



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204515057 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520175280. X

(22) 申请日 2015. 03. 26

(73) 专利权人 中国振华(集团)新云电子元器件
有限责任公司

地址 550018 贵州省贵阳市乌当区新添大道
北段 232 号

(72) 发明人 李亚飞 黄洪喜 李俊 江洪超
杨建安

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限
公司 11002

代理人 谷庆红

(51) Int. Cl.

G01R 31/02(2006. 01)

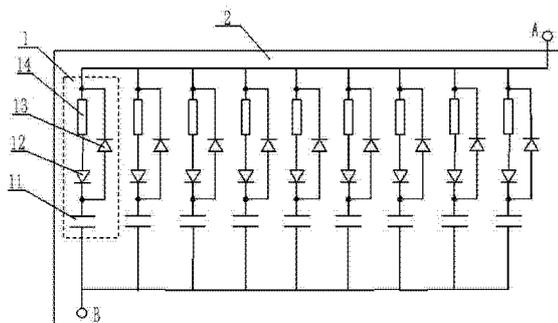
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种钽电容短路测试装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种钽电容短路测试装置,包括 PCB 板及设置在 PCB 板上的测试单元,所述测试单元包括待测电容、指示装置、放电二极管和限流电阻,所述待测电容、指示装置和限流电阻串联后串接与电源正负极之间,所述放电二极管与指示装置和限流电阻并联;本实用新型该装置弥补了测量设备速度慢、误测率高这一缺点;不需要投入专门的测量设备,测试步骤简单,不仅降低了设备投入成本,大幅提高工作效率,降低生产成本,而且可以有效避免误测,提高出场产品的可靠性。



1. 一种钽电容短路测试装置,其特征在于:包括 PCB 板 (2) 及设置在 PCB 板 (2) 上的测试单元 (1),所述测试单元 (1) 包括待测电容 (11)、指示装置 (12)、放电二极管 (13) 和限流电阻 (14),所述待测电容 (11)、指示装置 (12) 和限流电阻 (14) 串联后串接与电源正负极之间,所述放电二极管 (13) 与指示装置 (12) 和限流电阻 (14) 并联。

2. 如权利要求 1 所述的钽电容短路测试装置,其特征在于:所述指示装置 (12) 为发光二极管。

3. 如权利要求 1 所述的钽电容短路测试装置,其特征在于:所述安装在 PCB 板 (2) 上的测试单元 (1) 的数量为 1 ~ 10 个。

一种钽电容短路测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钽电容生产技术领域,具体涉及一种钽电容短路测试装置。

背景技术

[0002] 测量工序现在的自动测量装置主要用于测试电容器的漏电流、容量、损耗、ESR 这几项电参数,设备检测到参数不达标的产品会自动剔除不合格品。该设备的优点是测试范围广、自动化程度高。缺点是速度慢、误测率高。碰到加急订单的时候常常不能满足车间生产要求。因此我制作了一台单独测量电容器短路与否的装置,操作人员通过该装置能够快速剔除短路的产品,且可靠性很高。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种钽电容短路测试装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案得以实现。

[0005] 本实用新型提供的一种钽电容短路测试装置,包括 PCB 板及设置在 PCB 板上的测试单元,所述测试单元包括待测电容、指示装置、放电二极管和限流电阻,所述待测电容、指示装置和限流电阻串联后串接与电源正负极之间,所述放电二极管与指示装置和限流电阻并联。

[0006] 所述指示装置为发光二极管。

[0007] 所述安装在 PCB 板上的测试单元的数量为 1 ~ 10 个。

[0008] 本实用新型的有益效果在于:该装置弥补了测量设备速度慢、误测率高这一缺点;不需要投入专门的测量设备,测试步骤简单,不仅降低了设备投入成本,大幅提高工作效率,降低生产成本,而且可以有效避免误测,提高出场产品的可靠性。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图中:1- 测试单元,11- 待测电容,12- 指示装置,13- 放电二极管,14- 限流电阻,2-PCB 板。

具体实施方式

[0011] 下面进一步描述本实用新型的技术方案,但要求保护的范围并不局限于所述。

[0012] 如图 1 所示的一种钽电容短路测试装置,包括 PCB 板 2 及设置在 PCB 板 2 上的测试单元 1,所述测试单元 1 包括待测电容 11、指示装置 12、放电二极管 13 和限流电阻 14,所述待测电容 11、指示装置 12 和限流电阻 14 串联后串接与电源正负极之间,所述放电二极管 13 与指示装置 12 和限流电阻 14 并联。所述指示装置 12 为发光二极管。所述安装在 PCB 板 2 上的测试单元 1 的数量为 1 ~ 10 个。

[0013] 在实际测试过程中,将待测电容 11 接入测试单元 1 后,通过 A 端、B 端与电源的正

负极连接,如果待测电容 11 为合格的产品,则发光二极管会亮起,然后再逐渐消退熄灭;如果待测电容 11 为不合格的产品,则二极管保持发光,即说明该待测电容 11 是短路产品,需要剔除。测量完毕后按下放电开关,回路上的放电二极管 13 会自动放电,使待测电容 11 回到初始状态。

[0014] 该装置弥补了测量设备速度慢、误测率高这一缺点;不需要投入专门的测量设备,测试步骤简单,不仅降低了设备投入成本,大幅提高工作效率,降低生产成本。

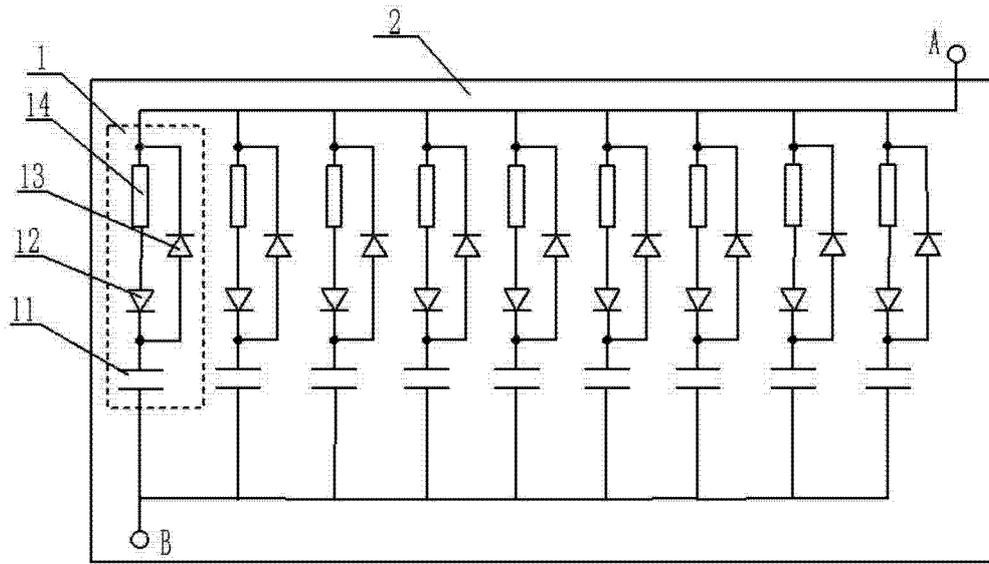


图 1