



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204205434 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420658297. 6

(22) 申请日 2014. 11. 06

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网山东省电力公司滨州供电公司

(72) 发明人 高庆焯 闫敏 高婷婷 董寿菲
齐建强 钊景辉 耿波 郑文静
马莎

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 侯绪军

(51) Int. Cl.

H02G 1/06(2006. 01)

B21F 1/02(2006. 01)

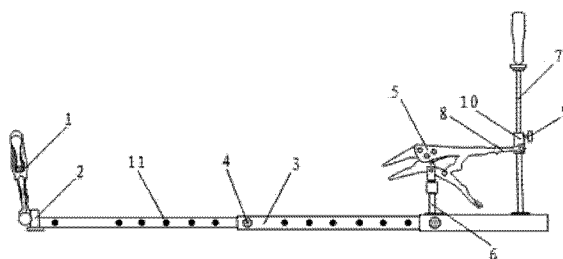
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便携式电缆导线拉直工具

(57) 摘要

本实用新型提供一种便携式电缆导线拉直工具,操作简单方便、节省人力,以提高电缆拉伸的工作效率,并使其达到电缆线路施工的要求。该电缆导线拉直工具包括夹持装置和拉伸装置,所述夹持装置、拉伸装置分别设置在一伸缩型调节杆的前、后端,夹持装置为开口度可调的大力钳,拉伸装置包括夹钳、转杆和手柄,转杆两端分别铰接安装于调节杆和夹钳上,转杆为可伸缩调节结构,手柄转动安装于调节杆上,夹钳后部两侧连接一固定杆,固定杆后端转动安装于手柄上,所述夹钳采用大力钳。



1. 一种便携式电缆导线拉直工具,包括夹持电缆装置和拉伸导线装置,其特征在于:所述夹持装置、拉伸装置分别设置在一伸缩型调节杆的前、后端,夹持装置为开口度可调的尖嘴带韧大力钳,拉伸装置包括夹钳、转杆和手柄,转杆两端分别铰接安装于调节杆和夹钳上,转杆为可伸缩调节结构,手柄转动安装于调节杆上,夹钳后部两侧连接一固定杆,固定杆后端通过移动套安装于手柄上,所述夹钳采用大力钳。

2. 根据权利要求1所述的便携式电缆导线拉直工具,其特征在于:所述调节杆杆体为分段伸缩式结构,尺寸小的杆体段插装于尺寸大的杆体段内,插装的两段杆体上设有对应的调节孔并采用锁紧螺钉固定。

3. 根据权利要求1或2所述的便携式电缆导线拉直工具,其特征在于:所述手柄上套装有移动套,两固定杆铰接于移动套侧部,移动套配装有与手柄固定的锁紧件,手柄与锁紧件对应的一侧设有防滑纹。

4. 根据权利要求1或2所述的便携式电缆导线拉直工具,其特征在于:所述调节杆上设有显示电缆长度的刻度线。

5. 根据权利要求4所述的便携式电缆导线拉直工具,其特征在于:所述调节杆为方形管钢制成。

6. 根据权利要求1或2或5所述的便携式电缆导线拉直工具,其特征在于:所述夹持装置活动安装在一套筒上,套筒转动安装于转轴上,转轴与调节杆固定连接。

一种便携式电缆导线拉直工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力施工辅助工具技术领域，具体涉及一种用于电缆铺设前进行拉直的便携式电缆导线拉直工具。

背景技术

[0002] 目前，在电缆敷设工程中，因电缆内成股的导线呈绞合状，成股导线分为单股后存在弯曲现象，为达到二次接线规程中对接线工艺的要求，施工人员通常一人固定电缆侧，一人用钳子夹住导线施加拉力将导线拉直，这种人工操作方式不仅费时费力施工效果差，二次电缆施工工作效率低下、工艺达标率较低。在只有一人工作且找不到固定电缆的固定点时拉直导线工作无法进行的。而且操作过程中手部用力较大容易造成损伤，拉伸后的电缆导线端部弯曲部分较多不能使用，造成二次电缆的浪费。

发明内容

[0003] 针对上述技术问题，本实用新型提供一种操作简单方便、节省人力的电缆导线拉直工具，以提高电缆拉伸的工作效率，并使其达到电缆线路施工的要求。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0005] 一种便携式电缆导线拉直工具，包括夹持装置和拉伸装置，所述夹持装置、拉伸装置分别设置在一伸缩型调节杆的前、后端，夹持装置为开口度可调的大力钳，拉伸装置包括夹钳、转杆和手柄，转杆两端分别铰接安装于调节杆和夹钳上，转杆为可伸缩调节结构，手柄转动安装于调节杆上，夹钳后部两侧连接一固定杆，固定杆后端转动安装于手柄上，所述夹钳采用大力钳。

[0006] 所述调节杆杆体为分段式结构，尺寸小的杆体段插装于尺寸大的杆体段内，插装的两段杆体上设有对应的调节孔并采用锁紧螺钉固定。

[0007] 进一步地，所述手柄上套装有移动套，两固定杆铰接于移动套侧部，移动套配装有与手柄固定的锁紧件，手柄与锁紧件对应的一侧设有防滑纹，操作时可调整移动套在手柄上的位置以使其与调节杆前端的夹持装置高度相适应，便于电缆导线的拉直。

[0008] 进一步地，所述调节杆上设有显示电缆长度的刻度线，便于根据所需拉伸的电缆长度来调整调节杆的尺寸。

[0009] 其中，所述调节杆为方形管刚制成，制作容易且成本低。

[0010] 进一步地，所述夹持装置活动安装在一套筒上，套筒转动安装于转轴上，转轴与调节杆固定连接，便于拉直工具在不使用状态下的收纳。

[0011] 使用时，将调节杆固定，转动夹持装置使其夹紧电缆，然后，将待拉直的电缆两端分别固定夹紧在夹持装置和拉伸装置的钳口位置，调整移动套位置并锁紧使其与夹紧装置的电缆夹持高度相适应，向后扳动手柄使其与其固定连接的拉伸装置对导线施加拉力，从而实现电缆导线的拉直操作，操作过程简单方便，可有效提高二次电缆施工的工作效率，同时，节省人力成本，减少电缆浪费。

[0012] 本实用新型的有益效果根据对上述方案的叙述可知：

[0013] 所述电缆导线拉直工具通过采用大力钳结合杠杆原理的结构设计，其结构简单、制作容易，电缆拉直过程中电缆的夹持和拉伸操作简单容易且省时省力，使二次电缆拉直和施工效率大大提高，节省人力成本，并减少电缆浪费。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型实施例的整体结构示意图；

[0015] 图 2 为图 1 的侧视结构示意图；

[0016] 图中标记：1、夹持装置；2、套筒；3、调节杆；4、锁紧螺钉；5、夹钳；6、转杆；7、手柄；8、固定杆；9、锁紧件；10、移动套；11、调节孔。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0018] 如附图 1、图 2 所示，本实施例提供的便携式电缆导线拉直工具，包括夹持装置 1 和拉伸装置，所述夹持装置 1、拉伸装置分别设置在一伸缩型调节杆 3 的前、后端，所述调节杆 3 杆体为分段式结构，尺寸小的杆体段插装于尺寸大的杆体段内，插装的两段杆体上设有对应的调节孔 11 并采用锁紧螺钉 4 固定，夹持装置 1 为开口度可调的大力钳，拉伸装置包括夹钳 5、转杆 6 和手柄 7，转杆 6 两端分别铰接安装于调节杆 3 和夹钳 5 上，转杆 6 为可伸缩调节结构，手柄 7 转动安装于调节杆 3 上，夹钳 5 后部两侧连接一固定杆 8，固定杆 8 后端转动安装于手柄 7 上，所述夹钳 5 采用大力钳。

[0019] 其中，所述手柄 7 上套装有移动套 10，两固定杆 8 铰接于移动套 10 侧部，移动套 10 配装有与手柄 7 固定的锁紧件 9，手柄 7 与锁紧件 9 对应的一侧设有防滑纹，操作时可调整移动套 10 在手柄 7 上的位置以使其与调节杆 3 前端的夹持装置 1 高度相适应，便于电缆的拉直。

[0020] 同时，所述调节杆 3 为方形管刚制成，制作容易且成本低；调节杆 3 上还设有显示电缆长度的刻度线，便于根据所需拉伸的电缆导线长度来调整调节杆 3 的尺寸。

[0021] 所述夹持装置 1 活动安装在一套筒 2 上，套筒 2 转动安装于转轴上，转轴与调节杆 3 固定连接，便于拉直器在不使用状态下的收纳。

[0022] 上述实施例中，对本实用新型的较佳实施方式做了描述，很显然，在本实用新型的发明构思下，仍可做出很多变化。在此，应该说明，在本实用新型的发明构思下所做出的任何改变都将落入本实用新型的保护范围内。

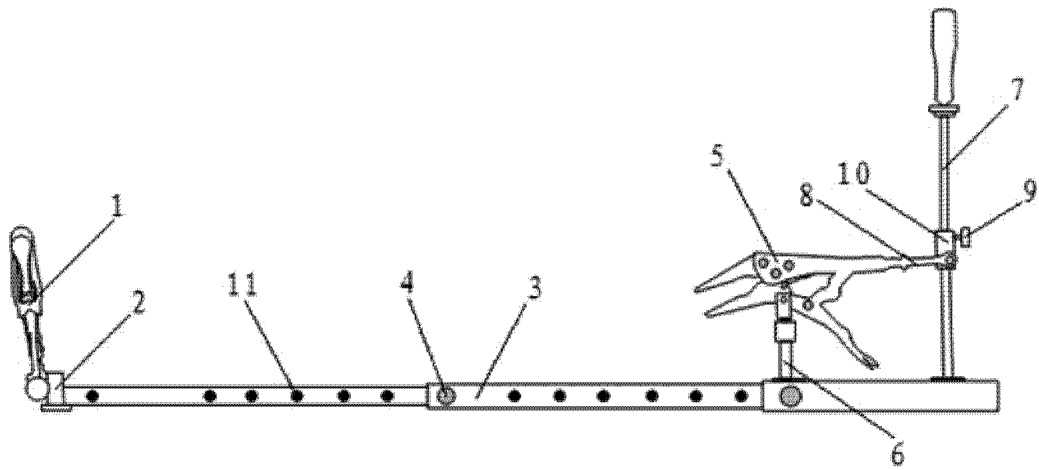


图 1

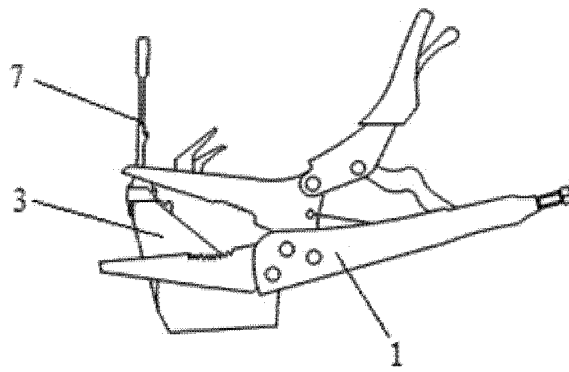


图 2