(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204679595 U
(45)授权公告日 2015.09.30

(21)申请号 201520250653.5

(22)申请日 2015.04.23

(73)专利权人 厦门彦熹电子有限公司
地址 361000 福建省厦门市集美区九天湖西二路179号第四层北侧

(72)发明人 李文星

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

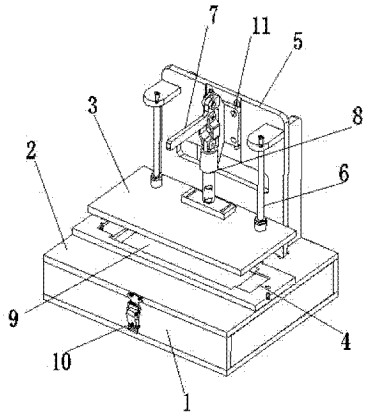
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能测试治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能测试治具，包括测试治具箱体、测试治具台面、测试针板、测试支撑板、上盖、液压杆、手动操作杆、驱动杆、限位凹槽、扣具和连接件，所述测试治具箱体上方设置有测试治具台面，所述测试治具箱体后上方设置有上盖，所述上盖的两侧上连接设置有液压杆，所述上盖通过液压杆连接设置有测试针板，所述上盖上通过连接件连接设置有手动操作杆，所述手动操作杆通过转轴连接设置有驱动杆。本实用新型结构简单，操作方便，通过上盖上设置液压杆和手动操作杆驱动轴来联动控制测试针板来工作，投入的成本降低了很多，大约节省了90%的资金，从另一方面看，节能环保，不必要浪费更多的资源；实用性强。



CN 204679595 U

1. 一种多功能测试治具，其特征在于：包括测试治具箱体（1）、测试治具台面（2）、测试针板（3）、测试支撑板（4）、上盖（5）、液压杆（6）、手动操作杆（7）、驱动杆（8）、限位凹槽（9）、扣具（10）和连接件（11），所述测试治具箱体（1）上方设置有测试治具台面（2），所述测试治具箱体（1）后上方设置有上盖（5），所述上盖（5）的两侧上连接设置有液压杆（6），所述上盖（5）通过液压杆（6）连接设置有测试针板（3），所述上盖（5）上通过连接件（11）连接设置有手动操作杆（7），所述手动操作杆（7）通过转轴连接设置有驱动杆（8），所述驱动杆（8）下端与测试针板（3）固定连接，所述测试治具箱体（1）上在测试针板（3）的正下方设置有测试支撑板（4），所述测试支撑板（4）内部设置有限位凹槽（9），所述手动操作杆（7）通过驱动杆（8）来控制测试针板（3）升降。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能测试治具，其特征在于：所述测试治具箱体（1）上设置有扣具（10）。

3. 根据权利要求 1 所述的多功能测试治具，其特征在于：所述测试针板（3）下方连接设置有测试针棒。

一种多功能测试治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多功能测试治具。

背景技术

[0002] 现在 SMT 电路板更新换代比较快，有一些产品刚上市，就要升级，测试治具远跟不上步伐，这样就存在测试治具更新换代，之前的治具就浪费掉了，增加了投入成本，所用的材料也浪费掉，为了降低投入成本，节省资源的利用，发明了多功能测试治具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种多功能测试治具，能够解决现有技术的不足。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型所采取的技术方案如下：一种多功能测试治具，包括测试治具箱体、测试治具台面、测试针板、测试支撑板、上盖、液压杆、手动操作杆、驱动杆、限位凹槽、扣具和连接件，所述测试治具箱体上方设置有测试治具台面，所述测试治具箱体后上方设置有上盖，所述上盖的两侧上连接设置有液压杆，所述上盖通过液压杆连接设置有测试针板，所述上盖上通过连接件连接设置有手动操作杆，所述手动操作杆通过转轴连接设置有驱动杆，所述驱动杆下端与测试针板固定连接，所述测试治具箱体上在测试针板的正下方设置有测试支撑板，所述测试支撑板内部设置有限位凹槽，所述手动操作杆通过驱动杆来控制测试针板升降。

[0005] 作为优选，所述测试治具箱体上设置有扣具。

[0006] 作为优选，所述测试针板下方连接设置有测试针棒。

[0007] 本实用新型结构简单，操作方便，通过上盖上设置液压杆和手动操作杆驱动轴来联动控制测试针板来工作，投入的成本降低了很多，大约节省了 90% 的资金，从另一方面看，节能环保，不必要浪费更多的资源；实用性强。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图；

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0010] 图 2 是本实用新型的主视图；

[0011] 图 3 是本实用新型的俯视图；

[0012] 图 4 是本实用新型的侧视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0014] 参照图 1-4，本实用新型的包括测试治具箱体 1、测试治具台面 2、测试针板 3、测试支撑板 4、上盖 5、液压杆 6、手动操作杆 7、驱动杆 8、限位凹槽 9、扣具 10 和连接件 11，所述测试治具箱体 1 上方设置有测试治具台面 2，所述测试治具箱体 1 后上方设置有上盖 5，所述上盖 5 的两侧上连接设置有液压杆 6，所述上盖 5 通过液压杆 6 连接设置有测试针板 3，所述上盖 5 上通过连接件 11 连接设置有手动操作杆 7，所述手动操作杆 7 通过转轴连接设置有驱动杆 8，所述驱动杆 8 下端与测试针板 3 固定连接，所述测试治具箱体 1 上在测试针板 3 的正下方设置有测试支撑板 4，所述测试支撑板 4 内部设置有限位凹槽 9，所述手动操作杆 7 通过驱动杆 8 来控制测试针板 3 升降。

[0015] 值得注意的是，所述测试治具箱体 1 上设置有扣具 10。

[0016] 值得注意的是，所述测试针板 3 下方连接设置有测试针棒。

[0017] 本实用新型为了更能多的回收利用资源，结合所有测试治具所能应用的材料，特对现有通用治具进行改造，①测试支撑点②测试针板，首先测试支撑点由原来固定面改成可更换板，同样，测试针板也如此。

[0018] 本实用新型和现有的测试治具相比， 本实用新型结构简单，操作方便，通过上盖上设置液压杆和手动操作杆驱动轴来联动控制测试针板来工作，投入的成本降低了很多，大约节省了 90% 的资金，从另一方面看，节能环保，不必要浪费更多的资源；实用性强。

[0019] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0020] 以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型所述原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

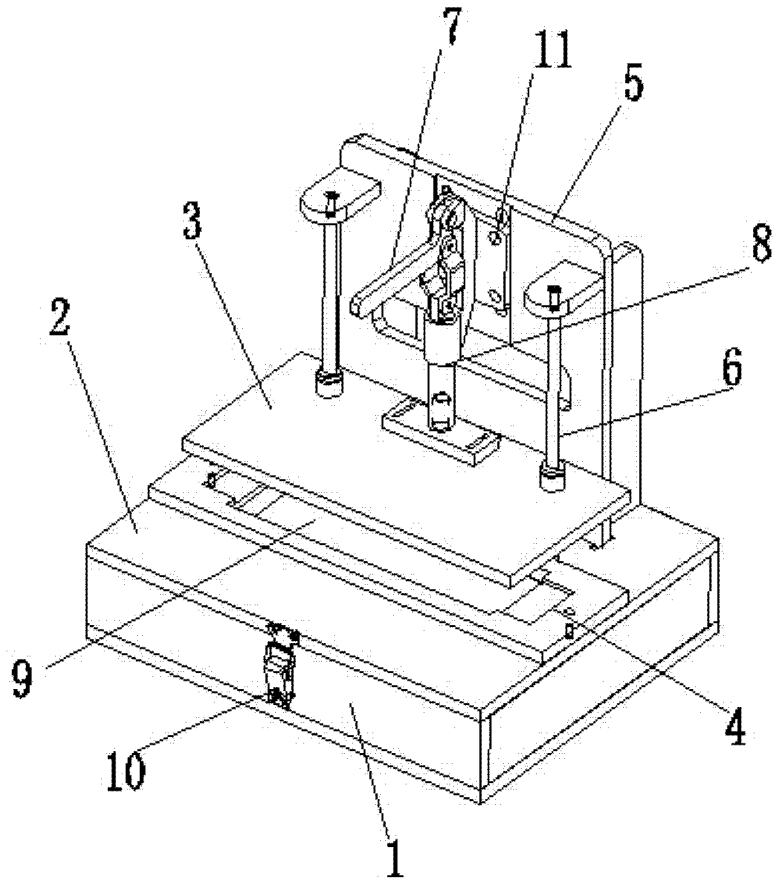


图 1

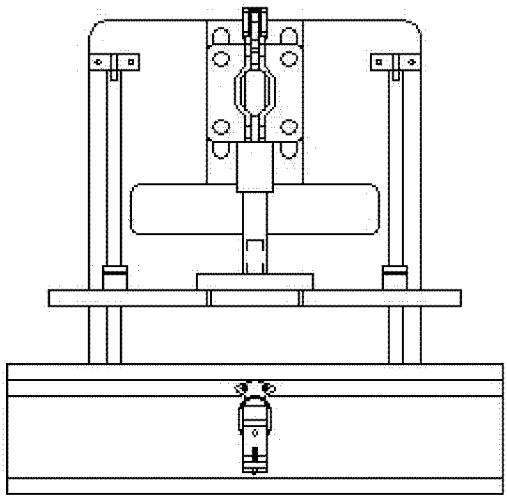


图 2

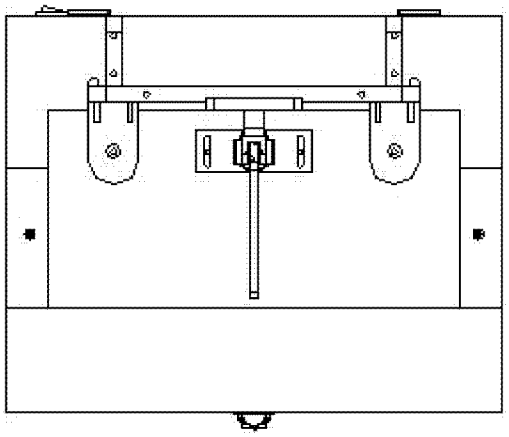


图 3

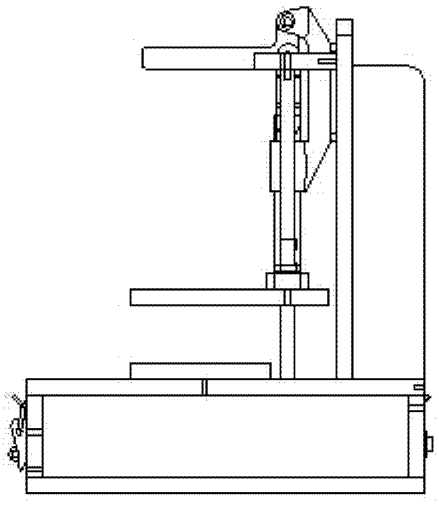


图 4