



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205159935 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201521019857. 4

(22) 申请日 2015. 12. 10

(73) 专利权人 国网四川省电力公司巴中供电公司

地址 636600 四川省巴中市江北大道中段
55 号

专利权人 国家电网公司

(72) 发明人 钟林 杨家伟 李显明 莫虎

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所
(普通合伙) 51220

代理人 梁田

(51) Int. Cl.

H02G 1/04(2006. 01)

B25B 25/00(2006. 01)

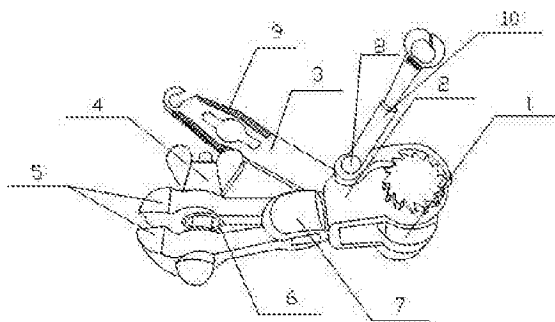
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

拉线快速准确的紧线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了拉线快速准确的紧线装置,包括棘轮滚筒、连接座、扳手、转动手柄、夹线钳、连接头、连接螺栓和伸缩夹持杆,所述的棘轮滚筒和连接螺栓均竖直穿过连接座,扳手一端套在棘轮滚筒的底部,并且扳手能够带动棘轮滚筒转动;所述的连接座一端水平固定连接头;所述夹线钳一端卡在连接头内,转动手柄水平横穿夹线钳;所述的伸缩夹持杆一端套在连接螺栓的顶部。本实用新型通过上述结构,夹力强、不滑线、省力且能快速准确的实现紧线操作。



1. 拉线快速准确的紧线装置, 其特征在于, 包括棘轮滚筒(1)、连接座(2)、扳手(3)、转动手柄(4)、夹线钳(5)、连接头(7)、连接螺栓(8)和伸缩夹持杆(10), 所述的棘轮滚筒(1)和连接螺栓(8)均竖直穿过连接座(2), 扳手(3)一端套在棘轮滚筒(1)的底部, 并且扳手(3)能够带动棘轮滚筒(1)转动; 所述的连接座(2)一端水平固定连接头(7); 所述夹线钳(5)一端卡在连接头(7)内, 转动手柄(4)水平横穿夹线钳(5); 所述的伸缩夹持杆(10)一端套在连接螺栓(8)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的拉线快速准确的紧线装置, 其特征在于, 所述转动手柄(4)上缠绕有弹簧(6), 弹簧(6)位于夹线钳(5)的两个夹钳之间。

3. 根据权利要求1所述的拉线快速准确的紧线装置, 其特征在于, 所述扳手(3)为扁平的块状结构, 在扳手(3)的悬空端上设置有弯钩, 在扳手(3)的两侧均设置保护套(9)。

4. 根据权利要求1所述的拉线快速准确的紧线装置, 其特征在于, 所述棘轮滚筒(1)顶部的棘轮外侧包裹弧形挡片, 弧形挡片一端连接在连接螺栓(8)上。

5. 根据权利要求1所述的拉线快速准确的紧线装置, 其特征在于, 所述连接座(2)内部中空, 连接座(2)包括两块平行板和连接在两块连接板之间的竖直板。

6. 根据权利要求1所述的拉线快速准确的紧线装置, 其特征在于, 所述伸缩夹持杆(10)的顶部设置为中空的圆形夹体, 夹体中空的圆形区域大小能够调节。

7. 根据权利要求1所述的拉线快速准确的紧线装置, 其特征在于, 所述夹线钳(5)的两夹钳的相邻面相互平行。

拉线快速准确的紧线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力领域,具体地,涉及拉线快速准确的紧线装置。

背景技术

[0002] 在架空线路敷设施工中需要对导线进行拉紧操作,主要用于电力、电信部门及牵引电线等各类线缆。在使用紧线装置进行紧线操作时,需要夹住导线一端,导线另一端需要绕到电杆上,转动扳手对导线收紧,然后将导线固定在绝缘子上,实现紧线操作。在夹线过程中要求对导线的夹力强,不滑线,防止导线在进行紧线的过程中出现松动和滑线的情况,影响最后的紧线效果。另外,在实现紧线操作的过程中,最好能在快速拉线的同时,能够有效的省力和准确的实现紧线操作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种拉线快速准确的紧线装置,该装置夹力强、不滑线、省力且能快速准确的实现紧线操作。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:拉线快速准确的紧线装置,包括棘轮滚筒、连接座、扳手、转动手柄、夹线钳、连接头、连接螺栓和伸缩夹持杆,所述的棘轮滚筒和连接螺栓均竖直穿过连接座,扳手一端套在棘轮滚筒的底部,并且扳手能够带动棘轮滚筒转动;所述的连接座一端水平固定连接头;所述夹线钳一端卡在连接头内,转动手柄水平横穿夹线钳;所述的伸缩夹持杆一端套在连接螺栓的顶部。用于夹住导线一端的夹线钳,水平横穿转动手柄,通过转动手柄可灵活调节夹线钳中间的开口大小,夹力强,不滑线,保证导线能够牢固的夹紧在夹线钳中,对导线一端进行固定,使棘轮滚筒能更好的实现对导线的紧线操作。在紧线时,可将伸缩夹持杆卡在就近的杆体上,对连接座进行支撑,在转动扳手带动棘轮滚筒进行紧线操作时多了一个支撑,连接座不易产生晃动,紧线时更省力,紧线操作更快速准确。

[0005] 所述转动手柄上缠绕有弹簧,弹簧位于夹线钳的两个夹钳之间。弹簧的设置,能够对夹线钳之间的距离进行微调,达到更好的夹紧导线的要求,同时当需要将导线取出,松开夹线钳时,只需稍微转动手柄,在弹簧的反弹力作用下即可打开,将导线取出,更省力方便。

[0006] 所述扳手为扁平的块状结构,在扳手的悬空端上设置有弯钩,在扳手的两侧均设置保护套。护手套的设置,防止铁质扳手直接与手部接触,在夏天出汗较多的情况下,手部与扳手直接接触容易出现握不稳的情况,增加使用时的舒适度。

[0007] 所述棘轮滚筒顶部的棘轮外侧包裹弧形挡片,弧形挡片一端连接在连接螺栓上。避免在扳手带动棘轮滚筒转动的过程中,棘轮滚筒上方的棘轮上的齿状物刮伤外部的其它导线等。

[0008] 所述连接座内部中空,连接座包括两块平行板和连接在两块连接板之间的竖直板。便于棘轮滚筒进形绕线操作。

[0009] 所述伸缩夹持杆的顶部设置为中空的圆形夹体,夹体中空的圆形区域大小能够调

节。以便提供较好的外力支撑。

[0010] 所述夹线钳的两夹钳的相邻面相互平行。夹紧导线更牢靠。

[0011] 综上,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中的夹线钳夹力强,不容易出现导线滑落的情况,伸缩夹持杆的设置,更加省力,并且该装置能够快速准确的实现对导线的紧线操作。

[0013] 2、在棘轮滚筒顶部的棘轮外侧包裹弧形挡片,避免在扳手带动棘轮滚筒转动的过程中,棘轮滚筒上方的棘轮上的齿状物刮伤外部的其它导线等。

[0014] 3、伸缩夹持杆顶部的圆形夹体大小能够调节,以便提供较好的外力支撑。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 附图中标记及相应的零部件名称:1、棘轮滚筒;2、连接座;3、扳手;4、转动手柄;5、夹线钳;6、弹簧;7、连接头;8、连接螺栓;9、保护套;10、伸缩夹持杆。

具体实施方式

[0017] 下面结合实施例及附图,对本实用新型作进一步地的详细说明,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0018] 实施例1:

[0019] 如图1所示,本实用新型包括棘轮滚筒1、连接座2、扳手3、转动手柄4、夹线钳5、连接头7、连接螺栓8和伸缩夹持杆10,所述的棘轮滚筒1和连接螺栓8均竖直穿过连接座2,扳手3一端套在棘轮滚筒1的底部,并且扳手3能够带动棘轮滚筒1转动;所述的连接座2一端水平固定连接头7;所述夹线钳5一端卡在连接头7内,转动手柄4水平横穿夹线钳5;所述的伸缩夹持杆10一端套在连接螺栓8的顶部。

[0020] 使用时先将一根合适粗细和长短的导线插入紧线装置连接座中间的圆孔内,把铁丝在紧线装置棘轮滚筒上缠绕两圈,把伸缩夹持杆拉伸到适当的长度,固定到就近的杆体上,用夹线钳夹住导线,通过转动手柄把导线夹紧,把导线的另一端沿收线方向绑扎在固定点上,然后把导线拉直,把紧线装置的夹线口固在导线上,就可以搬动扳手收紧导线了。

[0021] 用于夹住导线一端的夹线钳,水平横穿转动手柄,通过转动手柄可灵活调节夹线钳中间的开口大小,夹力强,不滑线,保证导线能够牢固的夹紧在夹线钳中,对导线一端进行固定,使棘轮滚筒能更好的实现对导线的紧线操作。在紧线时,可将伸缩夹持杆卡在就近的杆体上,对连接座进行支撑,在转动扳手带动棘轮滚筒进行紧线操作时多了一个支撑,连接座不易产生晃动,紧线时更省力,紧线操作更快速准确。

[0022] 实施例2:

[0023] 本实施例在实施例1的基础上优选具体结构如下:转动手柄4上缠绕有弹簧6,弹簧6位于夹线钳5的两个夹钳之间。弹簧的设置,能够对夹线钳之间的距离进行微调,达到更好的夹紧导线的要求,同时当需要将导线取出,松开夹线钳时,只需稍微转动手柄,在弹簧的反弹力作用下即可打开,将导线取出,更省力方便。

[0024] 扳手3为扁平的块状结构,在扳手3的悬空端上设置有弯钩,在扳手3的两侧均设置保护套9。护手套的设置,防止铁质扳手直接与手部接触,在夏天出汗较多的情况下,手部与

扳手直接接触容易出现握不稳的情况,增加使用时的舒适度。

[0025] 实施例3:

[0026] 本实施例在上述实施例的基础上优选具体结构如下:棘轮滚筒1顶部的棘轮外侧包裹弧形挡片,弧形挡片一端连接在连接螺栓8上。避免在扳手带动棘轮滚筒转动的过程中,棘轮滚筒上方的棘轮上的齿状物刮伤外部的其它导线等。

[0027] 连接座2内部中空,连接座2包括两块平行板和连接在两块连接板之间的竖直板。伸缩夹持杆10的顶部设置为中空的圆形夹体,夹体中空的圆形区域大小能够调节。夹线钳5的两夹钳的相邻面相互平行。夹紧导线更牢靠。

[0028] 如上所述,可较好的实现本实用新型。

[0029] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型做任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化,均落入本实用新型的保护范围之内。

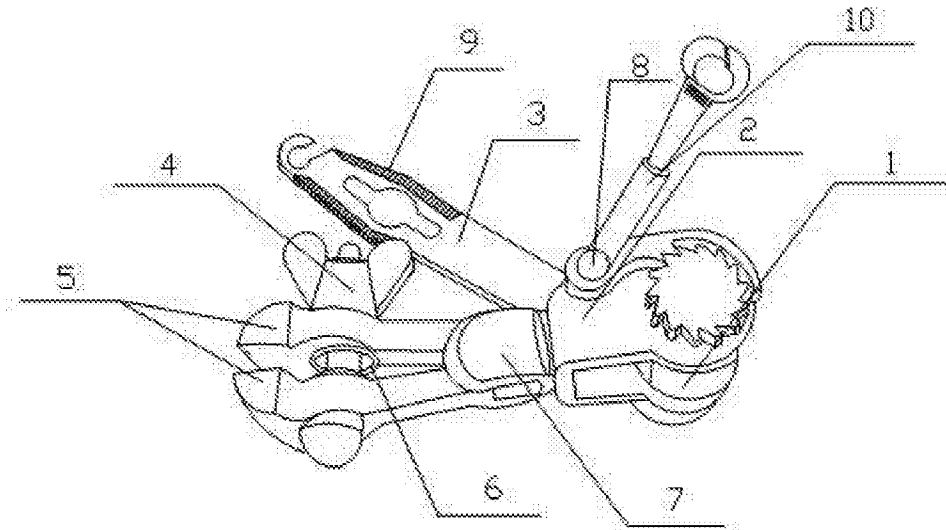


图1