



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210604782 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201920645276.3

(22)申请日 2019.05.07

(73)专利权人 宁夏浩达电力工程有限公司

地址 751400 宁夏回族自治区银川市灵武市全民创业园和中小企业孵化基地F区F-9-10号

(72)发明人 史川 纪鑫

(74)专利代理机构 北京辰权知识产权代理有限公司 11619

代理人 肖文文

(51)Int.Cl.

G01R 27/02(2006.01)

G01R 1/04(2006.01)

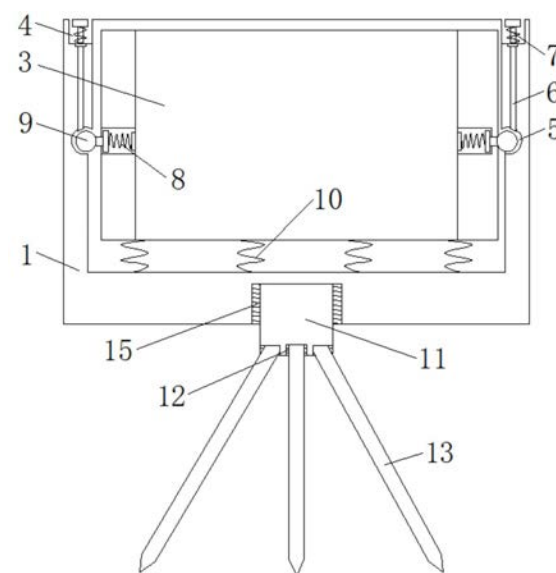
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种变压器直流电阻测试仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种变压器直流电阻测试仪,属于测量变压器技术领域,包括箱体,所述箱体的内部设置有空腔,所述空腔的内部设置有测试仪,所述测试仪的两侧皆设置有卡块,且卡块通过第二弹簧与测试仪活动连接,所述箱体内部的两侧皆设置有与卡块相匹配的卡槽,所述箱体的两侧皆设置有第一凹槽。本实用新型通过设置的支撑腿,当地面有水时,通过将固定块与第二凹槽拧紧,使支撑腿对箱体进行支撑,比避免水对测试仪产生的影响,且通过设置的第一弹簧,通过向下压动压杆,使压杆挤压卡块,在第二弹簧的作用下,使测试仪向上轻微弹动,使卡块与卡槽分离,拿出测试仪进行维修,使维修操作更为方便。



1. 一种变压器直流电阻测试仪,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有空腔(2),所述空腔(2)的内部设置有测试仪(3),所述测试仪(3)的两侧皆设置有卡块(9),且卡块(9)通过第二弹簧(8)与测试仪(3)活动连接,所述箱体(1)内部的两侧皆设置有与卡块(9)相匹配的卡槽(5),所述箱体(1)的两侧皆设置有第一凹槽(4),所述第一凹槽(4)的内部设置有贯穿至卡槽(5)内部的压杆(6),所述箱体(1)的底部设置有第二凹槽(15),所述第二凹槽(15)的内部螺纹连接有固定块(11),所述固定块(11)的内侧设置有固定架(12),所述固定架(12)的外侧均匀设置有多组支撑腿(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种变压器直流电阻测试仪,其特征在于:所述压杆(6)的外侧设置有第一弹簧(7),所述压杆(6)通过第一弹簧(7)与第一凹槽(4)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种变压器直流电阻测试仪,其特征在于:所述第二凹槽(15)的内壁设置有内螺纹,所述固定块(11)的外侧设置有与内螺纹相配合的外螺纹。

4. 根据权利要求1所述的一种变压器直流电阻测试仪,其特征在于:所述固定架(12)呈环形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种变压器直流电阻测试仪,其特征在于:所述固定块(11)的内侧均匀设置有多组限位块(14),且限位块(14)皆位于支撑腿(13)的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种变压器直流电阻测试仪,其特征在于:所述测试仪(3)的底部均匀设置有多组第三弹簧(10),且测试仪(3)通过第三弹簧(10)与箱体(1)活动连接。

一种变压器直流电阻测试仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测量变压器技术领域,具体为一种变压器直流电阻测试仪。

背景技术

[0002] 直流电阻测试是变压器在交接、大修和改变分接开关后,必不可少的试验项目,在通常情况下,用传统的方法(电桥法和压降法)测量变压器绕组以及大功率电感设备的直流电阻是一项费时费工的工作,为了改变这种状况,缩短测量时间以及减轻测试人员的工作负担而研制开发的直流电阻测试仪。

[0003] 而现有的直流电阻测试仪在户外进行测试时,无法进行固定支撑,且直流电阻测试仪结构单一,当直流电阻测试仪发生损坏后,维修操作比较麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决直流电阻测试仪在户外进行测试时,无法进行固定支撑,结构单一,当直流电阻测试仪发生损坏后,维修操作比较麻烦的问题,提供一种变压器直流电阻测试仪。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种变压器直流电阻测试仪,包括箱体,所述箱体的内部设置有空腔,所述空腔的内部设置有测试仪,所述测试仪的两侧皆设置有卡块,且卡块通过第二弹簧与测试仪活动连接,所述箱体内部的两侧皆设置有与卡块相匹配的卡槽,所述箱体的两侧皆设置有第一凹槽,所述第一凹槽的内部设置有贯穿至卡槽内部的压杆,所述箱体的底部设置有第二凹槽,所述第二凹槽的内部螺纹连接有固定块,所述固定块的内侧设置有固定架,所述固定架的外侧均匀设置有多组支撑腿。

[0006] 优选地,所述压杆的外侧设置有第一弹簧,所述压杆通过第一弹簧与第一凹槽活动连接。

[0007] 优选地,所述第二凹槽的内壁设置有内螺纹,所述固定块的外侧设置有与内螺纹相配合的外螺纹。

[0008] 优选地,所述固定架呈环形结构。

[0009] 优选地,所述固定块的内侧均匀设置有多组限位块,且限位块皆位于支撑腿的上方。

[0010] 优选地,所述测试仪的底部均匀设置有多组第三弹簧,且测试仪通过第三弹簧与箱体活动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置的支撑腿,当地面有水时,通过将固定块与第二凹槽拧紧,使支撑腿对箱体进行支撑,比避免水对测试仪产生的影响,且通过设置的第一弹簧,通过向下压动压杆,使压杆挤压卡块,在第二弹簧的作用下,使测试仪向上轻微弹动,使卡块与卡槽分离,拿出测试仪进行维修,使维修操作更为方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的俯视图；

[0013] 图2为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型固定块的主视图；

[0015] 图4为本实用新型固定块的结构示意图。

[0016] 图中：1、箱体；2、空腔；3、测试仪；4、第一凹槽；5、卡槽；6、压杆；7、第一弹簧；8、第二弹簧；9、卡块；10、第三弹簧；11、固定块；12、固定架；13、支撑腿；14、限位块；15、第二凹槽。

具体实施方式

[0017] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 本实用新型中提到的测试仪3(型号为KE2540A)均可在市场或者私人订购所得。

[0019] 请参阅图1-4，一种变压器直流电阻测试仪，包括箱体1，箱体1的内部设置有空腔2，空腔2的内部设置有测试仪3，测试仪3的两侧皆设置有卡块9，且卡块9通过第二弹簧8与测试仪3活动连接，箱体1内部的两侧皆设置有与卡块9相匹配的卡槽5，箱体1的两侧皆设置有第一凹槽4，第一凹槽4的内部设置有贯穿至卡槽5内部的压杆6，箱体1的底部设置有第二凹槽15，第二凹槽15的内部螺纹连接有固定块11，固定块11的内侧设置有固定架12，固定架12的外侧均匀设置有多组支撑腿13。

[0020] 本实用新型通过设置的卡块9和卡槽5，当压杆6挤压卡块9时，实现卡槽5和卡块9分离，使测试仪3的安装和拆卸操作比较方便，便于检修。

[0021] 请着重参阅图2，压杆6的外侧设置有第一弹簧7，压杆6通过第一弹簧7与第一凹槽4活动连接。

[0022] 该种变压器直流电阻测试仪通过设置的第一弹簧7，压杆6外侧固定的限位板，使压杆6向下按压结束之后，第一弹簧7带动压杆6向上复位，限位板对压杆6位置进行限位。

[0023] 请着重参阅图2和3，第二凹槽15的内壁设置有内螺纹，固定块11的外侧设置有与内螺纹相配合的外螺纹。

[0024] 该种变压器直流电阻测试仪通过第二凹槽15内侧设置的内螺纹，固定块11外侧设置的外螺纹，在内螺纹和外螺纹的相互配合下，使第二凹槽15和固定块11的安装和拆洗操作更为方便。

[0025] 请着重参阅图3，固定架12呈环形结构。

[0026] 该种变压器直流电阻测试仪通过固定架12呈环形结构，使支撑腿13通过固定架12可以转动，实现支撑腿13的开合。

[0027] 请着重参阅图4，固定块11的内侧均匀设置有多组限位块14，且限位块14皆位于支撑腿13的上方。

[0028] 该种变压器直流电阻测试仪通过设置的限位块14，使支撑腿13转动到一定角度进行限位，使支撑腿13支撑的效果更好。

[0029] 请着重参阅图2,测试仪3的底部均匀设置有多组第三弹簧10,且测试仪3通过第三弹簧10与箱体1活动连接。

[0030] 该种变压器直流电阻测试仪通过设置的第三弹簧10,使第三弹簧10对测试仪3起到减震缓冲的作用。

[0031] 工作原理:将箱体1带到指定需要测试的地点,如果所处的地点地面有积水不方便直接将箱体放置的地上时,将固定块11拧进第二凹槽15中,然后将支撑腿13向外撑开,当支撑腿13转动到一定角度时,支撑腿13顶部接触限位块14,使限位块14对支撑腿13起到限位的作用,使支撑腿13的位置不再向上运动,然后将支撑腿13抵住地面,对箱体1和测试仪3进行保护,然后工作人员按照指定要求去测试大功率电感设备,当测试仪3发生损坏时,测试仪3在箱体1内部的检测不方便,需要来回转动箱体1,此时,通过向下按动压杆6,使压杆6向下挤压卡块9,使卡块9挤压第二弹簧8,使卡块9向测试仪3的方向运动,使卡块9与卡槽5分离,在第三弹簧10的作用下,使第三弹簧10带动测试仪3向上运动轻微弹出,拿取测试仪3进行检修,检修之后,再通过挤压卡块9,使测试仪3进入箱体1内部,直到第二弹簧8带动卡块9卡在卡槽5中。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

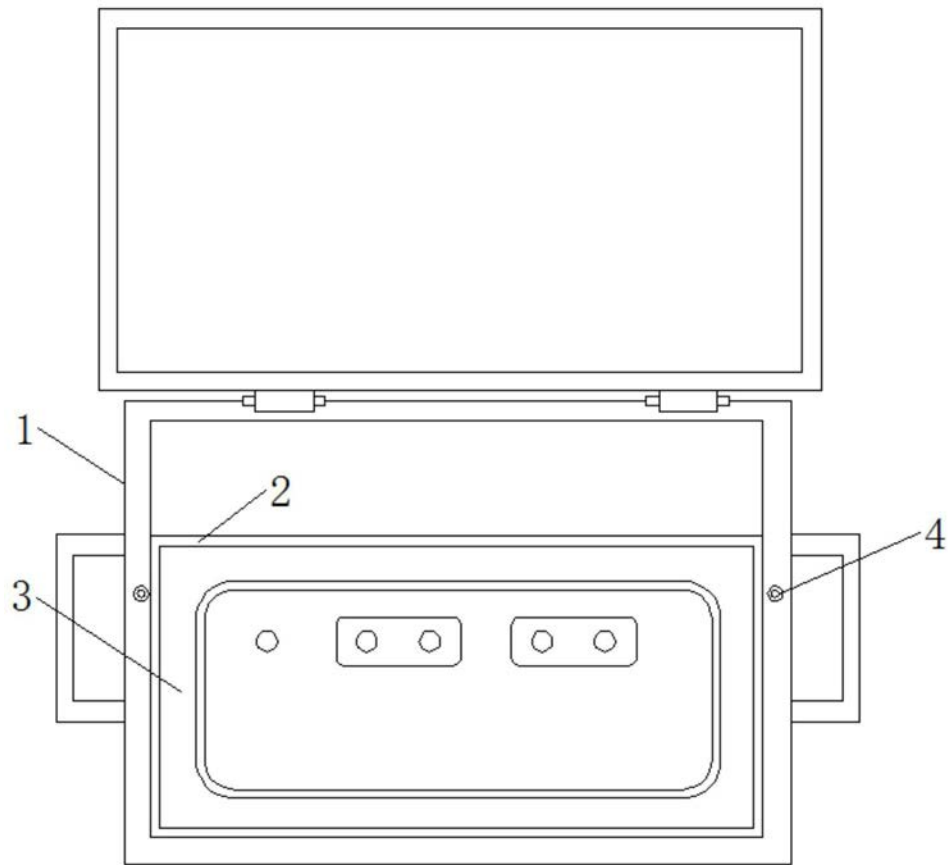


图1

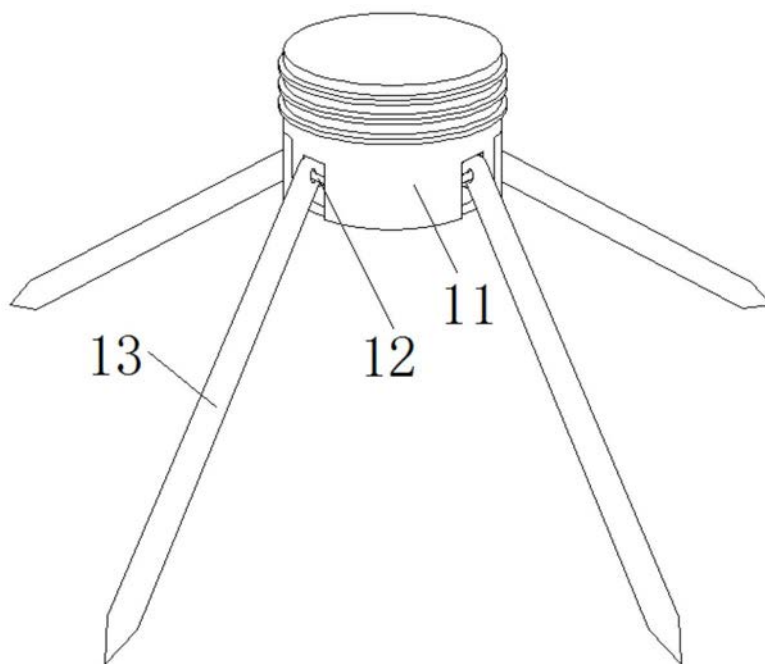


图3

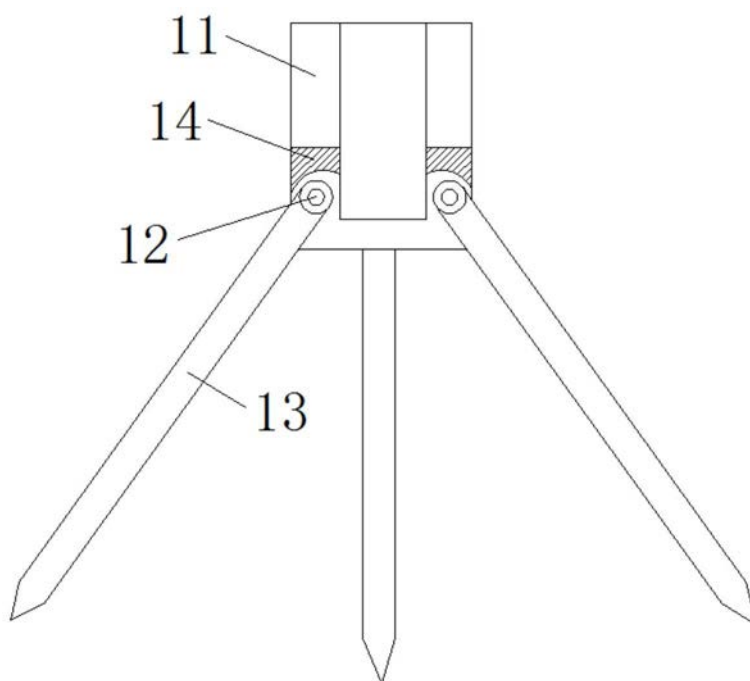


图4