



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216817986 U

(45) 授权公告日 2022.06.24

(21) 申请号 202123345992.6

(22) 申请日 2021.12.28

(73) 专利权人 深圳信测标准技术服务股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区马家龙工业区69栋

(72) 发明人 李生平 叶小勇 蓝雪金 陈活标

(51) Int.Cl.

H01C 1/02 (2006.01)

H01C 1/01 (2006.01)

H01C 1/14 (2006.01)

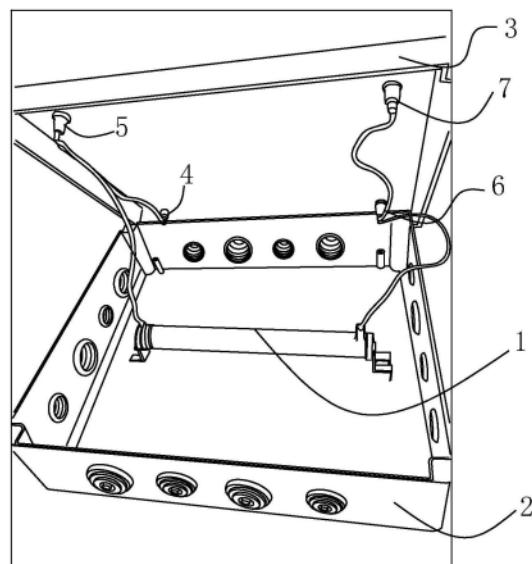
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于对地电压测量的5kΩ无感电阻器装置

(57) 摘要

本实用新型所涉及一种用于对地电压测量的5KΩ无感电阻器装置，其包括5KΩ无感电阻器。因5KΩ无感电阻器外围设置有塑料封装外盒，5KΩ无感电阻器固定在底壳内部。使用时，第一接线端子与所需要测试的产品端连接，而第二接线端子与外界大地端连接，O/P正极端与示波器的正极端连接，所述O/P负极端与示波器的负极端连接，第一接线端子，第二接线端子，O/P正极端，O/P负极端分别与5KΩ无感电阻器连接，使得形成完整测试电路，利用此完整测试电路实现测试不同产品的测试要求。从而达到降低操作员的测试时触电风险及提高测试工作效率。本实用新型还具有操作简单，使用方便，安全快捷的效果。



1. 一种用于对地电压测量的 $5k\Omega$ 无感电阻器装置，其包括 $5K\Omega$ 无感电阻器，其特征在于，所述 $5K\Omega$ 无感电阻器外围设置有塑料封装外盒，该塑料封装外盒包括底壳，安装在底壳上面的底壳外壳，分别设置于底壳外壳上的第一接线端子，第二接线端子，O/P正极端，O/P负极端；所述 $5K\Omega$ 无感电阻器固定在底壳内部。

2. 根据权利要求1所述一种用于对地电压测量的 $5k\Omega$ 无感电阻器装置，其特征在于，所述第一接线端子通过外部电线连接到需要测试的电子产品端，而第二接线端子通过外部电线接地；所述O/P正极端与示波器的正极端连接，所述O/P负极端与示波器的负极端连接。

一种用于对地电压测量的 $5k\Omega$ 无感电阻器装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及电子电器产品测试装置的技术领域,具体是涉及一种用于电子产品用电测量方面的用于对地电压测量的 $5K\Omega$ 无感电阻器装置。

【背景技术】

[0002] 在电子电器实验室中需要检测各种各样的电子产品的电特性,安全检测也是检测电子产品中一项。在对电子产品进行安全检测时,需要对连接到接地的ICT网络RFT-V电路或远供通信电路一限电压电路,对地电压时需要在所有负载电路断开的情况下,通过接入 $5K\Omega$ 的电阻器进行测量。目前所使用的电阻器装置在每次使用时需要反复焊接、拆装和接线等人为操作。在此人为操作过程中,很容易导致操作人员触电风险。与此同时,由于每种电阻器装置的反复焊接、拆装和接线等人为操作工序都一样。由此,操作人需要花费大量的时间和人工精力,导致整个对地电压测量的工作效率比较低。

【实用新型内容】

[0003] 有鉴于此,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种不仅能够降低操作员对地电压测量时触电风险,提高对地电压测量的工作效率,而且还具有操作简单、使用方便、安全快捷效果的用于对地电压测量的 $5K\Omega$ 无感电阻器装置。

[0004] 为此解决上述技术问题,本实用新型中的技术方案所提供一种用于对地电压测量的 $5K\Omega$ 无感电阻器装置,其包括 $5K\Omega$ 无感电阻器,所述 $5K\Omega$ 无感电阻器外围设置有塑料封装外盒,该塑料封装外盒包括底壳,安装在底壳上面的底壳外壳,分别设置于底壳外壳上的第一接线端子,第二接线端子,O/P正极端,O/P负极端;所述 $5K\Omega$ 无感电阻器固定在底壳内部。

[0005] 进一步限定,所述第一接线端子通过外部电线连接到需要测试的电子产品端,而第二接线端子通过外部电线接地;所述O/P正极端与示波器的正极端连接,所述O/P负极端与示波器的负极端连接。

[0006] 本实用新型的有益技术效果:因所述 $5K\Omega$ 无感电阻器外围设置有塑料封装外盒,该塑料封装外盒包括底壳,安装在底壳上面的底壳外壳,分别设置于底壳外壳上的第一接线端子,第二接线端子,O/P正极端,O/P负极端;所述 $5K\Omega$ 无感电阻器固定在底壳内部。使用时,所述第一接线端子与需要测试的产品端连接,而第二接线端子接地,所述O/P正极端与示波器的正极端连接,所述O/P负极端与示波器的负极端连接,所述第一接线端子,第二接线端子,O/P正极端,O/P负极端分别与 $5K\Omega$ 无感电阻器连接,使得形成完整测试电路,利用此完整测试电路实现测试不同产品的测试要求。避免了现有技术的反复焊接、拆装和接线等步骤,从而达到降低操作员的测试时触电风险及提高测试工作效率。与现有技术同类操作方法或装置相互比较可知,本实用新型还具有操作简单,使用方便,安全快捷的效果。

[0007] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

【附图说明】

- [0008] 图1为本实用新型一种用于对地电压测量的5KΩ无感电阻器装置电路原理图；
- [0009] 图2为本实用新型一种用于对地电压测量的5KΩ无感电阻器装置的结构示意图；
- [0010] 图3为本实用新型中塑料封装外盒正面状态的立体图；
- [0011] 图4为本实用新型中塑料封装外盒背面状态的立体图；
- [0012] 图5为本实用新型中塑料封装外盒内部结构的立体图。

【具体实施方式】

[0013] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白,以下结合附图和实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0014] 请参考图1至图5所示,下面结合一种实施例说明一种用于对地电压测量的5KΩ无感电阻器装置,其包括5KΩ无感电阻器1,所述5KΩ无感电阻器1外围设置有塑料封装外盒.

[0015] 该塑料封装外盒包括底壳2,安装在底壳2上面的底壳外壳3,分别设置于底壳外壳3上的第一接线端子4,第二接线端子5,0/P正极端6,0/P负极端7;所述5KΩ无感电阻器1固定在底壳2内部。所述第一接线端子4通过外部电线连接到需要测试的电子产品端,而第二接线端子5通过外部电线接地;所述0/P正极端6与示波器的正极端连接,所述0/P负极端7与示波器的负极端连接。

[0016] 安装时,所述5KΩ无感电阻器1安装在塑料封装外盒内部,在塑料封装外盒内部,所述第一接线端子4和第二接线端子5通过电线串联连接,而0/P正极端6和0/P负极端7通过电线串联连接。所述一根电线一端与串联后第一接线端子4和第二接线端子5的其中一个接线柱连接,一根电线另一端与5KΩ无感电阻器1一端连接。而另一根电线一端与串联后的0/P正极端6和0/P负极端7的其中一个接线柱连接,另一根电线另一端与5KΩ无感电阻器1另一端连接。在本实例中,所述的第一接线端子4为A端标注,而第二接线端子5为B端标注。

[0017] 使用时,所述第一接线端子4与所需要测试的产品端连接,而第二接线端子5与外界大地端连接,所述0/P正极端6与示波器的正极端连接,所述0/P负极端7与示波器的负极端连接,所述第一接线端子4,第二接线端子5,0/P正极端6,0/P负极端7分别与5KΩ无感电阻器1连接,使得形成完整测试电路,利用此完整测试电路实现测试不同产品的测试要求。避免了现有技术所述反复焊接,拆装和接线等步骤,从而达到降低操作员的测试时触电风险及提高测试工作效率。与现有技术同类操作方法或装置相互比较可知,本实用新型还具有操作简单,使用方便,安全快捷的效果。

[0018] 以上参照附图说明了本实用新型的优选实施例,并非因此局限本实用新型的权利范围。本领域技术人员不脱离本实用新型的范围和实质内所作的任何修改、等同替换和改进,均应在本实用新型的权利范围之内。

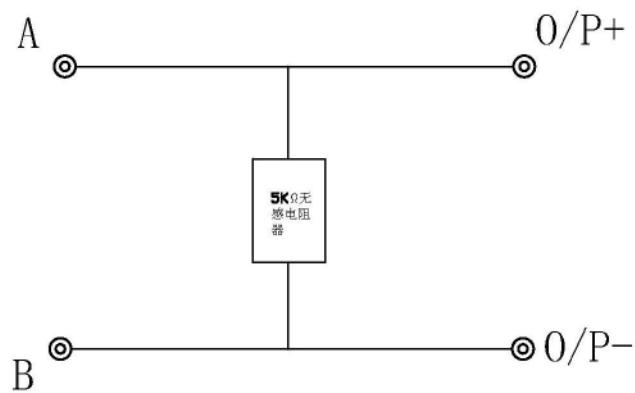


图1

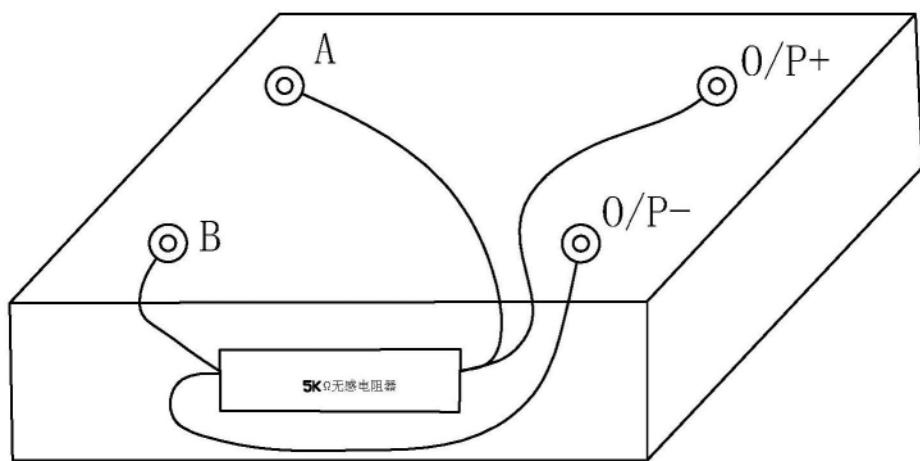


图2

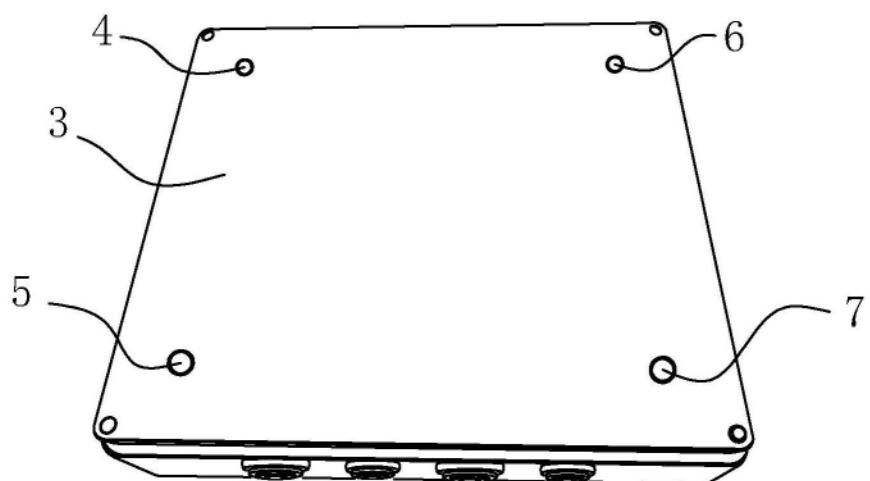


图3

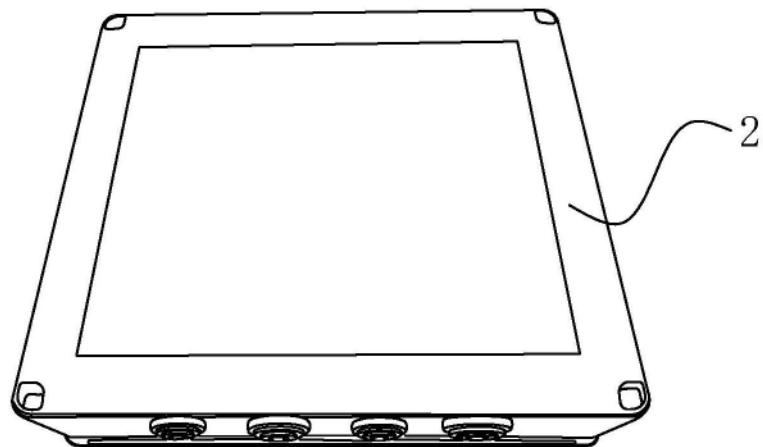


图4

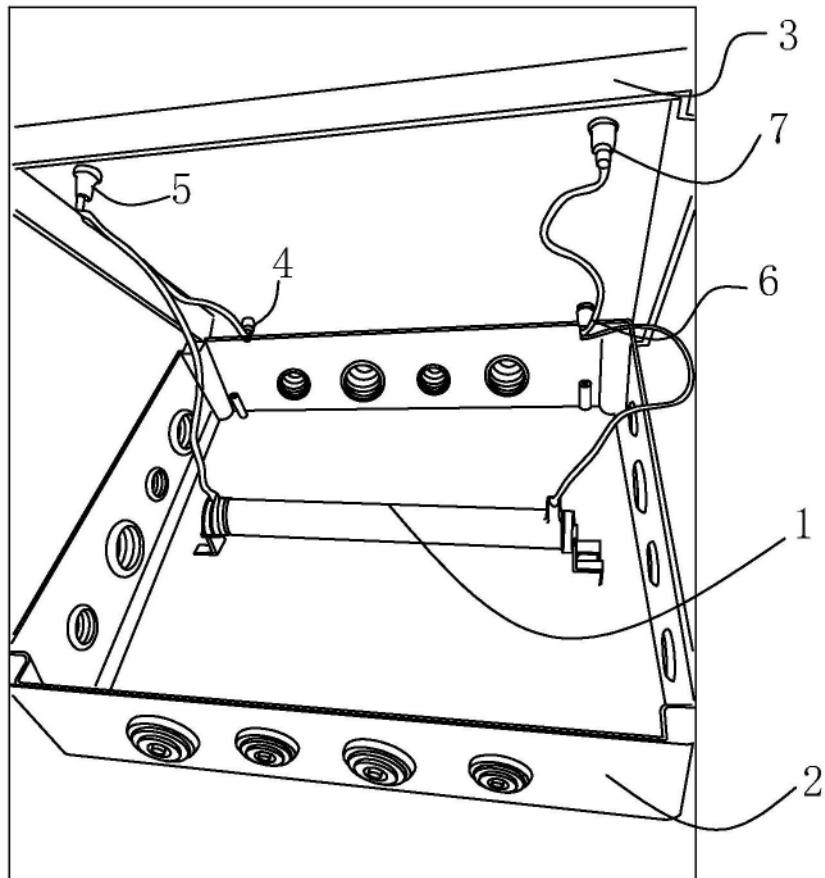


图5