



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210720600 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921357514.7

(22)申请日 2019.08.20

(73)专利权人 深圳供电局有限公司  
地址 518000 广东省深圳市福田区中心一路39号深圳供电局有限公司

(72)发明人 戚思睿 林正冲

(51)Int.Cl.  
G01R 31/00(2006.01)  
G01R 1/02(2006.01)

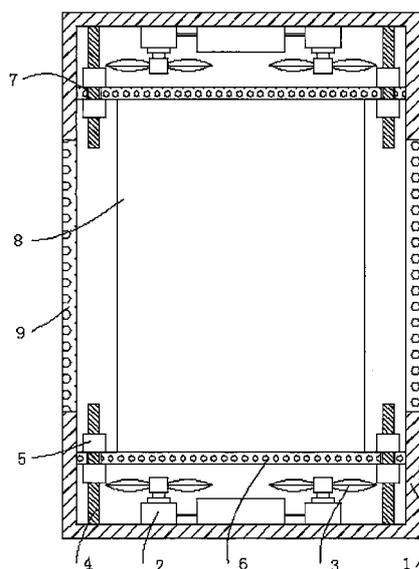
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种电网适应性测试装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种电网适应性测试装置,针对现有的测试装置工作性能较差的问题,现提出如下方案,其包括柜体,所述柜体两端的内壁均焊接有两个对称设置的电机,所述电机的输出端固定套接有横向设置的散热风扇,所述柜体两端的内壁均焊接有两个对称设置的螺纹杆,所述螺纹杆的外壁螺纹套接有两个螺纹套,所述柜体的内部设有两个对称设置的安装板,两个所述安装板开设有多个通风孔,两个所述安装板的两端均开设有活动孔。本实用新型结构合理,可简单方便的对承载部件进行拆装更换,可对承载部件的高度作出一定程度的调整,可对测试装置进行高效的散热,工作性能高,使用方便,实用性强,适合推广。



CN 210720600 U

1. 一种电网适应性测试装置,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)两端的内壁均焊接有两个对称设置的电机(2),所述电机(2)的输出端固定套接有横向设置的散热风扇(3),所述柜体(1)两端的内壁均焊接有两个对称设置的螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的外壁螺纹套接有两个螺纹套(5),所述柜体(1)的内部设有两个对称设置的安装板(6),两个所述安装板(6)开设有多个通风孔,两个所述安装板(6)的两端均开设有活动孔(7),所述螺纹杆(4)活动套设在活动孔(7)的内部,所述柜体(1)的内部设有竖向设置的变压器主体(8),所述变压器主体(8)的两端与安装板(6)固定,所述柜体(1)的两侧设有竖向设置的散热窗口(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种电网适应性测试装置,其特征在于,所述柜体(1)外部的一侧铰接有活动门(10),所述活动门(10)的外壁沿周向设有SIL硅橡胶密封圈,所述活动门(10)的外侧焊接有圆形把手。

3. 根据权利要求1所述的一种电网适应性测试装置,其特征在于,所述柜体(1)两端的内壁焊接有横向设置的外接电源,该外接电源与电机(2)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电网适应性测试装置,其特征在于,所述螺纹杆(4)位于散热风扇(3)的两端。

5. 根据权利要求1所述的一种电网适应性测试装置,其特征在于,所述螺纹套(5)的外壁设有防滑纹,所述螺纹套(5)与安装板(6)相接触。

6. 根据权利要求1所述的一种电网适应性测试装置,其特征在于,两个所述安装板(6)的两端与柜体(1)的内壁滑动连接。

## 一种电网适应性测试装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电网测试设备技术领域,尤其涉及一种电网适应性测试装置。

### 背景技术

[0002] 在电网的使用过程中,需要使用相应的测试装置对电网进行适应性检测,现有的电网适应性测试装置大多通过变压器等电子设备对电网进行适应性检测,现有的变压器虽然可以对电网进行适应性检测,但是其承载部件大多通过螺钉或者焊接等方式进行固定,当变压器经过长时间的工作后,其承载部件出现破损或者磨损,需要进行更换。

[0003] 现有的测试装置无法灵活的对承载部件的相应位置进行调节,为此我们提出了一种电网适应性测试装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种电网适应性测试装置,解决了无法灵活的对承载部件的相应位置进行调节的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电网适应性测试装置,包括柜体,所述柜体两端的内壁均焊接有两个对称设置的电机,所述电机的输出端固定套接有横向设置的散热风扇,所述柜体两端的内壁均焊接有两个对称设置的螺纹杆,所述螺纹杆的外壁螺纹套接有两个螺纹套,所述柜体的内部设有两个对称设置的安装板,两个所述安装板开设有多个通风孔,两个所述安装板的两端均开设有活动孔,所述螺纹杆活动套设在活动孔的内部,所述柜体的内部设有竖向设置的变压器主体,所述变压器主体的两端与安装板固定,所述柜体的两侧设有竖向设置的散热窗口。

[0007] 具体的,变压器主体和安装板之间的固定可以通过螺栓进行固定,属于现有技术。

[0008] 优选的,所述柜体外部的一侧铰接有活动门,所述活动门的外壁沿周向设有SIL硅橡胶密封圈,所述活动门的外侧焊接有圆形把手。

[0009] 优选的,所述柜体两端的内壁焊接有横向设置的外接电源,该外接电源与电机电性连接。

[0010] 优选的,所述螺纹杆位于散热风扇的两端。

[0011] 优选的,所述螺纹套的外壁设有防滑纹,所述螺纹套与安装板相接触。

[0012] 优选的,两个所述安装板的两端与柜体的内壁滑动连接。

[0013] 本实用新型中:

[0014] 通过柜体、电机、散热风扇、螺纹杆、螺纹套、安装板、活动孔、变压器主体、散热窗口和活动门的配合工作,可在测试装置的承载部件出现破损或者磨损时,简单方便的对承载部件进行拆装更换,且可根据使用者的需求,对承载部件的高度作出一定程度的调整,并且可对测试装置进行高效的散热,提高测试装置的工作性能。

[0015] 综上所述,本实用新型结构合理,可简单方便的对承载部件进行拆装更换,可对承

载部件的高度作出一定程度的调整,可对测试装置进行高效的散热,工作性能高,使用方便,实用性强,适合推广。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的正视图。

[0018] 图中标号:1柜体、2电机、3散热风扇、4螺纹杆、5螺纹套、6安装板、7活动孔、8变压器主体、9散热窗口、10活动门。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 参见附图1-2,一种电网适应性测试装置,包括柜体1,柜体1两端的内壁均焊接有两个对称设置的电机2,电机2的输出端固定套接有横向设置的散热风扇3,柜体1两端的内壁均焊接有两个对称设置的螺纹杆4,螺纹杆4的外壁螺纹套接有两个螺纹套5,柜体1的内部设有两个对称设置的安装板6,两个安装板6开设有多个通风孔,两个安装板6的两端均开设有活动孔7,螺纹杆4活动套设在活动孔7的内部,柜体1的内部设有竖向设置的变压器主体8,变压器主体8的两端与安装板6固定,柜体1的两侧设有竖向设置的散热窗口9,柜体1外部的一侧铰接有活动门10,活动门10的外壁沿周向设有SIL硅橡胶密封圈,活动门10的外侧焊接有圆形把手,柜体1两端的内壁焊接有横向设置的外接电源,该外接电源与电机2电性连接,螺纹杆4位于散热风扇3的两端,螺纹套5的外壁设有防滑纹,螺纹套5与安装板6相接触,两个安装板6的两端与柜体1的内壁滑动连接。

[0021] 工作原理:当使用者使用变压器对电网进行适应性测试时,此时可通过电机2电源线与外接电源的电性连接,带动电机2进行运行,带动散热风扇3进行转动,此时可通过散热风扇3的转动,引动柜体1内部的气流,此时可通过安装板6上的通风孔对变压器主体8进行散热处理,且当变压器经过长时间的工作后,出现磨损或者破损需要进行更换时,此时可转动螺纹套5,通过螺纹杆4和螺纹套5的配合工作,带动螺纹套5进行竖向位移,带动螺纹套5脱离螺纹杆4,此时使用者可将安装板6上的变压器主体8拆离开来,此时可拉动安装板6,此时可通过安装板6和活动孔7的配合工作,带动安装板6脱离螺纹杆4,此时使用者可对安装板6进行更换,当使用者需要安装新的安装板6时,此时可将新的安装板6上的活动孔7对准螺纹杆4,此时可将安装板6套设在螺纹杆4的外部,此时可将螺纹套5放置在螺纹杆4上,此时可转动螺纹套5,通过螺纹杆4和螺纹套5的配合工作,带动螺纹套5进行竖向位移,带动螺纹套5与安装板6相接触,此时通过多个螺纹套5的配合工作,此时新的安装板6被固定在柜体1的内部,此时使用者可继续使用新的安装板6对变压器主体8进行安装,方便使用者继续使用变压器对电网进行适应性测试。本实用新型结构合理,可简单方便的对承载部件进行拆装更换,可对承载部件的高度作出一定程度的调整,可对测试装置进行高效的散热,工作性能高,使用方便,实用性强,适合推广。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽

度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

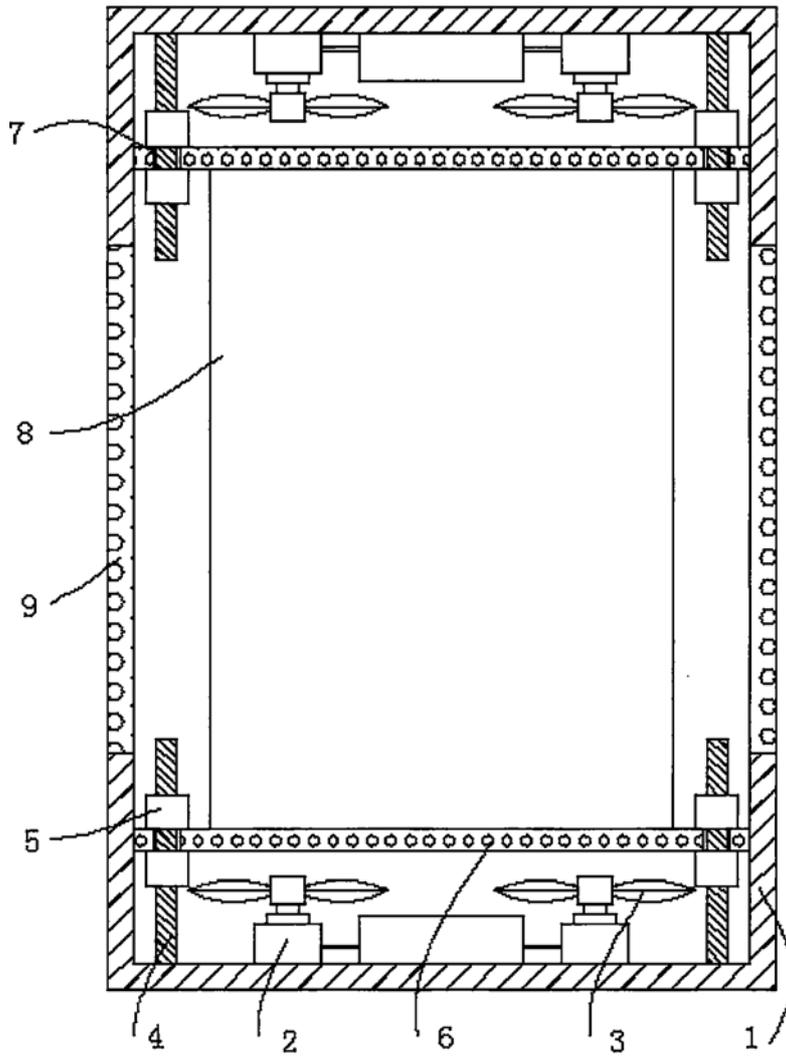


图1

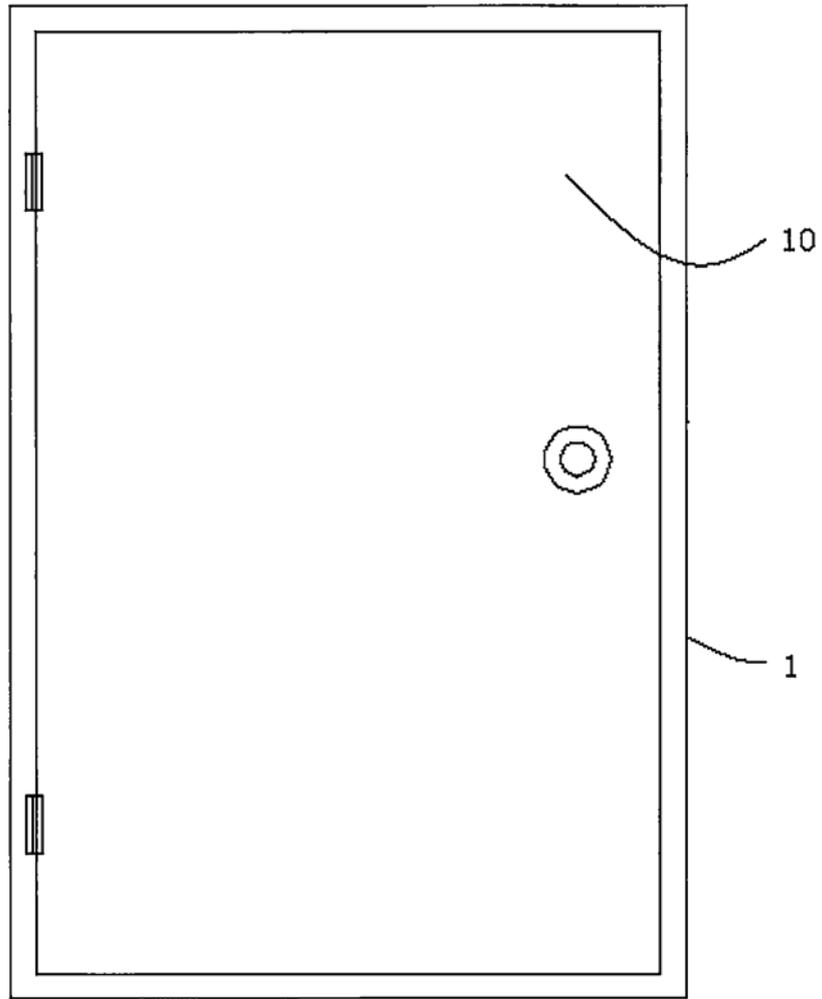


图2