



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209217539 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201822055138.8

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2018.12.08

H02B 3/00(2006.01)

(73)专利权人 国网浙江省电力有限公司宁波供电公司

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 315000 浙江省宁波市海曙区丽园北路1408号

(72)发明人 徐暉 马丽军 赵铁林 施浩 金雪林 郑健 胡华杰 华正轩 王敏 于建忠 左浩鑫 张鹏杰 俞轲 周冬升 舒磊 章巍 蒋龙 徐晗 蔡振宇 赖靖胤 赵鲁臻 陈祖耀 曹勇 张艳

(74)专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所(普通合伙) 33217

代理人 项军

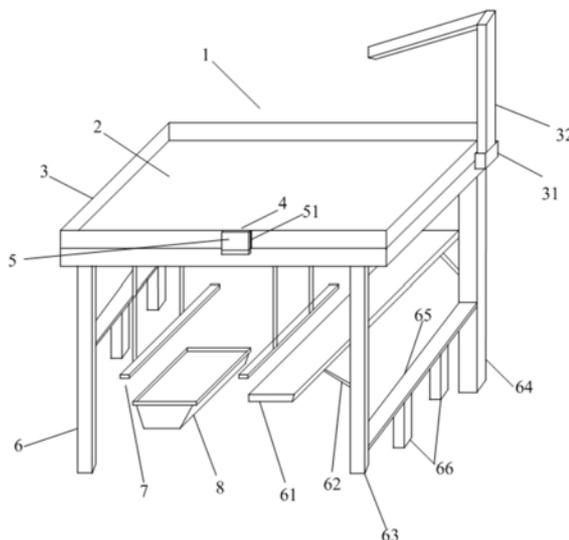
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种变压器有载分接开关检修平台

(57)摘要

本实用新型提供了一种变压器有载分接开关检修平台,包括用于承载待检修变压器的桌体,桌体包括呈水平设置的桌面,在桌面的四周边缘设有防止变压器油四处从桌面流出的围挡,在围挡中设有一缺口,在缺口上通过铰接件安装有活动挡板,活动挡板边缘设有与缺口紧密结合的密封条;桌体还包括设置在桌面四个角落下方的桌腿,在四个桌腿中间围成的空间内设有吊装的桌面底面上的滑轨,在滑轨上安装有可滑动拆卸的废油收集桶,当废油收集桶安装在滑轨上时,桌面上的变压器油可通过打开的活动挡板流入废油收集桶中。通过增设活动挡板和滑动式废油收集桶的设计,使得变压器油可以在清理时定向流至废油收集桶中,降低了对环境的干扰,保持操作空间的整洁。



1. 一种变压器有载分接开关检修平台,其特征在于,所述检修平台包括:

用于承载待检修变压器的桌体,桌体包括呈水平设置的桌面,在桌面的四周边缘设有防止变压器油四处从桌面流出的围挡,在围挡中设有一缺口,在所述缺口上通过铰接件安装有活动挡板,所述活动挡板边缘设有与缺口紧密结合的密封条;

所述桌体还包括设置在桌面四个角落下方的桌腿,在四个桌腿中间围成的空间内设有吊装的桌面底面上的滑轨,在滑轨上安装有可滑动拆卸的废油收集桶,当所述废油收集桶安装在滑轨上时,桌面上的变压器油可通过打开的活动挡板流入废油收集桶中。

2. 根据权利要求1所述的一种变压器有载分接开关检修平台,其特征在于,所述滑轨包括连接在桌面底面上的吊杆,以及与吊杆固定连接的滑杆;

所述废油收集桶包括接收桶体,以及设置在接收桶体开口边缘的延长沿,借助延长沿令所述废油收集桶沿所述滑轨平滑移动。

3. 根据权利要求1所述的一种变压器有载分接开关检修平台,其特征在于,在所述桌腿上设有用于放置电源盘的置物平台,所述置物平台通过斜向拉杆固定在桌腿上。

4. 根据权利要求1所述的一种变压器有载分接开关检修平台,其特征在于,在所述围挡边缘还设有插槽,在所述插槽中放置有用于桌面照明的充电式LED灯。

5. 根据权利要求1至4任一项所述的一种变压器有载分接开关检修平台,其特征在于,在所述桌腿的第一桌腿与第二桌腿之间还设有连接杆,在所述连接杆的底面设有起支撑作用的辅助腿。

## 一种变压器有载分接开关检修平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于变电检修领域,特别涉及一种变压器有载分接开关检修平台。

### 背景技术

[0002] 变压器是整个变电所中最重要的电气设备,而变压器的有载分接开关起着调节变压器输出电压的作用,是整个变压器的“心脏”,对变电所的供电电压稳定性和合格率起到至关重要的作用。所以为了开关运行的可靠安全,《变压器检修作业指导书》规定110KV及以上变压器有载分接开关进口的操作1万次以上、国产的凡操作5万次以上,或者结合主变预试工作,需进行一次解体大修。

[0003] 现阶段缺少开关解体大修时专用检修平台,检修人员将开关放在临时准备的办公桌上检修时,由于桌子无防止油下漏措施,开关表面的剩油最终都会滴落到地面,污染地面。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中存在的缺点和不足,本实用新型提供了用于将变压器油定向收集至废油收集桶的变压器有载分接开关检修平台。

[0005] 为了达到上述技术目的,本实用新型提供了一种变压器有载分接开关检修平台,所述检修平台包括:

[0006] 用于承载待检修变压器的桌体,桌体包括呈水平设置的桌面,在桌面的四周边缘设有防止变压器油四处从桌面流出的围挡,在围挡中设有一缺口,在所述缺口上通过铰接件安装有活动挡板,所述活动挡板边缘设有与缺口紧密结合的密封条;

[0007] 所述桌体还包括设置在桌面四个角落下方的桌腿,在四个桌腿中间围成的空间内设有吊装的桌面底面上的滑轨,在滑轨上安装有可滑动拆卸的废油收集桶,当所述废油收集桶安装在滑轨上时,桌面上的变压器油可通过打开的活动挡板流入废油收集桶中。

[0008] 可选的,所述滑轨包括连接在桌面底面上的吊杆,以及与吊杆固定连接的滑杆;

[0009] 所述废油收集桶包括接收桶体,以及设置在接收桶体开口边缘的延长沿,借助延长沿令所述废油收集桶沿所述滑轨平滑移动。

[0010] 可选的,在所述桌腿上设有用于放置电源盘的置物平台,所述置物平台通过斜向拉杆固定在桌腿上。

[0011] 可选的,在所述围挡边缘还设有插槽,在所述插槽中放置有用于桌面照明的充电式LED灯。

[0012] 可选的,在所述桌腿的第一桌腿与第二桌腿之间还设有连接杆,在所述连接杆的底面设有起支撑作用的辅助腿。

[0013] 本实用新型提供的技术方案带来的有益效果是:

[0014] 通过增设活动挡板和滑动式废油收集桶的设计,使得变压器油可以在清理时定向流至废油收集桶中,降低了对环境的干扰,保持操作空间的整洁。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型提供的一种变压器有载分接开关检修平台的结构示意图;

[0017] 图2(a)是本发明提供的活动挡板关闭的结构示意图;

[0018] 图2(b)是本发明提供的活动挡板打开的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型提供的一种变压器有载分接开关检修平台的结构示意图。

## 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型的结构和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的结构作进一步地描述。

[0021] 实施例一

[0022] 本实用新型提供了一种变压器有载分接开关检修平台,如图1所示,检修平台包括:

[0023] 用于承载待检修变压器的桌体1,桌体1包括呈水平设置的桌面2,在桌面2的四周边缘设有防止变压器油四处从桌面2流出的围挡3,在围挡3中设有一缺口4,在缺口4上通过铰接件安装有活动挡板5,活动挡板5边缘设有与缺口紧密结合的密封条51;桌体1还包括设置在桌面2四个角落下方的桌腿6,在四个桌腿6中间围成的空间内设有吊装的桌面2底面上的滑轨7,在滑轨上安装有可滑动拆卸的废油收集桶8,当废油收集桶安装在滑轨7上时,桌面2上的变压器油可通过打开的活动挡板5流入废油收集桶8中。

[0024] 基于上述结构,当将变压器开关放置桌体1上进行拆解时,流出的变压器油可通过打开的活动挡板从缺口4流出,进而被桌面2下方的废油收集桶接收,这样就不会使得废油污染房间的其他地方,保证了操作空间的整洁性。

[0025] 活动挡板的使用状态如图2(a)、图2(b)所示,在正常状态下活动挡板5成竖起状态,借助密封条51与缺口4旁边的围挡3一起构成防止变压器油四处流动的围栏,当需要将桌面2上的废油清理时,通过铰接件52将活动挡板旋转至水平状态,这样桌面上的变压器油可从缺口4处定向流至废油收集桶8中,不会流向其他地方。

[0026] 如图3所示,为了便于倾倒废油收集桶8中的变压器油,滑轨7包括连接在桌面底面上的吊杆71,以及与吊杆固定连接的滑杆72,废油收集桶8括接收桶体81及设置在接收桶体81边缘的延长沿82,借助延长沿82令废油收集桶沿滑轨平滑移动。

[0027] 另外在桌腿6上设有用于放置电源盘的置物平台61,置物平台61通过斜向拉杆62固定在桌腿上。这样可以在置物平台61上放置电源盘等重物时,一方面能保证置物平台的承重能力,另一方面还可以保证桌体仅通过桌腿6与地面接触,提升废油收集桶8倾覆时对变压器油进行清理的便捷性。

[0028] 考虑到在检修时需要多角度的照明需求,还在在围挡3边缘还设有插槽31,在插槽31中放置有用于桌面照明的充电式LED灯32。这样在需要对其他地方照明时可以将充电式LED灯32从插槽31中取出使用。

[0029] 另外在桌腿6的第一桌腿63与第二桌腿64之间还设有连接杆65,在连接杆65的底面设有起支撑作用的辅助腿66。这样在桌面2上放置大重量物体时能够增加桌体1与地面的接触点数量,减小每个桌腿的受力,提升桌体承重的稳定性和承重能力。

[0030] 本实用新型提供了一种变压器有载分接开关检修平台,通过增设活动挡板和滑动式废油收集桶的设计,使得变压器油可以在清理时定向流至废油收集桶中,降低了对环境的干扰,保持操作空间的整洁。

[0031] 上述实施例中的各个序号仅仅为了描述,不代表各部件的组装或使用过程中的先后顺序。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

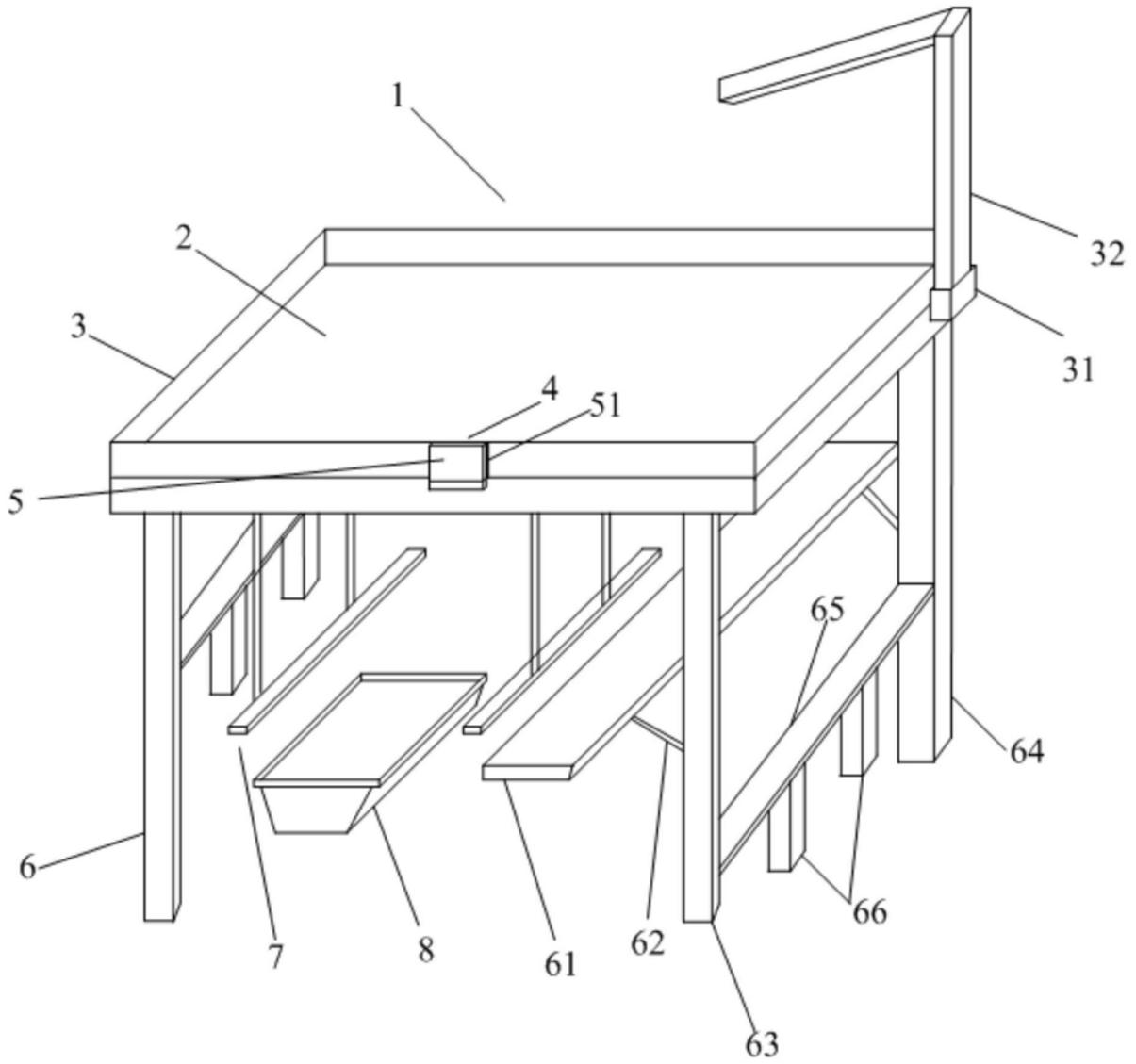


图1

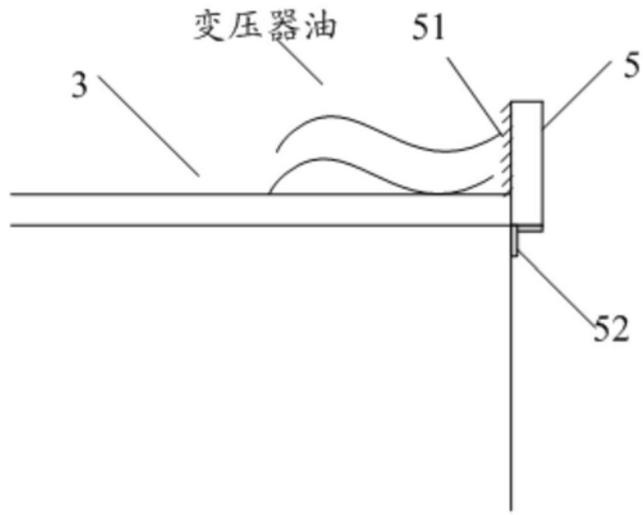


图2(a)

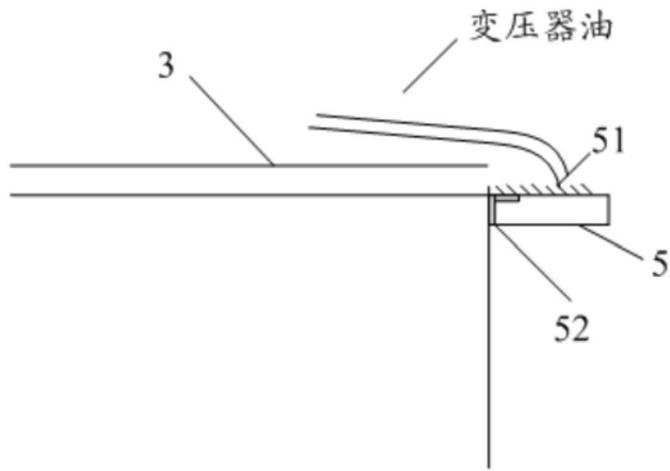


图2(b)

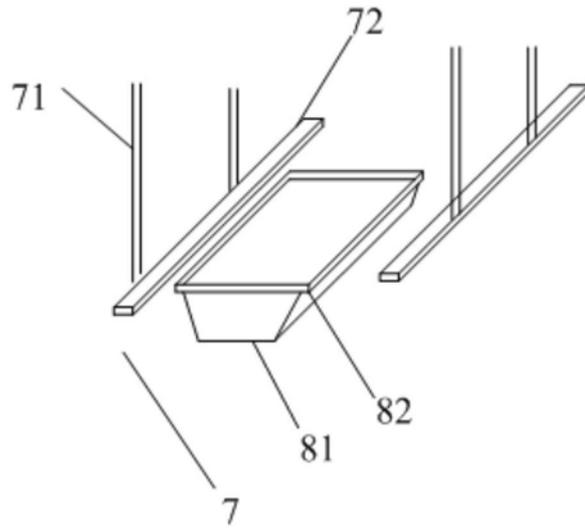


图3