



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206595491 U

(45)授权公告日 2017. 10. 27

(21)申请号 201720303597.6

(22)申请日 2017.03.26

(73)专利权人 佛山市顺德区冠宇达电源有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区伦教熹涌解放东路南1号

(72)发明人 区智雄

(74)专利代理机构 佛山市粤顺知识产权代理事务所 44264

代理人 唐强熙

(51)Int.Cl.

H01R 13/639(2006.01)

H01R 31/06(2006.01)

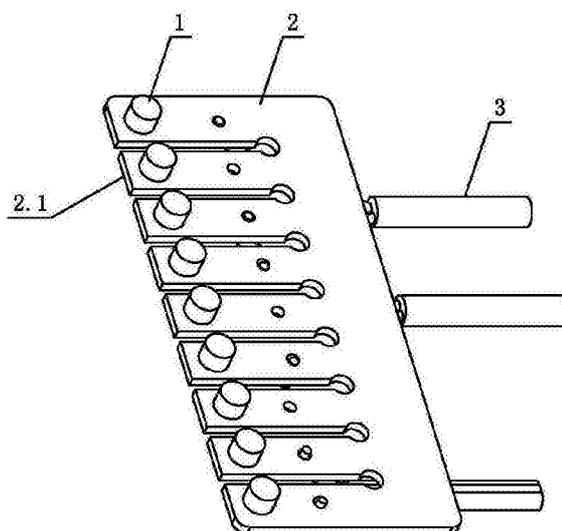
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

电源电器的电连接治具

(57)摘要

一种电源电器的电连接治具,包括带一个以上接线端子的电源电器、一根以上用于电连接接线端子的输入输出线材、及检测治具,该检测治具包括主板和一个以上设置于主板上的磁性部件;磁性部件与接线端子相互对应设置,且彼此磁吸连接;输入输出线材电连接相应的磁性部件,输入输出线材通过磁性部件电连接相应的接线端子。本实用新型通过磁吸方式取代传统的接线工艺,具体是,通过设置磁性部件与接线端子相磁吸,实现彼此的电连接,本结构可实现快速拆装,而且应用广泛,人工成本低,生产效率高。



1. 一种电源电器的电连接治具,包括带一个以上接线端子(4.1)的电源电器(4),及一根以上用于电连接接线端子(4.1)的输入输出线材(3);其特征在于:还包括检测治具,该检测治具包括主板(2)和一个以上设置于主板(2)上的磁性部件(1);磁性部件(1)与接线端子(4.1)相互对应设置,且彼此磁吸连接;输入输出线材(3)电连接相应的磁性部件(1),输入输出线材(3)通过磁性部件(1)电连接相应的接线端子(4.1)。

2. 根据权利要求1所述电源电器的电连接治具,其特征在于:所述主板(2)上设有一块以上具有一定弹性的延伸部(2.1),磁性部件(1)设置于延伸部(2.1)的端部。

3. 根据权利要求2所述电源电器的电连接治具,其特征在于:所述延伸部(2.1)并排设置,且彼此之间有间隙。

4. 根据权利要求3所述电源电器的电连接治具,其特征在于:所述磁性部件(1)设置于主板(2)一侧或两侧。

5. 根据权利要求4所述电源电器的电连接治具,其特征在于:所述磁性部件(1)为柱状的磁铁,其截面为圆形、椭圆或多边形。

6. 根据权利要求5所述电源电器的电连接治具,其特征在于:所述接线端子(4.1)上设置有磁吸导电金属件,磁性部件(1)与磁吸导电金属件相互磁吸,且电连接。

电源电器的电连接治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电源电器领域,特别涉及一种电源电器的电连接治具,主要应用电源电器的开关电源上。

背景技术

[0002] 目前,在电源电器生产工艺中,对电源电器电连接的测试过程中,一般包括以下步骤:螺丝拧松—接线—再拧紧螺丝,这种繁杂的生产工艺耗费大量的人力物力,特别在以端子台为输入输出的电源电器中尤为严重,没有输入输出线材,测试时一个有五到九个输入输出接口的电源电器就需要重复有五到九次将螺丝拧松—接线—再拧紧螺丝的动作,耗费大量的人工成本,生产效率极低。中国专利文献号CN203606395U于2014年5月21日公开了一种电器老化测试架用接线模块,具体公开了由塑胶模块和若干组压接端子组成,若干组压接端子通过安装螺钉固定在塑胶模块上,压接端子包括压接柄、接线腔卡片、压接端子壳、内接线端子柱和压簧,压接柄和接线腔卡片都为弧形,将压接柄嵌入压接端子壳后,再嵌入压簧、接线腔卡片和内接线端子柱后整体构成压接端子。该结构存在上述缺陷,操作繁琐,因此,有必要做进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的旨在提供一种结构简单合理、实现快速拆装、成本低、效率高、工作量少、操作方便快捷、应用广泛的电源电器的电连接治具,以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的一种电源电器的电连接治具,包括带一个以上接线端子的电源电器,及一根以上用于电连接接线端子的输入输出线材;其特征在于:还包括检测治具,该检测治具包括主板和一个以上设置于主板上的磁性部件;磁性部件与接线端子相互对应设置,且彼此磁吸连接;输入输出线材电连接相应的磁性部件,输入输出线材通过磁性部件电连接相应的接线端子。

[0005] 所述主板上设有一块以上具有一定弹性的延伸部,磁性部件设置于延伸部的端部。

[0006] 所述延伸部并排设置,且彼此之间有间隙。

[0007] 所述磁性部件设置于主板一侧或两侧。

[0008] 所述磁性部件为柱状的磁铁,其截面为圆形、椭圆、多边形等其它几何形。

[0009] 所述接线端子上设置有金属螺钉或其它磁吸导电金属件,磁性部件与金属螺钉相互磁吸,且电连接。

[0010] 本实用新型通过磁吸方式取代传统的接线工艺,具体是,通过设置磁性部件与接线端子相磁吸,实现彼此的电连接,本结构可实现快速拆装,而且应用广泛,人工成本低,生产效率高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一实施例的工作状态示意图。

[0012] 图2-图4分别为本实用新型一实施例不同方位的立体图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0014] 参见图1-图3,本电源电器的电连接治具,包括带九个接线端子4.1的电源电器4、三根用于电连接接线端子4.1的输入输出线材3、及检测治具;检测治具包括主板2(主板2可为电路板)和九个设置于主板2上的磁性部件1;磁性部件1与接线端子4.1相互对应设置,且彼此磁吸连接;输入输出线材3电连接相应的磁性部件1,输入输出线材3通过磁性部件1电连接相应的接线端子4.1。本结构通过磁性部件1与接线端子4.1相互磁性,使输入输出线材3与接线端子4.1的电连接,实现快速拆装效果,本结构可有效降低生产成本,提高生产效率。

[0015] 进一步说,主板2上设有一块以上具有一定弹性的延伸部2.1,磁性部件1设置于延伸部2.1的端部,由于生产误差,接电端子4.1位置可能存在差异,磁性部件1设置于延伸部2.1上,由于延伸部2.1自身具有一定弹性,因此可有效克服误差,使磁性部件1可与相应的接线端子4.1有效连接,性能可靠。

[0016] 进一步说,延伸部2.1并排设置,且彼此之间有间隙,使延伸部2.1之间互不干涉,相互独立。

[0017] 进一步说,磁性部件1设置于主板2一侧,此外,用户可根据需要,将磁性部件1设置于主板2两侧,两侧的排序不同,可分别对不同的电源电器4进行测试。

[0018] 进一步说,磁性部件1为现有的圆柱形的磁铁,成本低。

[0019] 进一步说,接线端子4.1上设置有金属螺钉,磁性部件1与金属螺钉相互磁吸,且电连接。

[0020] 进一步说,输入输出线材3是与各类仪器设备连接的,可见,本治具可广泛地应用于电源电源老化测试、半成品/成品测试、耐压测试等生产工艺。

[0021] 上述为本实用新型的优选方案,显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域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等同物界定。

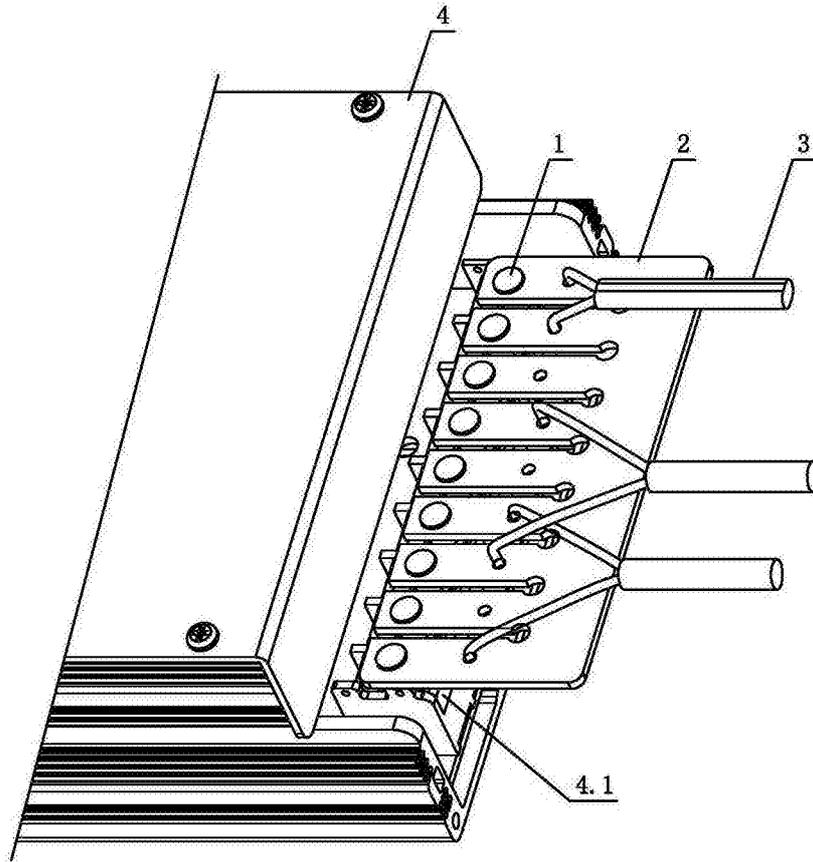


图1

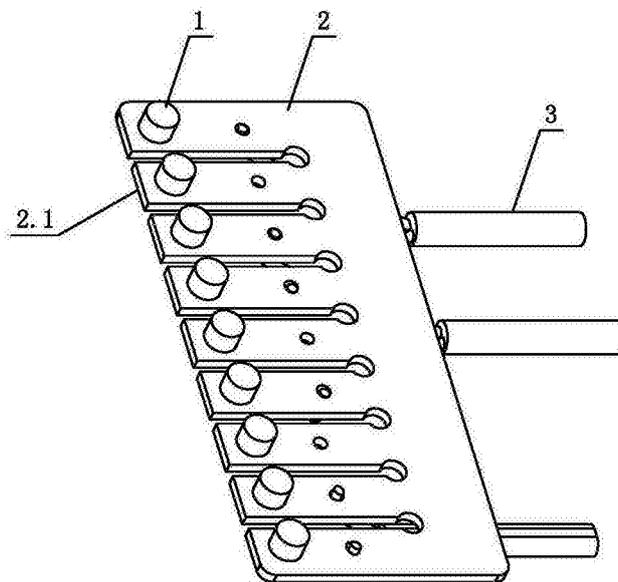


图2

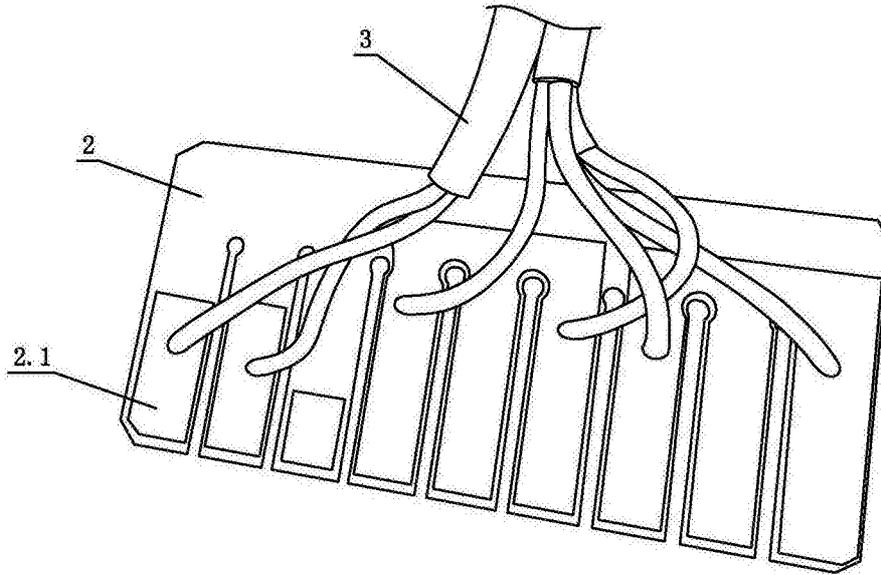


图3

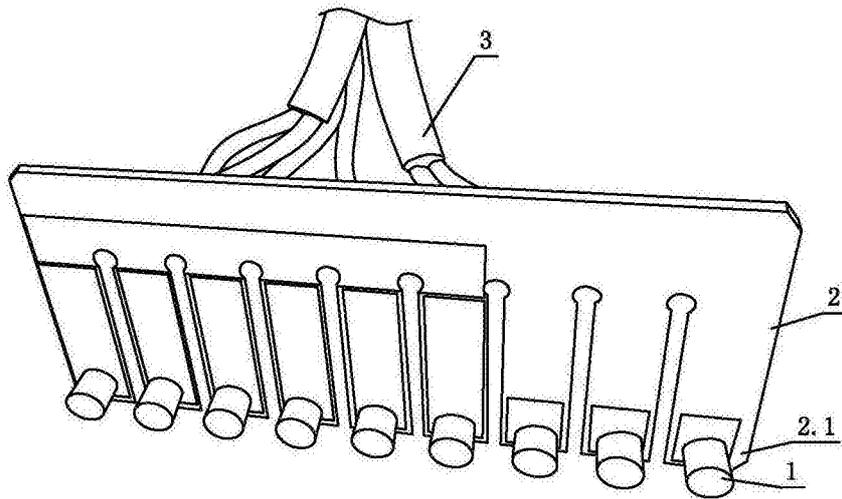


图4