[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G01R 1/02 (2006.01)
G01R 1/067 (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710021097.4

[43] 公开日 2008 年 9 月 3 日

[11] 公开号 CN 101256200A

[22] 申请日 2007.3.26
[21] 申请号 200710021097.4
[71] 申请人 昆山尼赛拉电子器材有限公司
地址 215325 江苏省昆山市周庄镇大桥路 388 号
[72] 发明人 张升华

[74] 专利代理机构 昆山四方专利事务所
代理人 盛建德

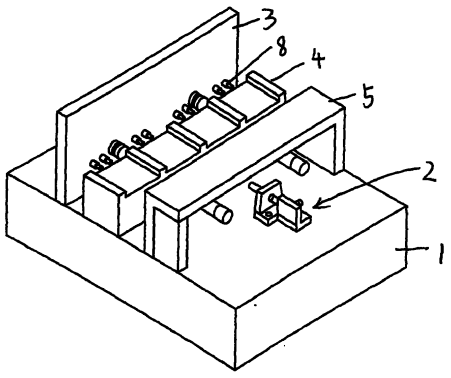
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

[54] 发明名称

耐压测试治具

[57] 摘要

本发明公开了一种耐压测试治具，包括基架、固定夹紧装置、产品固定装置、移动夹紧装置、第一导向套、第二导向套、弹簧和推移装置，固定夹紧装置固设于基架上，产品固定装置和移动夹紧装置在基架表面可自由移动，产品固定装置设于固定夹紧装置和移动夹紧装置之间，固定夹紧装置和移动夹紧装置的相对面上分别设有与待测产品相配的测试针，测试针与引线对应连接，第一、二导向套呈间隔活动穿设过产品固定装置，第一、二导向套一端抵靠固定夹紧装置，第一、二导向套另一端活动穿设过移动夹紧装置，推移装置连于移动夹紧装置。 本例操作简单、节省工时且准确性高，不会有漏测产生。



1．一种耐压测试治具，其特征是：包括基架、固定夹紧装置、产品固定装置、移动夹紧装置、第一导向套、第二导向套、弹簧和推移装置，固定夹紧装置固设于基架上，产品固定装置和移动夹紧装置在基架表面可自由移动，产品固定装置设于固定夹紧装置和移动夹紧装置之间，固定夹紧装置和移动夹紧装置的相对面上分别设有与待测产品相配的测试针，测试针与引线对应连接，第一、二导向套呈间隔活动穿设过产品固定装置，第一、二导向套一端抵靠固定夹紧装置，第一、二导向套另一端活动穿设过移动夹紧装置，推移装置连于移动夹紧装置。

2．根据权利要求 1 所述的耐压测试治具，其特征是：产品固定装置两侧的第一、二导向套上套设有四根压簧，其中两根压簧一端弹性抵靠产品固定装置一侧、另一端弹性抵靠移动夹紧装置侧面，另两根压簧一端弹性抵靠产品固定装置另一侧、另一端弹性抵靠固定夹紧装置侧面。

3．根据权利要求 1 所述的耐压测试治具，其特征是：第一、二导向套另一端活动穿设过移动夹紧装置后其端头止挡于移动夹紧装置背向产品固定装置的一面。

4．根据权利要求 1 所述的耐压测试治具，其特征是：推移装置固连于移动夹紧装置背向产品固定装置的一面。

5. 根据权利要求 1 或 4 所述的耐压测试治具，其特征是：推移装置为一气缸，通过气缸活塞的伸缩来实现推移装置的来回移动。

6. 根据权利要求 1 或 4 所述的耐压测试治具，其特征是：推移装置主要由推杆、偏心轮和手柄组成，推杆滑动连于偏心轮侧面，手柄固连于偏心轮，偏心轮呈偏心枢接于基架表面，通过偏心轮的转动实现推杆的来回移动。

7. 根据权利要求 1 或 4 所述的耐压测试治具，其特征是：推移装置主要由推杆、传动杆和手柄组成，推杆与基架表面呈平行，推杆一端连接于传动杆一端，传动杆另一端枢接手柄中部，手柄端部枢接基架表面，通过手柄的转动实现推杆的来回移动。

耐压测试治具

技术领域

本发明涉及一种治具，特别是一种主要用于耐压测试器的治具。

背景技术

耐压测试器具有高速高精度的测量性能，被广泛用于电机、电子领域的耐压测试 。在耐压测试器的实际操作中，耐压测试治具是必备工具，其可操作性和精度将直接影响到其准确性。在目前的耐压测试中，对电子产品(变压器）的测试大多采取鳄鱼夹的测试方式，此测试方式有以下缺点：1）.工时浪费严重；2).其准确性差，容易产生漏测（其发生率在10%）；3）.存在严重的安全隐患。

发明内容

为了克服上述缺陷，本发明提供一种耐压测试治具，该耐压测试治具操作简单、节省工时且准确性高，不会有漏测产生。

本发明为了解决其技术问题所采用的技术方案是： 一种耐压测试治具，包括基架、固定夹紧装置、产品固定装置、移动夹紧装置、第一导向套、第二导向套、弹簧和推移装置，

固定夹紧装置固设于基架上，产品固定装置和移动夹紧装置在基架表面可自由移动，产品固定装置设于固定夹紧装置和移动夹紧装置之间，固定夹紧装置和移动夹紧装置的相对面上分别设有与待测产品相配的测试针，测试针与引线对应连接，第一、二导向套呈间隔活动穿设过产品固定装置，第一、二导向套一端抵靠固定夹紧装置，第一、二导向套另一端活动穿设过移动夹紧装置，推移装置连于移动夹紧装置。

本发明的进一步技术方案是：

产品固定装置两侧的第一、二导向套上套设有四根压簧，其中两根压簧一端弹性抵靠产品固定装置一侧、另一端弹性抵靠移动夹紧装置侧面，另两根压簧一端弹性抵靠产品固定装置另一侧、另一端弹性抵靠固定夹紧装置侧面。

第一、二导向套另一端活动穿设过移动夹紧装置后其端头止挡于移动夹紧装置背向产品固定装置的一面。

推移装置固连于移动夹紧装置背向产品固定装置的一面。

推移装置为一气缸，通过气缸活塞的伸缩来实现推移装置的来回移动。

推移装置主要由推杆、偏心轮和手柄组成，推杆滑动连于偏心轮侧面，手柄固连于偏心轮，偏心轮呈偏心枢接于基架表面，通过偏心轮的转动实现推杆的来回移动。

推移装置主要由推杆、传动杆和手柄组成，推杆与基架表面呈平行，推杆一端连接于传动杆一端，传动杆另一端枢接手柄中部，手柄端部枢接基架表面，通过手柄的转动实现推杆的来回移动。

本发明的有益效果是：本耐压测试治具的产品固定装置通过第一、二导向柱与固定夹紧装置和移动夹紧装置连接，处于两夹紧装置的中间；通过推移装置实现待测产品的夹紧、测试，这样可快速、方便地定位和测试，做到一次性装夹、一次性测试、大大提高测试效率， 在实际生产中工时可节约 24%、准确性 100%和能完全排除安全隐患。总而言之，该耐压测试治具操作简单、节省工时且准确性高，不会有漏测产生。

附图说明

图 1 为本发明示意图；

图 2 为本发明分解图；

图 3 为本发明所述推移装置示意图。

具体实施方式

实施例：一种耐压测试治具，包括基架 1、固定夹紧装置 3、产品固定装置 4、移动夹紧装置 5、第一导向套 81、第二导向套 82、弹簧 7 和推移装置 2，固定夹紧装置 3 固设于基架上，产品固定装置 4 和移动夹紧装置 5 在基架 1 表面可自由移动，产品固定装置 4 设于固定夹紧装置 3 和移动夹紧装置 5 之间，固定夹紧装置 3 和移动夹紧装置 5 的相对面上分别设有与待测产品相配的测试针 8，测试针与引线对应连接，从而实现测试针与待测产品导通，第一、二导向套 81、82 呈间隔活动穿设过产品固定装置 4，第一、二导向套 81、82 一端抵靠固定夹紧装置 3，第一、二导向套 81、82 另一端活动穿设过移动夹紧装置 5，推移装置 2 连于移动夹紧装置 5，推动或拉动移动夹紧装置 5 移动。

产品固定装置 4 两侧的第一、二导向套 81、82 上套设有四根压簧，其中两根压簧一端弹性抵靠产品固定装置 4 一侧、另一端弹性抵靠移动夹紧装置 5 侧面，另两根压簧一端弹性抵靠产品固定装置 4 另一侧、另一端弹性抵靠固定夹紧装置 3 侧面。

第一、二导向套 81、82 另一端活动穿设过移动夹紧装置 5 后其端头止挡于移动夹紧装置 5 背向产品固定装置 4 的一面，可防止移动夹紧装置意外移出第一、二导向套 81、82。

推移装置 2 固连于移动夹紧装置 5 背向产品固定装置 4 的一面。

推移装置 2 为一气缸，通过气缸活塞的伸缩来实现推移装置 2 的来回移动。

推移装置 2 主要由推杆、偏心轮和手柄组成，推杆滑动连于偏心轮侧面，手柄固连于偏心轮，偏心轮通过销钉呈偏心枢接于基架表面，通过偏心轮的转动实现推杆的来回移动。

推移装置 2 主要由推杆 21、传动杆 22 和手柄 23 组成，推杆通过活动穿设过固定于基架表面的固定环实现与基架表面呈平行，推杆一端连接于传动杆一端，传动杆另一端枢接手柄中部，手柄端部枢接基架表面，通过手柄的转动实现推杆的来回移动。

本发明的使用过程时：

使用时，待测产品置于产品固定装置 4 上，推移装置 2 推动移动夹紧装置 5 往固定夹紧装置 3 移动，移动夹紧装置 5 上的测试针慢慢紧压待测产品一侧、同时产品固定装置 4 往固定夹紧装置 3 移动，待测产品另一侧也慢慢紧压固定夹紧装置

3 上的测试针，最后固定夹紧装置 3 和移动夹紧装置 5 相对面上的测试针分别紧压待测产品两侧，就可测试了，这样夹持可靠、操作方便；测试完需松开时，推移装置 2 拉动移动夹紧装置 5 背向固定夹紧装置 3 移动，移动夹紧装置 5 上的测试针松开待测产品一侧，再移动产品固定装置 4，待测产品另一侧与固定夹紧装置 3 上的测试针松开，就可取下待测产品了，由于第一、二导向套上套设有压簧，因此推移装置 2 松开时产品固定装置 4 和移动夹紧装置 5 会自动以固定夹紧装置 3 为支点移开复位，可方便地从产品固定装置 4 上取下待测产品。

本例中，推移装置 2 连于移动夹紧装置 5 的方式可以是两者固连；当第一、二导向套 81、82 上套设有四根压簧时，这样产品固定装置 4 和移动夹紧装置 5 会自动复位分离，这时推移装置 2 连于移动夹紧装置 5 的方式可以是两者抵触。这都为本例要求保护范围。

又本例中，导向套可设多根，当然只设一根导向套也可以，只不过夹持时不稳定，这都为本例要求保护范围。

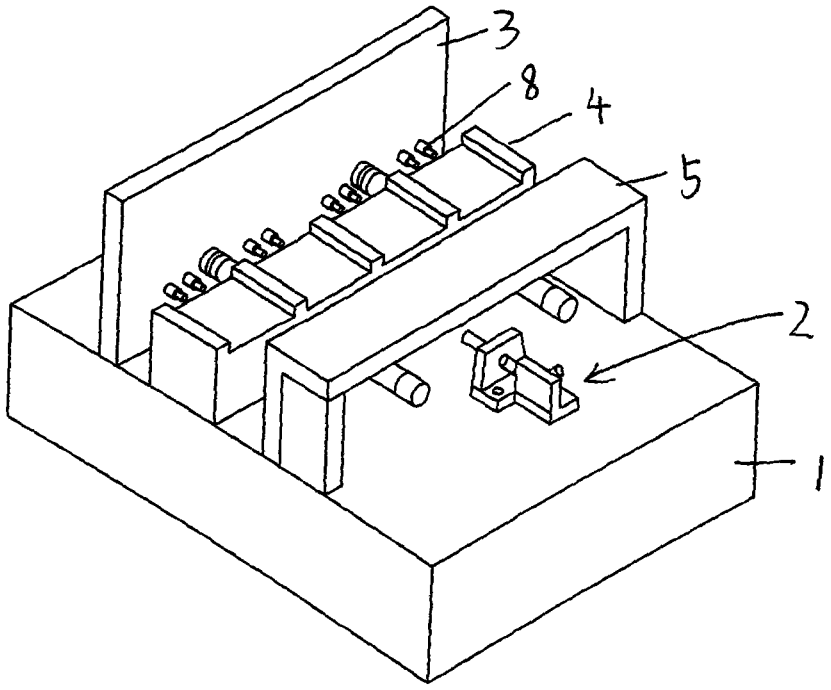


图1

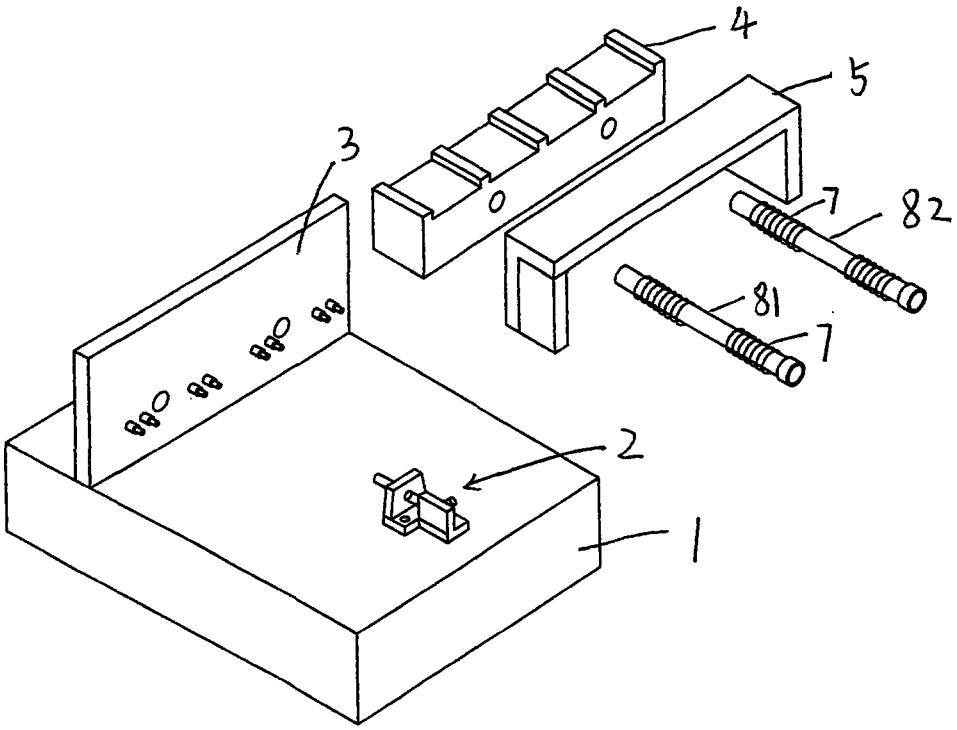


图2

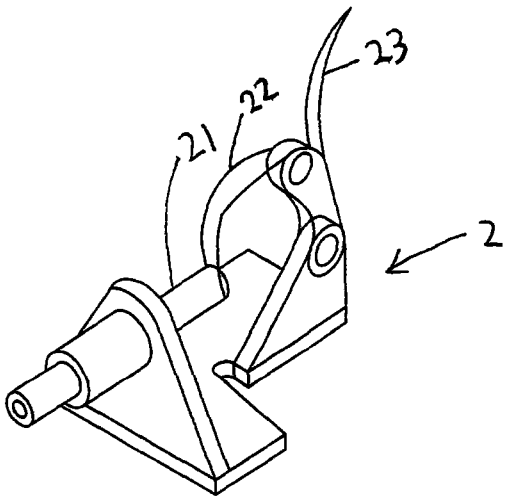


图3