



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202994960 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220647980. 0

(22) 申请日 2012. 11. 30

(73) 专利权人 衡阳风顺车桥有限公司

地址 421001 湖南省衡阳市华新开发区长丰大道 18 号

(72) 发明人 刘登发

(74) 专利代理机构 衡阳市科航专利事务所

43101

代理人 曾树林

(51) Int. Cl.

G01R 31/12(2006. 01)

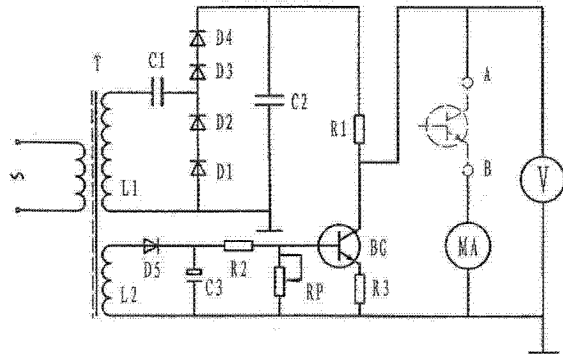
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种耐电压测试仪

(57) 摘要

一种用于电子元、器件耐压测试的耐电压测试仪,其特征是它的测量电路由电源变压器、调整三极管、二极管、电容器、电阻、电压表、电流表组成。使用时,将待测元、器件连接在测试连接端之间,调节可调电阻,连接端之间电压连续变化,直至电流表显示额定电流值时,电压表所指示的电压值即为该元、器件在该额定电流下的耐电压值。输出电压连续可调,直接读数,准确度高,使用方便。可用于晶体管等元、器件的耐压测试,也可用来测量电阻阻值、氖管的好坏、估测变压器绕组间的耐压值,或作电子装置的可调电源等。



1. 一种耐电压测试仪,包括外壳,其特征是它的测量电路由电源变压器 T,调整三极管 BG,二极管 D1、D2、D3、D4、D5, 电容器 C1、C2、C3,电阻 R1、R2、R3,可调电阻 RP,电压表 V,电流表 mA 组成,其中电源变压器 T 次级 L1 一端串接电容器 C1, C1 另一端并接二极管 D3 正极、D2 负极, D2 正极串接二极管 D1, D3 负极串接二极管 D4 正极, D4 负极并接电容器 C2、电阻 R1 一端, R1 另一端并接调整三极管 BG 集电极、电压表 V 一端,为测试连接端 A,测试连接端 B 串接电流表 mA,电源变压器 T 次级 L2 一端连接二极管 D5 正极, D5 负极并接电容器 C3 正极、电阻 R2 一端, R2 另一端并接可调电阻 RP 一端和滑动端、调整三极管 BG 基极, BG 发射极串接电阻 R3,电源变压器 T 次级 L1、L2、电容器 C2、电压表 V、电流表 mA、电阻 R3、可调电阻 RP 另一端、D1 正极、C3 负极并接地,各元件安装在外壳内、面板上。

一种耐电压测试仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测量装置,特别是一种用于电子元、器件耐压测试的耐电压测试仪。

背景技术

[0002] 目前,测试如晶体管等电子元、器件的耐压时,须一边手动调整外加电源电压,另外再用仪表测量电压数值,操作麻烦,影响测量准确度。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服上述不足之处,而提供一种输出电压连续可调,直接读数,准确度高,使用方便的耐电压测试仪。

[0004] 本实用新型的目的在于这样实现的:一种耐电压测试仪,包括外壳,其特征是它的测量电路由电源变压器 T,调整三极管 BG,二极管 D1、D2、D3、D4、D5,电容器 C1、C2、C3,电阻 R1、R2、R3,可调电阻 RP,电压表 V,电流表 mA 组成,其中电源变压器 T 次级 L1 一端串接电容器 C1, C1 另一端并接二极管 D3 正极、D2 负极, D2 正极串接二极管 D1, D3 负极串接二极管 D4 正极, D4 负极并接电容器 C2、电阻 R1 一端, R1 另一端并接调整三极管 BG 集电极、电压表 V 一端,为测试连接端 A,测试连接端 B 串接电流表 mA,电源变压器 T 次级 L2 一端连接二极管 D5 正极, D5 负极并接电容器 C3 正极、电阻 R2 一端, R2 另一端并接可调电阻 RP 一端和滑动端、调整三极管 BG 基极, BG 发射极串接电阻 R3,电源变压器 T 次级 L1、L2、电容器 C2、电压表 V、电流表 mA、电阻 R3、可调电阻 RP 另一端、D1 正极、C3 负极并接地,各元件安装在外壳内、面板上。

[0005] 使用时,将待测元、器件连接在测试连接端 A、B 之间,调节可调电阻 RP,连接端 A、B 之间电压连续变化,直至电流表 mA 显示额定电流值时,电压表 V 所指示的电压值即为该元、器件在该额定电流下的耐电压值。输出电压连续可调,直接读数,准确度高,使用方便。可用于晶体管等元、器件的耐压测试,也可用来测量电阻阻值、氖管的好坏、估测变压器绕组间的耐压值,或作电子装置的可调电源等。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0007] 图 2 为本实用新型测量电路电路图。

具体实施方式

[0008] 现结合附图所示实施例对本实用新型作出详细说明。

[0009] 如图 2 所示,测量电路中,其中电源变压器 T 次级 L1 一端串接电容器 C1, C1 另一端并接二极管 D3 正极、D2 负极, D2 正极串接二极管 D1, D3 负极串接二极管 D4 正极, D4 负极并接电容器 C2、电阻 R1 一端, R1 另一端并接调整三极管 BG 集电极、电压表 V 一端,为测

试连接端 A, 测试连接端 B 串接电流表 mA, 电源变压器 T 次级 L2 一端连接二极管 D5 正极, D5 负极并接电容器 C3 正极、电阻 R2 一端, R2 另一端并接可调电阻 RP 一端和滑动端、调整三极管 BG 基极, BG 发射极串接电阻 R3, 电源变压器 T 次级 L1、L2、电容器 C2、电压表 V、电流表 mA、电阻 R3、可调电阻 RP 另一端、D1 正极、C3 负极并接地, 各元件安装在外壳内、面板上。

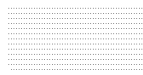
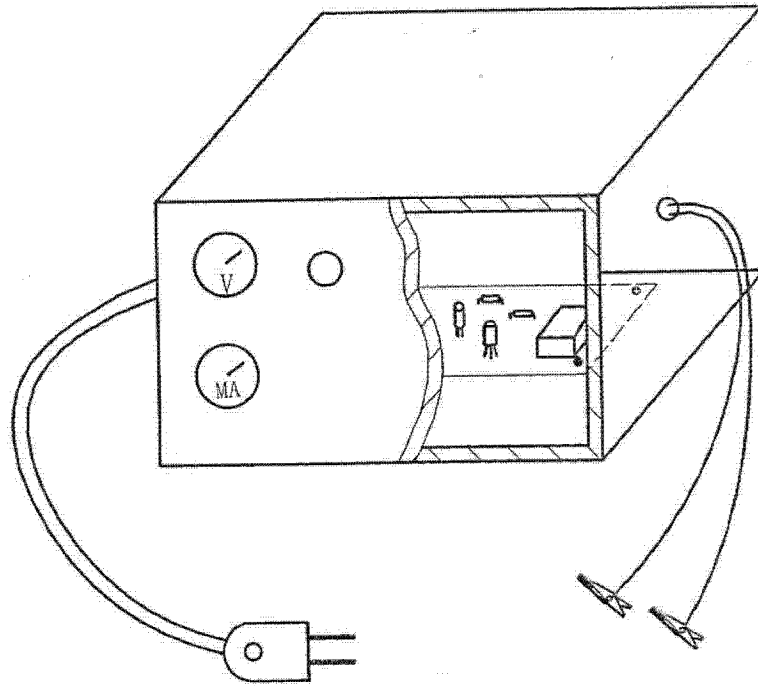


图 1

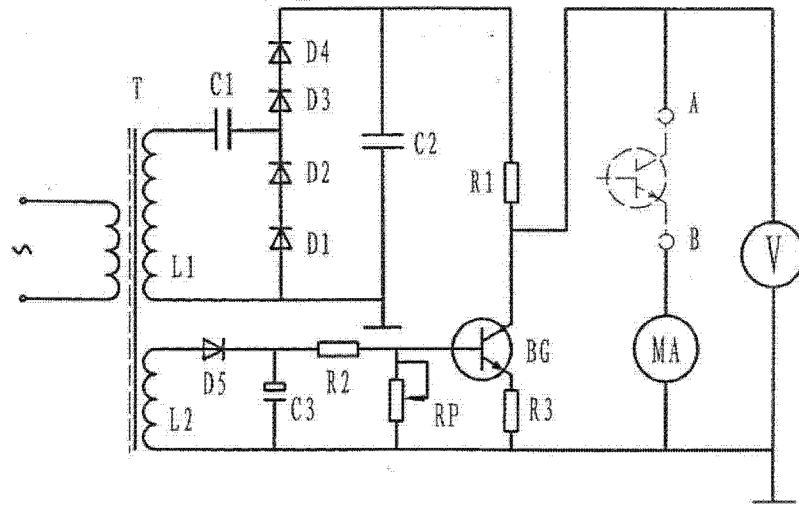


图 2