



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208477004 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201821009082.6

(22)申请日 2018.06.28

(73)专利权人 南通常测机电设备有限公司
地址 226000 江苏省南通市苏通科技产业
园海迪路2号

(72)发明人 孙懿 毛柯柯 梅山山

(51)Int.Cl.

G01R 19/00(2006.01)

G01R 15/00(2006.01)

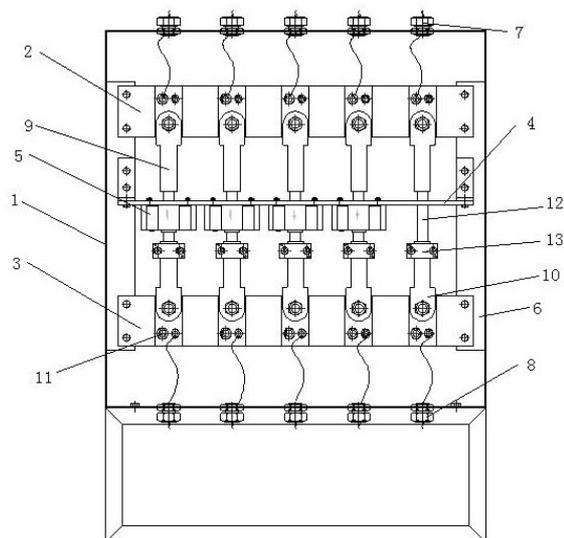
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新能源试验台架用电流测试装置

(57)摘要

本实用新型揭示了一种新能源试验台架用电流测试装置,包括箱体,上绝缘板,下绝缘板,安装架以及多个电流互感器,其中箱体内壁两侧一体成型有安装条,上端面间隔设有多个第一接线端子,下端面间隔设有多个第二接线端子,上绝缘板,安装架以及下绝缘板相互平行安装在两侧安装条之间,其中上绝缘板上间隔安装有多个第一铜鼻子,下绝缘板上间隔安装有多个第二铜鼻子,多个电流互感器间隔安装在安装架上,在电流互感器内穿插有铜棒,一端插入第一铜鼻子内压接,另一端插入第二铜鼻子内,通过铜夹夹紧固定。本实用新型采用铜棒穿入互感器提升测量精度,而且采用可拆卸铜鼻子配合铜夹的结构,实现快速拆卸,以便于更换不同量程的互感器。



CN 208477004 U

1. 一种新能源试验台架用电流测试装置,其特征在于:包括箱体,上绝缘板,下绝缘板,安装架以及多个电流互感器,其中箱体内壁两侧一体成型有安装条,上端面间隔设有多个第一接线端子,下端面间隔设有多个第二接线端子,上绝缘板,安装架以及下绝缘板相互平行安装在两侧安装条之间,其中上绝缘板上间隔安装有多个第一铜鼻子,其通过电源线与第一接线端子连接,下绝缘板上间隔安装有多个第二铜鼻子,其通过电源线与第二接线端子连接,多个电流互感器间隔安装在安装架上,位于第一铜鼻子与第二铜鼻子之间,且在电流互感器内穿插有铜棒,一端插入第一铜鼻子内压接,另一端插入第二铜鼻子内,通过铜夹夹紧固定。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源试验台架用电流测试装置,其特征在于:所述第一铜鼻子与第二铜鼻子呈对称设置,且与电流互感器位于同一直线上。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源试验台架用电流测试装置,其特征在于:所述第一铜鼻子与上绝缘板通过紧固螺钉安装,第二铜鼻子与下绝缘板通过紧固螺钉安装。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源试验台架用电流测试装置,其特征在于:所述铜夹包括相互对合的上夹和下夹,且对合面具有内凹的圆弧槽与第二铜鼻子配合,上夹与下夹之间通过紧固件固定。

一种新能源试验台架用电流测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测试装置,尤其涉及一种新能源试验台架用电流测试装置。

背景技术

[0002] 在新能源汽车中,能源系统、电驱动系统、整车控制系统是其三大核心技术,电机作为新能源车量的主要动力来源,其在新能源车辆的运营过程中起着举足轻重的作用。在电机生产过程中,必须要经过严格的测试才可以,其中对于电机的测试除了其机械性能的测试外,还包括了功耗测试,测功耗就需要测量其电流值来进行运算得到,通常电流测试装置就是通过电流互感器内穿过软电缆线进行测试,而对于新能源汽车电机,其需要同步测量直流电源输入以及电机输入的电流值,然后进行对比运算,这就使得测试装置中需要进行五路同步测试,而且根据电流值的大小不同,需要更换不同的电流互感器。

[0003] 现有的测试装置内,互感器以及测试端子都是固定形式,导致后期更换互感器非常麻烦,而且测量精度低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种新能源试验台架用电流测试装置,采用铜棒穿入互感器提升测量精度,而且采用可拆卸铜鼻子配合铜夹的结构,实现快速拆卸,以便于更换不同量程的互感器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出如下技术方案:一种新能源试验台架用电流测试装置,对试验台架上的电机的电流值进行测试,包括箱体,上绝缘板,下绝缘板,安装架以及多个电流互感器,其中箱体内壁两侧一体成型有安装条,上端面间隔设有多个第一接线端子,下端面间隔设有多个第二接线端子,上绝缘板,安装架以及下绝缘板相互平行安装在两侧安装条之间,其中上绝缘板上间隔安装有多个第一铜鼻子,其通过电源线与第一接线端子连接,下绝缘板上间隔安装有多个第二铜鼻子,其通过电源线与第二接线端子连接,多个电流互感器间隔安装在安装架上,位于第一铜鼻子与第二铜鼻子之间,且在电流互感器内穿插有铜棒,一端插入第一铜鼻子内压接,另一端插入第二铜鼻子内,通过铜夹夹紧固定。

[0006] 作为优选,所述第一铜鼻子与第二铜鼻子呈对称设置,且与电流互感器位于同一直线上。

[0007] 作为优选,所述第一铜鼻子与上绝缘板通过紧固螺钉安装,第二铜鼻子与下绝缘板通过紧固螺钉安装。

[0008] 作为优选,所述铜夹包括相互对合的上夹和下夹,且对合面具有内凹的圆弧槽与第二铜鼻子配合,上夹与下夹之间通过紧固件固定。

[0009] 有益效果:本实用新型所揭示的一种新能源试验台架用电流测试装置,其具有如下有益效果:

[0010] 采用两端铜鼻子配合铜棒插在电流互感器内,相比软电线其测量精度更高,而且

整体布置美观；

[0011] 对于铜鼻子的安装采用螺钉安装,并配合铜夹固定铜棒,可以在后期进行铜鼻子的拆卸,实现不同量程互感器的更换。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型的侧视图；

[0014] 图3是本实用新型铜夹的结构图。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型的附图,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整的描述。

[0016] 如图1~2所示,本实用新型所揭示的新能源试验台架用电流测试装置,对试验台架上的电机的电流值进行测试,包括箱体1,上绝缘板2,下绝缘板3,安装架4以及多个电流互感器5,其中箱体内壁两侧一体成型有安装条6,上端面间隔设有多个第一接线端子7,下端面间隔设有多个第二接线端子8。

[0017] 上绝缘板,安装架以及下绝缘板相互平行安装在两侧安装条之间,其中上绝缘板上间隔安装有多个第一铜鼻子9,其与上绝缘板通过紧固螺钉11安装,且第一铜鼻子通过电源线与第一接线端子连接,下绝缘板上间隔安装有多个第二铜鼻子10,其与下绝缘板通过紧固螺钉11安装,且第二铜鼻子通过电源线与第二接线端子连接,多个电流互感器5间隔安装在安装架上,位于第一铜鼻子与第二铜鼻子之间,所述第一铜鼻子与第二铜鼻子呈对称设置,且与电流互感器位于同一直线上,在电流互感器内穿插有铜棒12,一端插入第一铜鼻子内压接,另一端插入第二铜鼻子内,通过铜夹夹紧13固定。

[0018] 如图3所示,所述铜夹包括相互对合的上夹14和下夹15,且对合面具有内凹的圆弧槽16与第二铜鼻子配合,上夹与下夹之间通过紧固件固定。

[0019] 在使用时,将铜夹拆开,第二铜鼻子与下绝缘板拆离,在安装架上固定电流互感器,且铜棒位于电流互感器内,此时在将第二铜鼻子套在筒板上,通过铜夹固定,另一端与下绝缘板固定,然后将试验台架上的直流电源的两根线分别接入两个第一接线端子,对应的下方的两个第二接线端子通过信号线连接到试验台架的控制器内,有控制器内接出的三根信号线接入到另外三个第二接线端子上,对应上方的三个第一接线端子通过电源线接入三相电机,从而实现对整个电路中各个位置的电流测试。

[0020] 本实用新型的技术内容及技术特征已揭示如上,然而熟悉本领域的技术人员仍可能基于本实用新型的教示及揭示而作种种不背离本实用新型精神的替换及修饰,因此,本实用新型保护范围应不限于实施例所揭示的内容,而应包括各种不背离本实用新型的替换及修饰,并为本专利申请权利要求所涵盖。

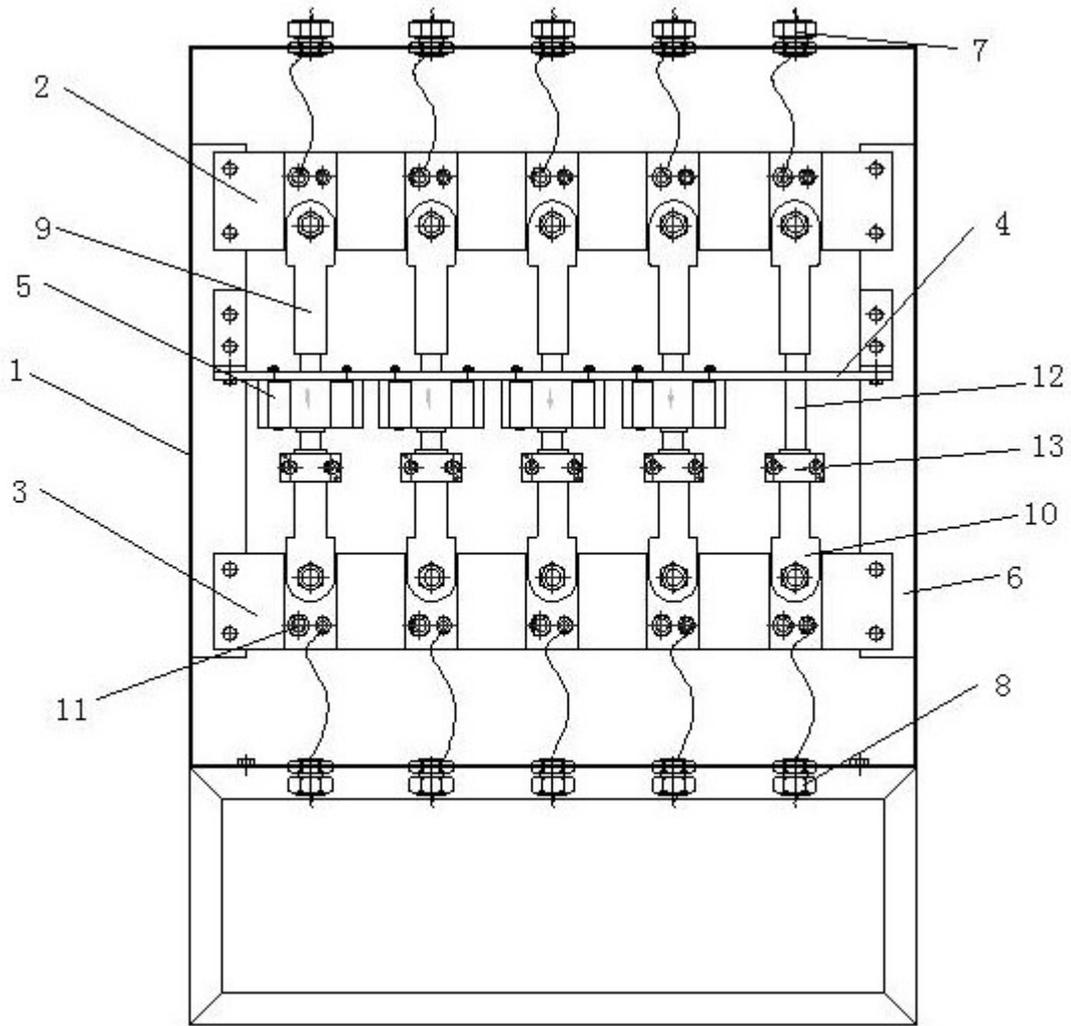


图1

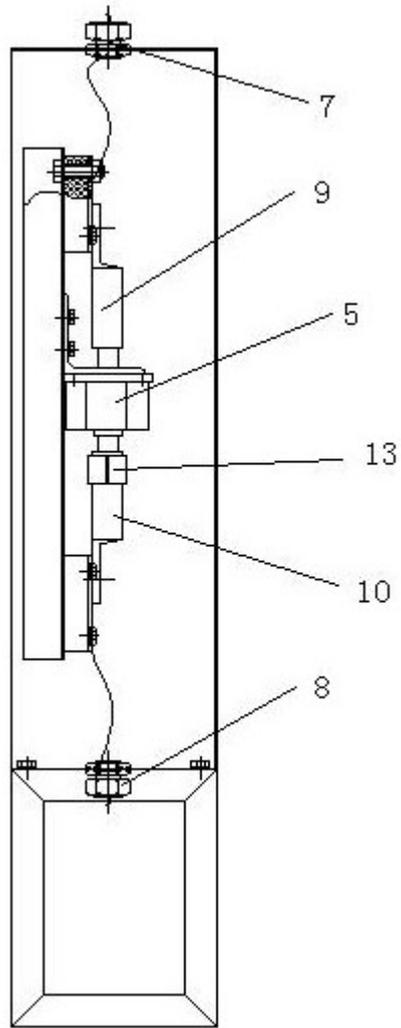


图2

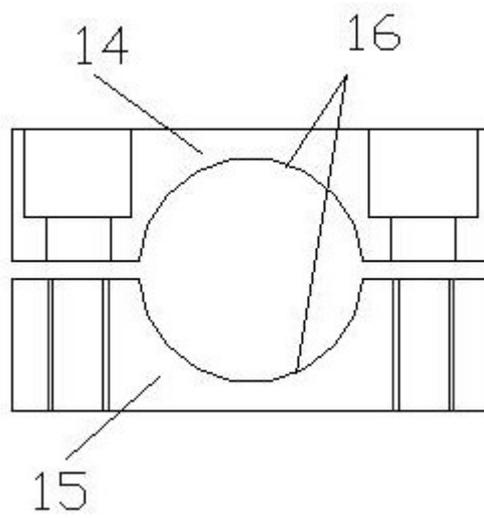


图3