



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204290178 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420751722. 6

(22) 申请日 2014. 12. 03

(73) 专利权人 国网河南省电力公司鹤壁供电公司

地址 458030 河南省鹤壁市淇滨大道 270 号

(72) 发明人 窦小勇 杨明 胡娟 王保平
徐艳强 张磊 陈静 张红娜
夏传龙

(74) 专利代理机构 北京慕达星云知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
11465

代理人 陈芳

(51) Int. Cl.

H02G 1/12(2006. 01)

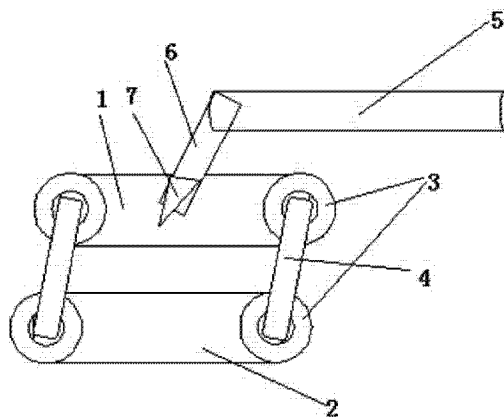
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电缆绝缘层剥离工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆绝缘层剥离工具,其包括:手柄、刀片、滚动滑轮和连接杆组件,所述刀片通过刀柄固定于所述手柄前端,所述连接杆组件包括上、下连接杆,所述上、下连接杆由同一平面的第一支撑杆和第二支撑杆固定连接,所述上、下连接杆之间的垂直距离可调,所述滚动滑轮设置于所述连接杆与所述支撑杆之间的连接处,所述刀柄固定设于上连接杆中间,使所述刀片的尖端平行于所述滚动滑轮转动方向。本实用新型提供的电缆绝缘层剥离工具,能满足变电站生产施工的要求,其结构简单,成本低廉,使用携带都比较方便,能有效提高施工质量,减少劳动力,有效提高劳动效率,加快施工速度,使用安全,且能保障剥离电缆绝缘层的质量。



1. 一种电缆绝缘层剥离工具,其特征在于,包括:手柄、刀片、滚动滑轮和连接杆组件,所述刀片通过刀柄固定于所述手柄前端,所述连接杆组件包括上、下连接杆,所述上、下连接杆由同一平面的第一支撑杆和第二支撑杆固定连接,所述上、下连接杆之间的垂直距离可调,所述滚动滑轮设置于所述连接杆与所述支撑杆之间的连接处,所述刀柄固定设于上连接杆中间,使所述刀片的尖端平行于所述滚动滑轮转动方向。

2. 如权利要求 1 所述的电缆绝缘层剥离工具,其特征在于,所述滚动滑轮的截面设为向轴心凹陷的“U”形。

3. 如权利要求 1 所述的电缆绝缘层剥离工具,其特征在于,所述刀片设为“V”形。

4. 如权利要求 1 所述的电缆绝缘层剥离工具,其特征在于,所述刀片的高度上下可调。

5. 如权利要求 1-4 中任一项所述的电缆绝缘层剥离工具,其特征在于,所述上、下连接杆的背面还设有平行于第一支撑杆和第二支撑杆的第三支撑杆。

一种电缆绝缘层剥离工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力系统使用工具,具体涉及一种电缆绝缘层剥离工具。

背景技术

[0002] 变电站施工过程中避免不了电缆的安装施工工作,而电缆绝缘层的剥离是最耗费时间和人力的工作,常规施工方法是用裁纸刀人工划开绝缘层,进行绝缘层的剥离,其劳动强度大,工作效率低,并且极易造成操作者手部的损伤,既不安全,也难以保证电缆绝缘层剥离的质量。

[0003] 现有 CN103715638A 公开了一种电流电缆头绝缘层的剥离方法及其切割剥离工具,其剥离工具包括通过轴承定位在 U 型工具机体上且用于切割构成电缆的绝缘层的滚刀;还包括:定位在 U 型工具基体上能够挤压住被切割电缆需要剥离部分的电缆顶托滚轮以及确定切割终点的锁止机构;所述的电缆顶托滚轮是通过顶托机构与 U 型工具基体成配合状态,并且,该顶托机构与 U 型工具基体两者是能够通过进刀闭锁螺栓锁定的;所述的电缆顶托滚轮的行进过程是通过进刀调节丝杆推动顶托机构来间接驱动的;所述的锁止机构是通过调节丝杆来确定锁止机构在 U 型工具机体上的切割终点位置的。该专利是用于切割电缆头的绝缘层,环形切割,最后通过人力,例如:手握钳夹工具,钳夹住上述切割剥离下来但仍然套在电缆芯上的绝缘层,并用力将其从该电缆芯上拉拔下来,仅能用于剥离一小段的绝缘层,当需要稍长距离的剥离电缆则不适用。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电缆绝缘层剥离工具,其结构简单,成本低,能够快速剥离长距离的电缆绝缘层,并可适用不同直径电缆,提高工作效率,保证作业安全和电缆质量。

[0005] 本实用新型实施例提供了一种电缆绝缘层剥离工具,包括:手柄、刀片、滚动滑轮和连接杆组件,所述刀片通过刀柄固定于所述手柄前端,所述连接杆组件包括上、下连接杆,所述上、下连接杆由同一平面的第一支撑杆和第二支撑杆固定连接,所述上、下连接杆之间的垂直距离可调,所述滚动滑轮设置于所述连接杆与所述支撑杆之间的连接处,所述刀柄固定设于所述上连接杆中间,使所述刀片的尖端平行于所述滚动滑轮转动方向。

[0006] 在一些实施例中,优选为,所述滚动滑轮的截面设为向轴心凹陷的“U”形。

[0007] 在一些实施例中,优选为,所述刀片设为“V”形。

[0008] 在一些实施例中,优选为,所述刀片的高度上下可调。

[0009] 在一些实施例中,优选为,所述上、下连接杆的背面还设有平行于第一支撑杆和第二支撑杆的第三支撑杆。

[0010] 本实用新型提供的一种电缆绝缘层剥离工具,能满足变电站生产施工的要求,其结构简单,成本低廉,使用携带都比较方便,能有效提高施工质量,极大的减少现场施工时间,减少劳动力,有效提高劳动效率,加快施工速度,使用安全,且能保障剥离电缆绝缘层的

质量。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的一种实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面请参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0013] 考虑到目前一种电缆绝缘层剥离工具的使用限制,只能横向切割,且成本高,不能实现纵向长距离剥离电缆绝缘层,本实用新型提出了一种电缆绝缘层剥离工具,能够纵向长距离剥离电缆绝缘层,使用方便,结构简单,成本低。

[0014] 该电缆绝缘层剥离工具,包括:手柄、刀片、滚动滑轮和连接杆组件,所述刀片通过刀柄固定于所述手柄前端,所述连接杆组件包括上、下连接杆,所述上、下连接杆由同一平面的第一支撑杆和第二支撑杆固定连接,所述上、下连接杆之间的垂直距离可调,所述滚动滑轮设置于所述连接杆与所述支撑杆之间的连接处,所述刀柄固定设于所述上连接杆中间,使所述刀片的尖端平行于所述滚动滑轮转动方向。

[0015] 使用时,将电缆平行置于上、下连接杆之间的滚动滑轮上,轻轻拉动手柄时,手柄连接的刀柄带动下连接杆,将上、下连接杆间的距离减少,上、下连接杆可将电缆固定在滚动滑轮之间,上连接杆固定设置的刀柄携带有刀片,刀片的尖端正好可落在电缆绝缘层上或中间,拉动手柄,整个电缆绝缘层剥离工具,在电缆线上移动,刀片将作用于电缆绝缘层,将电缆绝缘层割开,即可将电缆绝缘层剥离。

[0016] 接下来,对该电缆绝缘层剥离工具进行详细描述:

[0017] 一种电缆绝缘层剥离工具,如图 1 所示,包括:连接杆组件,包括上连接杆 1、下连接杆 2,所述上、下连接杆由第一支撑杆 4 和第二支撑杆 8 固定连接,且在固定连接处设置滚动滑轮 3,所述上、下连接杆之间的垂直距离可调,刀片 7 通过刀柄 6 固定于手柄 5 的前端,所述刀柄 6 固定在上连接杆 1 的中间,使所述刀片的尖端平行于所述滚动滑轮 3 转动方向,便于切割电缆的绝缘层。

[0018] 为了在使用过程中,置于滚动滑轮之间的电缆不易跑偏,将滚动滑轮的截面设为向轴心凹陷的“U”形,U 形的两端正好将电缆卡住,上、下连接杆为活动式可调节二者之间的距离,也就是说,该设置可适用于不同直径的电缆,应用范围广泛。

[0019] 为了能快速割离电缆绝缘层,且要求切割省力。可将刀片设为“V”形,“V”形刀片尖端锋利,作用于电缆绝缘层,不需要多大力气,即可割开电缆绝缘层。

[0020] 实际中,对不同的电缆绝缘层剥离时,电缆绝缘层的厚度也是不同的,通过调节刀片的高度,即可实现,对不同厚度的电缆绝缘层进行切割剥离。可采用可调刀片高度结构的设置,如可在刀柄 6 前端采用螺丝固定设置的刀片,通过调节螺丝固定位置,来实现刀片高度可调设置。具体地,在刀柄前端设有固定刀片的一排螺孔,通过移动固定刀片的螺孔来实现刀片高度的可调设置。

[0021] 为了进一步固定电缆,提高电缆绝缘层剥离工具的安全性能,在上、下连接杆的背面还设有平行于第一支撑杆和第二支撑杆的第三支撑杆,也就是说,第三支撑杆与第一支

撑杆和第二支撑杆不在同一个平面,而是形成一个用于固定电缆的稳定结构,即第三支撑杆与同一平面上的第一支撑杆、第二支撑杆和滚动滑轮形成的固定电缆的支架,可将电缆稳稳的固定在上、下连接杆之间,上连接杆上固定设置的刀片,可在操作人员拉动手柄的作用下准确将电缆的绝缘层剥离,不会因操作过快,或用力过猛,将电缆滑出滚动滑轮外,剥离电缆的绝缘层的轨迹发生偏离或被不小心划伤,保障安全并保证电缆绝缘层剥离的质量。

[0022] 本实用新型的结构简单,成本低廉,携带也比较方便,既实用又安全。

[0023] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型做其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例。但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,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、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

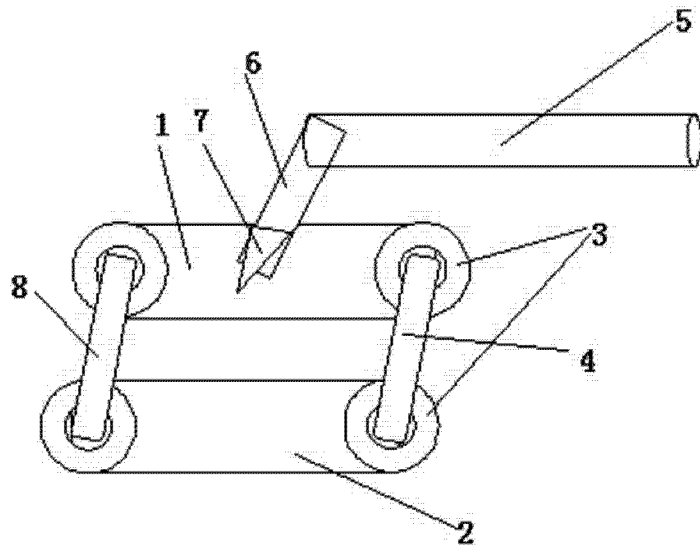


图 1