



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113991554 B

(45) 授权公告日 2024. 09. 27

(21) 申请号 202111458527.5

(22) 申请日 2021.12.01

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113991554 A

(43) 申请公布日 2022.01.28

(73) 专利权人 中国南方电网有限责任公司超高压输电公司梧州局

地址 543002 广西壮族自治区梧州市万秀区西环路中段78号

(72) 发明人 牛晓雷 黄飞 全浩 黄学能
张存德 石习双 曹东 朱张华
伍泓乐 张亚洲 张金帅 黄明植
丁琦 陈树平 吴锋 彭朋
向开锐

(74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限公司 44224

专利代理师 曾旻辉

(51) Int.Cl.

H02G 1/12 (2006.01)

H01R 43/28 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 108321732 A, 2018.07.24

CN 110943355 A, 2020.03.31

CN 108808575 A, 2018.11.13

审查员 罗爱玲

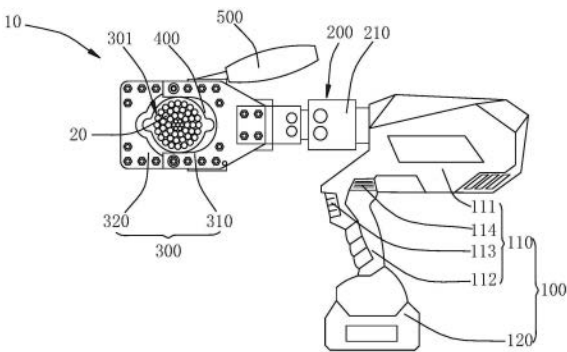
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

导线切割剥线装置

(57) 摘要

本发明涉及一种导线切割剥线装置,包括主机、固定刀头和活动刀头。其中固定刀头可拆卸地安装于主机,活动刀头可拆卸地传动连接于主机设有固定刀头的一端并位于固定刀头的一侧;活动刀头能够可受控地相对固定刀头往复移动,以和固定刀头共同构造形成大小可变的切割间隙,从而对导线进行切割或剥线操作。使得导线切割剥线装置设计小巧,便于携带且刀头易于拆卸和更换。将上述导线切割剥线装置用于超高压架空输电线路导线的压接剥线作业后,在停电检修和迁改作业中大大降低了作业人员的劳动强度,提高了作业工艺水平,缩短了线路作业时间,进而提高了作业效率,使设备可利用率和供电可靠性都得到了显著提高。



1. 一种导线切割剥线装置,其特征在于,包括:

主机;

固定刀头,可拆卸地安装于所述主机,所述固定刀头包括固定部和活动部,所述活动部的一端可旋转地连接于所述固定部的一端,所述活动部能够相对于所述固定部旋转以在打开状态和闭合状态之间切换,所述活动部开设有第一切割刃,所述固定部开设有夹持槽,当所述活动部和所述固定部处于所述闭合状态时,所述第一切割刃与所述夹持槽共同界定形成有用于穿设并固定导线的夹持孔;

活动刀头,可拆卸地传动连接于所述主机设有所述固定刀头的一端并位于所述固定刀头的一侧;

所述活动刀头能够可受控地相对所述固定刀头往复移动,以和所述固定刀头共同构造形成大小可变的切割间隙,所述活动刀头朝向所述第一切割刃的一侧形成第二切割刃,所述第一切割刃与所述第二切割刃共同界定形成所述切割间隙;自所述固定部指向所述活动部的方向上,所述第一切割刃呈凹陷状的圆弧;自所述活动部指向所述固定部的方向上,所述第二切割刃与所述夹持槽均呈凹陷状的圆弧;

接头,包括壳体和活塞,所述壳体配接于所述主机,所述活塞收容于所述壳体内,并能够受控地沿所述壳体的轴向往复移动;所述固定刀头连接于所述壳体,所述活动刀头连接于所述活塞。

2. 根据权利要求1所述的导线切割剥线装置,其特征在于,所述固定刀头可拆卸地连接于所述壳体,所述活动刀头可拆卸地连接于所述活塞。

3. 根据权利要求2所述的导线切割剥线装置,其特征在于,所述固定部包括第一连接端、第二连接端和第三连接端,所述第二连接端和所述第三连接端的连线垂直于所述接头的中心轴,所述第一连接端可拆卸地固接于所述接头远离所述主机一端的外壁,所述第二连接端和所述第三连接端用于和所述活动部连接。

4. 根据权利要求3所述的导线切割剥线装置,其特征在于,所述活动部包括第四连接端和第五连接端,所述第四连接端可旋转地与所述第二连接端铰接,所述第五连接端能够与所述第三连接端连接,以使所述活动部和所述固定部呈打开或闭合的状态。

5. 根据权利要求1所述的导线切割剥线装置,其特征在于,所述第一切割刃的形状与与所述固定部的夹持槽的形状互为对称,且所述第一切割刃的圆弧半径与所述夹持槽的圆弧半径相等。

6. 根据权利要求1所述的导线切割剥线装置,其特征在于,所述第一切割刃开设有第一芯部夹持槽,所述第二切割刃开设有第二芯部夹持槽,当所述第一切割刃与所述第二切割刃相互靠近时,所述第一芯部夹持槽和所述第二芯部夹持槽共同形成芯部夹持位。

7. 根据权利要求1所述的导线切割剥线装置,其特征在于,所述导线切割剥线装置还包括辅助手柄,所述辅助手柄的一端可旋转地安装于所述固定刀头。

8. 根据权利要求2所述的导线切割剥线装置,其特征在于,所述主机包括驱动元件,所述驱动元件传动连接所述活动刀头,用于驱动所述活动刀头相对所述固定刀头往复移动。

9. 根据权利要求8所述的导线切割剥线装置,其特征在于,所述主机还包括机身和握持部,所述握持部连接于所述机身,所述接头可拆卸地插设于所述机身的一端。

10. 根据权利要求8所述的导线切割剥线装置,其特征在于,所述主机设有复位按钮,所

述复位按钮机械连接所述驱动元件,用于驱动所述活动刀头返回初始位置。

导线切割剥线装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电动工具领域,特别是涉及一种导线切割剥线装置。

背景技术

[0002] 近年来随着社会经济的高速发展,居民用电量随之增大,导致超高压输电线路设备长期满负荷运行,并且大部分输电线长时间暴露在露天环境中,导致输电线迁改、抢修的情况日益增加。而高压输电线路的架空导线普遍为钢芯铝绞线,即导线的中央部分为钢芯,钢芯的外围由铝绞线缠绕包覆,在对输电线进行迁改和抢修时,需要切割输电线并对输电线进行压接剥线,具体来说,需要将缠绕包覆在外围的铝绞线部分剥开,使中部的钢芯外露进行压接,然后再用铝绞线进行重新缠绕包覆。对于钢芯铝绞线的压接剥线作业,往往一次要压接30个左右套耐张线夹或多个直线管,工作量极大,需要有较高的剥线压接效率才能满足日益增加的输电线迁改和抢修的情况。

[0003] 传统的剥线作业方法为手工剥线或使用大型剥线工具进行剥线作业。当采用手工剥线的方法时,通常使用旋转刀片不断手动转动钢芯铝绞线,使缠绕包覆在外围的铝线一根根地脱离,虽不会误伤钢芯,但效率低下并且耗费体力,尤其是当导线为大截面导线时,对个人的体力要求较高;当采用大型剥线工具进行剥线作业时,剥线精度不高,导致容易误伤钢芯,同时剥线工具的体积较大,不易携带,当需要更换刀头时,也不方便对刀头进行拆卸并组装。

发明内容

[0004] 基于此,有必要针对现有的压接剥线方法和剥线工具不能同时兼顾剥线精度和剥线效率的问题,提供一种剥线精度高,易于携带且能够快速更换刀头的导线切割剥线装置。

[0005] 根据本申请的一个方面,提供一种导线切割剥线装置,包括:

[0006] 主机;

[0007] 固定刀头,可拆卸地安装于所述主机;及

[0008] 活动刀头,可拆卸地传动连接于所述主机设有所述固定刀头的一端并位于所述固定刀头的一侧;

[0009] 所述活动刀头能够可受控地相对所述固定刀头往复移动,以和所述固定刀头共同构造形成大小可变的切割间隙。

[0010] 在其中一个实施例中,所述导线切割剥线装置还包括接头,所述接头包括壳体和活塞,所述壳体配接于所述主机,所述活塞收容于所述壳体内,并能够受控地沿所述壳体的轴向往复移动;所述固定刀头可拆卸地连接于所述壳体,所述活动刀头可拆卸地连接于所述活塞。

[0011] 在其中一个实施例中,所述固定刀头开设有用于穿设导线的夹持孔,所述活动刀头位于所述夹持孔的轴向一侧,并与所述夹持孔的部分孔壁构造形成所述切割间隙。

[0012] 在其中一个实施例中,所述夹持孔的孔壁的一侧形成第一切割刃,所述活动刀头

朝向所述第一切割刃的一侧形成第二切割刃,所述第一切割刃与所述第二切割刃共同界定形成所述切割间隙。

[0013] 在其中一个实施例中,所述固定刀头包括固定部和活动部,所述活动部的一端可旋转地连接于所述固定部的一端,所述活动部能够相对于所述固定部旋转以在打开和闭合状态之间切换;

[0014] 当所述活动部和所述固定部处于所述闭合状态时,所述活动部和所述固定部共同界定形成所述夹持孔。

[0015] 在其中一个实施例中,所述第一切割刃开设有第一芯部夹持槽,所述第二切割刃开设有第二芯部夹持槽,当所述第一切割刃与所述第二切割刃相互靠近时,所述第一芯部夹持槽和所述第二芯部夹持槽共同形成芯部夹持位。

[0016] 在其中一个实施例中,所述导线切割剥线装置还包括辅助手柄,所述辅助手柄的一端可旋转地安装于所述固定刀头。

[0017] 在其中一个实施例中,所述主机包括驱动元件,所述驱动元件传动连接所述活动刀头,用于驱动所述活动刀头相对所述固定刀头往复移动。

[0018] 在其中一个实施例中,所述主机还包括机身和握持部,所述握持部连接于所述机身,所述接头可拆卸地插设于所述机身的一端。

[0019] 在其中一个实施例中,所述主机设有复位按钮,所述复位按钮机械连接所述驱动元件,用于驱动所述活动刀头返回初始位置。

[0020] 上述导线切割剥线装置,通过在主机的一端同时可拆卸地安装固定刀头和活动刀头,同时活动刀头传动连接于主机,当进行压接剥线时,通过活动刀头相对于固定刀头移动共同构造形成大小可变的切割间隙即可实现高精度剥线,使得上述导线切割剥线装置设计小巧,便于携带且刀头易于拆卸和更换。将上述导线切割剥线装置用于超高压架空输电线路导线的压接剥线作业后,在停电检修和迁改作业中大大降低了作业人员的劳动强度,提高了作业工艺水平,缩短了线路作业时间,进而提高了作业效率,使设备的利用率和供电可靠性都得到了显著提高。

附图说明

[0021] 图1为本发明一实施例提供的导线切割剥线装置的正视图;

[0022] 图2为本发明提供的第二实施例的固定刀头处于打开状态时的示意图;

[0023] 图3为本发明提供的第二实施例的固定刀头与活动刀头的爆炸示意图;

[0024] 图4为本发明提供的第二实施例的固定刀头与活动刀头的爆炸示意图;

[0025] 图5为本发明提供的第二实施例的固定刀头与活动刀头夹持被剥离出的钢芯的示意图。

[0026] 附图标记说明:

[0027] 10、导向切割剥线装置;101、芯部夹持位;100、主机;110、机壳;111、机身;112、握持部;113、电源驱动按钮;114、复位按钮;120、电源;200、接头;210、壳体;300、固定刀头;301、夹持孔;310、固定部;311、第一连接端;312、第二连接端;313、第三连接端;314、夹持槽;320、活动部;321、第一切割刃;3211、第一芯部夹持槽;322、第四连接端;323、第五连接端;400、活动刀头;410、第二切割刃;411、第二芯部夹持槽;500、辅助手柄;20、导线;210、钢

芯。

具体实施方式

[0028] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明。但是本发明能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本发明内涵的情况下做类似改进,因此本发明不受下面公开的具体实施例的限制。

[0029] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0030] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0031] 正如背景技术所述,我国输电线路的架空导线普遍为钢芯铝绞线,每盘钢芯铝绞线的长度约为1500米至2000米不等。一般说来,钢芯铝绞线的外层为铝线缠绕股,其作用为导电,而内层为钢绞线缠绕股,其作用为承受整根导线的工作张力。在对输电线路进行迁改和抢修时,需要在接续导线前将缠绕包覆在钢芯外围的铝导线剥离,露出钢芯为压接做准备工作。具体而言,在用导线压接机进行压接作业时需要先将钢绞线缠绕股用压接机接续,再将外层铝线缠绕股用压接机接续,而在接续钢绞线缠绕股钱需先将外层铝线缠绕股剥除,然后才能进行前述的接续工作。铝绞线剥离的质量直接影响导线的连接质量,如果切除铝绞线的端口不整齐无疑会影响接续,甚至有可能在剥离过程中损坏钢芯,影响接线后的受力强度,因此对于上述剥线作业的要求是更好的操作快捷性,工具的轻巧便利性,同时还要保证在剥线的过程中不伤及钢绞线缠绕股。在对钢芯铝绞线进行压接剥线作业时,传统的剥线作业方法为手工剥线或使用大型剥线工具进行剥线作业。

[0032] 本发明人注意到,当采用手工剥线的方法时,通常使用旋转刀片不断手动转动钢芯铝绞线,使缠绕包覆在外围的铝线一根根地脱离,虽不会误伤钢芯,但效率低下并且耗费体力,尤其是当导线为大截面导线时,对个人的体力要求较高;当采用大型剥线工具进行剥线作业时,剥线精度不高,导致容易误伤钢芯,同时剥线工具的体积较大,不易携带,当需要更换刀头时,也不方便对刀头进行拆卸并组装。

[0033] 为了解决这一问题,本发明人研究发现,可以将导线切割剥线装置进行小型化、便携化的设计。具体来说,将导线切割剥线装置设计为手持式的装置,将刀头可拆卸地配接在手柄上,即可使用户方便地握持以进行压接剥线操作,同时刀头可以随时更换成其它类型的刀头,也可进行其它对导线的其它作业。

[0034] 基于以上考虑,为了解决现有的压接剥线方法和剥线工具不能同时兼顾剥线精度和剥线效率的问题,本发明人经过深入研究,设计了一种剥线精度高,易于携带且能够快速更换刀头的导线切割剥线装置,其设计的灵感源自手枪的外观设计,将导线切割剥线装置设计成类似手枪的外观形状,主机设在导线切割剥线装置的尾部,在导线切割剥线装置的头部可拆卸地同时设置一个固定刀头和活动刀头,同时固定刀头和活动刀头通过一个接头

可拆卸地配接于主机,当进行压接剥线时,通过活动刀头相对于固定刀头移动即可实现高精度剥线。

[0035] 本申请实施例所公开的导线切割剥线装置,可以但不限于用于钢芯铝绞线的切割剥线作业,也可以利用本申请所公开的导线切割剥线装置对其它类型的导线进行切割剥线作业,以能够在降低了作业人员的劳动强度,提高剥线作业效率的前提下,还能保证本申请所公开的导线切割剥线装置剥线精度高,易于携带且能够对刀头进行快速更换。

[0036] 下面结合附图,说明本发明的较佳实施方式。

[0037] 如图1至图3所示,为本申请一实施例所展示的导线切割剥线装置10,包括主机100、接头200、固定刀头300和活动刀头400,其中接头200可拆卸地安装于主机100,固定刀头300可拆卸地安装于接头200远离主机100的一端,活动刀头400可拆卸地传动连接于接头200远离主机100的一端,活动刀头400能够可受控地进行往复移动,以和固定刀头300共同构造形成大小可变的切割间隙从而对导线20进行切割或剥线操作。

[0038] 在一些实施例中,主机100包括机壳110、驱动元件(图中未示)和电源120。机壳110为中空壳体210结构,包括机身111和握持部112,握持部112大致呈柱状,固设于机身111底部,用于方便用户握持以进行切割剥线操作。驱动元件安装于机壳110内,具有活动端,活动端与接头200连接,从而能够传动连接于活动刀头400,以驱动活动刀头400相对于固定刀头300往复移动,驱动元件的驱动方式优选地为液压驱动。电源120优选为锂电池,可拆卸地安装于握持部112远离机身111的一端,电源120电性连接驱动元件,用于给驱动元件供电,电源120也可以不是电池,而是外接电源,在此不作限定。

[0039] 在一更佳实施例中,机壳110还设有电源120驱动按钮113和复位按钮114,电源120驱动按钮113电性连接电源120,用于启动或停止电源120对驱动元件进行供电。复位按钮114机械连接驱动元件,用于在驱动活动刀头400立即返回到初始位置。

[0040] 在一些实施例中,接头200包括壳体210和活塞(图中未示)。壳体210的一端优选地通过螺纹连接的方式连接于主机100的机身111,另一端连接固定刀头300,壳体210开设有连通壳体210轴线方向的通孔,活塞部分地收容于该通孔中,并可沿着通孔的轴向进行往复移动,活塞的一端连接于驱动元件的活动端,另一端连接于活动刀头400,从而使活动刀头400通过活塞传动连接于驱动元件。当驱动元件启动时,能够驱动接头200的活塞往复移动,进而驱动活动刀头400进行往复移动,以和固定刀头300配合进行切割剥线作业。

[0041] 在一些实施例中,固定刀头300的一端可拆卸地固接于接头200的壳体210的外壁,固定刀头300开设有连通固定刀头300相对两侧的夹持孔301,导线20可贯穿地穿设并限于上述夹持孔301中,以便于将导线20固定,从而防止在对导线20进行切割或剥线作业时导线20没有得到有效固定而四处移动,导致剥线质量受到影响。

[0042] 发明人在研究中发现,上述结构虽便于固定导线20,但导线20必须从固定刀头300的一侧穿过另一侧才能穿设于夹持孔301中,当导线20的长度长达数千米时,由于导线20长度太长会导致穿设起来很不方便。

[0043] 为了解决上述问题,固定刀头300可设计成能够打开或闭合的结构。具体地,如图2所示,固定刀头300包括固定部310和活动部320,固定部310具有三个连接端,分别为第一连接端311、第二连接端312和第三连接端313,在一优选实施方式中,三个连接端的连线呈等腰三角形,第一连接端311与第二连接端312的连线的长度等于第一连接端311与第三连接

端313的连线的长度,并且第二连接端312和第三连接端313的连线垂直于接头200的中心轴,其中第一连接端311可拆卸地固接于接头200远离主机100一端的外壁,第二连接端312和第三连接端313用于和活动部320连接。固定部310远离接头200的一端开设有夹持槽314。在一个实施例中,自活动部320指向固定部310的方向上,夹持槽314的形状优选为凹陷状的圆弧,用于夹持圆柱形的导线20。

[0044] 与固定部310的夹持槽314相对应,如图3所示,活动部320靠近固定部310的一端开设有第一切割刀321。在第一实施例中,自固定部310指向活动部320的方向上,第一切割刀321也呈凹陷状的圆弧,第一切割刀321的形状可以与固定部310的夹持槽314的形状互为对称,两者圆弧半径相等,也可以不互为对称,两者圆弧半径不等。第一切割刀321与夹持槽314共同界定形成夹持孔301。活动部320具有两个连接端,分别为第四连接端322和第五连接端323,第四连接端322可旋转地与固定部310的第二连接端312铰接,从而活动部320可相对于固定部310转动,同时,第五连接端323也可通过插销与固定部310的第三连接端313连接,以使活动部320和固定部310呈打开或闭合的状态。当活动部320的第五连接端323未与固定端的第三连接端313连接时,活动部320与固定部310呈打开的状态;当活动部320的第五连接端323与固定端的第三连接端313通过插销连接时,活动部320与固定部310呈闭合的状态,此时,活动部320的第一切割刀321与固定部310的夹持槽314共同界定形成了一个近似于腰形的夹持孔301。

[0045] 需要说明的是,固定部310的第二连接端312与活动部320的第四连接端322的连接形式不限于铰接,也可以为销轴连接、铰链连接或合页连接;固定部310的第三连接端313与活动部320的第五连接端323在连接时的连接形式也不限于插销连接,也可以为卡扣连接,在此不作限定。

[0046] 在一些实施例中,活动刀头400的形状与固定刀头300的固定部310的形状类似,活动刀头400的一端插设于接头200的壳体210的通孔中,并与接头200的活塞可拆卸地连接。活动刀头400远离接头200的一端开设有第二切割刀410,第二切割刀410的形状与固定刀头300中活动部320所开设的第一切割刀321的形状完全对称,当固定刀头300的活动部320与固定刀头300的固定部310呈闭合的状态时,第二切割刀410位于活动刀头400朝向第一切割刀321的一侧,第一切割刀321与第二切割刀410共同形成切割间隙。在第一实施例中,自固定刀头300的活动部320指向固定部310的方向上,第二切割刀410的形状也优选为与第一切割刀321的形状相同的凹陷状圆弧。

[0047] 如此,如图1所示,从正面看,活动刀头400位于固定刀头300中固定部310的后方,驱动元件能够驱动活动刀头400朝靠近或远离固定刀头300中活动部320的方向移动,从而活动刀头400的第二切割刀410能够靠近或远离固定刀头300的第一切割刀321,并且活动刀头400的第二切割刀410与固定刀头300的第一切割刀321位于同一平面。

[0048] 当导线20穿设并夹持于固定刀头300的夹持孔301中时,按下电源120驱动按钮113,活动刀头400的第二切割刀410朝靠近固定刀头300的第一切割刀321的方向靠近,直至活动刀头400移动至最大行程。此时,第一切割刀321和第二切割刀410所形成的切割间隙已经远小于导线20的外径,从而可以将导线20切断。当按下复位按钮114或等待活动刀头400的行程结束后,活动刀头400会朝远离固定刀头300的活动部320的方向复位至原始位置,再次按下电源120驱动按钮113,第二切割刀410再次朝靠近固定刀头300的第一切割刀321的

方向靠近,直至活动刀头400移动至最大行程时,再次完成对导线20的切割作业。

[0049] 如图4和图5所示,为固定刀头300和活动刀头400结构的第二实施例,在该实施例中,固定刀头300中活动部320的第一切割刀321的形状以及活动刀头400中第二切割刀410的形状与第一实施例有所不同。不同之处在于,在该实施例中,在第一切割刀321的中间位置还开设有一个半圆形的第一芯部夹持槽3211,在第二切割刀410的中间位置还开设有一个半圆形的第二芯部夹持槽411。

[0050] 结合图1和图5所示,当导线20穿设并夹持于固定刀头300的夹持孔301中时,按下电源120驱动按钮113,活动刀头400的第二切割刀410朝靠近固定刀头300的第一切割刀321的方向靠近,直至活动刀头400移动至最大行程。此时,如图5所示,第一切割刀321的第一芯部夹持槽3211与第二切割刀410的第二芯部夹持槽411共同形成一个圆形的芯部夹持位101,该芯部夹持位101的直径等于导线20中部的钢芯210直径,第一切割刀321除第一芯部夹持槽3211的其余部分与第二切割刀410除第二芯部夹持槽411的其余部位形成的切割间隙也远小于导线20的外径。如此,使得导线20的外层铝绞线部分被切断,只留下了导线20中部的钢芯210被夹持于芯部夹持位101中,从而实现了剥线的作业。当按下复位按钮114或等待活动刀头400的行程结束后,活动刀头400会朝远离固定刀头300的活动部320的方向复位至原始位置,再次按下电源120驱动按钮113,第二切割刀410再次朝靠近固定刀头300的第一切割刀321的方向靠近,直至活动刀头400移动至最大行程时,再次完成对导线20的剥线作业。

[0051] 需要说明的是,第一切割刀321和第二切割刀410的形状,以及第一切割刀321的第一芯部夹持槽3211和第二切割刀410的第二芯部夹持槽411的形状不限于以上实施例提到的形状,第一切割刀321和第二切割刀410的形状可根据导线20的外形而设计,芯部夹持槽314的形状可根据导线20中部的钢芯210的形状而设计,只要使第一切割刀321和第二切割刀410的形状与导线20的外形匹配,第一芯部夹持槽3211和第二芯部夹持槽411的形状与导线20中部的钢芯210的形状匹配即可,当更换刀头时,固定刀头300需和活动刀头400一同更换。

[0052] 在一些实施例中,如图1所示,导线切割剥线装置10还包括辅助手柄500,辅助手柄500的一端可旋转地连接于固定刀头300中固定部310的第三连接端313,设置辅助手柄500的目的是由于导线切割剥线装置10的重量较重,用户在携带导线切割剥线装置10时使用一只手握持主机100的握持部112时还是较为不便,因此再设置辅助手柄500可旋转地连接于固定刀头300后,使用户在使用另一只手同时握持辅助手柄500,并可根据自己的握持舒适度调整辅助手柄500的角度,从而可以更加方便地携带上述导线切割剥线装置10。

[0053] 上述导线切割剥线装置10,具有以下特点:

[0054] 首先,在主机100上设计握持部112,再通过设置一个接头200连接主机100,将固定刀头300和活动刀头400同时连接于该接头200,使得本发明提供的导线切割剥线装置10设计小型化,便于手持携带。

[0055] 其次,采用锂电液压驱动,结合在固定刀头300和活动刀头400中开设的芯部夹持槽314,使得本发明提供的导线切割剥线装置10在进行剥线作业时咬合力大,可实现精准剥线,不会误伤钢芯210,能够同时兼顾剥线效率和剥线精度。

[0056] 再次,接头200与主机100之间,固定刀头300与接头200之间,以及活动刀头400与

接头200之间均为易于拆卸地连接方式,使得本发明提供的导线切割剥线装置10的配件易于更换,可方便地更换不同形状的刀头以适配对不同类型的导线20进行切割剥线作业。

[0057] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0058] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

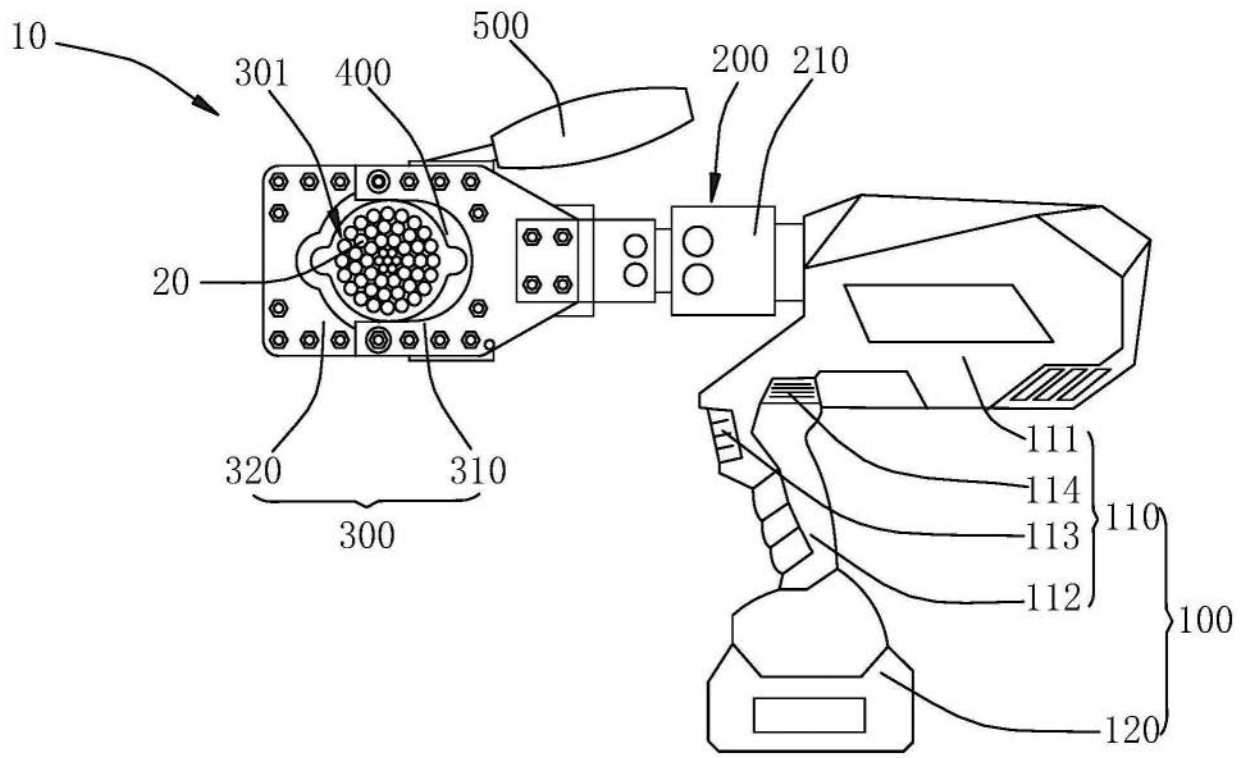


图1

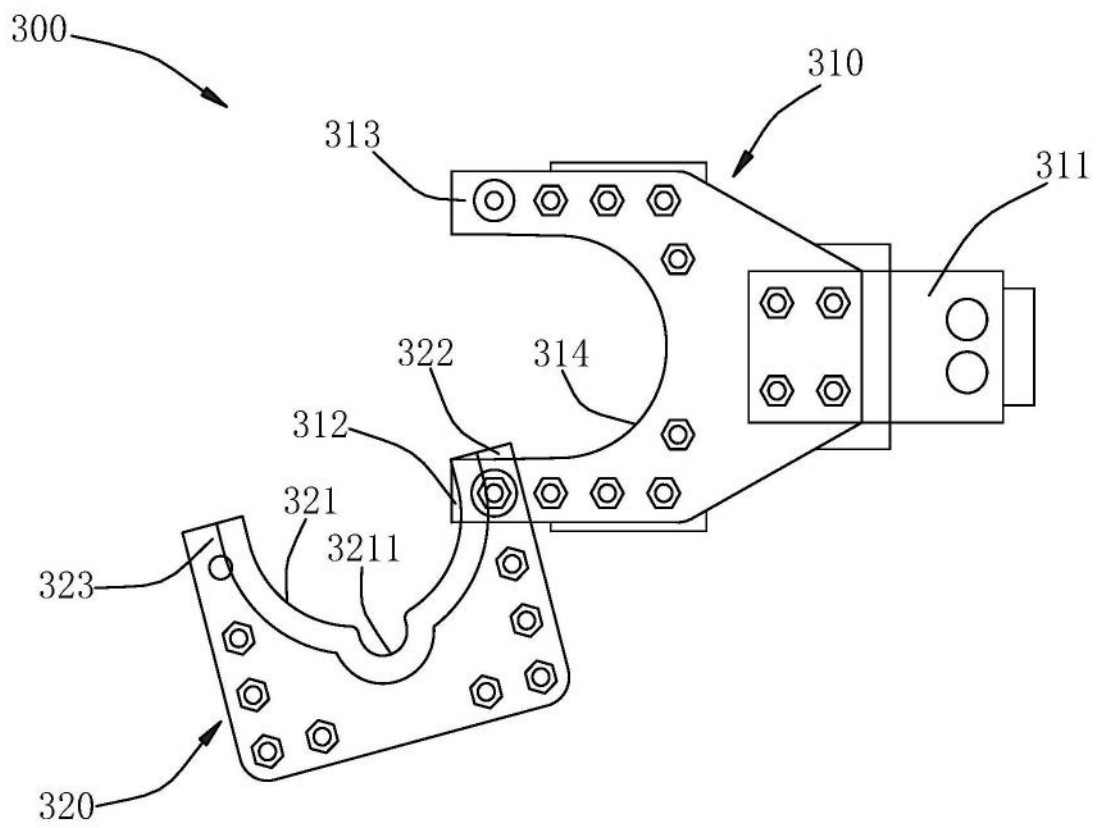


图2

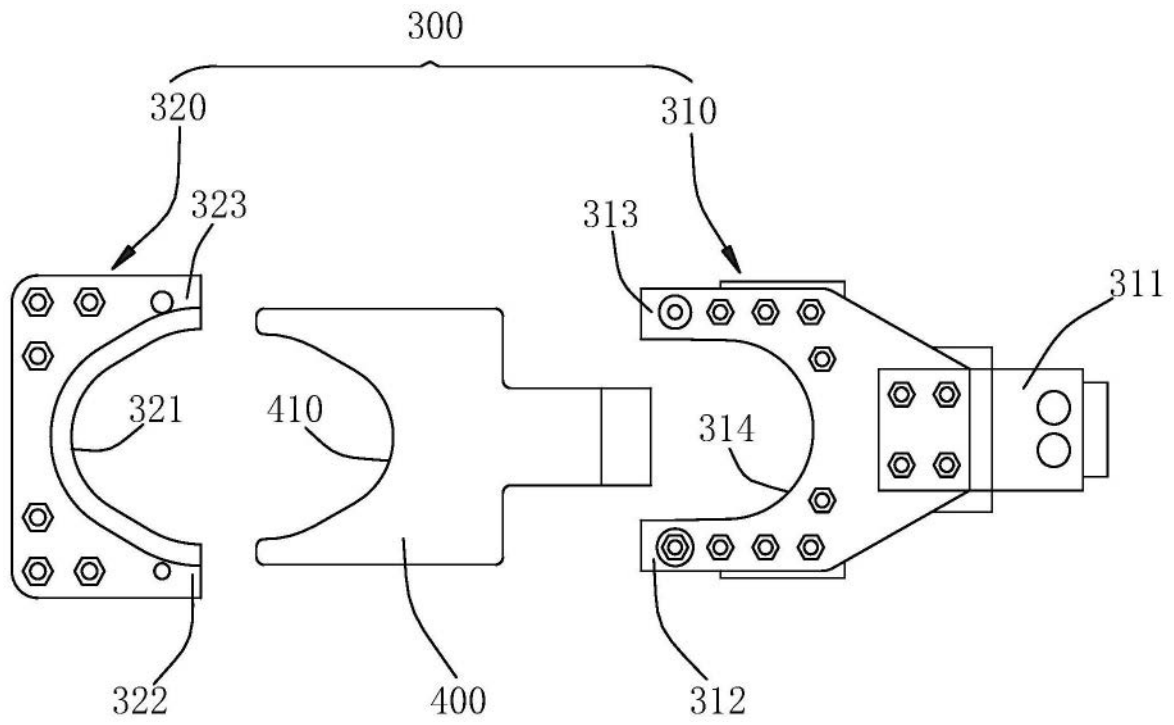


图3

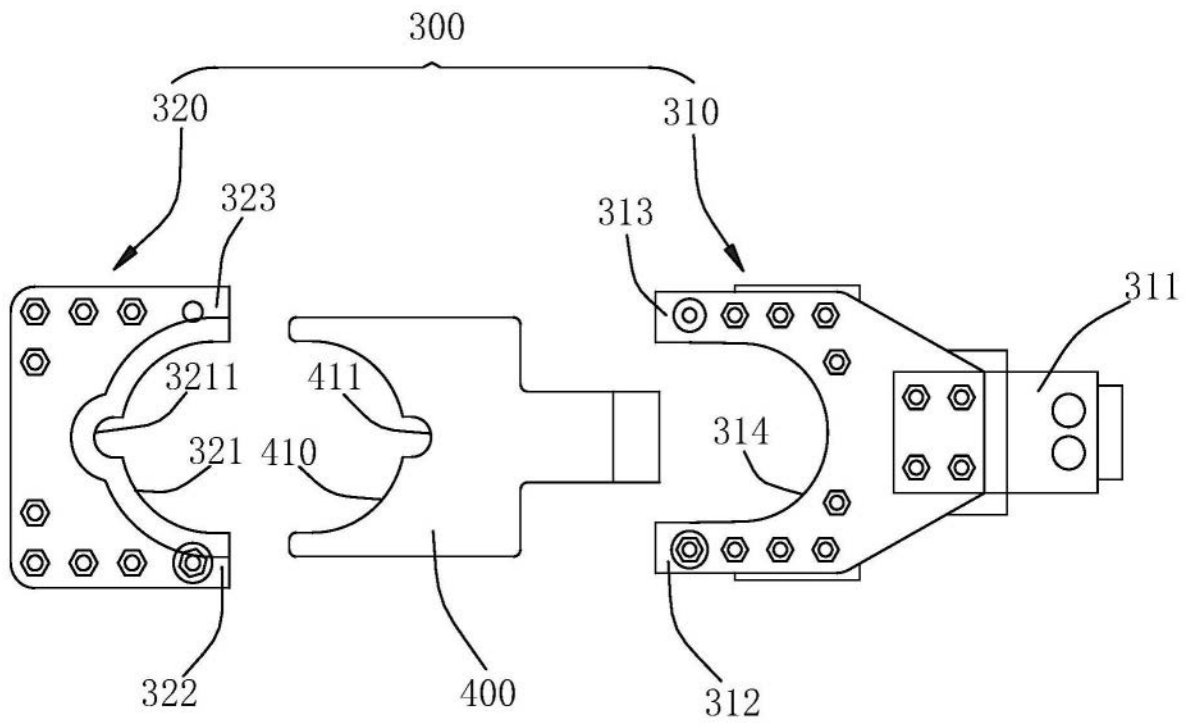


图4

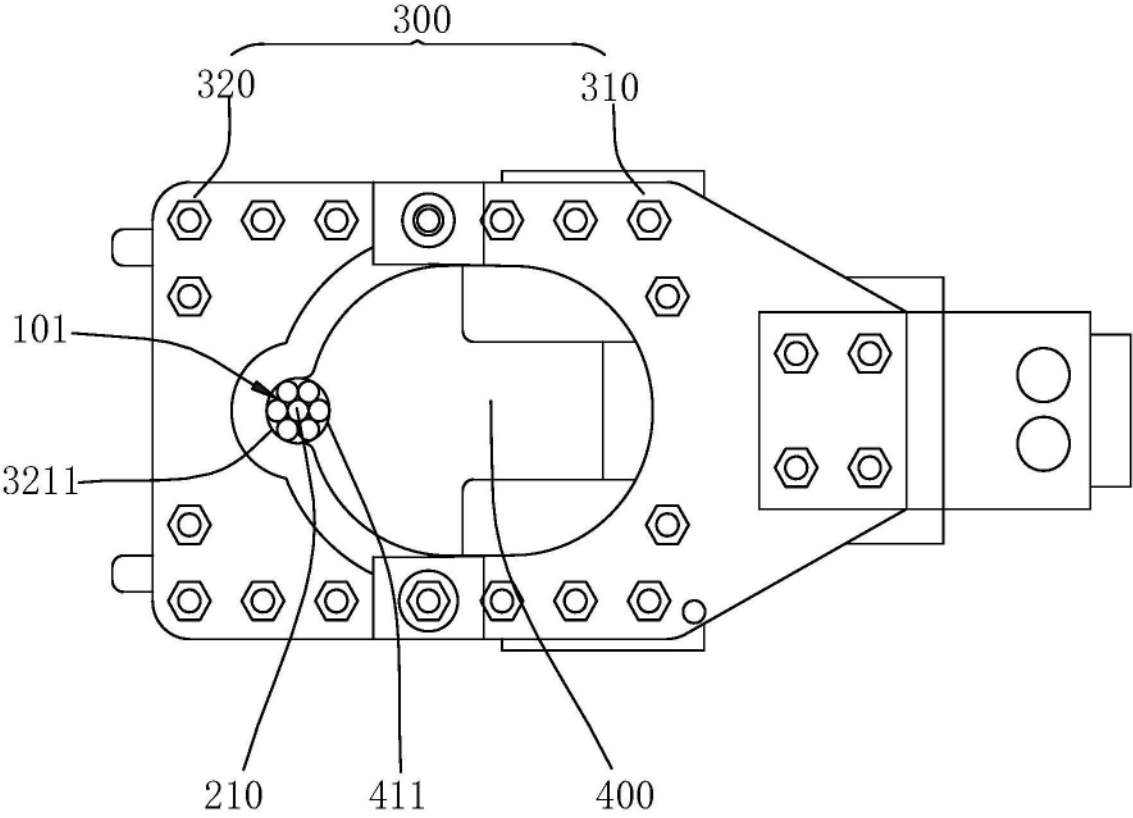


图5