



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204101587 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420477437. X

(22) 申请日 2014. 08. 22

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100000 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网河南省电力公司平顶山供电公司

(72) 发明人 梁璐 裴继东 蒋延磊 刘宁超

曲永政 郑俊洋 高琳翔 乔恺

(74) 专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所

(普通合伙) 41117

代理人 季发军

(51) Int. Cl.

G01R 1/02 (2006. 01)

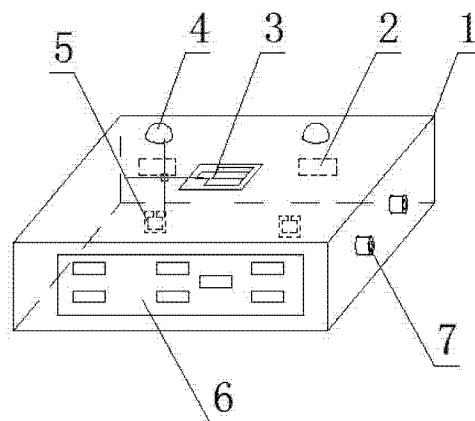
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种电气试验用移动电源装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种电气试验用移动电源装置,包括一绝缘箱体,所述绝缘箱体的一侧设置有接线端子,所述盒体的另一侧设置试验插板,所述盒体的盖板上设置双掷刀闸和两个指示灯,所述盒体内部通过导线将双掷刀闸的两端分别与所述接线端子和试验插板连接,所述两个指示灯分别串接一电阻后并接在双掷刀闸两侧。通过采用绝缘箱体将各元器件的连接电路封闭于绝缘箱体内部,有效地保障了移动电源操作的安全可靠性,并且更便于接线端子的连接和插座的插拔操作,更重要的是在双掷刀闸两侧分别并联一指示灯,从而有效地实现了在移动出现故障时,快速、直观地判断出故障所在的功能。本实用新型简便、快捷,安全、可靠。



1. 一种电气试验用移动电源装置,其特征在于:它包括一绝缘箱体,所述绝缘箱体的一侧设置有接线端子,所述箱体的另一侧设置试验插板,所述箱体的盖板上设置双掷刀闸和两个指示灯,所述箱体内部通过导线将双掷刀闸的两端分别与所述接线端子和试验插板连接,所述两个指示灯分别串接一电阻后并接在双掷刀闸两侧。

2. 如权利要求1所述的移动电源装置,其特征在于:所述箱体的内部设置有导线卡槽。

3. 如权利要求1或2所述的移动电源装置,其特征在于:所述箱体内部设置有电路板,所述接线端子、所述试验插板、所述双掷刀闸、所述指示灯和所述电阻均设置在所述电路板上,并通箱体上分别与其对应的通孔露出所述箱体。

4. 如权利要求1或2所述的移动电源装置,其特征在于:所述指示灯为发光二极管。

5. 如权利要求3所述的移动电源装置,其特征在于:所述指示灯为发光二极管。

## 一种电气试验用移动电源装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气测试用移动电源技术领域,尤其涉及一种方便快捷查找电源故障的电气试验用移动电源装置。

### 背景技术

[0002] 随着科学技术的不断发展,对电网的供电可靠性有了更高的要求。为了防止电气设备在投入运行时或运行中发生事故,及时发现设备中潜伏的缺陷,必须对电气设备进行试验。由于试验测试仪器大多需要通电完成试验,因此试验仪器需要接入交流 220V 电源进行工作。在实际工作中,试验用移动电源板只有接线柱、双掷刀闸、插座组成。使用时,需要在变电站低压配电柜引出低压电源接入到移动电源板上,然而在实际应用中,经常出现电源无法供电的情况,而又无法直观判断出故障所在,一旦遇到此种情况,往往需要花费较多时间,从交流电接入点一步一步查找到移动电源板,十分麻烦,造成作业效率大大降低。而检查移动电源板是否工作正常,是确保试验工作能否顺利进行的前提保障,因此亟需一种能够方便直观地判断出故障所在位置的移动电源板,以方便、直观的检查移动电源通电情况。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于克服上述现有技术存在的不足,提供一种结构简单、操作便捷的电气试验用移动电源装置,在装置出现故障时,可以快速、直观地判断出故障所在,从而有效地节约处理故障问题的时间。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种电气试验用移动电源装置,包括一绝缘箱体,所述绝缘箱体的一侧设置有接线端子,所述箱体的另一侧设置试验插板,所述箱体的盖板上设置双掷刀闸和两个指示灯,所述箱体内部通过导线将双掷刀闸的两端分别与所述接线端子和试验插板连接,所述两个指示灯分别串接一电阻后并接在双掷刀闸两侧。

[0005] 所述箱体的内部设置有导线卡槽。

[0006] 所述箱体内部设置有电路板,所述接线端子、所述试验插板、所述双掷刀闸、所述指示灯和所述电阻均设置在所述电路板上,并通箱体上分别与其对应的通孔露出所述箱体。

[0007] 所述指示灯为发光二极管。

[0008] 本实用新型通过采用绝缘箱体将各元器件的连接电路封闭于绝缘箱体内部,有效地保障了移动电源操作的安全可靠性,并且更便于接线端子的连接和插座的插拔操作,同时,通过导线卡槽将导线排列固定,避免了内部导线间的相互交叉和短路情况的发生;更重要的是在双掷刀闸两侧分别并联一指示灯,从而有效地实现了在移动出现故障时,快速、直观地判断出故障所在的功能,接通交流电源后,双掷刀闸前端的指示灯亮,说明移动电源装置交流电源侧正常。若不亮,说明交流电源没电或者交流电源线有断线,故障在移动电源装置前端。

[0009] 在双掷刀闸前端的指示灯亮的情况下,合上双掷刀闸,后端的指示灯亮,说明电气试验移动电源装置正常,可以进行电气试验。若不亮,说明移动电源装置存在双掷刀闸保险丝熔断、装置内接触不良、内部导线接触不良等故障,则可有针对性地打开绝缘箱体,对内部线路进行检修。本实用新型简便、快捷,安全、可靠。

#### 附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步地说明:

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型中卡槽的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0013] 实施例一

[0014] 如图 1、图 2 所示,一种电气试验用移动电源装置,包括一绝缘箱体 1,所述绝缘箱体 1 的一侧设置有接线端子 7,所述箱体 1 的另一侧设置试验插板 6,所述箱体 1 的盖板上设置双掷刀闸 3 和两个指示灯 4,所述箱体 1 内部通过导线将双掷刀闸 3 的两端分别与所述接线端子 7 和试验插板 6 连接,所述两个指示灯 4 分别串接一电阻 2 后并接在双掷刀闸 3 两侧。所述箱体 1 的内部设置有导线卡槽 5,所述导线卡接在所述导线卡槽 5 内,所述指示灯 4 为发光二极管。

[0015] 实施例二

[0016] 所述箱体 1 内设置有电路板,所述接线端子 7、所述试验插板 6、所述双掷刀闸 3、所述指示灯 4 和所述电阻 2 均设置在所述电路板上,并通箱体 1 上分别与其对应的通孔露出所述箱体 1。

[0017] 本实用新型使用时,接线端子 7 与 220V 交流电连接,接通交流电源后,双掷刀闸 3 前端的指示灯 4 亮,说明移动电源装置交流电源侧正常。若不亮,说明交流电源没电或者交流电源线有断线,故障在移动电源装置前端。在双掷刀闸 3 前端的指示灯 4 亮的情况下,合上双掷刀闸 3,后端的指示灯 4 亮,说明电气试验移动电源装置正常,可以进行电气试验。若不亮,说明移动电源装置存在双掷刀闸 3 保险丝熔断、装置内导线断路不良或接触不良等故障,则可有针对性地打开绝缘箱体 1,对内部线路及元器件进行检修。本实用新型结构设计合理,使用方便快捷,可以大大减轻劳动强度,提高故障判断效率,实用性强,安全、可靠。

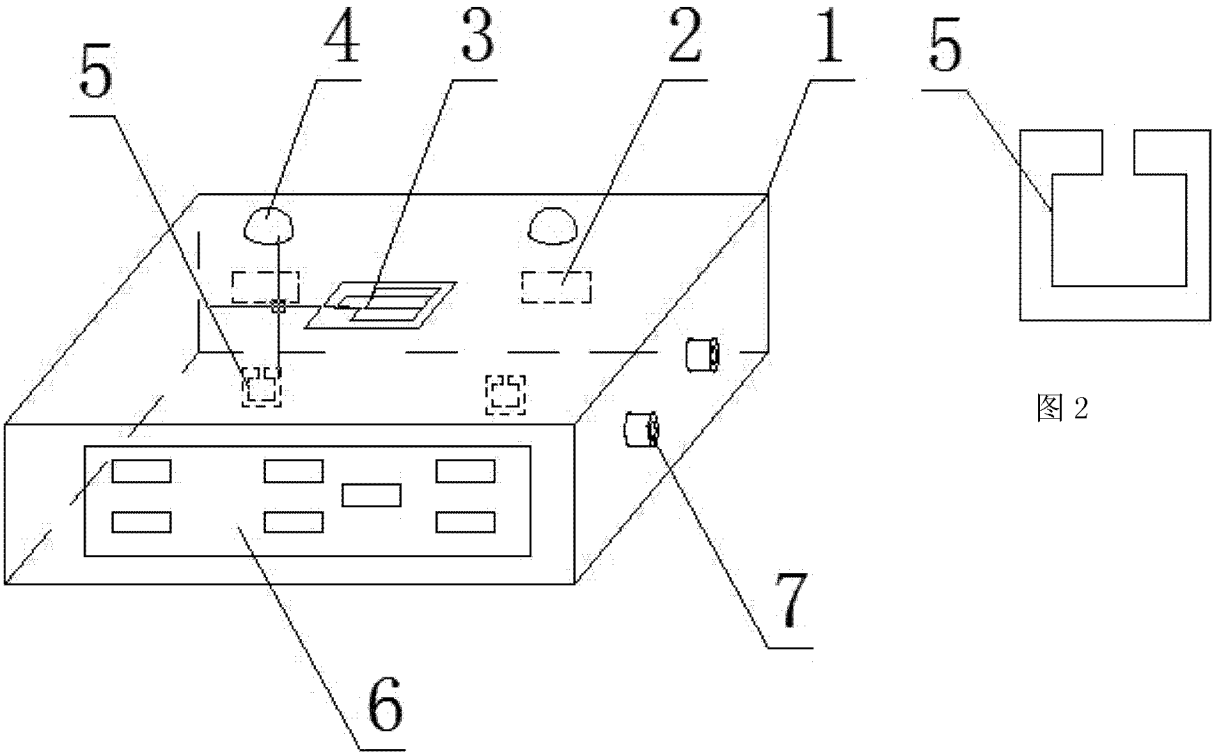


图 1

图 2