(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103412173 A
(43)申请公布日 2013.11.27

(21)申请号 201310312509.5

(22)申请日 2013.07.24

(71)申请人 昆山迈致治具科技有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇马鞍山中路民新路155号

(72)发明人 吴浩 盛如意

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224
代理人 董建林

(51)Int.Cl.
G01R 19/00(2006.01)

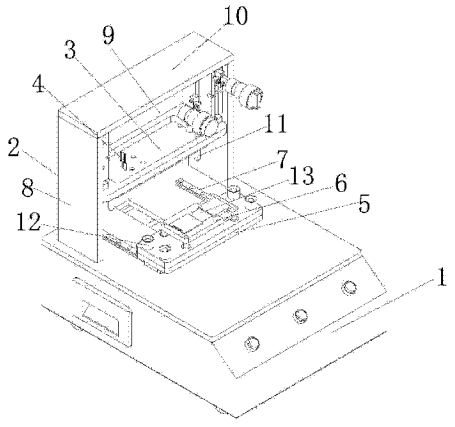
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种手机PCB板电压测试治具

(57)摘要

本发明公开了一种手机PCB板电压测试治具，包括底座，其特征在于：在底座上设置有支架，支架包括两个侧板，设置在两侧板后端之间的后板，以及设置在两个侧板顶端之间的顶板，在两个侧板之间设置有移动板，移动板与驱动机构连接，在移动板上设置有探针，在底座上设置有导轨，移动板设置于导轨上且能够沿导轨滑动，在移动板上设置有放置PCB板的载板，所述探针位于载板上方。本发明解决了PCB板电压测试治具不能移动PCB板，导致有时定位不够准确，且测试治具上没有较好的定位机构，在测试时载板可能发生晃动，影响测试精度的问题，提供了一种结构简单，能够实现手机PCB板移动，便于定位，且在测试时保持PCB板不晃动的手机PCB板电压测试治具。



CN 103412173 A

1. 一种手机 PCB 板电压测试治具，包括底座，其特征在于：还包括支架、驱动机构、压板、探针、移动板、载板和导轨，在底座上设置有支架，所述支架包括两个侧板，设置在两侧板后端之间的后板，以及设置在两个侧板顶端之间的顶板，在两个侧板之间设置有移动板，所述移动板与驱动机构连接，在移动板上设置有探针，在底座上设置有导轨，所述移动板设置于导轨上且能够沿导轨滑动，在移动板上设置有放置 PCB 板的载板，所述探针位于载板上方。

2. 根据权利要求 1 所述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于：在侧板的内壁上设置有驱动机构。

3. 根据权利要求 2 所述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于：所述驱动机构采用气缸。

4. 根据权利要求 3 所述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于：在底座上设置有两根相互平行的导轨。

5. 根据权利要求 4 所述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于：在载板的四个角上分别设置有一个定位孔，所述四个定位孔分成两排，在压板的下方设置有两个定位杆，所述两个定位杆能够插入位于同一排上的两个定位孔。

6. 根据权利要求 5 所述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于：所述定位杆位于压板下方的长度长于探针位于压板下方的长度。

7. 根据权利要求 6 所述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于：在压板上设置有六根探针。

一种手机 PCB 板电压测试治具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种测试治具，特别是涉及一种手机 PCB 板电压测试治具。

背景技术

[0002] PCB 板中文名称为印制电路板，又称印刷电路板是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的提供者。由于它是采用电子印刷术制作的，故被称为“印刷”电路板。PCB 板被广泛用于电脑主板、手机主板、PAD 主板等一系列电子产品上，目前手机的 PCB 板需要测试工作电压，但是目前测试治具，整个结构固定，不能移动 PCB 板，这样不能改变 PCB 位置，导致有时定位不够准确。同时目前测试治具上没有较好的定位机构，在测试时载板可能发生晃动，影响测试精度，导致测试结果不够准确。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术中 PCB 板电压测试治具不能移动 PCB 板，导致有时定位不够准确，且测试治具上没有较好的定位机构，在测试时载板可能发生晃动，影响测试精度，导致测试结果不够准确的问题，本发明提供了一种结构简单，使用方便，能够实现手机 PCB 板移动，便于定位，且在测试时保持 PCB 板不晃动的手机 PCB 板电压测试治具。

[0004] 为了解决上述问题，本发明所采取的技术方案是 ：

一种手机 PCB 板电压测试治具，包括底座，其特征在于 ：还包括支架、驱动机构、压板、探针、移动板、载板和导轨，在底座上设置有支架，所述支架包括两个侧板，设置在两侧板后端之间的后板，以及设置在两个侧板顶端之间的顶板，在两个侧板之间设置有移动板，所述移动板与驱动机构连接，在移动板上设置有探针，在底座上设置有导轨，所述移动板设置于导轨上且能够沿导轨滑动，在移动板上设置有放置 PCB 板的载板，所述探针位于载板上方。

[0005] 前述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于 ：在侧板的内壁上设置有驱动机构。

[0006] 前述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于 ：所述驱动机构采用气缸。

[0007] 前述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于 ：在底座上设置有两根相互平行的导轨。

[0008] 前述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于 ：在载板的四个角上分别设置有一个定位孔，所述四个定位孔分成两排，在压板的下方设置有两个定位杆，所述两个定位杆能够插入位于同一排上的两个定位孔。

[0009] 前述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于 ：所述定位杆位于压板下方的长度长于探针位于压板下方的长度。

[0010] 前述的一种手机 PCB 板电压测试治具，其特征在于 ：在压板上设置有六根探针。

[0011] 本发明的有益效果是 ：本发明手机 PCB 板电压测试治具，在底座上设置有导轨，所述移动板设置于导轨上且能够沿导轨滑动，在移动板上设置有放置 PCB 板的载板，通过导轨，载板可以滑动，方便探针定位测试，测试效果较好。同时在载板的四个角上分别设置有

一个定位孔，所述四个定位孔分成两排，在压板的下方设置有两个定位杆，所述两个定位杆能够插入位于同一排上的两个定位孔，这样在测试时，可以保证载板不会发生移动，测试精度高，测试效果较好。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明手机 PCB 板电压测试治具主视图。

[0013] 图 2 是本发明手机 PCB 板电压测试治具立体结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步的描述。

[0015] 如图 1-2 所示，一种手机 PCB 板电压测试治具，包括底座 1、支架 2、驱动机构、压板 3、探针 4、移动板 5、载板 6 和导轨 7，在底座 1 上设置有支架 2，所述支架 2 包括两个侧板 8，设置在两侧板 8 后端之间的后板 9，以及设置在两个侧板 8 顶端之间的顶板 10，在侧板 8 的内壁上设置有驱动机构，驱动机构采用气缸。在两个侧板 8 之间设置有移动板 5，所述移动板 5 与驱动机构连接，在移动板 5 上设置有六根探针 4，在底座 1 上设置有两根相互平行的导轨 7，所述移动板 5 设置于导轨 7 上且能够沿导轨 7 滑动，在移动板 5 上设置有放置 PCB 板 13 的载板 6，所述探针 4 位于载板 6 上方。

[0016] 在载板 6 的四个角上分别设置有一个定位孔 12，所述四个定位孔 12 分成两排，在压板 3 的下方设置有两个定位杆 11，所述两个定位杆 11 能够插入位于同一排上的两个定位孔 12。所述定位杆 11 位于压板 3 下方的长度长于探针 4 位于压板 3 下方的长度。

[0017] 本发明手机 PCB 板电压测试治具，在底座 1 上设置有导轨 7，所述移动板 5 设置于导轨 7 上且能够沿导轨 7 滑动，在移动板 5 上设置有放置 PCB 板 13 的载板 6，通过导轨 7，载板 6 可以滑动，方便探针 4 定位测试，测试效果较好。同时在载板 6 的四个角上分别设置有一个定位孔 12，所述四个定位孔 12 分成两排，在压板 3 的下方设置有两个定位杆 11，所述两个定位杆 11 能够插入位于同一排上的两个定位孔 12，这样在测试时，可以保证载板 6 不会发生移动，测试精度高，测试效果较好。

[0018] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

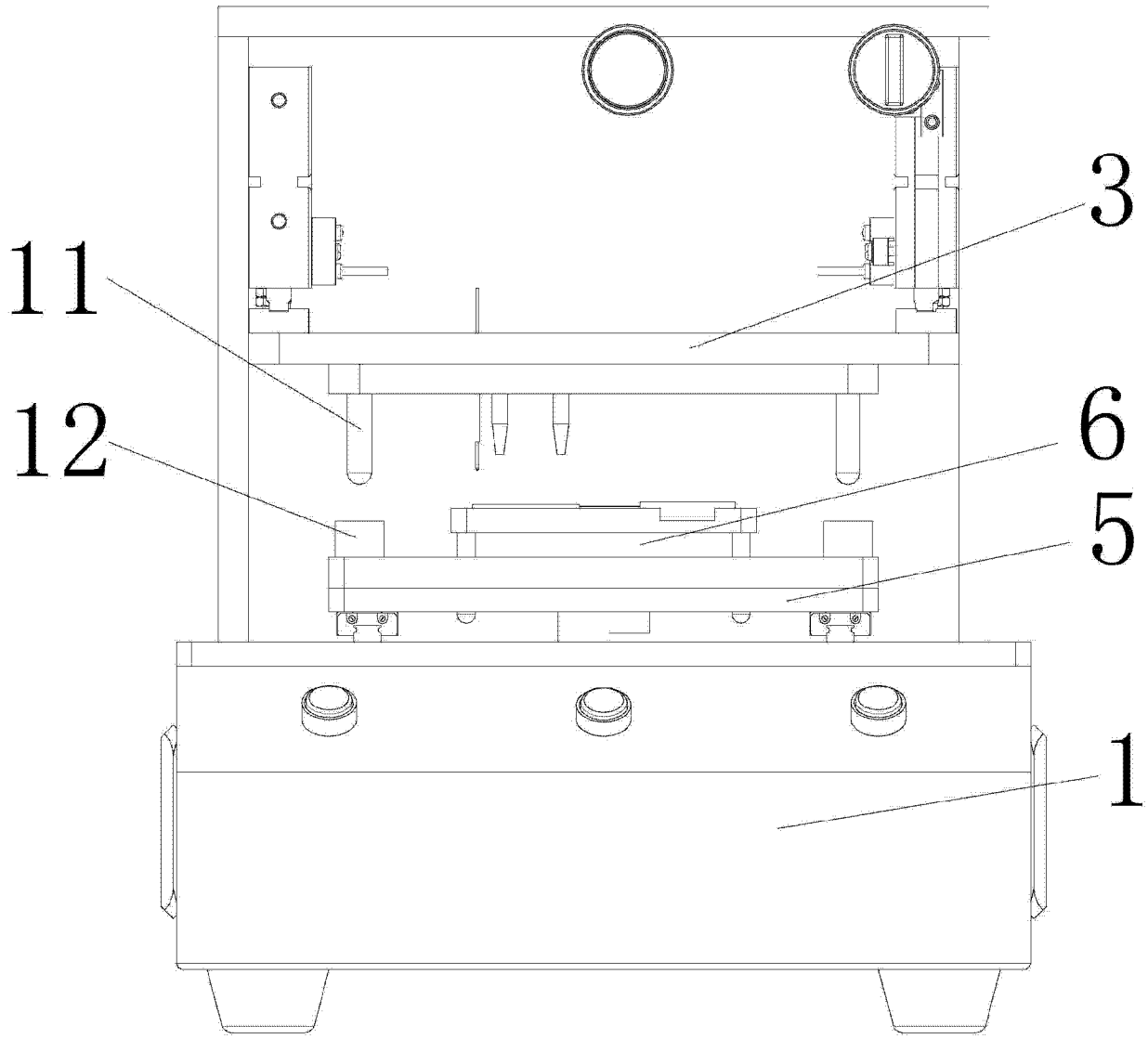


图 1

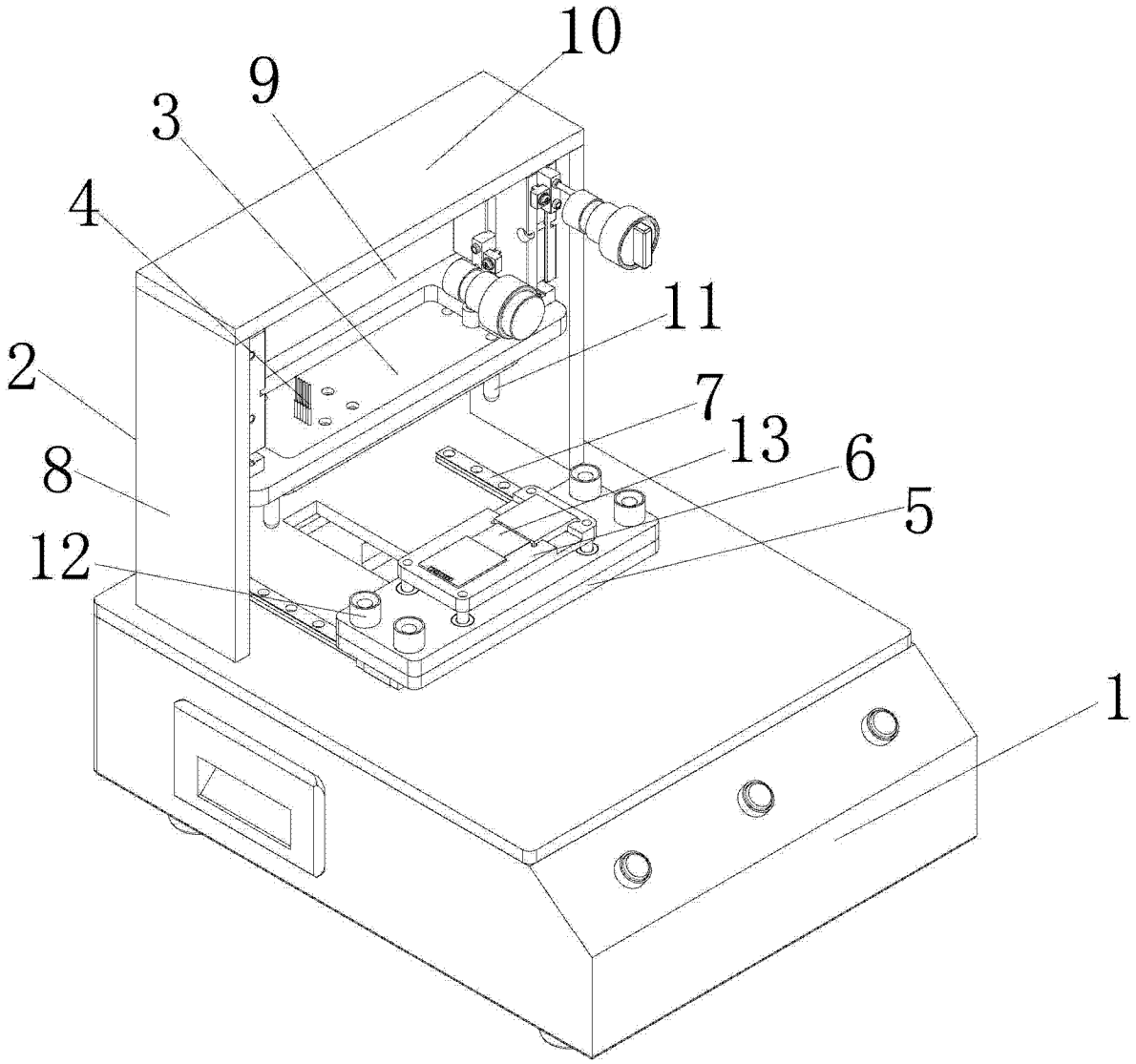


图 2