(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204479691 U
(45)授权公告日 2015.07.15

(21)申请号 201520004119.6

(22)申请日 2015.01.05

(73)专利权人 苏州路之遥科技股份有限公司
地址 215011 江苏省苏州市高新区向阳路55号

(72)发明人 吴金炳 张满新

(51)Int.Cl.
G01R 31/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

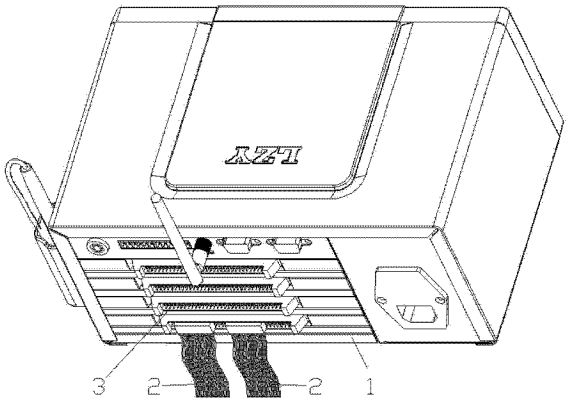
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

多插条多插法线束智能测试机自动识别系统

(57)摘要

本实用新型公开了多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，包括线束智能测试机和线束导通快速插拔连接排线组，所述线束导通快速插拔连接排线组设置的数目为一条以上，所述线束智能测试机设置有排线组插拔安装插座，所述排线组插拔安装插座设置的数目为一个以上，所述线束导通快速插拔连接排线组插拔安装在排线组插拔安装插座的任意能够插拔安装的位置。本实用新型利用软件识别和智能化判断系统，可以知道识别排线的组合配置，对比待测线束数据库，自动识别需要测试的线束和调用相应的测试程序，具有防呆、防错、警示和通用等卓越功能。



CN 204479691 U

1. 多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，其特征在于，包括线束智能测试机（1）和线束导通快速插拔连接排线组（2），所述线束导通快速插拔连接排线组（2）设置的数目为一条以上，所述线束智能测试机（1）设置有排线组插拔安装插座（3），所述排线组插拔安装插座（3）设置的数目为一个以上，所述线束导通快速插拔连接排线组（2）插拔安装在排线组插拔安装插座（3）的任意能够插拔安装的位置。

2. 根据权利要求 1 所述的多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，其特征在于：所述线束导通快速插拔连接排线组（2）设置的数目为 2 条以上时，所述线束导通快速插拔连接排线组（2）的规格型号完全相同。

3. 根据权利要求 1 所述的多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，其特征在于：所述线束导通快速插拔连接排线组（2）设置的数目为 2 条以上时，所述线束导通快速插拔连接排线组（2）具有不同的规格型号。

4. 根据权利要求 1 所述的多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，其特征在于：所述单个的排线组插拔安装插座（3）外形尺寸大于或等于单个的线束导通快速插拔连接排线组（2）的外形尺寸。

5. 根据权利要求 4 所述的多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，其特征在于：两根以上所述的线束导通快速插拔连接排线组（2）能够同时与同一个排线组插拔安装插座（3）连接，彼此相连和 / 或不相连。

6. 根据权利要求 1 所述的多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，其特征在于：所述单个的排线组插拔安装插座（3）设置有 256 个点，支持最多同时测试 128 个回路。

7. 根据权利要求 1 所述的多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，其特征在于：所述排线组插拔安装插座（3）设置的数目为 4 个，可以自由组合，调配顺序。

8. 根据权利要求 1 所述的多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，其特征在于：所述线束智能测试机（1）内设置有智能电路分析模块和智能分析检测软件。

多插条多插法线束智能测试机自动识别系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种线束导通工具，具体涉及多插条多插法线束智能测试机自动识别系统。

背景技术

[0002] 线束生产厂家使用的线束回路检测设备进行线束导通的检测，通过线束导通工具可以检测出线束的开路和错路，我们通常成为线束回路检测台。手动对照图纸使用自制的工具，我们称为导通器，可以用门铃改制，将门铃开关拿掉。一端是正极，一端是负极，只要线束的两点或多点焊接线在指定的护套孔位是否导通，就可以判断线束的开路或错路。这种方法常常是新产品试制 进行的手工检测。现有的线束导通工具通用性低，测试效率，测试成本高，智能化程度也低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的以上问题，提供多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，本实用新型利用软件识别和智能化判断系统，可以知道识别排线的组合配置，对比待测线束数据库，自动识别需要测试的线束和调用相应的测试程序，具有防呆、防错、警示和通用等卓越功能。

[0004] 为实现上述技术目的，达到上述技术效果，本实用新型通过以下技术方案实现：

[0005] 多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，包括线束智能测试机（1）和线束导通快速插拔连接排线组（2），所述线束导通快速插拔连接排线组（2）设置的数目为一条以上，所述线束智能测试机（1）设置有排线组插拔安装插座（3），所述排线组插拔安装插座（3）设置的数目为一个以上，所述线束导通快速插拔连接排线组（2）插拔安装在排线组插拔安装插座（3）的任意能够插拔安装的位置。

[0006] 进一步的，所述线束导通快速插拔连接排线组（2）设置的数目为 2 条以上时，所述线束导通快速插拔连接排线组（2）的规格型号完全相同。

[0007] 进一步的，所述线束导通快速插拔连接排线组（2）设置的数目为 2 条以上时，所述线束导通快速插拔连接排线组（2）具有不同的规格型号。

[0008] 进一步的，所述单个的排线组插拔安装插座（3）外形尺寸大于或等于单个的线束导通快速插拔连接排线组（2）的外形尺寸。

[0009] 进一步的，两根以上所述的线束导通快速插拔连接排线组（2）能够同时与同一个排线组插拔安装插座（3）连接，彼此相连和 / 或不相连。

[0010] 进一步的，所述单个的排线组插拔安装插座（3）设置有 256 个点，支持最多同时测试 128 个回路。

[0011] 进一步的，所述排线组插拔安装插座（3）设置的数目为 4 个，可以自由组合，调配顺序。

[0012] 进一步的，所述线束智能测试机（1）内设置有智能电路分析模块和智能分析检测

软件。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 利用软件识别和智能化判断系统，可以知道识别排线的组合配置，对比待测线束数据库，自动识别需要测试的线束和调用相应的测试程序，具有防呆、防错、警示和通用等卓越功能。

[0015] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0017] 图 1 是本实用新型的后侧接 2 个排线组的轴侧视图；

[0018] 图 2 是本实用新型的后侧接 3 个排线组的轴侧视图。

[0019] 图中标号说明：1、线束智能测试机，2、线束导通快速插拔连接排线组，3、排线组插拔安装插座。

具体实施方式

[0020] 下面将参考附图并结合实施例，来详细说明本实用新型。

[0021] 参照图 1 和图 2 所示，多插条多插法线束智能测试机自动识别系统，包括线束智能测试机 1 和线束导通快速插拔连接排线组 2，所述线束导通快速插拔连接排线组 2 设置的数目为一条以上，所述线束智能测试机 1 设置有排线组插拔安装插座 3，所述排线组插拔安装插座 3 设置的数目为一个以上，所述线束导通快速插拔连接排线组 2 插拔安装在排线组插拔安装插座 3 的任意能够插拔安装的位置。

[0022] 进一步的，所述线束导通快速插拔连接排线组 2 设置的数目为 2 条以上时，所述线束导通快速插拔连接排线组 2 的规格型号完全相同。

[0023] 进一步的，所述线束导通快速插拔连接排线组 2 设置的数目为 2 条以上时，所述线束导通快速插拔连接排线组 2 具有不同的规格型号。

[0024] 进一步的，所述单个的排线组插拔安装插座 3 外形尺寸大于或等于单个的线束导通快速插拔连接排线组 2 的外形尺寸。

[0025] 进一步的，两根以上所述的线束导通快速插拔连接排线组 2 能够同时与同一个排线组插拔安装插座 3 连接，彼此相连和 / 或不相连。

[0026] 进一步的，所述单个的排线组插拔安装插座 3 设置有 256 个点，支持最多同时测试 128 个回路。

[0027] 进一步的，所述排线组插拔安装插座 3 设置的数目为 4 个，可以自由组合，调配顺序。

[0028] 进一步的，所述线束智能测试机 1 内设置有智能电路分析模块和智能分析检测软件。

[0029] 本实施例的工作原理如下：

[0030] 线束智能测试机 1 后侧设置有 4 个排线组插拔安装插座 3，在需要测试导通线束时，将线束导通快速插拔连接排线组 2 插入排线组插拔安装插座 3，根据排线组插拔安装插座 3 的形状大小和数目，任意插拔，只要能够完全插入皆可，不管线束导通快速插拔连接排线组 2 插入在哪一个排线组插拔安装插座 3 上，也不管几根线束导通快速插拔连接排线组 2 之间有没有空隙，有没有相连，线束智能测试机 1 内设的智能电路分析模块和智能分析检测软件都能根据设定或调用线束数据库，正确分析出所测得线束规格型号，并自动调用相关的数据和程序进行自动测试，省时，省事，省成本，准确性可靠。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

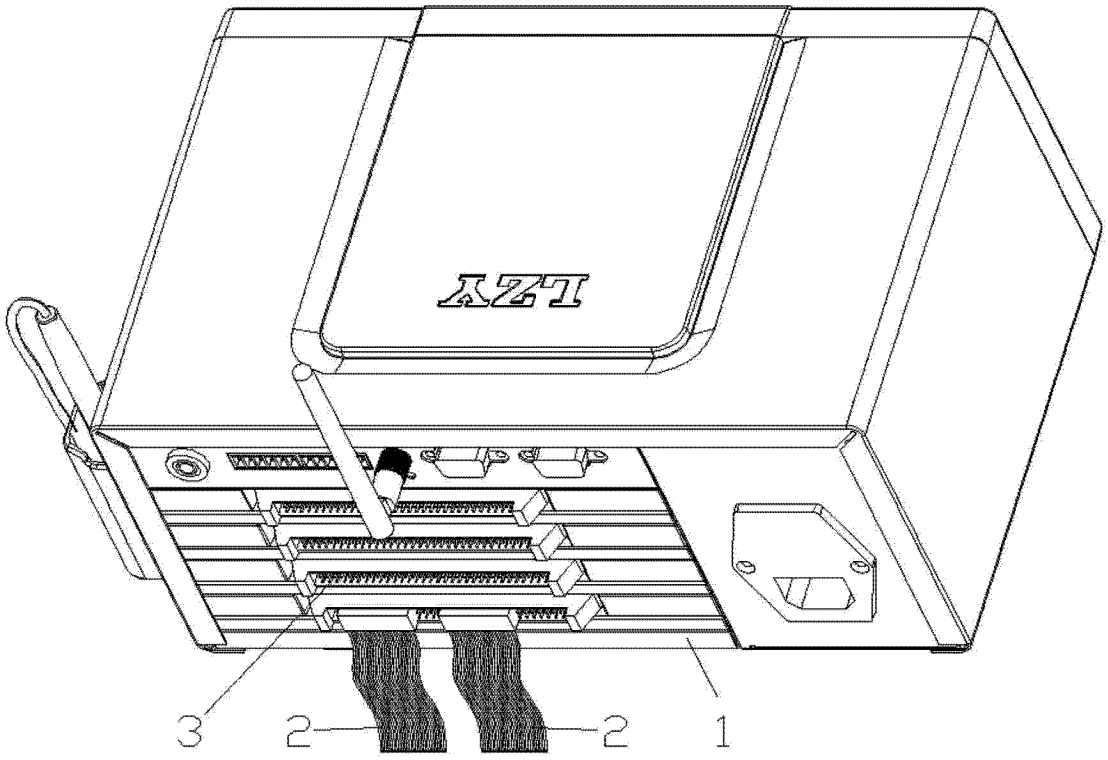


图 1

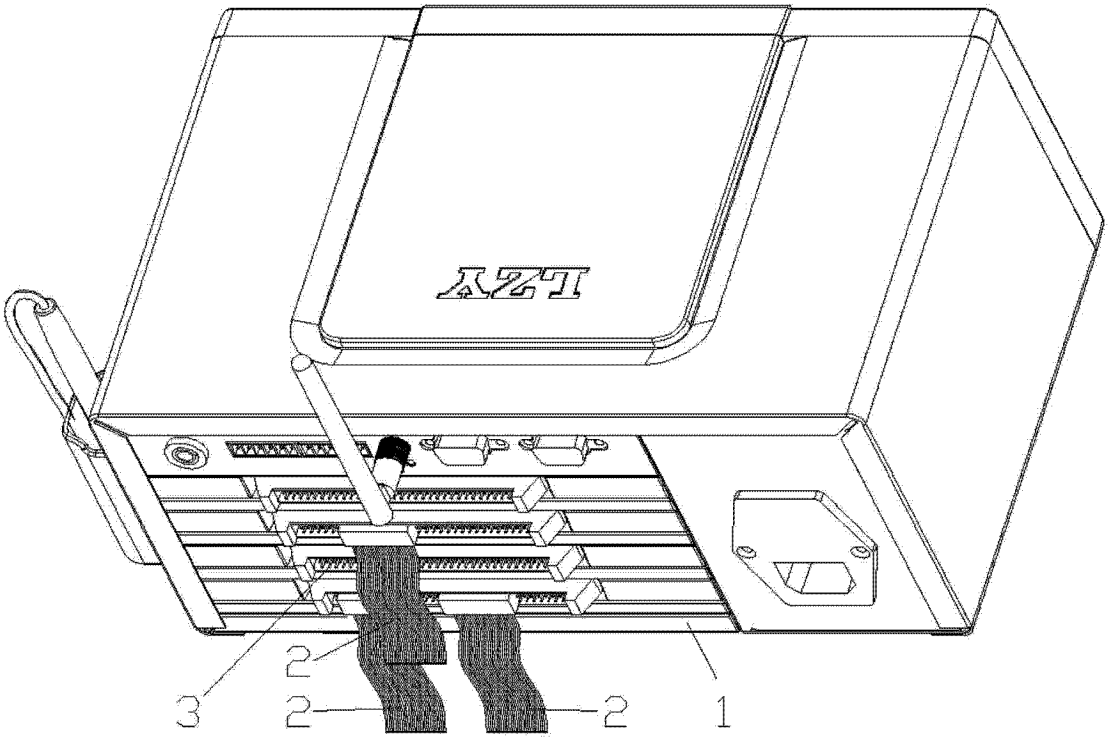


图 2