



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113872018 A

(43) 申请公布日 2021. 12. 31

(21) 申请号 202111319585.X

(22) 申请日 2021.11.09

(71) 申请人 中国南方电网有限责任公司超高压  
输电公司曲靖局

地址 655000 云南省曲靖市西关街164号

(72) 发明人 赵秦龙 李新 江泽 龚彦辉  
牛鹏飞 窦俊伟 胡云兴

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务  
所(普通合伙) 11489

代理人 李阳

(51) Int.Cl.

H01R 43/28 (2006.01)

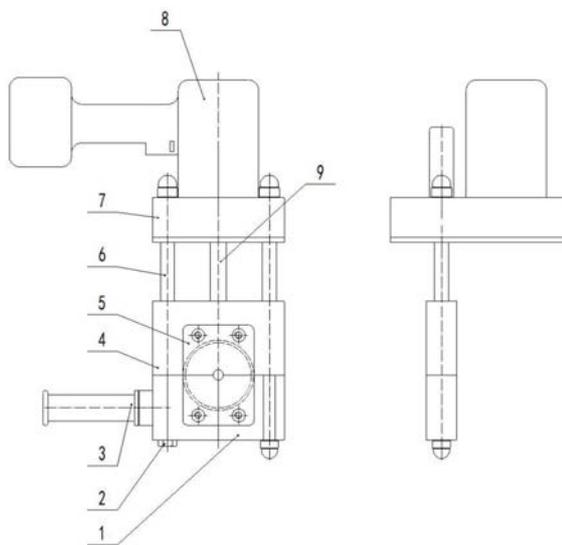
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种导地线压接切割专用工具

(57) 摘要

本发明涉及电力检修工具技术领域,具体为一种导地线压接切割专用工具,包括刀片、电动机、电池组、导柱、固定螺栓、固定刀架、活动刀架、减速箱,本发明为导地线压接切割专用工具,其操作方便,可适应不同规格型号的地导线切割,切割时可保证不伤到中心钢绞线,使得操作方便,提高工作效率。



1. 一种导地线压接切割专用工具,包括活动刀架,其特征在于:所述外活动刀架的底端固定安装有固定刀架,所述活动刀架内部安装有直线轴承。所述活动刀架顶端连接有丝杆,所述中丝杠顶端连接有减速箱,所述减速箱顶端连接有电动机组件。所述活动刀架底部连接有固定刀架,所述固定刀架侧方连接有手柄,所述固定刀架中安装有刀片,所述活动刀架中安装有刀片;所述活动刀架与固定刀架通过导柱连接。所述导柱底部有可拆卸螺栓。

2. 根据权利要求1所述的一种导地线压接切割专用工具,其特征在于:所述活动刀架是电动机组件通过减速机传动带动动作,所述地导线的切割是通过固定刀架与活动刀架的挤压切断的。

3. 根据权利要求1所述的一种导地线压接切割专用工具,其特征在于:所述固定刀架可通过将可拆卸螺栓拆掉后可转动,能够实现固定刀架的转动,便于导线的放入。

## 一种导地线压接切割专用工具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电力检修工具技术领域,具体为一种导地线压接切割专用工具。

### 背景技术

[0002] 导地线的对接是输电线路中常见的一种工作;在接续前必须将导地线进行处理,即将导地线上的铝合金导线和中间的钢芯进行分离,先进行钢芯的接续,再进行铝导线的接续。所以每次在接续时,都需要使用工具进行铝线和钢芯的分离。而现在使用的方法是比较原始的,即用钢锯进行铝线的分离,分离时比较麻烦,必须非常小心,以防伤到钢芯。

[0003] 还有就是现有的锯片旋转式切割工具,通过旋转切割对其铝导线切割,切割速度也相对较慢。工作效率不高。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种导地线压接切割专用工具,以解决上述背景技术中提出的问题。为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种导地线压接切割专用工具,包括活动刀架,其特征在于:所述外活动刀架的底端固定安装有固定刀架,所述活动刀架内部安装有直线轴承。所述活动刀架顶端连接有丝杆,所述中丝杠顶端连接有减速箱,所述减速箱顶端连接有电动机组件。所述活动刀架底部连接有固定刀架,所述固定刀架侧方连接手柄,所述固定刀架中安装有刀片,所述活动刀架中安装有刀片;所述活动刀架与固定刀架通过导柱连接。所述导柱底部有可拆卸螺栓。

[0005] 优选的,所述活动刀架是电动机组件通过减速机传动带动动作,所述地导线的切割是通过固定刀架与活动刀架的挤压切断的。

[0006] 优选的,所述固定刀架可通过将可拆卸螺栓拆掉后可转动,能够实现固定刀架的转动,便于导线的放入。

[0007] 优选的,所述刀片的中心有避让钢芯的缺口。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0009] 本发明为导地线压接切割专用工具,其操作方便,可适应不同型号的导线,切割时可保证不伤到中心钢绞线,使得操作方便,提高工作效率。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明中的外形结构示意图;

[0011] 图2为本发明中的活动刀架局部剖视图;

[0012] 图3为本发明中电动机组件的示意图;

[0013] 图4为本发明中导线夹示意图;

[0014] 图5为本发明中减速机的剖视图;

[0015] 图6为本发明中使用示意图。

[0016] 图中:1、固定刀架;2、可拆卸螺栓;3、手柄;4、活动刀架;5、刀片;6、导柱;7、减速

器;8、电机组件;401、直线轴承;801、锂电池;802、电动机开关;803、电机正反转换向开口;804、电动机;805、减速机。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术工作人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1至图6,本发明提供一种技术方案:一种导线压接切割专用工具,包括活动刀架4,活动刀架4的底端通过导柱6连接有固定刀架1,活动刀架4与固定刀架1上通过螺钉连接有刀片5,活动刀架4通过螺栓连接有丝杠9,丝杠9顶端接有减速机7,减速机7连接电动机组件8,减速机7通过导柱6连接有活动刀架4和固定刀架1,固定刀架1侧面连接有手柄3,导柱6底部有可拆卸螺钉2。

[0019] 本实施例中,如图2所示,活动刀架4内部安装有直线轴承。

[0020] 本实施例中,如图3所示,电动机组件8由锂电池801、开关802、正反转换向按钮803、电动机804相互连接组成。

[0021] 本发明的工作过程如下:

[0022] 如图1、图3、图4和图6所示,在切割导线时,先要将导线夹紧箍9打开,将导线夹紧箍9夹在需要切割的位置,如导线切割位置距离端头较远时,首先取下可拆卸螺栓2,将固定刀架1旋转打开,将导线放入固定刀架1和活动刀架4中,之后将固定刀架1回正,并将可拆卸螺栓2旋入导柱6中,即可按下开关802,进行导线切割。切断后调整正反转换向开关803,再按下开关802,活动刀架可上升。如切割位置处于端头位置不远时,可直接将该工具放入导线,按上面步骤操作接口。在切割过程中一手拿着电动机组件的手柄,另一手拿着手柄3,可稳定工具,便于切割工作的开展。

[0023] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

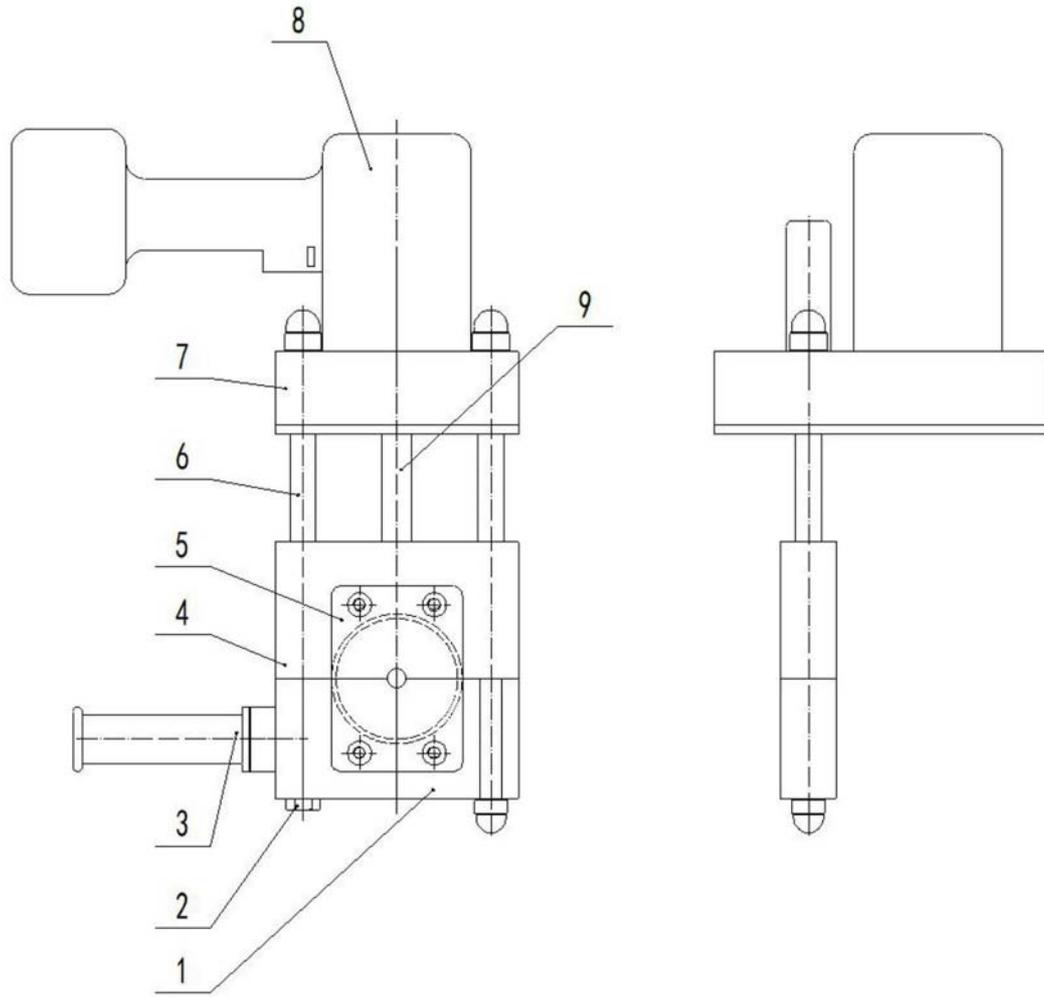


图1

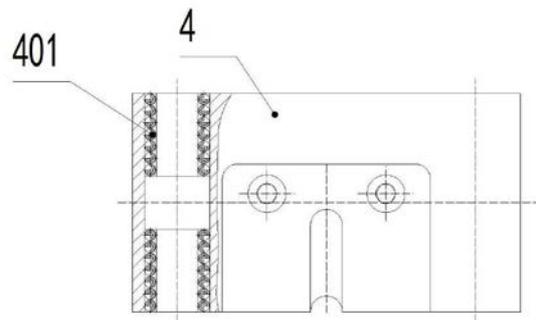


图2

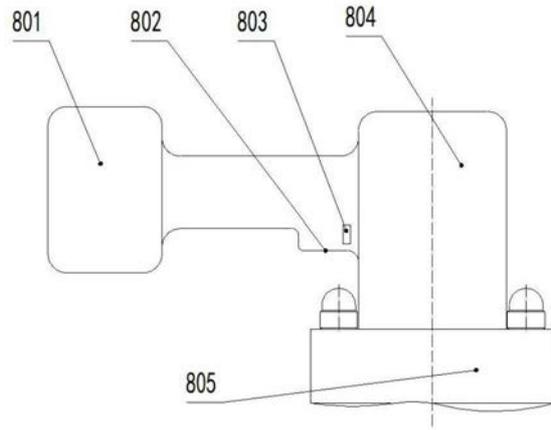


图3

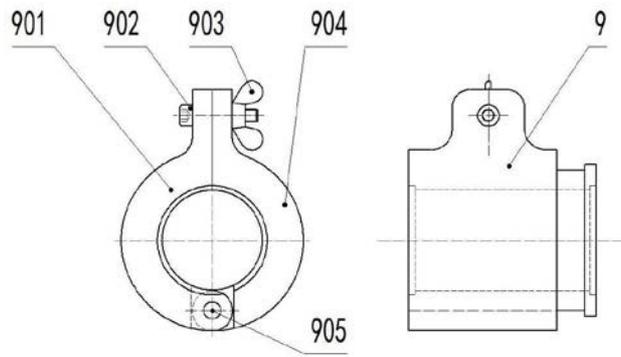


图4

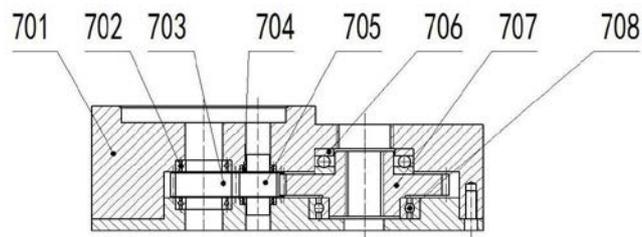


图5

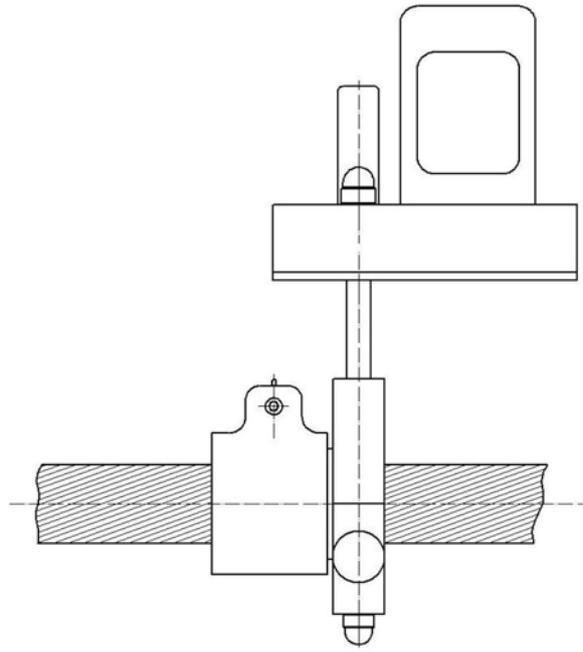


图6