



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205049704 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201520733845. 1

(22) 申请日 2015. 09. 22

(73) 专利权人 重庆厚全科技发展有限公司

地址 400039 重庆市九龙坡区渝新路176  
号负一层5号

(72) 发明人 卢加权

(74) 专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限  
公司 50218

代理人 穆祥维

(51) Int. Cl.

G01R 31/34(2006. 01)

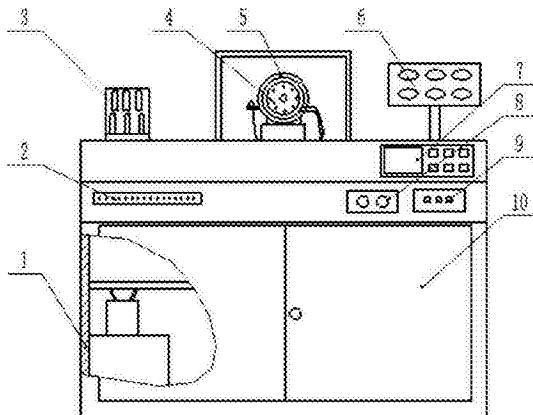
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可实现远程控制的无线启动电机测试台

(57) 摘要

一种可实现远程控制的无线启动电机测试台，包括操作控制平台、测试电机、智能处理器、信号接收及发送器，电表接线插孔分布在测试台外壳前侧侧面，所述测试台外壳上方连接着三针放电器，所述数据显示仪表固定在所述测试台外壳上方侧面后端，所述测试电机通过动力传动带连接着变频电动机，所述测试台外壳内部底端分布着所述智能处理器，所述智能处理器上方分布着所述信号接收及发送器。有益效果在于：该设备整个过程为全自动化，并安装了所述信号接收及发送器，操作起来更加方便，实现了智能化控制，而且该设备操作方便、测试快捷、测试结果准确可靠、重复性好、显示直观、是磁电机生产行业的首选设备。



1. 一种可实现远程控制的无线启动电机测试台，其特征在于：包括操作控制平台、测试电机、智能处理器、信号接收及发送器，电表接线插孔分布在测试台外壳前侧侧面，所述测试台外壳上方连接着三针放电器，所述三针放电器侧面设置有所述测试电机，前门分布在所述测试台外壳前方，数据显示仪表固定在所述测试台外壳上方侧面后端，所述测试电机后方设置有点火提前角刻度盘，所述点火提前角刻度盘前方连接着磁电机夹具，所述测试电机通过动力传动带连接着变频电动机，所述测试台外壳内部底端分布着所述智能处理器，所述智能处理器上方分布着所述信号接收及发送器，所述测试台外壳前方另一端连接着所述操作控制平台，所述操作控制平台侧面依次设置有启停按钮及电源总闸。

2. 根据权利要求 1 所述的一种可实现远程控制的无线启动电机测试台，其特征在于：所述三针放电器与所述数据显示仪表通过所述测试台外壳用螺钉连接，所述智能处理器与所述信号接收及发送器通过导线固定在所述测试台外壳内部。

3. 根据权利要求 1 所述的一种可实现远程控制的无线启动电机测试台，其特征在于：所述电表接线插孔、所述操作控制平台、所述启停按钮及所述电源总闸镶嵌在所述测试台外壳表面通过螺钉固定，所述测试电机与所述测试台外壳通过测试支撑架连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种可实现远程控制的无线启动电机测试台，其特征在于：所述测试电机通过所述动力传动带连接着所述变频电动机，所述点火提前角刻度盘与所述磁电机夹具通过所述测试电机连接。

## 一种可实现远程控制的无线启动电机测试台

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于测试设备技术领域，具体涉及一种可实现远程控制的无线启动电机测试台。

### 背景技术

[0002] 随着社会的不断进步，科学技术的不断发展，人们的生活发生了翻天覆地的变化，各种交通工具驰骋在马路上，给人类带来了极大的方便，目前各种机动车的点火装置大多都是利用磁电机进行打火启动，磁电机的工作原理是利用永久磁铁产生磁场的小型交流发电机，是汽油机点火系统中的点火电源总闸。磁电机点火系统由开关、点火线圈、断电器、电容器、分电器和安全放电装置等组成，它产生高压电并分配给各气缸的火花。工厂在将磁电机在装配之前，必须对磁电机进行性能测试，以保证其在机动车上的使用安全性以及产品合格率，目前市场上存在的磁电机测试台较为落后，还是以工作人员在操作控制台面前工作为主，并且进行记录数据等等繁杂的工作，这样不但给工作人员增加了工作负担，而且降低了测试效率及准确率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种可实现远程控制的无线启动电机测试台。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的：

[0005] 一种可实现远程控制的无线启动电机测试台，包括操作控制平台、测试电机、智能处理器、信号接收及发送器，电表接线插孔分布在测试台外壳前侧侧面，所述测试台外壳上方连接着三针放电器，所述三针放电器侧面设置有所述测试电机，前门分布在所述测试台外壳前方，所述数据显示仪表固定在所述测试台外壳上方侧面后端，所述测试电机后方设置有点火提前角刻度盘，所述点火提前角刻度盘前方连接着磁电机夹具，所述测试电机通过动力传动带连接着变频电动机，所述测试台外壳内部底端分布着所述智能处理器，所述智能处理器上方分布着所述信号接收及发送器，所述测试台外壳前方另一端连接着所述操作控制平台，所述操作控制平台侧面依次设置有启停按钮及电源总闸。

[0006] 上述结构中，将磁电机安装在所述磁电机夹具上，调节好所述点火提前角刻度盘，将所述电表接线插孔接通，以便于所述数据显示仪表显示信息，合上所述电源总闸，打开所述启停按钮，通过所述操作控制平台输入操作命令及信息或者是通过所述信号接收及发送器接收工作人员已经编好的命令及信息，所述智能处理器对输入或接受的信息及命令进行处理及分析并发出控制命令，所述变频电动机通过所述动力传动带带动所述测试电机进行工作，所述数据显示仪表显示测试的测试电机的转速、电压及电流等等，所述智能信息处理器对数据进行整理，通过所述信号接收及发送器将数据发送给工作人员，以便进行分析。

[0007] 为了进一步提高测量精度，所述三针放电器与所述数据显示仪表通过所述测试台外壳用螺钉连接，所述智能处理器与所述信号接收及发送器通过导线固定在所述测试台外

壳内部。

[0008] 为了进一步提高测量精度,所述电表接线插孔、所述操作控制平台、所述启停按钮及所述电源总闸镶嵌在所述测试台外壳表面通过螺钉固定,所述测试电机与所述测试台外壳通过测试支撑架连接。

[0009] 为了进一步提高测量精度,所述测试电机通过所述动力传动带连接着所述变频电动机,所述点火提前角刻度盘与所述磁电机夹具通过所述测试电机连接。

[0010] 有益效果在于:该设备整个过程为全自动化,并安装了所述信号接收及发送器,操作起来更加方便,实现了智能化控制,而且该设备操作方便、测试快捷、测试结果准确可靠、重复性好、显示直观、是磁电机生产行业的首选设备。

## 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型所述新型可实现远程控制的无线启动电机测试台的主视剖视图;

[0012] 图 2 是本实用新型所述新型可实现远程控制的无线启动电机测试台的左视剖视图;

[0013] 图 3 是本实用新型所述新型可实现远程控制的无线启动电机测试台的俯视图。

[0014] 1、测试台外壳;2、电表接线插孔;3、三针放电器;4、磁电机夹具;5、点火提前角刻度盘;6、数据显示仪表;7、操作控制平台;8、启停按钮;9、电源总闸;10、前门;11、测试电机;12、动力传动带;13、变频电动机;14、智能处理器;15、信号接收及发送器。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0016] 如图 1- 图 2 所示,一种可实现远程控制的无线启动电机测试台,包括操作控制平台 7、测试电机 11、智能处理器 14、信号接收及发送器 15,电表接线插孔 2 分布在测试台外壳 1 前侧侧面,所述测试台外壳 1 上方连接着三针放电器 3,所述三针放电器 3 侧面设置有所述测试电机 11,前门 10 分布在所述测试台外壳 1 前方,所述数据显示仪表 6 固定在所述测试台外壳 1 上方侧面后端,所述数据显示仪表 6 显示测试的测试电机 11 的转速、电压及电流等等,所述测试电机 11 后方设置有点火提前角刻度盘 5,所述点火提前角刻度盘 5 前方连接着磁电机夹具 4,固定磁电机,所述测试电机 11 通过动力传动带 12 连接着变频电动机 13,所述测试台外壳 1 内部底端分布着所述智能处理器 14,所述智能处理器 14 对输入或接受的信息及命令进行处理及分析并发出控制命令,所述智能处理器 14 上方分布着所述信号接收及发送器 15,通过所述信号接收及发送器 15 接收工作人员已经编好的命令及信息以及通过所述信号接收及发送器 15 将测量的数据发送给工作人员,所述测试台外壳 1 前方另一端连接着所述操作控制平台 7,通过所述操作控制平台 7 输入操作命令及信息,所述操作控制平台 7 侧面依次设置有启停按钮 8 及电源总闸 9。

[0017] 上述结构中,将磁电机安装在所述磁电机夹具 4 上,调节好所述点火提前角刻度盘 5,将所述电表接线插孔 2 接通,以便于所述数据显示仪表 6 显示信息,合上所述电源总闸 9,打开所述启停按钮 8,通过所述操作控制平台 7 输入操作命令及信息或者是通过所述信号接收及发送器 15 接收工作人员已经编好的命令及信息,所述智能处理器 14 对输入或

接受的的信息及命令进行处理及分析并发出控制命令,所述变频电动机 13 通过所述动力传动带 12 带动所述测试电机 11 进行工作,所述数据显示仪表 6 显示测试的测试电机 11 的转速、电压及电流等等,所述智能信息处理器对数据进行整理,通过所述信号接收及发送器 15 将数据发送给工作人员,以便进行分析。

[0018] 为了进一步提高测量精度,所述三针放电器 3 与所述数据显示仪表 6 通过所述测试台外壳 1 用螺钉连接,所述智能处理器 14 与所述信号接收及发送器 15 通过导线固定在所述测试台外壳 1 内部,所述电表接线插孔 2、所述操作控制平台 7、所述启停按钮 8 及所述电源总闸 9 镶嵌在所述测试台外壳 1 表面通过螺钉固定,所述测试电机 11 与所述测试台外壳 1 通过测试支撑架连接,所述测试电机 11 通过所述动力传动带 12 连接着所述变频电动机 13,所述点火提前角刻度盘 5 与所述磁电机夹具 4 通过所述测试电机 11 连接,所述变频电动机 13 与下方所述智能处理器 14 通过导线连接固定在所述测试台外壳 1 上,所述前门 10 与所述测试台外壳 1 通过合页连接。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

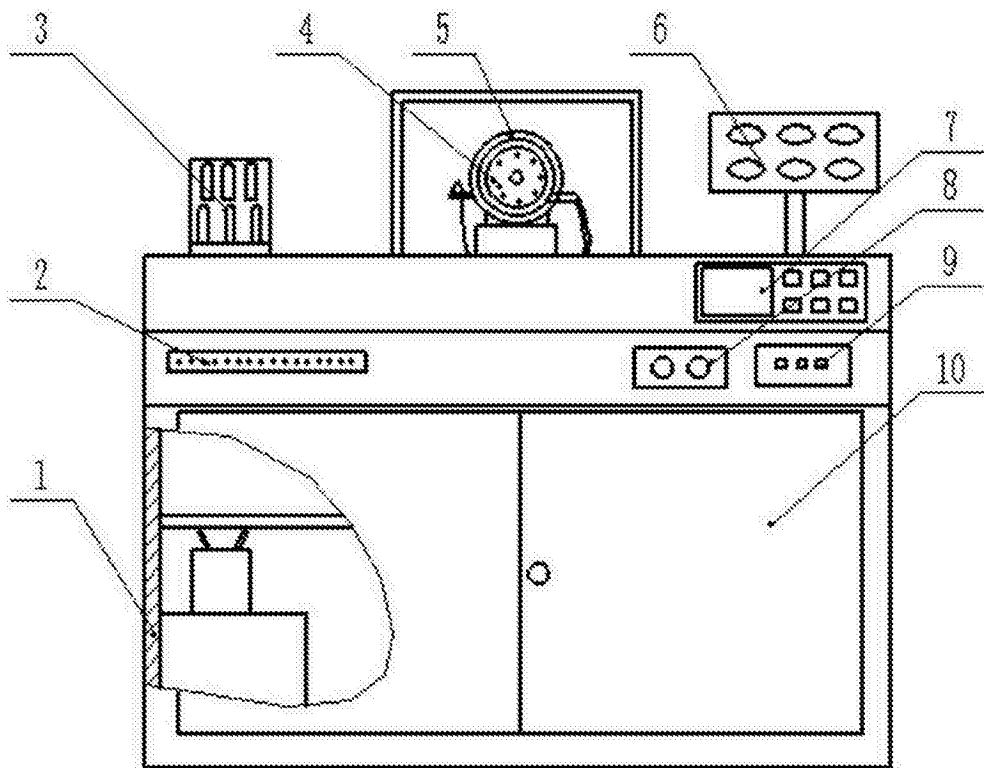


图 1

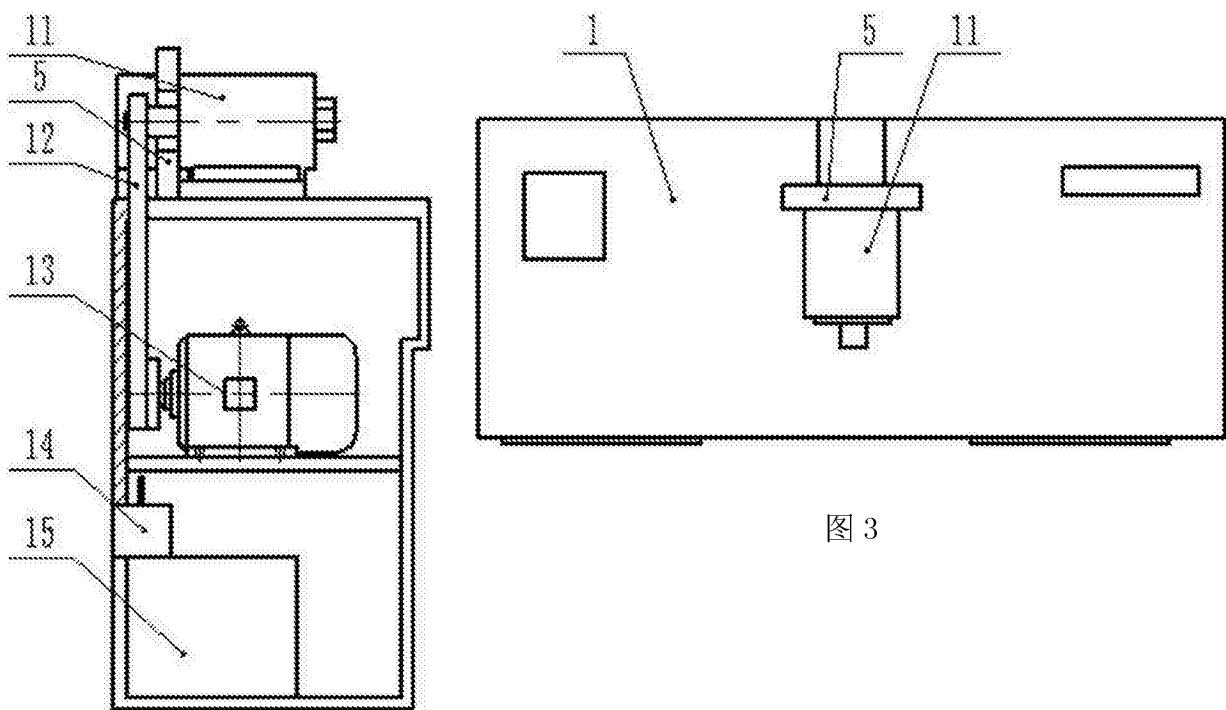


图 3

图 2