



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204668846 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520332252. 4

(22) 申请日 2015. 05. 22

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100761 北京市西城区白广路二条 1 号
国网信通公司 1426 房间

专利权人 国网山东乳山市供电公司

(72) 发明人 荀鹏 马勇 徐慧君 宫乳青

王玉冰 高洪峰 徐东洋 王冯晓

(74) 专利代理机构 威海科星专利事务所 37202

代理人 于涛

(51) Int. Cl.

H02G 1/12(2006. 01)

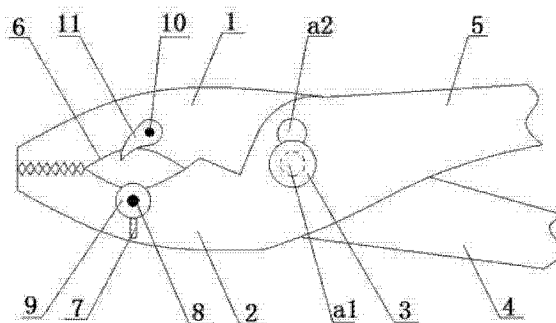
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

电缆剥线钳

(57) 摘要

一种电缆剥线钳,包括:钳头,手柄,第一定位轮和带有外凸式刀刃的盘式切割刀,钳头分上下两个,钳头的接触面上设有电缆夹持凹槽,电缆夹持凹槽一侧的下钳头上设有滑轨,滑轨内设有滑轴,滑轴在滑轨中沿靠近或远离电缆夹持凹槽的方向移动,第一定位轮经定位螺母固定在滑轴上,紧固定位螺母,第一定位轮即被固定在下钳头上;电缆夹持凹槽一侧的上钳头上设有定位螺栓,所述的盘式切割刀上设有螺孔,盘式切割刀经螺孔套在定位螺栓上由螺母紧固,本实用新型的电缆剥线器使用高强度铁,铝、钢制成,机械强度和机械寿命均满足要求,整套装置由钳头夹持部分,定位轮固定部分与切割部分组合,实现高效、安全剥皮工作。



1. 一种电缆剥线钳,包括:钳头和手柄,钳头由上钳头和下钳头组成,上、下钳头上设有相配合的铰孔,铰孔内设有铰轴,两钳头经贯穿铰孔的铰轴相铰接,两钳头接触面上对应设有电缆夹持凹槽,上钳头后端连接有下手柄,下钳头的后端连接有上手柄,其特征在于还包括:第一定位轮和带有外凸式刀刃的盘式切割刀,电缆夹持凹槽一侧的下钳头上设有滑轨,滑轨内设有滑轴,滑轴在滑轨中沿靠近或远离电缆夹持凹槽的方向移动,第一定位轮经定位螺母固定在滑轴上;电缆夹持凹槽一侧的上钳头上设有定位螺栓,所述的盘式切割刀上设有螺孔,盘式切割刀经螺孔套在定位螺栓上由螺母紧固。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆剥线钳,其特征在于,下钳头上设有用于调节钳口开度的第一铰孔与第二铰孔,第一铰孔与第二铰孔之间经直孔相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆剥线钳,其特征在于,在下钳头的另一侧与第一定位轮相对应的位置上设有第二定位轮,第二定位轮与第一定位轮的设置相同,第二定位轮经定位螺母固定在滑轨内的滑轴上。

4. 根据权利要求1-3任一权利要求所述的一种电缆剥线钳,其特征在于,所述的手柄上设有防滑橡胶层。

电缆剥线钳

技术领域

[0001] 本发明涉及电力检修技术领域,具体涉及一种可以控制电缆剥线深度,有效缩短控制电缆剥皮时间,提高电缆剥皮质量的电缆剥线钳。

背景技术

[0002] 电缆施工是电气施工项目的重要内容,变电站改造过程中由于开关柜及保护屏中的二次电缆数量较多,而电缆线芯横截面积在 4mm^2 及以上的电缆硬度较大,手工剥线的工作量和难度都非常大,而且存在一定的安全隐患。

[0003] 为了防止剥线时电缆的滑脱,施工人员进行传统手工剥线时,常常需要用手握住控制电缆,此时剥线刀一旦在控制电缆上打滑,极易造成人员伤害。再次,手工剥线很难掌握剥线刀剥线的深度,如果切割过深很容易划破内芯的绝缘皮,直接造成设备运行时的安全隐患。最后,由于手工剥线的随机性,线芯的剥口普遍存在差异,造成工艺不统一、不美观,这些都严重影响了接线的施工进度和质量。

实用新型内容

[0004] 为了克服以上技术缺陷,本发明提供一种可以有效控制电缆剥皮位置以及剥皮深度的电缆剥线钳,不仅可以提高电缆接线的效率及工艺水平,同时还可以更好的保障施工人员的人身安全。

[0005] 为了达到上述技术目标,本发明采用以下技术方案:

[0006] 一种电缆剥线钳,包括:钳头和手柄,钳头由上钳头和下钳头组成,上、下钳头上设有相配合的铰孔,铰孔内设有铰轴,两钳头经贯穿铰孔的铰轴相铰接,两钳头接触面上对应设有电缆夹持凹槽,上钳头后端连接有下手柄,下钳头的后端连接有上手柄,还包括:第一定位轮和带有外凸式刀刃的盘式切割刀,电缆夹持凹槽一侧的下钳头上设有滑轨,滑轨内设有滑轴,滑轴在滑轨中沿靠近或远离电缆夹持凹槽的方向移动,第一定位轮经定位螺母固定在滑轴上,紧固定位螺母,第一定位轮即被固定在下钳头上;电缆夹持凹槽一侧的上钳头上设有定位螺栓,所述的盘式切割刀上设有螺孔,盘式切割刀经螺孔套在定位螺栓上由螺母紧固。

[0007] 上述技术方案中,下钳头上设有用于调节钳口开度的第一铰孔与第二铰孔,第一铰孔与第二铰孔之间经直孔相通,第一铰孔、第二铰孔分别与上钳头上的铰孔相配合经销柱将上、下钳头铰接在一起。

[0008] 为了进一步固定电缆剥皮位置,在下钳头的另一侧与第一定位轮相对应的位置上设有第二定位轮,第二定位轮与第一定位轮的设置相同,第二定位轮经定位螺母固定在滑轨内的滑轴上。

[0009] 在上述技术方案中,为了进一步增强手柄的把持度,在手柄上设有防滑橡胶层。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:1. 在钳头上设置可滑动定位轮,可以有效的固定电缆的剥皮位置,防止操作过程中的电缆滑脱与人员伤害;2. 盘式切割刀经螺孔套在定位螺

栓上并由螺母固定,使用时可以随时调节盘式切割刀的角度,进而有效的控制刀口深度,既可以保证切口的统一美观,又可以保护内芯的绝缘皮不受损伤。3. 钳口的开口宽度有两档调节位置,可以更好的适应不同直径电缆的夹持需要,拓宽使用范围。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步描述。

[0013] 如图 1 所示的一种电缆剥线钳,包括:钳头,手柄,第一定位轮,第二定位轮和盘式切割刀,所述钳头由上钳头 1 和下钳头 2 组成,下钳头上设有用于调节钳口开度的第一铰孔 a1 与第二铰孔 a2,第一铰孔 a1 与第二铰孔 a2 之间经直孔相连通,第一铰孔 a1、第二铰孔 a2 分别与上钳头 2 上的铰孔相配合经铰轴 3 将上、下钳头铰接在一起,使用时根据电缆直径选择使用第一铰孔或第二铰孔。上钳头 1 后端连接有下手柄 4,下钳头 2 的后端连接有上手柄 5,两个钳头接触面的中部分别设有电缆夹持凹槽 6。

[0014] 电缆夹持凹槽 6 一侧的下钳头上设有滑轨 7,滑轨 7 内设有滑轴,滑轴在滑轨中沿靠近或远离电缆夹持凹槽的方向移动,用于固定电缆位置的第一定位轮 9 经定位螺母 8 固定在滑轴上,通过紧固定位螺母 8,第一定位轮 9 牢牢固定在下钳头上;在下钳头 2 的另外一侧,与第一定位轮相对应的位置上设有第二定位轮,第二定位轮与第一定位轮的固定方式相同,第二定位轮同样经滑轨上的滑轴固定在下钳头上并由螺母固定。电缆夹持凹槽 6 一侧的上钳头 1 上设有定位螺栓 10,带有外凸式刀刃的盘式切割刀 11 上设有螺孔,盘式切割刀 11 经螺孔套在定位螺栓 10 上并由螺母固定。为了增强手柄的把持度,在手柄上还设有防滑橡胶层。

[0015] 本实用新型的钳头使用高强度铁,铝、钢制成,机械强度和机械寿命均满足要求,且尺寸结构可以与电缆进行有效的位置调整,找到合适进刀角度,定位轮通过螺母固定可以起到定位电缆切割位置的作用,整套装置由钳头夹持部分,定位轮固定部分与切割部分组合,实现高效、安全剥皮工作。

[0016] 使用时,通过控制手柄,打开钳头,将电缆夹持在凹槽内,松开用于第一、第二定位轮的定位螺母,第一定位轮和第二定位轮经滑轨内的滑轴前后位移,调整定位轮的位置,待导线夹持稳固后,上紧定位螺母,通过锁定定位轮的位置,使钳头内的电缆稳固定位。电缆定位完毕后,松开螺母,开始调整盘式切割刀的切割角度与深度,调整完毕后,上紧螺母,一手把持手柄,一手把持电缆,使钳头绕电缆切割部位,环切一周,环切完毕后,松开定位轮与盘式切割刀,打开钳头,取出电缆,沿环切位置将电缆外皮剥下。

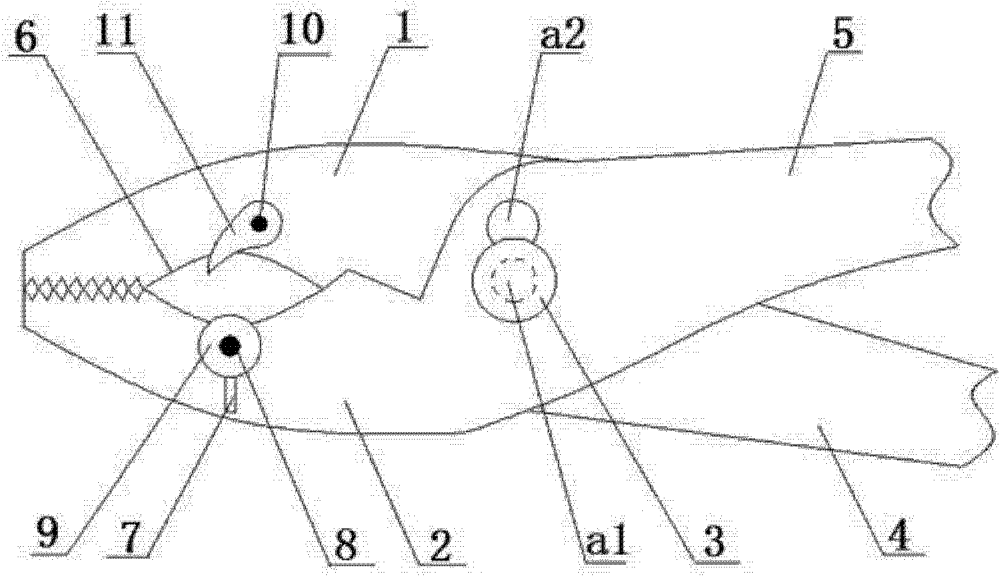


图 1