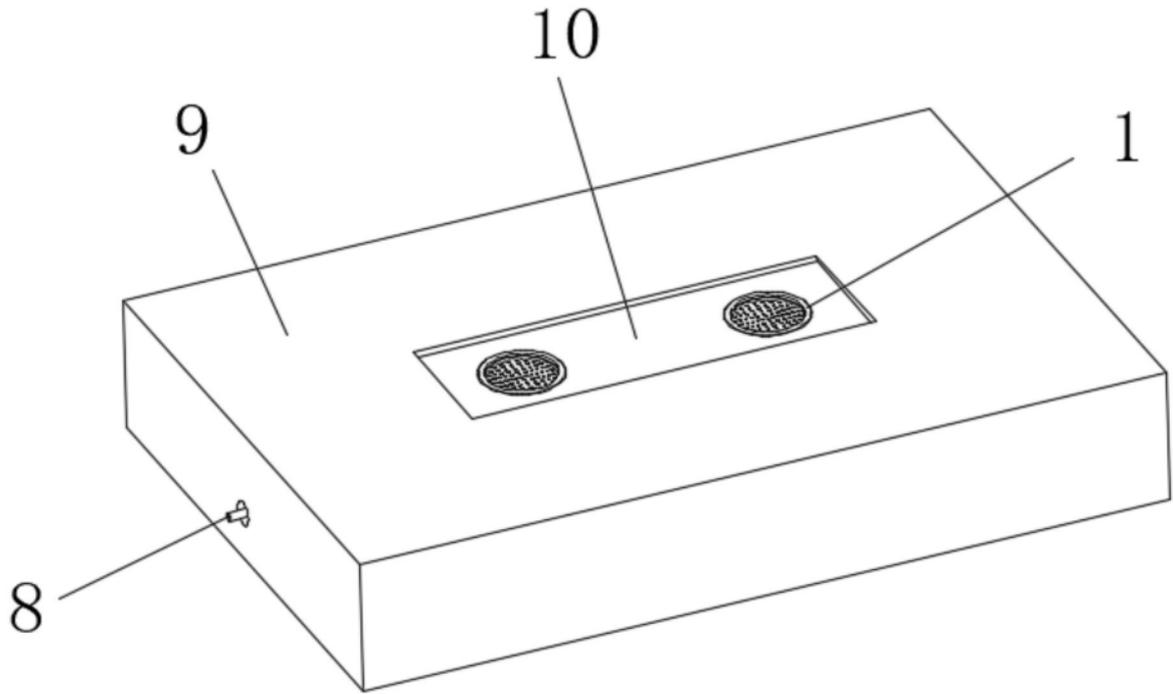


图3

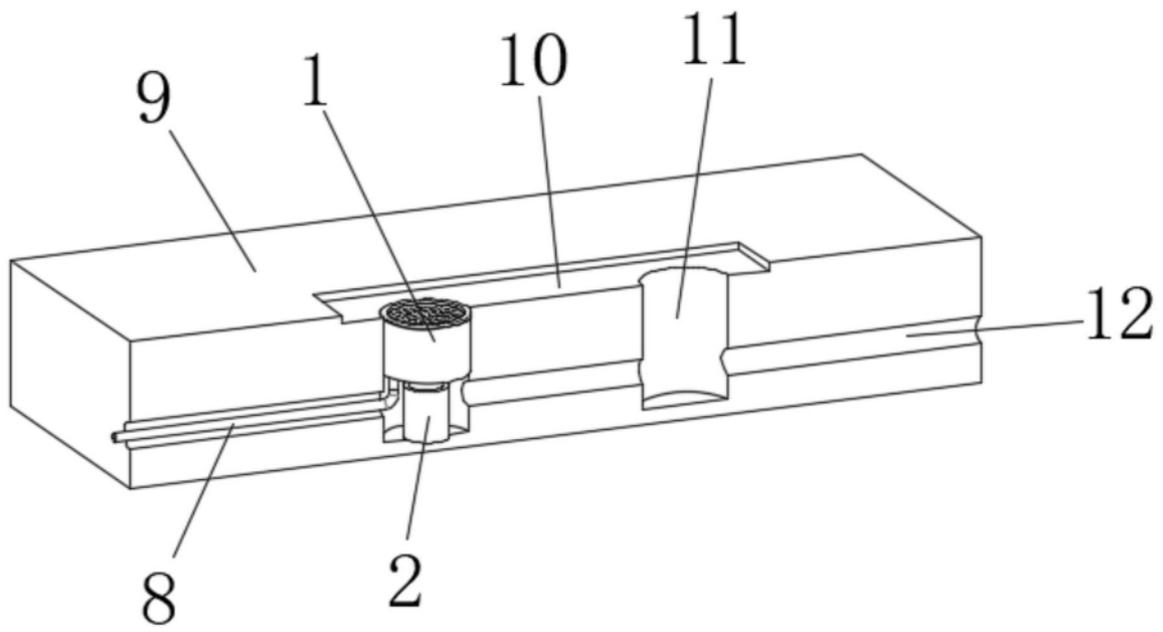


图4