



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103762131 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201310747636. 8

(22) 申请日 2013. 12. 31

(71) 申请人 国网宁夏电力公司固原供电公司
地址 756500 宁夏回族自治区固原市原州区
人民街 217 号

申请人 国家电网公司

(72) 发明人 陈有福 朱晓荣 陈莉 周永强
伏克银 张树武 唐亚前 高永辉
王璇

(74) 专利代理机构 银川长征知识产权代理事务
所 64102

代理人 马长增

(51) Int. Cl.

H01H 85/22 (2006. 01)

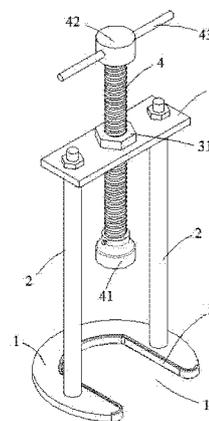
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

高压熔断器触指拆装工具

(57) 摘要

本发明涉及一种电气设备,尤其涉及一种高压熔断器触指拆装工具。高压熔断器触指拆装工具包括夹持部、支撑杆、连接板和丝杆,夹持部设置U型状开口,支撑杆固定安装于夹持部上,连接板通过螺栓固定安装于支撑杆上,连接板中间位置处设置通孔,于连接板的通孔处固定安装螺母,丝杆安装于螺母上,丝杆包括安装于丝杆一端的触头、设置于丝杆另一端的圆柱部和销轴,圆柱部设置销轴孔,销轴穿置于销轴孔中。本发明的益效果在于:本发明提供轻便、使用灵活、操作简单,降低了劳动强度,达到了缩减更换熔管的时间,提高工作效率,克服了高空作业难度大危险大,多人操作带来的安全压力,为电力设备安全运行提供了可靠保证。



1. 一种高压熔断器触指拆装工具,其特在于:高压熔断器触指拆装工具包括夹持部、支撑杆、连接板和丝杆,夹持部设置U形状开口,支撑杆固定安装于夹持部上,且两个支撑杆位于U形状开口的两侧,连接板通过螺栓固定安装于支撑杆上,连接板中间位置处设置通孔,于连接板的通孔处固定安装螺母,丝杆安装于螺母上,丝杆包括安装于丝杆一端的触头、设置于丝杆另一端的圆柱部和销轴,圆柱部设置销轴孔,销轴穿置于销轴孔中。

2. 根据权利要求1所述的高压熔断器触指拆装工具,其特在于:于夹持部的U形状开口处设置一层橡胶层,且该橡胶层包覆于夹持部的上表面和下表面靠近U形状开口处的边缘处。

3. 根据权利要求1所述的高压熔断器触指拆装工具,其特在于:触头包括固定部和接触部,于固定部设置螺孔,通过螺钉安装于固定部的螺孔将固定部固定安装于丝杆的一端部,接触部为筒状型。

高压熔断器触指拆装工具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电气设备,尤其涉及一种高压熔断器触指拆装工具。

背景技术

[0002] 高压负荷开关中通常配合高压熔断器组成高压负荷开关-熔断器组合电器。当高压电气设备产品(含:变压器、电动机等)发生短路故障时,高压熔断器能够直接瞬时切断短路故障电流进行分断保护,是可靠、有效的保护方式。其在高压负荷开关上可多种安装方式,可安装于绝缘骨架中、暴露在空气中或介于两个绝缘体之间,熔断器两端通过熔断器卡片与其他导体连接,中间部分为内部填入石英砂的瓷体,其中有根极细的熔丝体作为导电连接,当短路电流通过瓷体中的熔丝迅速熔断,产生的短路电弧被石英砂吸收,从而达到切断故障电流的目的。

[0003] 高压熔断器熔断后便不能在使用,需要取出立即更换新的高压熔断器后电力设备才能继续投入使用。

[0004] 现有市面上的高压熔断器包括瓷套、熔管、弹簧、卡片和触指,熔管安装于瓷套中,弹簧的一端接触熔管,弹簧的另一端接触触指,卡片和触指通过螺栓固定安装于瓷套的一端,在需要更换熔管时,需要两人配合,其中一人大力按压高压熔断器的一端克服弹簧的作用力,另一个人才能完成拆装安装于卡片和触指上的螺栓,若熔断器位于绝缘骨架中,就更增加了熔断器取出的难度,且通过上述方式费时费力。

发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题是提供一种高压熔断器触指拆装工具,以克服现有技术存在的上述缺陷。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:高压熔断器触指拆装工具包括夹持部、支撑杆、连接板和丝杆,夹持部设置U型状开口,支撑杆固定安装于夹持部上,且两个支撑杆位于U型状开口的两侧,连接板通过螺栓固定安装于支撑杆上,连接板中间位置处设置通孔,于连接板的通孔处固定安装螺母,丝杆安装于螺母上,丝杆包括安装于丝杆一端的触头、设置于丝杆另一端的圆柱部和销轴,圆柱部设置销轴孔,销轴穿置于销轴孔中。

[0007] 于夹持部的U型状开口处设置一层橡胶层,且该橡胶层包覆于夹持部的上表面和下表面靠近U型状开口处的边缘处。

[0008] 触头包括固定部和接触部,于固定部设置螺孔,通过螺钉安装于固定部的螺孔将固定部固定安装于丝杆的一端部,接触部为筒状型,筒状型的接触部可以收容触指的接线片,在拆卸触指的过程中保证触指的完整无损。

[0009] 使用时,夹持部夹持于高压熔断器的瓷套两个凸起之间,通过转动销轴,使丝杆的触头压紧高压熔断器的触指,然后拆卸或组装安装于卡片和触指上的螺栓,紧接着反向转动销轴,使丝杆的触头慢慢的离开高压熔断器的触指,从而完成更换高压熔断器的熔管,由于夹持部的U型状开口处设置一层橡胶层,从而保证在拆装高压熔断器触指的过程中不会

损坏瓷套,且通过高压熔断器触指拆装工具的使用,降低了劳动强度,达到了缩减更换熔管的时间,提高工作效率,克服了高空作业难度大危险大,多人操作带来的安全压力,为电力设备安全运行提供了可靠保证。

[0010] 本发明相对现有技术来说,其有益效果在于:本发明提供的高压熔断器触指拆装工具轻便、使用灵活、操作简单,降低了劳动强度,达到了缩减更换熔管的时间,提高工作效率,克服了高空作业难度大危险大,多人操作带来的安全压力,为电力设备安全运行提供了可靠保证。

附图说明

[0011] 图1为本发明高压熔断器触指拆装工具立体结构示意图。

[0012] 图2为本发明高压熔断器触指拆装工具另一视角立体结构示意图。

[0013] 图3为本发明高压熔断器触指拆装工具后视结构示意图。

[0014] 图中:夹持部1、支撑杆2、连接板3、丝杆4、U型状开口11、螺母31、触头41、圆柱部42、销轴43、橡胶层5、固定部411、接触部412。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明进行详细说明,参阅图1至图3,高压熔断器触指拆装工具包括夹持部1、支撑杆2、连接板3和丝杆4,夹持部1设置U型状开口11,支撑杆2固定安装于夹持部1上,且两个支撑杆2位于U型状开口11的两侧,连接板3通过螺栓固定安装于支撑杆2上,连接板3中间位置处设置通孔,于连接板3的通孔处固定安装螺母31,丝杆4安装于螺母31上,丝杆4包括安装于丝杆4一端的触头41、设置于丝杆4另一端的圆柱部42和销轴43,圆柱部42设置销轴孔(未显示),销轴43穿置于销轴孔(未显示)中。于夹持部1的U型状开口11处设置一层橡胶层5,且该橡胶层5包覆于夹持部1的上表面和下表面靠近U型状开口11处的边缘处。触头41包括固定部411和接触部412,于固定部411设置螺孔(未显示),通过螺钉安装于固定部411的螺孔(未显示)中将固定部411固定安装于丝杆4的一端部,接触部412为筒状型,筒状型的接触部412可以收容触指(未显示)的接线片(未显示),在拆卸触指(未显示)的过程中保证触指(未显示)的完整无损。

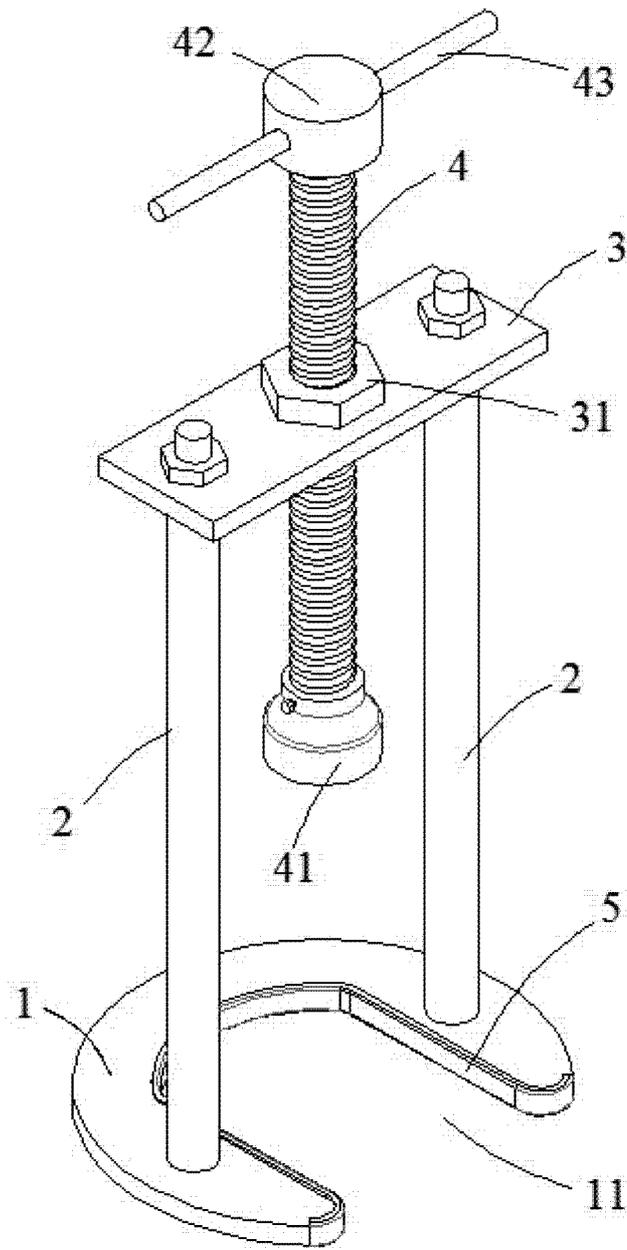


图 1

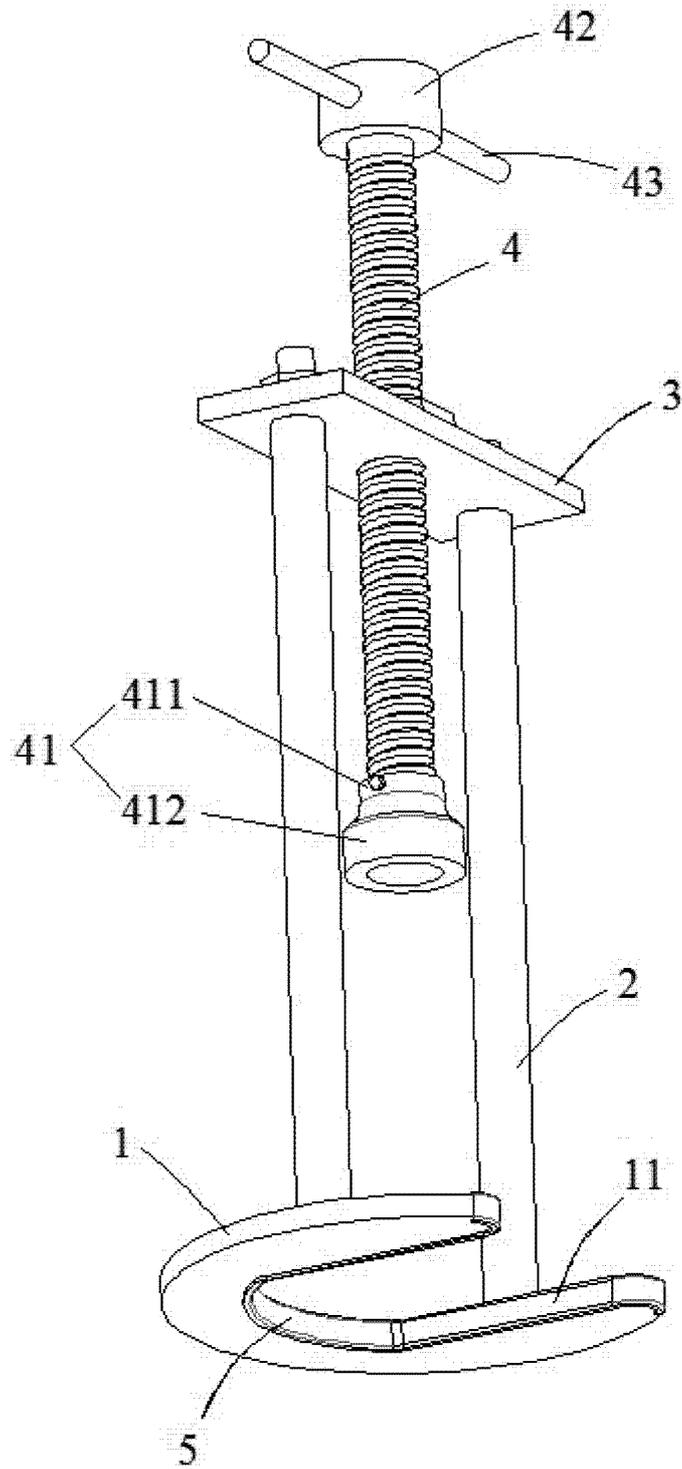


图 2

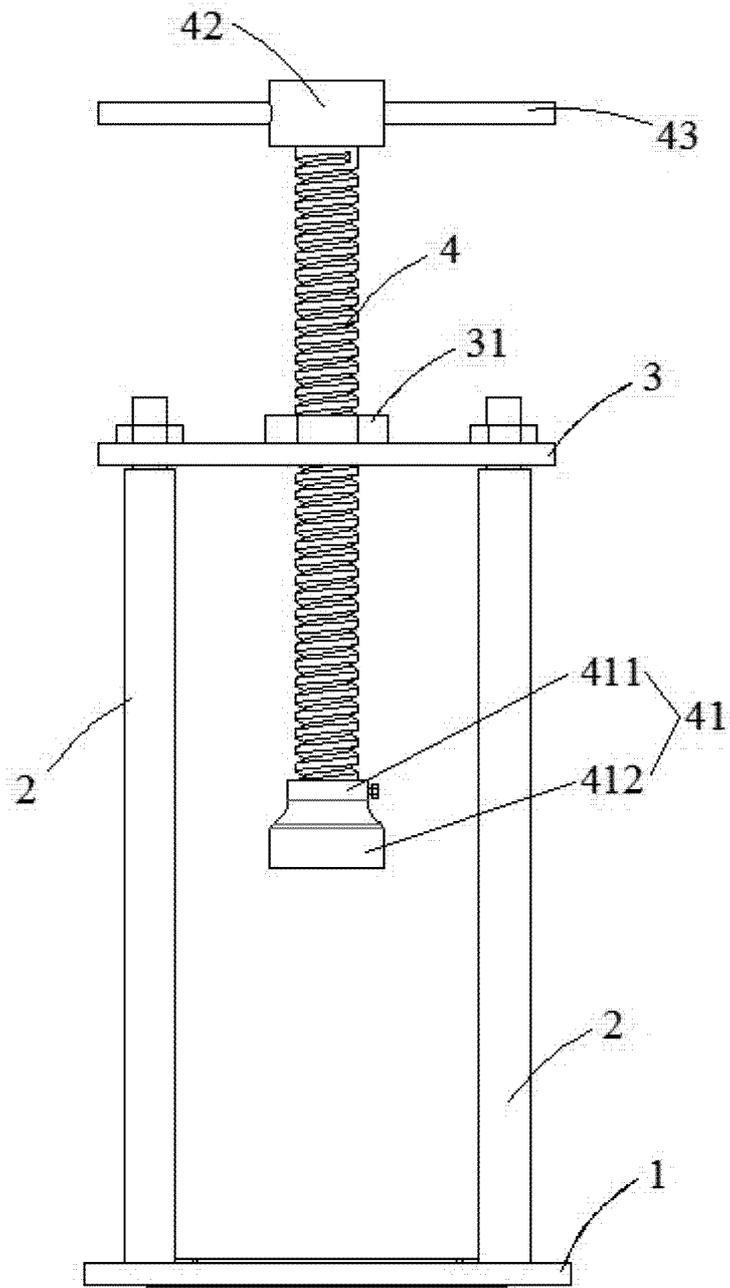


图 3