证书号第955756号

北京市海淀区地方税务局 印花税 代扣专用章 国家知识产权局

实用新型专利证书

实用新型名称：DVD光头伺服线圈测量装置

设　计　人：宋利国;刘大伟

专　利　号：ZL 2006 2 0093533.X

专利申请日：2006年9月28日

专 利 权 人：中国华录·松下电子信息有限公司

授权公告日：2007年10月3日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。缴纳本专利年费的期限是每年9月28日前一个月内。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长 田力普

中华人民共和国国家知识产权局

2007年10月3日

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G01R 27/26 (2006.01)
G01R 31/02 (2006.01)
G01R 19/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620093533.X

[45] 授权公告日 2007 年 10 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 200956044Y

[22] 申请日 2006.9.28

[21] 申请号 200620093533.X

[73] 专利权人 中国华录·松下电子信息有限公司

地址 116023 辽宁省大连市高新技术园区华路 1 号

[72] 设计人 宋利国 刘大伟

[74] 专利代理机构 大连非凡专利事务所

代理人 闪红霞

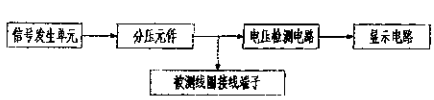
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

DVD 光头伺服线圈测量装置

[57] 摘要

本实用新型公开一种 DVD 光头伺服线圈测量装置，设有交变电压信号发生电路，与交变电压信号发生电路相接有分压元件，与分压元件串联有被测线圈接线端子，与被测线圈接线端子相接有电压检测电路，电压检测电路的输出与显示电路相接。可以测量线圈的电感量，并将测得的电感量与标准值对比，即使线圈有轻微的烧毁，线圈两端的电感量也与标准值有较大的变化，能够准确地判断线圈的好坏。本实用新型同时具有结构简单、操作方便等优点。



1．一种 DVD 光头伺服线圈测量装置，其特征在于：设有交变电压信号发生电路，与交变电压信号发生电路相接有分压元件，与分压元件串联有被测线圈接线端子，与被测线圈接线端子相接有电压检测电路，电压检测电路的输出与显示电路相接。

2．根据权利要求 1 所述的 DVD 光头伺服线圈测量装置，其特征在于：所述的交变电压信号发生电路是正弦交流信号发生电路。

3．根据权利要求 1 或 2 所述的 DVD 光头伺服线圈测量装置，其特征在于：所述的电压检测电路是单片机。

4．根据权利要求 3 所述的 DVD 光头伺服线圈测量装置，其特征在于：所述的显示电路是 LED 发光管。

DVD 光头伺服线圈测量装置

技术领域：

本实用新型涉及一种 DVD 光头伺服线圈性能的检测装置，尤其是一种能够检测出轻度烧毁的 DVD 光头伺服线圈测量装置。

背景技术：

由于应用于 DVD 光头的线圈导线线径较细，允许通过的电流较小，当有大电流通过时，线圈导线外层的绝缘层会因线圈导线温度过高而融化，使相邻的导线之间出现匝间短路，影响产品的正常使用。目前，检查线圈是否烧毁的方法是测量线圈两端的电阻，将所测得的电阻值与标准值相比，如阻值过小即被判断为线圈烧毁。然而，对于不符合使用要求但烧毁程度较轻的线圈，线圈损坏前后的电阻值变化不大，一般都在允许的公差范围以内，因此目前测量电阻的方法难以准确判断线圈是否烧毁。

发明内容：

本实用新型是为了解决现有技术所存在的线圈检测准确性差的问题，提供一种能够准确判断线圈优良的 DVD 光头伺服线圈测量装置，

本实用新型的技术解决方案是：一种 DVD 光头伺服线圈测量装置，设有交变电压信号发生电路，与交变电压信号发生电路相接有分压元件，与分压元件串联有被测线圈接线端子，与被测线圈接线端子相接有电压检测电路，电压检测电路的输出与显示电路相接。

所述的交变电压信号发生电路是正弦交流信号发生电路。

所述的电压检测电路是单片机。

所述的显示电路是 LED 发光管。

本实用新型可以测量线圈的电感量，并将测得的电感量与标准值对比，即使线圈有轻微的烧毁，线圈两端的电感量也与标准值有较大的变化，能够准确地判断线圈的好坏。本实用新型同时具有结构简单、操作方便等优点。

附图说明：

图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式：

下面将结合附图说明本实用新型的具体实施方式。如图 1 所示：设有交变电压信号发生电路，与交变电压信号发生电路相接有分压元件，与分压元件串联有被测线圈接线端子，与被测线圈接线端子相接有电压检测电路，电压检测电路的输出与显示电路相接。交变电压信号发生电路可以是正弦交流信号发生电路，电压检测电路可以是单片机或者是电压比较器等构成的电路，分压元件是电阻或可调电为器显示电路是 LED 发光二极管。

测试时，将被测线圈与被测线圈接线端子相接，交变电压信号输出 100kHz 的正弦交流信号，该信号经过电阻及被测线圈。在被测线圈上产生的电感信号输入至单片机等电压检测电路，与所设置的标准值进行比较，标准值的大、小可以通过调节电位器来设定，而电感量比较的结果通过 LED 指示灯显示。LED 指示灯可以是红、黄、绿三中颜色的三个指示灯，当被测线圈没有与被测线圈接线端子连接时，红色指示灯亮；当被测线圈与被测线圈接线端子连接连接后，红色指示灯灭；如果线圈正常，绿色指示灯亮；当线圈不正常时，黄色指示灯亮。

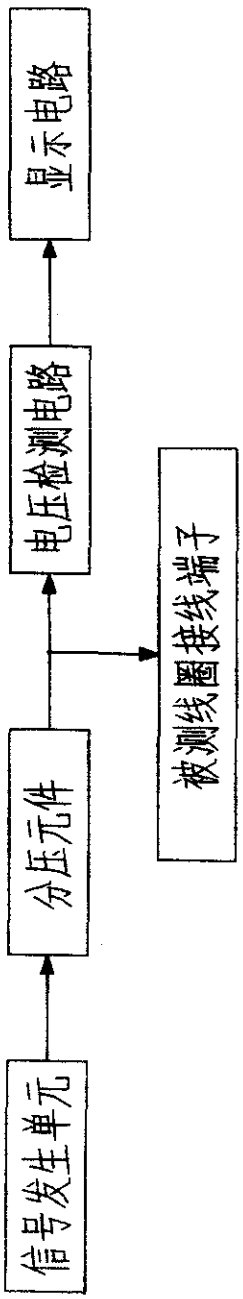


图 一