



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210985471 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 202020028874.9

(22)申请日 2020.01.08

(73)专利权人 申震

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区宣
信街宣西小区77栋2单元8层3号

(72)发明人 牟文波 申有祥 王伟 黄如峰
王培元

(51)Int.Cl.

H02G 1/12(2006.01)

H02G 1/00(2006.01)

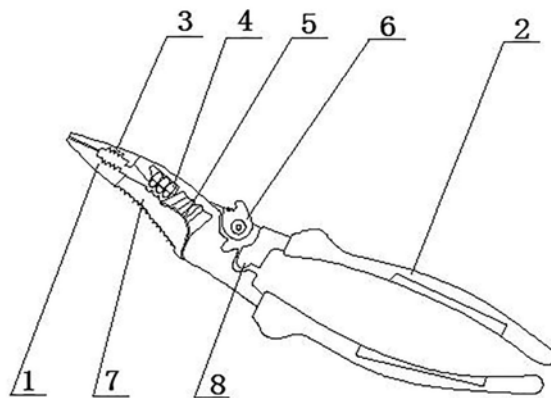
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能电缆钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能电缆钳,集夹持功能、剥皮功能、剪切功能、修复功能、锁扣功能、压紧功能于一体,真正实现了一钳多用的效果,夹齿的设置可以更牢固的夹住电缆线,剥皮齿的设置可以更好的去掉电缆线表面的绝缘皮,且不损伤电缆线内芯,剪切齿的设置可以更高质量的剪断不同型号的电 缆线,修复齿的设置可以快速清除电缆线周围的毛刺,压紧齿的设置可以更好的完成电缆线压端子的工 作,锁扣的设置可以灵活调节钳柄的张合力度,同时手柄采用防滑橡胶的材质,可以长时间的工作,握感舒适,可高效率高质量的完成通信电缆的安装架设工作。



1. 一种多功能电缆钳,其特征在于:包括钳柄、手柄,所述的钳柄位于电缆钳的上部,下部设置有手柄,所述的手柄位于电缆钳的下部,上部设置有钳柄,所述的钳柄下部与手柄上部嵌入连接,所述的钳柄包括夹齿、剥皮齿、剪切齿、锁扣、修复齿、压紧齿,所述的夹齿位于钳柄的上部,下部设置有剥皮齿,所述的剥皮齿位于钳柄的中部,上部设置有夹齿,下部设置有剪切齿,左部设置有修复齿,所述的剥皮齿设置在夹齿与剪切齿的中间位置,所述的剪切齿位于钳柄的中部,剥皮齿的下部,上部设置有剥皮齿,下部设置有锁扣,左部设置有修复齿,所述的剪切齿设置在剥皮齿与锁扣的中间位置,所述的修复齿位于钳柄的左部,右部设置有剥皮齿与剪切齿,与剥皮齿、剪切齿的位置相对应,所述的锁扣位于钳柄的下部,上部设置有剪切齿,下部设置有压紧齿,所述的锁扣设置在剪切齿与压紧齿的中间位置,所述的压紧齿位于钳柄的下部,上部设置有锁扣,下部设置有手柄,所述的压紧齿设置在锁扣与手柄的中间位置,所述的手柄位于钳柄的下部,上部与钳柄下部连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能电缆钳,其特征在于:所述的手柄采用防滑橡胶材质。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能电缆钳,其特征在于:所述的锁扣可以灵活调节钳柄的张合力度。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能电缆钳,其特征在于:所述的剥皮齿为孔状结构。

一种多功能电缆钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信技术领域,特别是涉及一种多功能电缆钳。

背景技术

[0002] 通信光缆无处不在,在人们的生活当中,也在人们的工作当中,企业中大大小小的方面也与通信光缆密切相关,信息化的全面发展,带领社会走向更加先进的时代。目前,通信技术飞速发展的阶段,所存在的问题也在革新过程中体现出来,通信光缆的发展与成熟,与通信光缆线路建设有直接关系,通信光缆线路建设的水平决定了通信光缆线路的质量,通信光缆线路也在网络信息发展时代应用更加广泛,因此通信光缆线路的建设至关重要。

[0003] 通信光缆是由若干根(芯)光纤(一般从几芯到几千芯)构成的缆心和外护层所组成,光纤与传统的对称铜回路及同轴铜回路相比较,其传输容量大得多;衰耗少;传输距离长;体积小;重量轻;无电磁干扰;成本低,是当前最有前景的通信传输媒体。它正广泛地用于电信、电力、广播等各部门的信号传输上,将逐步成为未来通信网络的主体,光缆在结构上与电缆主要的区别是光缆必须有加强构件去承受外界的机械负荷,以保护光纤免受各种外机械力的影响。

[0004] 光缆线路对于通信工程的发展有着重要的作用。光缆通信线路在当前的通信行业中发挥着举足轻重的作用,可以有效地保证通信行业的迅速发展,因此,要不断对于通讯设备进行完善,保证通信光缆线路的平稳运行,从而保证通信网络的稳定,在未来的发展中,要对于通讯光缆线路的不足进行研究,同时,还要结合现有的发展需要,不断进行通信技术的优化,从而使得通信光缆线路的建设和维修处于规范水平。

[0005] 随着社会的不断发展,对施工安全可靠要求越来越高、对于通信可靠性的要求也越来越高,因此要求施工单位即保证安全又要快速高质量的施工。在通信光缆线路的建设中需要应用到电缆钳,电缆钳是一种用于夹持、固定加工工件或者扭转、弯曲、剪断电缆线的手工工具,电缆钳的外形呈V形,通常包括手柄、钳腮和钳嘴三个部分,电缆钳一般用碳素结构钢制造,先锻压轧制成钳胚形状,然后经过磨铣、抛光等金属切削加工,最后进行热处理。钳的手柄依握持形式而设计成直柄、弯柄和弓柄3种式样,钳使用时常与电线之类的带电导体接触,故其手柄上一般都套有以聚氯乙烯等绝缘材料制成的护管,以确保操作者的安全,钳嘴的形式很多,常见的有尖嘴、平嘴、扁嘴、圆嘴、弯嘴等样式,可适应对不同形状工件的作业需要,按其主要功能和使用性质,电缆钳可分为夹持式电缆钳、钢丝钳、剥线钳、管子钳等,电缆钳的种类很多,它的用途又很广,是各种工业中装配、修理和安装等工作中不可缺少的一种夹捏和剪切工件用的手用工具,电缆钳的基本原理是利用两根杠杆,在中部的一个点上,用销子交叉连接在一起,使两端能够相对活动,只要用手操作尾端,就可使另一端夹捏物件。

[0006] 电缆钳是专用于切断电缆的工具,特别是对于较粗的电缆来说,电缆钳起到的作用非常重要,但是部分现有的普通电缆钳存在只能够对电缆进行割断,不方便对电缆皮进行剥落,切割效果差等问题,且功能比较单一,需要携带多种电缆剪切工具,在现场进行施

工时,经常需要对电缆进行割断和剥皮处理。因此急需一种结构简单、多种功能的电缆钳,既可以实现对电缆的割断和剥皮处理,又可以完成对电缆修复毛刺及压端子的工作。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的是提供一种多功能电缆钳,是针对部分现有技术中电缆钳功能比较单一,不方便对电缆皮进行剥落,切割效果差等问题。

[0008] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的:一种多功能电缆钳,包括钳柄、手柄,所述的钳柄位于电缆钳的上部,下部设置有手柄,所述的手柄位于电缆钳的下部,上部设置有钳柄,所述的钳柄下部与手柄上部嵌入连接,所述的钳柄包括夹齿、剥皮齿、剪切齿、锁扣、修复齿、压紧齿,所述的夹齿位于钳柄的上部,下部设置有剥皮齿,所述的剥皮齿位于钳柄的中部,上部设置有夹齿,下部设置有剪切齿,左部设置有修复齿,所述的剥皮齿设置在夹齿与剪切齿的中间位置,所述的剪切齿位于钳柄的中部,剥皮齿的下部,上部设置有剥皮齿,下部设置有锁扣,左部设置有修复齿,所述的剪切齿设置在剥皮齿与锁扣的中间位置,所述的修复齿位于钳柄的左部,右部设置有剥皮齿与剪切齿,与剥皮齿、剪切齿的位置相对应,所述的锁扣位于钳柄的下部,上部设置有剪切齿,下部设置有压紧齿,所述的锁扣设置在剪切齿与压紧齿的中间位置,所述的压紧齿位于钳柄的下部,上部设置有锁扣,下部设置有手柄,所述的压紧齿设置在锁扣与手柄的中间位置,所述的手柄位于钳柄的下部,上部与钳柄下部连接。

[0009] 所述的手柄采用防滑橡胶材质。

[0010] 所述的锁扣可以灵活调节钳柄的张合力度。

[0011] 所述的剥皮齿为孔状结构。

[0012] 本实用新型的有益技术效果为:

[0013] 本实用新型的目的是提供一种多功能电缆钳,集夹持功能、剥皮功能、剪切功能、修复功能、锁扣功能、压紧功能于一体,真正实现了一钳多用的效果,夹齿的设置可以更牢固的夹住电缆线,剥皮齿的设置可以更好的去掉电缆线表面的绝缘皮,且不损伤电缆线内芯,剪切齿的设置可以更高质量的剪断不同型号的电缆线,修复齿的设置可以快速清除电缆线周围的毛刺,压紧齿的设置可以更好的完成电缆线压端子的的工作,锁扣的设置可以灵活调节钳柄的张合力度,同时手柄采用防滑橡胶的材质,可以长时间的工作,握感舒适,可高效率高质量的完成通信电缆的安装架设工作。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 附图标记

[0017] 1、钳柄,2、手柄,3、夹齿,4、剥皮齿,5、剪切齿,6、锁扣,7、修复齿,8、压紧齿。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1所示，一种多功能电缆钳，包括钳柄1、手柄2，所述的钳柄1位于电缆钳的上部，下部设置有手柄2，所述的手柄2位于电缆钳的下部，上部设置有钳柄1，所述的钳柄1下部与手柄2上部嵌入连接，所述的钳柄1包括夹齿3、剥皮齿4、剪切齿5、锁扣6、修复齿7、压紧齿8，所述的夹齿3位于钳柄1的上部，下部设置有剥皮齿4，所述的剥皮齿4位于钳柄1的中部，上部设置有夹齿3，下部设置有剪切齿5，左部设置有修复齿7，所述的剥皮齿4设置在夹齿3与剪切齿5的中间位置，所述的剪切齿5位于钳柄1的中部，剥皮齿4的下部，上部设置有剥皮齿4，下部设置有锁扣6，左部设置有修复齿7，所述的剪切齿5设置在剥皮齿4与锁扣6的中间位置，所述的修复齿7位于钳柄1的左部，右部设置有剥皮齿4与剪切齿5，与剥皮齿4、剪切齿5的位置相对应，所述的锁扣6位于钳柄1的下部，上部设置有剪切齿5，下部设置有压紧齿8，所述的锁扣6设置在剪切齿5与压紧齿8的中间位置，所述的压紧齿8位于钳柄1的下部，上部设置有锁扣6，下部设置有手柄2，所述的压紧齿8设置在锁扣6与手柄2的中间位置，所述的手柄2位于钳柄1的下部，上部与钳柄1下部连接。

[0021] 实施例2

[0022] 如图1所示，所述的手柄2采用防滑橡胶材质。

[0023] 实施例3

[0024] 如图1所示，所述的锁扣6可以灵活调节钳柄1的张合力度。

[0025] 实施例4

[0026] 如图1所示，所述的剥皮齿4为孔状结构。

[0027] 工作原理：

[0028] 如图1所示，一种多功能电缆钳，包括钳柄1、手柄2，所述的钳柄1位于电缆钳的上部，下部设置有手柄2，所述的手柄2位于电缆钳的下部，上部设置有钳柄1，所述的钳柄1下部与手柄2上部嵌入连接，所述的钳柄1包括夹齿3、剥皮齿4、剪切齿5、锁扣6、修复齿7、压紧齿8，所述的钳柄1采用Cr-v钢材质进行锻造，集夹持功能、剥皮功能、剪切功能、修复功能、锁扣功能、压紧功能于一体，坚固耐用，所述的夹齿3位于钳柄1的上部，下部设置有剥皮齿4，所述的夹齿3是用来夹持电缆线，并将电缆线进行固定，夹齿3适用于不同型号的电缆线，并通过锁扣6调整夹齿3的张合力度，所述的剥皮齿4位于钳柄1的中部，上部设置有夹齿3，下部设置有剪切齿5，左部设置有修复齿7，所述的剥皮齿4设置在夹齿3与剪切齿5的中间位置，所述的剥皮齿4为孔状结构，可以快速精准的进行剥皮，省力的同时还不损坏电缆线的内芯，所述的剪切齿5位于钳柄1的中部，剥皮齿4的下部，上部设置有剥皮齿4，下部设置有锁扣6，左部设置有修复齿7，所述的剪切齿5设置在剥皮齿4与锁扣6的中间位置，所述的剪切齿5经过锻造热处理，剪切齿5经过高频特殊加工，使剪切齿5更加锋利，达到可以快速利落的剪断不同型号的电缆线的效果，所述的修复齿7位于钳柄1的左部，右部设置有剥皮齿4与剪切齿5，与剥皮齿4、剪切齿5的位置相对应，所述的修复齿7可以修复取出电缆线或绝缘皮上的细小毛刺，使电缆线表面更加光滑，经过修复后的电缆线可以更好的完成接下来的压紧工作，所述的锁扣6位于钳柄1的下部，上部设置有剪切齿5，下部设置有压紧齿8，所述

的锁扣6设置在剪切齿5与压紧齿8的中间位置,所述的锁扣6采用紧锁设计,可以使夹齿3切合力强,同时可以灵活的调整钳柄1的张合力度,配合剪切齿5更快速省力的剪断不同型号的电缆线,所述的压紧齿8位于钳柄1的下部,上部设置有锁扣6,下部设置有手柄2,所述的压紧齿8设置在锁扣6与手柄2的中间位置,所述的压紧齿8是将五金头打压至电线端,然后再做导通,不用焊接便可将电缆线连接在一起,方便使用,所述的手柄2位于钳柄1的下部,上部与钳柄1下部连接,所述的手柄2采用防滑橡胶材质,可以长时间的工作,握感舒适。

[0029] 工作流程:将电缆线选取一端,用夹齿3夹持固定,或是将已经固定好的电缆线置入剥皮齿4处,手握住电缆钳的手柄,将电缆线向外拽出,电缆线周围的绝缘皮就可以轻松去掉,之后,可以利用剪切齿5将过长的或不用的电缆线剪断,利用修复齿7将剪断的电缆线去除毛刺,送至压紧齿8处与压好的端头进行导通连接,无论是使用夹齿3、剥皮齿4、剪切齿5、修复齿7、还是压紧齿8,都是通过锁扣6来调节钳柄的张合力度,从而完成电缆线的安装架设工作。

[0030] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

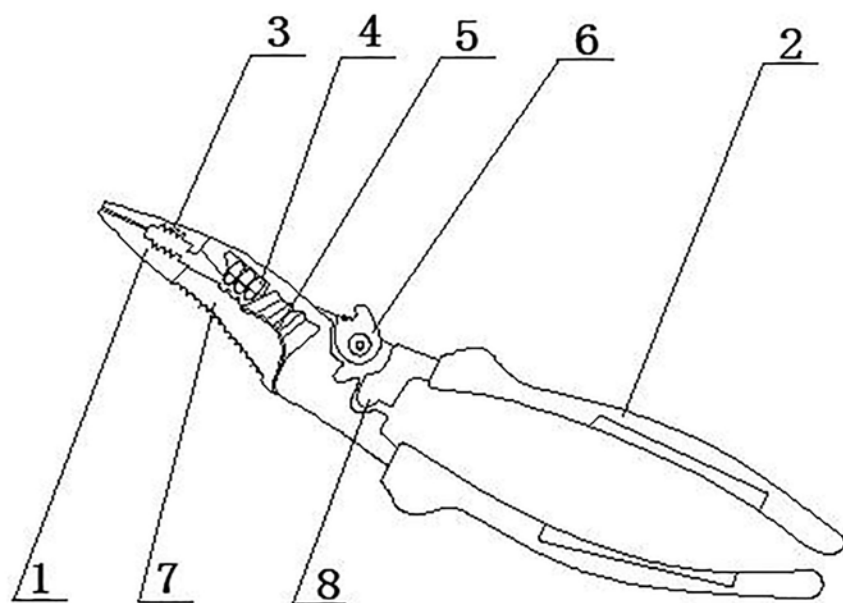


图1