



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103715628 B

(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201310682449.6

(22)申请日 2013.12.16

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103715628 A

(43)申请公布日 2014.04.09

(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 国网福建省电力有限公司

国网福建省电力有限公司漳州供电公司

(72)发明人 黄玉林 林财德

(74)专利代理机构 福州展晖专利事务所(普通合伙) 35201

代理人 林天凯

(51)Int.Cl.

H02G 1/02(2006.01)

(56)对比文件

CN 203707664 U, 2014.07.09,

CN 202121254 U, 2012.01.18,

US 2003096669 A1, 2003.05.22,

CN 203205765 U, 2013.09.18,

审查员 周志忠

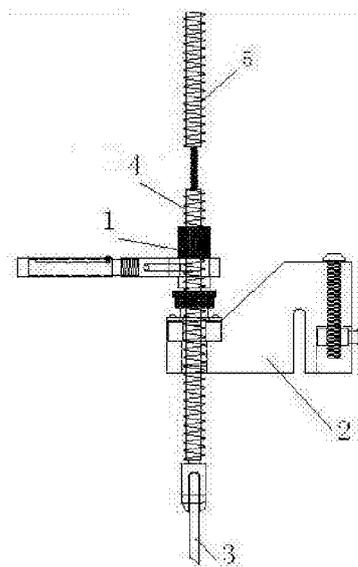
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

直线塔带电更换绝缘子卡具

(57)摘要

本发明公开了一种直线塔带电更换绝缘子卡具,包括有横担侧边卡具,所述的横担侧边卡具包括有定位转向轴、卡具模担横块、绝缘拉板,在定位转向轴内设置有通用丝杆,其结构要点在于:在通用丝杆上设置有沿其轴线方向分布的轴孔,该轴孔为螺纹孔,还包括有连接丝杆,连接丝杆包括有可伸入通用丝杆轴孔的小端及与通用丝杆具有相同的外径及螺纹的大端,在连接丝杆的小端设置有与轴孔相匹配的螺纹。本发明的直线塔带电更换绝缘子卡具,可避免因新旧绝缘子长度不同导致的因长度不够而无法工作,一旦发生新旧不匹配的情况,就可以在不必返工的情况下连接上丝杆。从而使丝杆有足够的裕度来完成新绝缘子的安装。



1.一种直线塔带电更换绝缘子卡具,包括有横担侧边卡具,所述的横担侧边卡具包括有定位转向轴、卡具模担横块、绝缘拉板,在定位转向轴内设置有通用丝杆,其特征在于:在通用丝杆上设置有沿其轴线方向分布的轴孔,该轴孔为螺纹孔,还包括有连接丝杆,连接丝杆包括有可伸入通用丝杆轴孔的小端及与通用丝杆具有相同的外径及螺纹的大端,在连接丝杆的小端设置有与轴孔相匹配的螺纹。

## 直线塔带电更换绝缘子卡具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种直线塔形带电更换绝缘子工具,特别是一种直线塔带电更换绝缘子卡具。

### 背景技术

[0002] 在目前110kV-220kV及以上输电线路,由于塔形多样,绝缘子和金具型号众多、长度不一。在更换直线塔形绝缘子串时难免出现和原绝缘子长度不相同的情况,由此也给线路的带电作业带来了一些棘手的问题:若新绝缘子长度过短,我们还可以采取措施多收丝杆来弥补救新旧绝缘子长度不同带来的问题:如果当绝缘子太长,由于导线的所有重量都转移到了绝缘拉板和卡具丝杆上,当新绝缘子比原绝缘子多出来的长度大于丝杆回的裕度时,这时我们就不得不返工重新恢复原绝缘子再来调整拉板的长度。这样不仅大大增加了导线在绝缘拉板上停留的时间,也给作业人员因为返工带来体力上的消耗。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的不足之处,而提供一种避免绝缘子更换时新绝缘子长于旧绝缘子时无法更换的直线塔带电更换绝缘子卡具。

[0004] 一种直线塔带电更换绝缘子卡具,包括有横担侧边卡具,所述的横担侧边卡具包括有定位转向轴、卡具模担横块、绝缘拉板,在定位转向轴内设置有通用丝杆,其结构要点在于:在通用丝杆上设置有沿其轴线方向分布的轴孔,该轴孔为螺纹孔,还包括有连接丝杆,连接丝杆包括有可伸入通用丝杆轴孔的小端及与通用丝杆具有相同的外径及螺纹的大端,在连接丝杆的小端设置有与轴孔相匹配的螺纹。

[0005] 本发明的直线塔带电更换绝缘子卡具,在使用时,可直接或将已有的通用丝杆进行改装,在通用丝杆上沿其轴线方向设置螺纹轴孔,当作业过程中如遇绝缘子长度过长丝杆不够回时,就可以马上安装连接丝杆直至绝缘子安装完毕,利用连接丝杆的小端伸入到通用丝杆的轴孔中,又由于连接丝杆的大端具有与通用丝杆相同的螺纹,因此当连接丝杆的小端旋进通用丝杆的轴孔后,连接丝杆的大端就与通用丝杆形成一个整体,从而起到延长通用丝杆的作用。

[0006] 综上所述的,本发明相比现有技术如下优点:

[0007] 本发明的直线塔带电更换绝缘子卡具,可避免因新旧绝缘子长度不同导致的因长度不够而无法工作,一旦发生新旧不匹配的情况,就可以在不必要返工的情况下连接上丝杆。从而使丝杆有足够的裕度来完成新绝缘子的安装。

### 附图说明

[0008] 图1所示为本发明所述通用性连接丝杆的结构示意图。

[0009] 图2所示为图1安装完后的示意图。

[0010] 标号说明1包括有定位转向轴2卡具横担模块3绝缘拉板4通用丝杆5连接丝杆。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合实施例对本发明进行更详细的描述。

[0012] 实施例1

[0013] 一种直线塔带电更换绝缘子卡具,包括有横担侧边卡具,所述的横担侧边卡具包括有定位转向轴1、卡具模担横块2、绝缘拉板3,在定位转向轴设置有通用丝杆4,在通用丝杆上设置有沿其轴线方向分布的轴孔,该轴孔为螺纹孔,还包括有连接丝杆5,连接丝杆包括有可伸入通用丝杆轴孔的小端及与通用丝杆具有相同的外径及螺纹的大端,在连接丝杆的小端设置有与轴孔相匹配的螺纹。

[0014] 本实施例未述部分与现有技术相同。

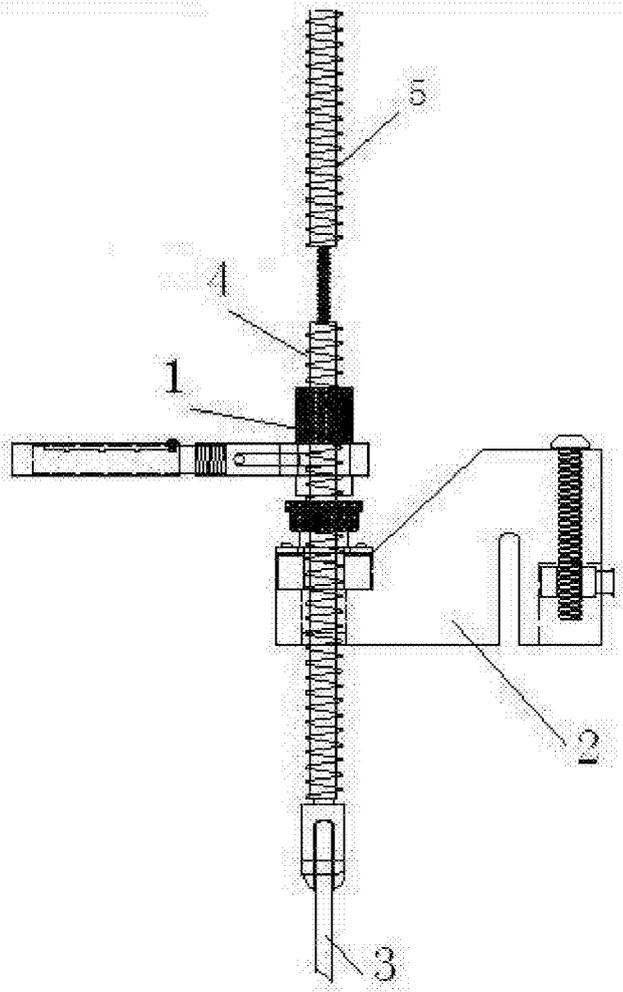


图1

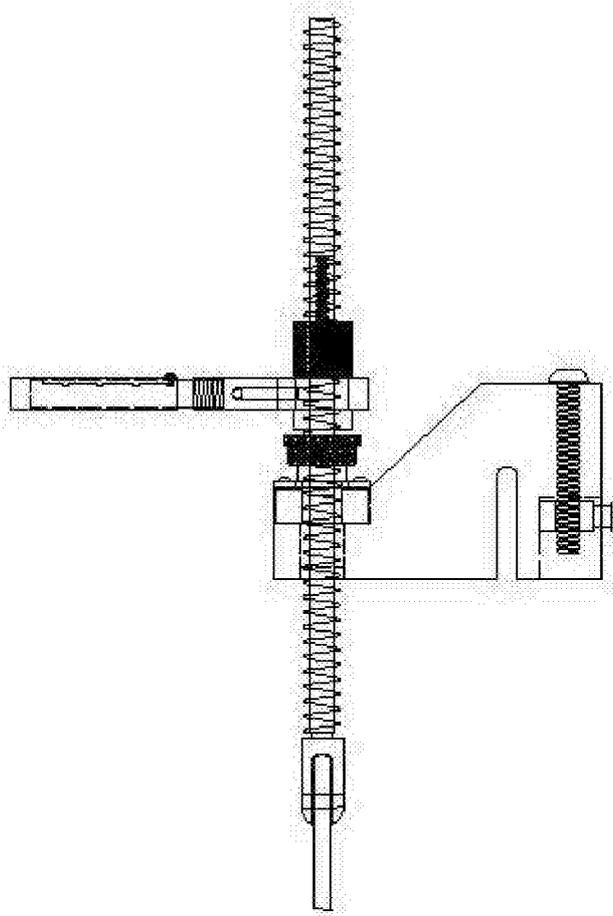


图2