



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215600211 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202122033605.9

(22) 申请日 2021.08.26

(73) 专利权人 广东穗创建设工程有限公司  
地址 511515 广东省清远市清城区东城街  
道长埔村委会大塘村四巷5号2楼商铺

(72) 发明人 朱志军

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理  
有限公司 11588

代理人 王倩倩

(51) Int. Cl.

H01F 27/28 (2006.01)

H01F 27/02 (2006.01)

H01F 27/32 (2006.01)

H01F 27/29 (2006.01)

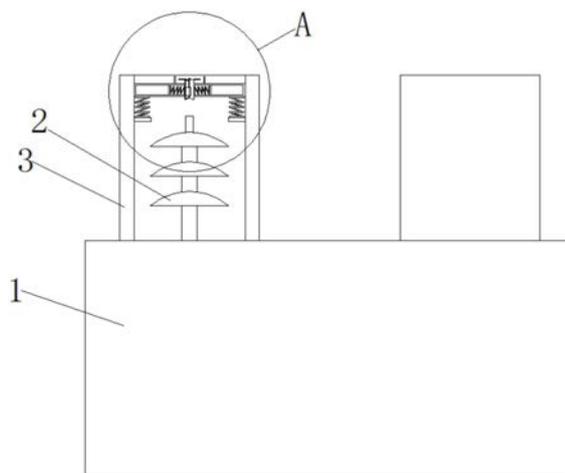
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种10KV变压器桩头连接绝缘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种10KV变压器桩头连接绝缘装置,涉及桩头连接技术领域。包括变压器,所述变压器上设置有桩头,所述变压器上固定有用于保护桩头的绝缘保护外壳,所述绝缘保护外壳内设置有用于方便接线的接线装置,所述接线装置包括夹紧机构、固定机构和传动机构,所述夹紧机构包括横板、一号弹簧、夹板和二号弹簧,所述横板滑动安装在绝缘保护外壳内,所述横板与一号弹簧的一端固定,所述一号弹簧的另一端固定在绝缘保护外壳内,所述夹板贯穿横板且滑动安装在横板内。该装置设置的夹紧机构能够保证,对桩头进行保护的同时,提高工作人员检测变压器的效率,从而提高绝缘装置的功能,保证工作人员在检测时,不会发生触电现象。



1. 一种10KV变压器桩头连接绝缘装置,包括变压器(1),其特征在于:所述变压器(1)上设置有桩头(2),所述变压器(1)上固定有用于保护桩头(2)的绝缘保护外壳(3),所述绝缘保护外壳(3)内设置有用于方便接线的接线装置(4),所述接线装置(4)包括夹紧机构、固定机构和传动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种10KV变压器桩头连接绝缘装置,其特征在于:所述夹紧机构包括横板(41)、一号弹簧(42)、夹板(43)和二号弹簧(44),所述横板(41)滑动安装在绝缘保护外壳(3)内,所述横板(41)与一号弹簧(42)的一端固定,所述一号弹簧(42)的另一端固定在绝缘保护外壳(3)内,所述夹板(43)贯穿横板(41)且滑动安装在横板(41)内,所述夹板(43)与二号弹簧(44)固定,所述二号弹簧(44)的另一端固定在横板(41)内。

3. 根据权利要求1所述的一种10KV变压器桩头连接绝缘装置,其特征在于:所述传动机构包括竖板(45),所述竖板(45)固定在横板(41)上。

4. 根据权利要求1所述的一种10KV变压器桩头连接绝缘装置,其特征在于:所述固定机构包括滑板(46)、抵板(47)、受力杆(48)、三号弹簧(49)、支架(410)、竖杆(411)和橡胶圈(412),所述滑板(46)滑动安装在夹板(43)上,所述滑板(46)上滑动安装有受力杆(48),所述受力杆(48)与三号弹簧(49)的一端固定,所述三号弹簧(49)的另一端固定在滑板(46)上,所述受力杆(48)的表面与支架(410)的一端铰接,所述支架(410)的另一端与竖杆(411)铰接,所述竖杆(411)贯穿滑板(46)且滑动安装在滑板(46)内,所述滑板(46)上固定有橡胶圈(412)。

5. 根据权利要求4所述的一种10KV变压器桩头连接绝缘装置,其特征在于:所述滑板(46)上开设有滑槽。

6. 根据权利要求2所述的一种10KV变压器桩头连接绝缘装置,其特征在于:所述夹板(43)靠近桩头(2)的一端形状横截面成“梯形”。

## 一种10KV变压器桩头连接绝缘装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及桩头连接技术领域,具体为一种10KV变压器桩头连接绝缘装置。

### 背景技术

[0002] 电力变压器是一种静止的电气设备,是用来将某一数值的交流电压(电流)变成频率相同的另一种或几种数值不同的电压(电流)的设备。

[0003] 普通的变压器桩头绝缘装置,在对桩头进行保护的同时,无法提高桩头的检测效率,导致工作人员在检测变压器时,效率下降,从而只能做到保护桩头而不符合实际的使用。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种10KV变压器桩头连接绝缘装置,解决了上述背景技术提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种KV变压器桩头连接绝缘装置,包括变压器,所述变压器上设置有桩头,所述变压器上固定有用于保护桩头的绝缘保护外壳,所述绝缘保护外壳内设置有用于方便接线的接线装置,所述接线装置包括夹紧机构、固定机构和传动机构。

[0008] 优选的,所述夹紧机构包括横板、一号弹簧、夹板和二号弹簧,所述横板滑动安装在绝缘保护外壳内,所述横板与一号弹簧的一端固定,所述一号弹簧的另一端固定在绝缘保护外壳内,所述夹板贯穿横板且滑动安装在横板内,所述夹板与二号弹簧固定,所述二号弹簧的另一端固定在横板内。

[0009] 优选的,所述传动机构包括竖板,所述竖板固定在横板上。

[0010] 优选的,所述固定机构包括滑板、抵板、受力杆、三号弹簧、支架、竖杆和橡胶圈,所述滑板滑动安装在夹板上,所述滑板上滑动安装有受力杆,所述受力杆与三号弹簧的一端固定,所述三号弹簧的另一端固定在滑板上,所述受力杆的表面与支架的一端铰接,所述支架的另一端与竖杆铰接,所述竖杆贯穿滑板且滑动安装在滑板内,所述滑板上固定有橡胶圈。

[0011] 优选的,所述滑板上开设有滑槽。

[0012] 优选的,所述夹板靠近桩头的一端形状横截面成“梯形”。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种10KV变压器桩头连接绝缘装置。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该装置设置的夹紧机构能够保证,对桩头进行保护的同时,提高工作人员检测变压器的效率,从而提高绝缘装置的功能,保证工作人员在检测时,不会发生触电现象。

[0016] (2)、该装置设置的接线装置能够保护接入桩头的检测线不会由于工作人员在对

变压器进行检测时发生震动抖动现象,导致检测线发生破裂的现象,从而提高工作人员检测的稳定性,提高工作人员的检测效率。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型A部分结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型滑板的一种结构俯视示意图。

[0020] 图中:1、变压器;2、桩头;3、绝缘保护外壳;4、接线装置;41、横板;42、一号弹簧;43、夹板;44、二号弹簧;45、竖板;46、滑板;47、抵板;48、受力杆;49、二号弹簧;410、支架;411、竖杆;412、橡胶圈。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种10KV变压器桩头连接绝缘装置,包括变压器1,变压器1上设置有桩头2,变压器1上固定有用于保护桩头2的绝缘保护外壳3,绝缘保护外壳3内设置有用于方便接线的接线装置4,接线装置4包括夹紧机构、固定机构和传动机构,夹紧机构包括横板41、一号弹簧42、夹板43和二号弹簧44,横板41滑动安装在绝缘保护外壳3内,横板41与一号弹簧42的一端固定,一号弹簧42的另一端固定在绝缘保护外壳3内,夹板43贯穿横板41且滑动安装在横板41内,夹板43上开设有通孔,夹板43与二号弹簧44固定,二号弹簧44的另一端固定在横板41内,夹板43靠近桩头2的一端形状横截面成“梯形”,夹板43内设置有铜片,当需要对变压器1进行检测时,通过将检测的连接线穿过夹板43开设的通孔,随后下压横板41通过夹板43的特殊设计以及夹紧变压器1上设置的桩头2,对变压器1进行检测,传动机构包括竖板45,竖板45固定在横板41上,固定机构包括滑板46、抵板47、受力杆48、三号弹簧49、支架410、竖杆411和橡胶圈412,滑板46滑动安装在夹板43上,滑板46上滑动安装有受力杆48,受力杆48与三号弹簧49的一端固定,三号弹簧49的另一端固定在滑板46上,受力杆48的表面与支架410的一端铰接,支架410的另一端与竖杆411铰接,竖杆411贯穿滑板46且滑动安装在滑板46内,滑板46上固定有橡胶圈412,橡胶圈412开设有保证检测线能够进入橡胶圈412内的豁口,滑板46上开设有滑槽,通过滑板46上开设的滑槽和橡胶圈412相互配合,能够保证检测线在卡入滑槽内后,对检测线进行固定,防止工作人员由于抖动,将检测线抖落,从而提高工作人员的检测效率。

[0023] 工作时(或使用时),当工作人员需要对变压器1进行检测时,将检测线插入夹板43开设的通孔内后,下压横板41,横板41受到桩头2的挤压后向两边分离,横板41在向两边分离后,通过竖板45,会使滑板46向中间移动,在移动的过程中,检测线通过滑板46开设的滑槽,并且通过橡胶圈412开设的豁口进入橡胶圈412内,进入滑板46内后,滑板46上滑动安装的受力杆48受到抵板47的挤压后,向滑板46的左侧移动,并且通过支架410和竖杆411带动橡胶圈412向检测线方向移动,将检测线夹紧,防止检测线脱落,从而保证绝缘装置能在保

护桩头2的同时,提高整个装置在进行检测时的效率。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

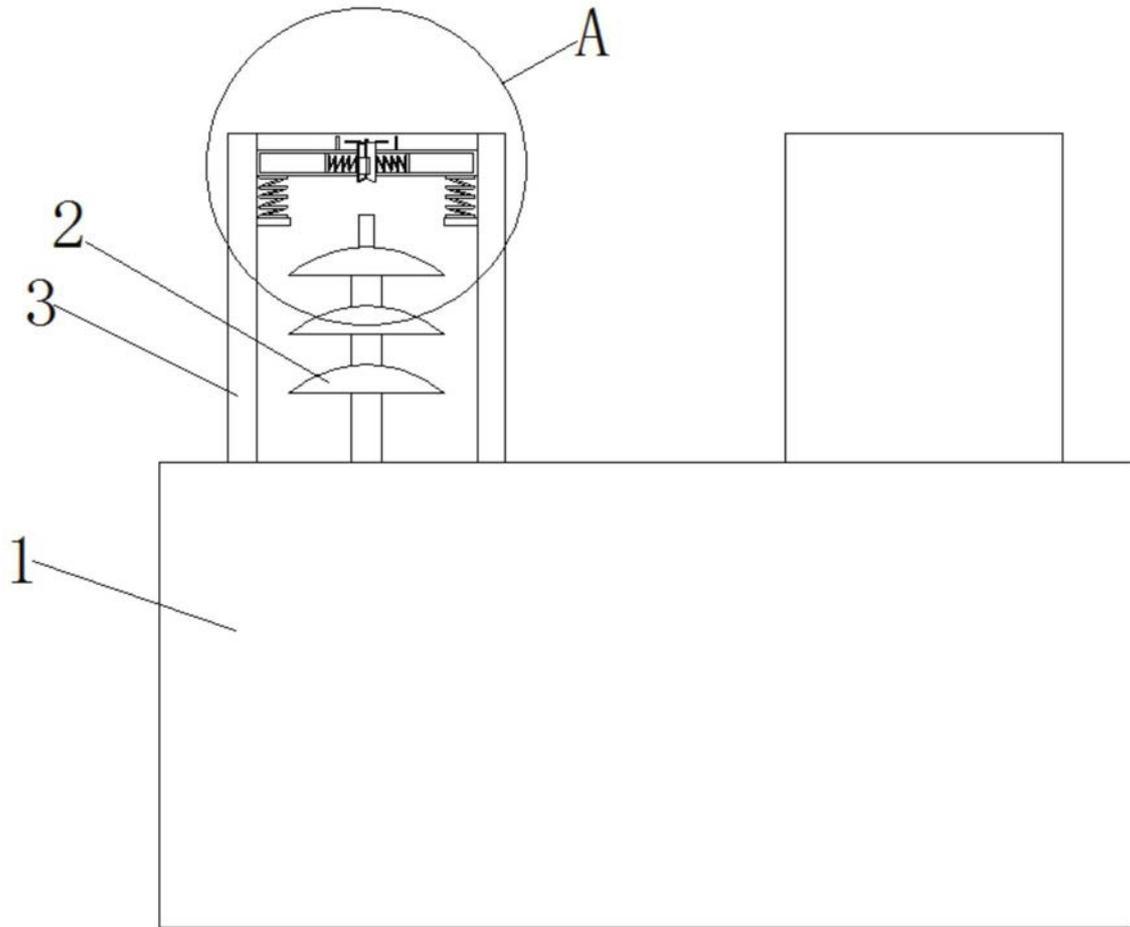


图1

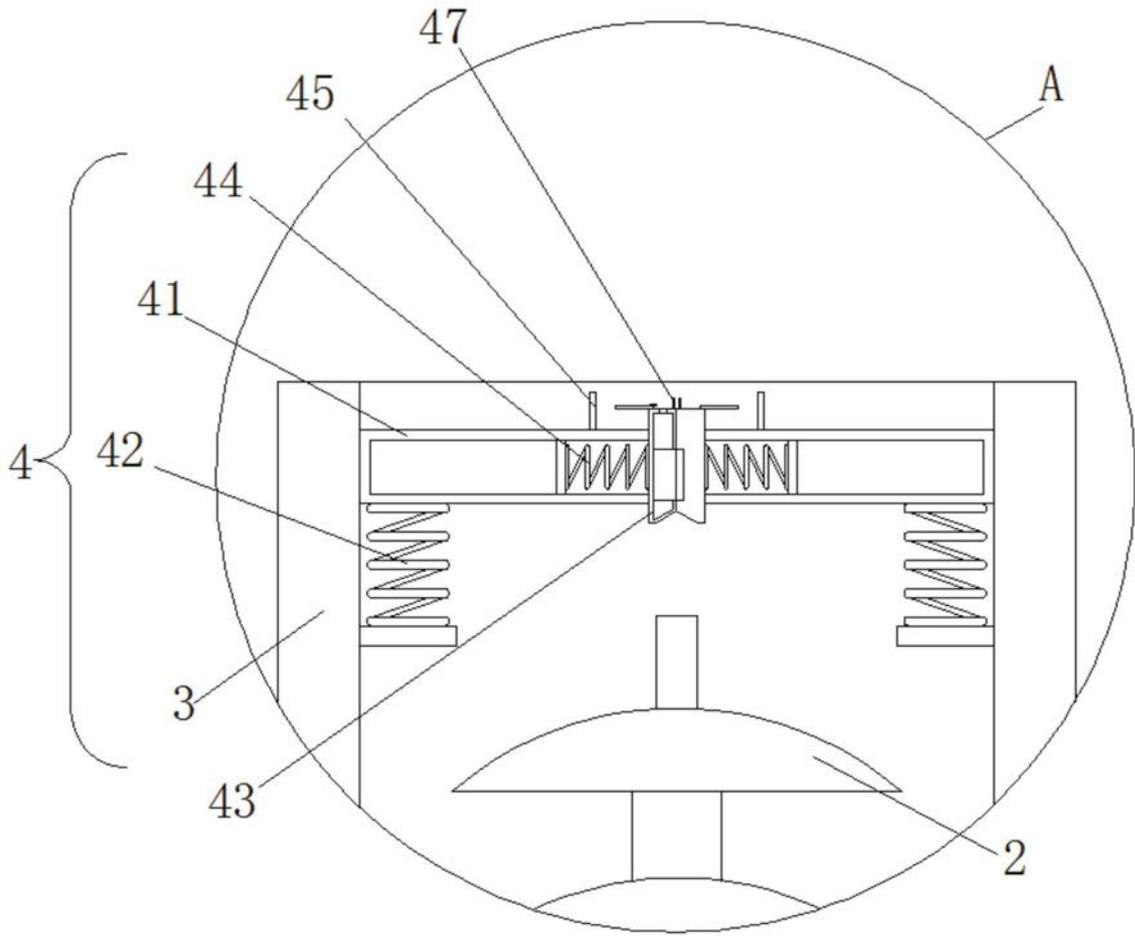


图2

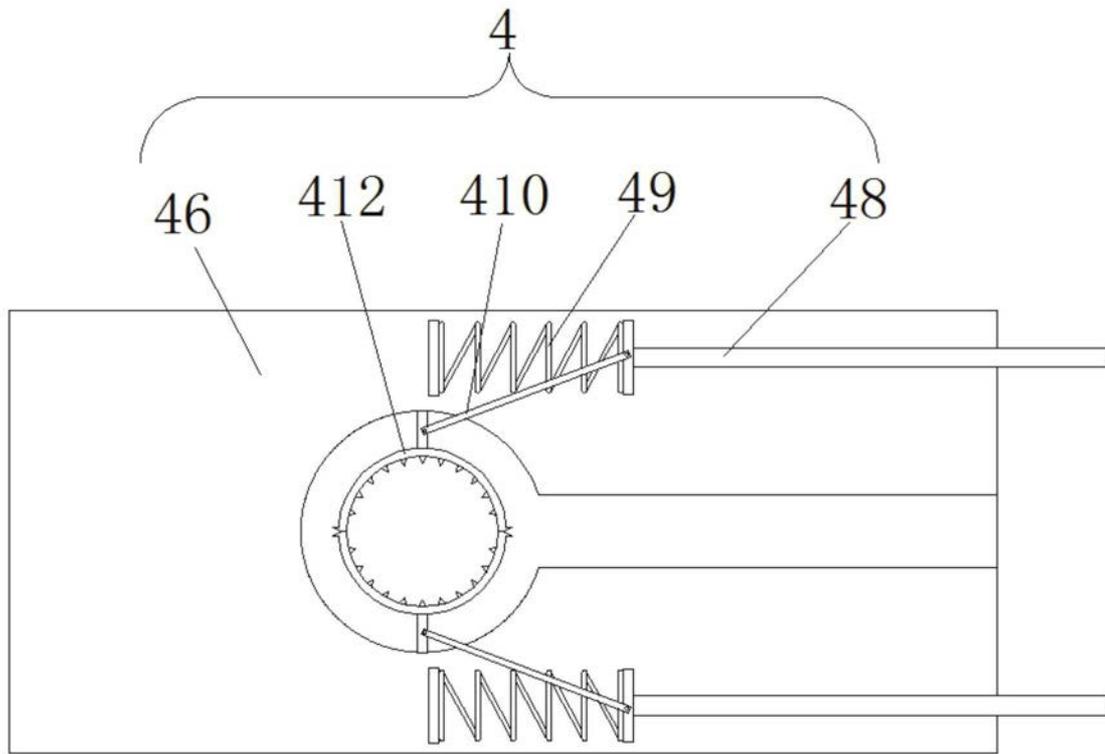


图3