



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204905454 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520513821. 5

(22) 申请日 2015. 07. 16

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网新源控股有限公司

福建仙游抽水蓄能有限公司

(72) 发明人 王涛 方品政

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100

代理人 蔡学俊

(51) Int. Cl.

H01R 4/64(2006. 01)

H01R 11/26(2006. 01)

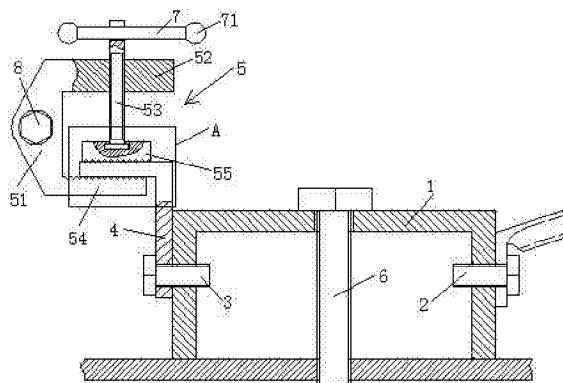
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

干式变压器接地装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种干式变压器接地装置，涉及电气工程，包括与干式变压器的机柜底板相连接的槽板，所述槽板的一侧板经第一横向螺栓连接有用于与干式变压器机柜的接地铜线相连接的接线端子，槽板另一侧上连接有拐状铜板，所述拐状铜板上夹设置有一用于与三相接地线相连接的可拆接地夹，所述可拆接地夹的支撑架呈U型，所述支撑架的上侧横板上纵向贯穿有一与其相螺接的螺杆，所述螺杆下端铰接有一与支撑架的下侧横板相配合以夹紧拐状铜板的夹板。该种接地装置结构简单，而且方便用于三相接地线快速接地。



1. 一种干式变压器接地装置,包括与干式变压器的机柜底板相连接的槽板,其特征在于,所述槽板的一侧板经第一横向螺栓连接有助于与干式变压器机柜的接地铜线相连接的接线端子,槽板另一侧上连接有拐状铜板,所述拐状铜板上夹设置有一用于与三相接地线相连接的可拆接地夹,所述可拆接地夹的支撑架呈匚型,所述支撑架的上侧横板上纵向贯穿有一与其相螺接的螺杆,所述螺杆下端铰接有一与支撑架的下侧横板相配合以夹紧拐状铜板的夹板。

2. 根据权利要求1所述的干式变压器接地装置,其特征在于,所述槽板扣置于干式变压器的机柜底板上,并经纵向锁紧螺栓与机柜底板相连接。

3. 根据权利要求1或2所述的干式变压器接地装置,其特征在于,所述螺杆上端横向穿设有用于旋转螺杆的横杆,所述横杆两端分别设置有橡胶层。

4. 根据权利要求1所述的干式变压器接地装置,其特征在于,所述支撑架的下侧横板的上端面设置有防滑齿面,所述夹板的下侧面设置防滑齿面。

5. 根据权利要求1或4所述的干式变压器接地装置,其特征在于,所述支撑的侧部穿设有用于锁紧三相接地线的接线端头的锁紧螺栓。

干式变压器接地装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种干式变压器接地装置,涉及电气安全工程。

背景技术

[0002] 根据电力安全工作规程规定,对于可能送电至停电设备的各方面都应装设接地线或合上接地刀闸(装置)。在变压器进行由运行转检修的隔离操作中高压侧接地刀闸合上,低压侧装设一组三相接地线。而高压侧电缆若是过长,为防止残余电荷,往往会在高压侧也会装设一组接地线。

[0003] 由于实际情况中各变压器安装位置的不同,导致部分变压器检修时三相接地线的导体端在接地端上安装较为困难,严重影响了工作效率。也有采取三相接地线的接地端接在变压器柜内的接地铜线上的做法,但是该种装设方法一是略显不规范,二是三相接地线的接地端无法压紧。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种干式变压器接地装置,该种接地装置不接结构简单,而且方便用于三相接地线快速接地。

[0005] 本实用新型的技术方案在于:一种干式变压器接地装置,包括与干式变压器的机柜底板相连接的槽板,所述槽板的一侧板经第一横向螺栓连接有用于与干式变压器机柜的接地铜线相连接的接线端子,槽板另一侧上连接有拐状铜板,所述拐状铜板上夹设置有一用于与三相接地线相连接的可拆接地夹,所述可拆接地夹的支撑架呈匚型,所述支撑架的上侧横板上纵向贯穿有一与其相螺接的螺杆,所述螺杆下端铰接有一与支撑架的下侧横板相配合以夹紧拐状铜板的夹板。

[0006] 进一步地,所述槽板扣置于干式变压器的机柜底板上,并经纵向锁紧螺栓与机柜底板相连接。

[0007] 进一步地,所述螺杆上端横向穿设有用于旋转螺杆的横杆,所述横杆两端分别设置有橡胶层。

[0008] 进一步地,所述支撑架的下侧横板的上端面设置有防滑齿面,所述夹板的下侧面设置防滑齿面。

[0009] 进一步地,所述支撑的侧部穿设有用于锁紧三相接地线的接线端头的锁紧螺栓。

[0010] 与现有技术相比较,本实用新型具有以下优点:

[0011] 在变压器机柜内的高、低压侧分别安装该干式变压器接地装置,有利于缩短接地距离,即使是高低压侧都装设接地线,因为有2处接地铜排,安装接地线较为轻松,便于日常隔离操作,极大的提高了工作效率,接地线装设也更美观。同时其制作安装方便,在水电厂中具有较好的应用前景。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图 2 为本实用新型的图 1 的 A 区放大图；

[0014] 图中：1- 槽板 2- 第一横向螺栓 3- 第二横向螺栓 4- 拐状铜板 5- 可拆接地夹 51- 支撑架 52- 上侧横板 53- 螺杆 54- 下侧横板 55- 夹板 56- 防滑齿面 6- 纵向锁紧螺栓 7- 横杆 71- 橡胶层 8- 锁紧螺栓。

具体实施方式

[0015] 为了让本实用新型的上述特征和优点能更明显易懂，下文特举实施例，并配合附图，作详细说明如下，但本实用新型并不限于此。

[0016] 参考图 1 和图 2

[0017] 一种干式变压器接地装置，包括与干式变压器的机柜底板相连接的槽板 1，所述槽板的一侧板经第一横向螺栓 2 连接有用于与干式变压器机柜的接地铜线相连接的接线端子 3，槽板另一侧上经第二横向螺栓 3 连接有拐状铜板 4，所述拐状铜板上夹设置有一用于与三相接地线相连接的可拆接地夹 5，所述可拆接地夹的支撑架 51 呈 U 型，所述支撑架的上侧横板 52 上纵向贯穿有一与其相螺接的螺杆 53，所述螺杆下端铰接有一与支撑架的下侧横板 54 相配合以夹紧拐状铜板的夹板 55。

[0018] 本实施例中，所述槽板扣置于干式变压器的机柜底板上，并经纵向锁紧螺栓 6 与机柜底板相连接。

[0019] 本实施例中，所述螺杆上端横向穿设有用于旋转螺杆的横杆 7，所述横杆两端分别设置有橡胶层 71。

[0020] 本实施例中，所述支撑架的下侧横板的上端面设置有防滑齿面 56，所述夹板的下侧面上也设置防滑齿面 56。

[0021] 本实施例中，所述支撑的侧部穿设有用于锁紧三相接地线的接线端头的锁紧螺栓 8，从而实现三相接地与接地夹相连接，以将残余电荷输往地面。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，凡依本实用新型申请专利范围所做的均等变化与修饰，皆应属本实用新型的涵盖范围。

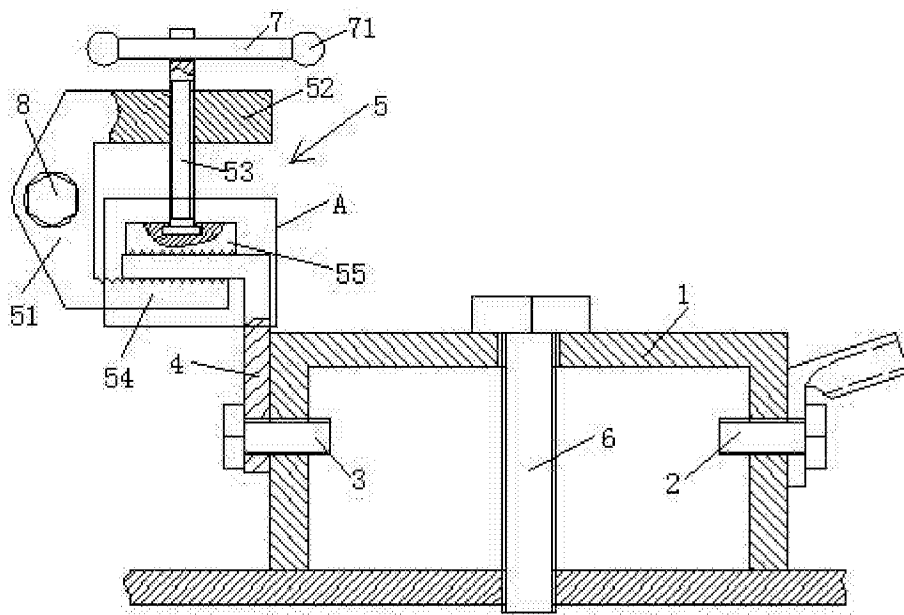


图 1

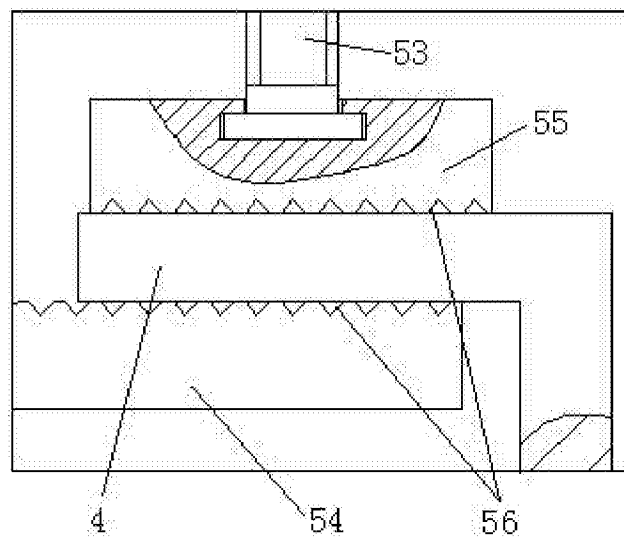


图 2