



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202994920 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220603194. 0

(22) 申请日 2012. 11. 15

(73) 专利权人 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 张良丰

(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 31/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

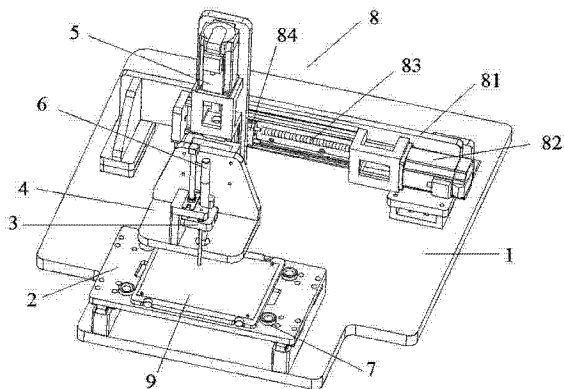
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

具有自动标记功能的测试治具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,包括:底座,设置于前述底座上方用于装载待测产品的载板,设置于前述载板上用于固定针板的针板固定板,以及用于驱动前述针板固定板沿垂直方向移动的第一驱动气缸;前述载板与底座固定连接,前述针板固定板上设置有针板和记号笔,前述记号笔在针板固定板上沿垂直方向移动。本实用新型的有益之处在于:针板固定板上同时设置针板和记号笔,针板对产品检测完毕,记号笔便立即自动标记,完全避免了人工拣选时将不合格产品放入合格产品中的情况的发生,可保证工作质量。



1. 具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,包括:底座,设置于上述底座上方用于装载待测产品的载板,设置于上述载板上用于固定针板的针板固定板,以及用于驱动上述针板固定板沿竖直方向移动的第一驱动气缸;上述载板与底座固定连接,上述针板固定板上设置有针板和记号笔,上述记号笔在针板固定板上沿竖直方向移动。

2. 根据权利要求1所述的具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,上述记号笔在竖直方向上的移动由第二驱动气缸驱动。

3. 根据权利要求1所述的具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,上述载板上设置有待测产品定位柱。

4. 根据权利要求1至3任意一项所述的具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,还包括:用于带动第一驱动气缸水平移动的水平移动模组,上述水平移动模组固定设置在底座上。

5. 根据权利要求4所述的具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,上述水平移动模组包括:与底座固定连接的水平的支承板,固定设置在上述支承板一端的第三驱动气缸;上述第一驱动气缸固定连接在第三驱动气缸的活塞杆上。

6. 根据权利要求4所述的具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,上述水平移动模组包括:与底座固定连接的水平的支承板,固定设置在上述支承板一端的驱动马达,与上述驱动马达固定连接的水平的丝杠,以及沿上述丝杠滑动的滑块;上述第一驱动气缸与滑块固定连接。

具有自动标记功能的测试治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测试治具,具体涉及一种测试完毕可自动做标记的测试治具。

背景技术

[0002] 测试治具检测产品的目的就是不合格产品挑拣出来,现有的测试治具,当其判定产品合格或者不合格后,通常都是采用人工拣选,也就是说,还需要操作人员手工将检测后的产品分别放置在相应的位置上。一旦操作人员疏忽,就可能将不合格产品错放入合格产品中,这将给后续工作带来一定的麻烦。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种检测完毕立即自动对产品进行标记的测试治具,该测试治具可快速、及时、准确的标记出不合格产品,可完全避免不合格产品混入到合格产品中的情况发生。

[0004] 为了实现上述目标,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,包括:底座,设置于前述底座上方用于装载待测产品的载板,设置于前述载板上用于固定针板的针板固定板,以及用于驱动前述针板固定板沿竖直方向移动的第一驱动气缸;前述载板与底座固定连接,前述针板固定板上设置有针板和记号笔,前述记号笔在针板固定板上沿竖直方向移动。

[0006] 前述的具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,前述记号笔在竖直方向上的移动由第二驱动气缸驱动。

[0007] 前述的具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,前述载板上设置有待测产品定位柱。

[0008] 前述的具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,还包括:用于带动第一驱动气缸水平移动的水平移动模组,前述水平移动模组固定设置在底座上。

[0009] 前述的具有自动标记功能的测试治具,其特征在于,前述水平移动模组包括:与底座固定连接的水平的支承板,固定设置在前述支承板一端的第三驱动气缸;前述第一驱动气缸固定连接在第三驱动气缸的活塞杆上。

[0010] 优选的,前述水平移动模组包括:与底座固定连接的水平的支承板,固定设置在前述支承板一端的驱动马达,与前述驱动马达固定连接的水平的丝杠,以及沿前述丝杠滑动的滑块;前述第一驱动气缸与滑块固定连接。

[0011] 本实用新型的有益之处在于:针板固定板上同时设置针板和记号笔,针板对产品检测完毕,记号笔便立即自动标记,完全避免了人工拣选时将不合格产品放入合格产品中的情况的发生,可保证工作质量;记号笔在竖直方向上的移动由气缸驱动,可保证其及时、快速的对产品进行标记,大大提高了工作效率。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型具有自动标记功能的测试治具的一个具体实施例的主要结构的示意图；

[0013] 图中附图标记的含义：1- 底座，2- 载板，3- 针板，4- 针板固定板，5- 第一驱动气缸，6- 记号笔，7- 定位柱，8- 水平移动模组，81- 支承板，82- 驱动马达，83- 丝杠，84- 滑块，9- 待测产品。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作具体的介绍。

[0015] 参照图 1，本实用新型具有自动标记功能的测试治具，包括：底座 1、载板 2 和针板固定板 4。载板 2 设置于底座 1 的上方，并且与底座 1 固定连接，用于装载待测产品 9；针板固定板 4 设置于载板 2 上方，用于固定针板 3，同时其上还设置有记号笔 6，记号笔 6 在针板固定板 4 上可沿竖直方向移动。本实用新型还包括第一驱动气缸 5，第一驱动气缸 5 的活塞杆与针板固定板 4 连接，用于驱动针板固定板 4 沿竖直方向移动，从而带动针板 3 沿竖直方向移动。

[0016] 作为一种优选的方案，记号笔 6 在竖直方向上的移动由第二驱动气缸（未图示）驱动，气缸驱动可实现及时、快速、准确的标记产品，可提高工作效率。

[0017] 作为一种优选的方案，载板 2 上设置有待测产品 9 的定位柱 7，帮助产品快速、准确定位，从而保证检测的准确性以及工作效率。

[0018] 对于不同的待测产品 9，其测试位点不尽相同，为了扩大本实用新型测试治具的适用范围，作为一种优选的方案，使第一驱动气缸 5 可沿水平方向移动，固定于其上的针板 3 随之移动，从而大大提高了本实用新型治具的适用范围，该方案可以通过固定设置在底座 1 上的水平移动模组 8 实现。

[0019] 作为一种优选的方案，水平移动模组 8 包括：与底座 1 固定连接的水平的支承板 81，固定设置在支承板 81 一端的第三驱动气缸；第一驱动气缸 5 固定连接在第三驱动气缸的活塞杆上，在第三驱动气缸的带动下沿水平方向移动，从而调整检测探针的位置。

[0020] 更为优选的是，用驱动马达 82 和丝杠 83 代替第三驱动气缸，这样可以使沿丝杠 83 滑动的第一驱动气缸 5 的移动距离更加精确，从而保证检测探针更加精确的对准到待测产品 9 的检测位点上。具体的，水平移动模组 8 包括：与底座 1 固定连接的水平的支承板 81，固定设置在支承板 81 一端的驱动马达 82，与驱动马达 82 固定连接的水平的丝杠 83，以及沿丝杠 83 滑动的滑块 84；第一驱动气缸 5 与滑块 84 固定连接，随滑块 84 一起沿丝杠 83 做水平移动，从而调整检测探针的位置。

[0021] 本实用新型的具有自动标记功能的测试治具的工作过程为：将待测产品 9 放置在载板 2 上，启动驱动马达 82，调整检测探针与待测产品 9 的相对位置；对准位置后，启动第一驱动气缸 5，将针板 3 下压，使检测探针深入待测产品 9 的检测位点，进行检测；检测完毕，若产品合格，则第一驱动气缸 5 抬起针板 3，取出产品即可；若产品不合格，则首先启动第二驱动气缸，将记号笔 6 下压，对该不合格产品进行标记，标记完毕第二驱动气缸抬起记号笔 6，随后第一驱动气缸 5 抬起针板 3，或者第二驱动气缸与第一驱动气缸 5 同时启动，最后取出产品即可。

[0022] 由于在本实用新型中,针板固定板 4 上同时设置针板 3 和记号笔 6,针板 3 对产品检测完毕,记号笔 6 便立即自动标记,完全避免了人工拣选时将不合格产品放入合格产品中的情况的发生,保证了工作质量和工作效率。

[0023] 需要说明的是,上述实施例不以任何形式限制本实用新型,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

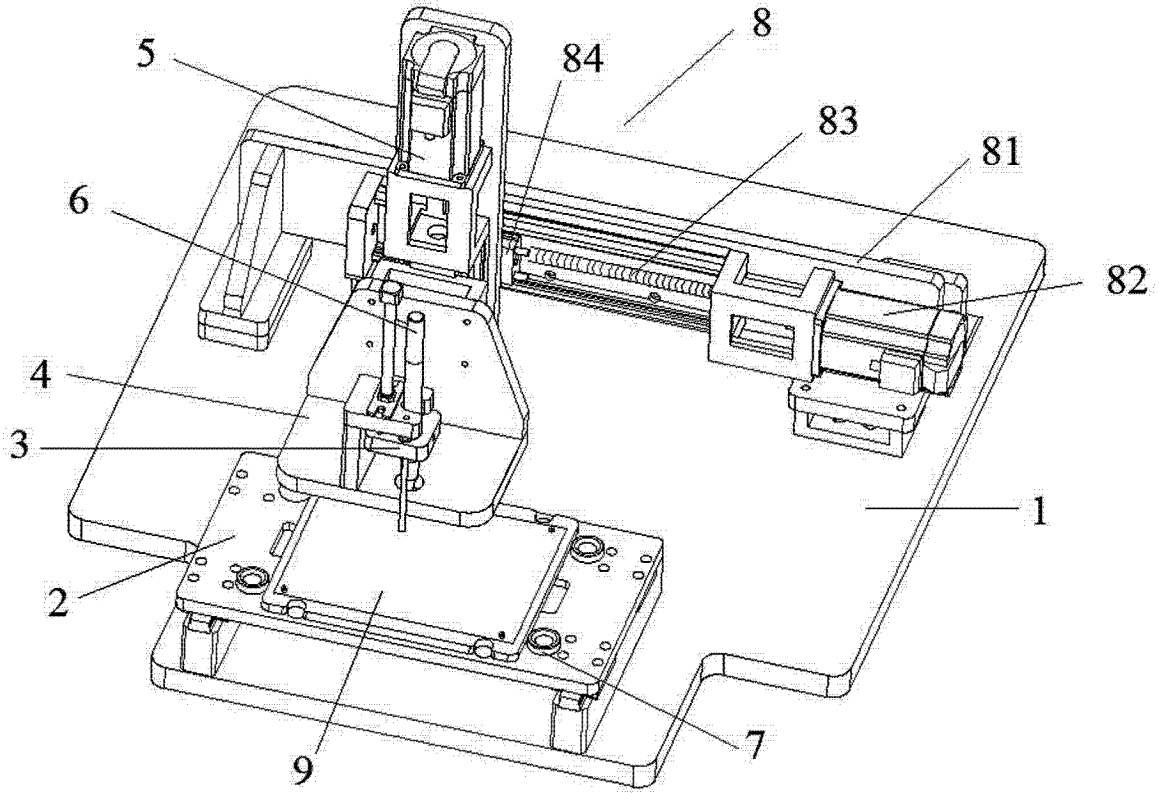


图 1