

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203216947 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 25

(21) 申请号 201320125510. 2

(22) 申请日 2013. 03. 19

(73) 专利权人 欧朗科技(苏州)有限公司

地址 215122 江苏省苏州市工业园区东富路
9号

(72) 发明人 冯炜程

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 王玉国 陈忠辉

(51) Int. Cl.

G01R 1/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

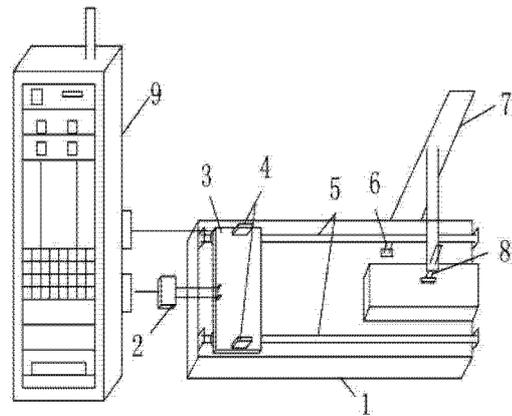
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

自动功能的测试夹具

(57) 摘要

本实用新型提供一种自动功能的测试夹具,包括底座,所述底座的侧边上设置有滑轨,滑轨上设置有产品放置平台,产品放置平台与气缸驱动连接,产品放置平台上设置有通过电子硬件来标明电路特征的产品夹具,且与中控机柜的接口相连,产品放置平台在滑轨行进的路程上与底座上的待测品就位的接触开关相碰触,底座上通过支架设置有检测装置,检测装置与中控机柜相连。本实用新型用于混合动力汽车智能化动力系统,通过产品放置平台上标明电路特征的产品夹具,与检测装置相互配合,同时在通过中控机柜对其进行辅助来完成自动检测,该装置具有智能防错测试的产品夹具、高兼容性中控机柜和智能测试软件高度有机结合,降低了测试操作错误的概率,降低成本。



1. 自动功能的测试夹具,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的侧边上设置有滑轨(5),所述滑轨(5)上设置有产品放置平台(3),所述产品放置平台(3)与气缸(2)驱动连接,所述产品放置平台(3)上设置有通过电子硬件来标明电路特征的产品夹具(4),且与中控机柜(9)的接口相连,所述产品放置平台(3)在所述滑轨(5)行进的路程上与底座(1)上的待测品就位的接触开关(6)相碰触,所述底座(1)上通过支架(7)设置有检测装置(8),所述检测装置(8)与中控机柜(9)相连。

2. 根据权利要求1所述的自动功能的测试夹具,其特征在于:所述中控机柜(9)由多种通用型测量仪表、板卡和一套集成有多组继电器的具有通路选择能力的电路板组成。

自动功能的测试夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动功能的测试夹具。

背景技术

[0002] 现有的在没有此测试平台的情况时,不同的待测电路板要制作专用的功能测试平台测试,或者采用通用的平台测试,但是要人为判断本次测试的待测电路板型号,并且手动配置硬件设备及测试通道等参数,生产测试效率低,容易出现人为操作错误。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术存在的不足,提供一种自动功能的测试夹具。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 自动功能的测试夹具,其特征在于:包括底座,所述底座的侧边上设置有滑轨,所述滑轨上设置有产品放置平台,所述产品放置平台与气缸驱动连接,所述产品放置平台上设置有通过电子硬件来标明电路特征的产品夹具,且与中控机柜的接口相连,所述产品放置平台在所述滑轨行进的路程上与底座上的待测品就位的接触开关相碰触,所述底座上通过支架设置有检测装置,所述检测装置与中控机柜相连。

[0006] 进一步地,上述的自动功能的测试夹具,其中,中控机柜由多种通用型测量仪表、板卡和一套集成有多组继电器的具有通路选择能力的电路板组成。

[0007] 本实用新型技术方案的实质性特点和进步主要体现在:

[0008] 本实用新型用于混合动力汽车智能化动力系统,通过产品放置平台上标明电路特征的产品夹具,与检测装置相互配合,同时在通过中控机柜对其进行辅助来完成自动检测,该装置实现了一台测试设备兼容多个不同机种,和人为调用程序、切换硬件通道两者之间的矛盾,有效的提高的测试效率和减少了出错概率,降低了测试操作错误的概率,降低成本。同时产品夹具通过电子硬件来标明的具有唯一的电路特征,来保证检测的产品与产品夹具相匹配,加快检测速度。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0010] 图1:本实用新型的构造示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示,自动功能的测试夹具,包括底座1,底座1的侧边上设置有滑轨5,滑轨5上设置有产品放置平台3,产品放置平台3与气缸2驱动连接,产品放置平台3上设置有通过电子硬件来标明电路特征的产品夹具4,且与中控机柜9的接口相连,产品放置平台3在所述滑轨5行进的路程上与底座1上的待测品就位的接触开关6相碰触,底座1上通过支架7设置有检测装置8,检测装置8与中控机柜9相连。

[0012] 其中,对于不同的待测电路板,拥有唯一与其匹配的产品夹具 4,而不同的产品夹具 4 与中控机柜 9 连接的接口中都有相应的防错脚位,来保证产品夹具 4 与中控机柜 9 相匹配。

[0013] 中控机柜 9 由多种通用型测量仪表、板卡和一套集成有多组继电器的具有通路选择能力的电路板组成。测试程序可以通过控制继电器的开合,来实现不同测试通路的选择,同时,通过继电器的开合,将测试信号切换至不同的测量仪表和板卡上,来实现不同的测试内容。

[0014] 其中,中控机柜 9 中的测试软件,可以通过监控产品夹具 4 的电路特征,来智能判断测试的产品夹具 4 的类型,来调用对应的测试程序,并可根据待测电路板就位信号,来控制中控机柜 9 开始进行相应的测试,在测试过程中,自动控制继电器的开合来选择合适的测试通路和测试仪表和板卡进行自动化测试。

[0015] 产品夹具 4 通过电子硬件来标明的具有唯一的电路特征,再通过与中控机柜 9 的接口连接,将这一电路特征传递给中控机柜 9 的控制软件,控制软件借由此来识别当前使用的何种产品夹具 4,并在软件界面给出提示信息。同时,产品夹具 4 上还有接触开关 6,当待测电路板就位,产品放置平台 3 接触并下压接触开关 6 使之闭合,由此给控制软件中的一个待测电路板就位信号,表明可以开始进行测试,防止在待测电路板为就位时,中控机柜 9 给检测装置 8 施加测试电压,导致设备和电路板的损坏。

[0016] 需要强调的是:以上仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

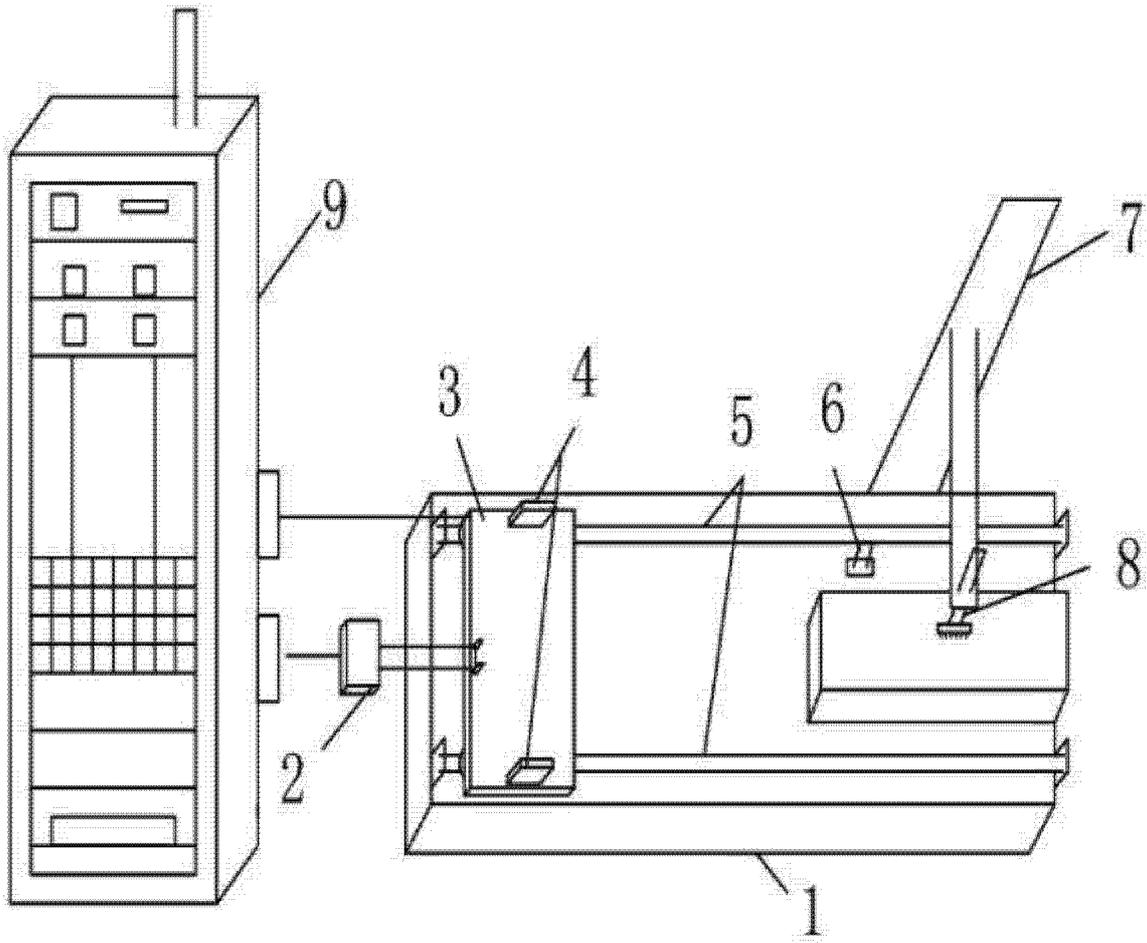


图 1