



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209504000 U

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201821808702.2

(22)申请日 2018.11.05

(73)专利权人 大连华东液压件有限公司

地址 116000 辽宁省大连市甘井子区营城
子镇沙岗子(大连鹏辉机械制造有限
公司院内)

(72)发明人 夏彦 夏俊锋

(51)Int.Cl.

B25B 27/02(2006.01)

B25B 5/00(2006.01)

B25B 5/16(2006.01)

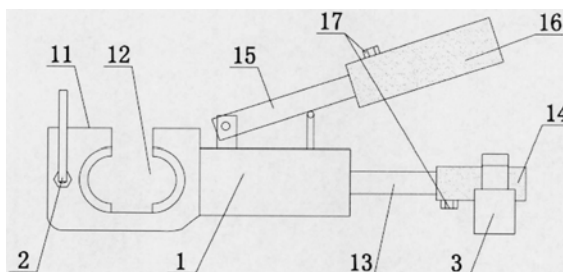
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种液压钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种液压钳,包括液压钳本体、定位装置和底座,所述定位装置设置于所述液压钳本体首端的钳头上,与所述液压钳本体的钳口相对,用于将所述线鼻子固定于所述钳头,所述液压钳本体的固定手柄的尾端套设有第一手柄套,所述底座设置于所述第一手柄套的尾部底端,且所述底座与所述第一手柄套可拆卸连接;本实用新型提供的液压钳,在对线鼻子和线缆的压接过程中,工人能够独立操作,并且压接效果好,工作效率高。



1. 一种液压钳,其特征在于:包括液压钳本体、定位装置和底座,所述定位装置设置于所述液压钳本体首端的钳头上,与所述液压钳本体的钳口相对,用于将线鼻子固定于所述钳头,所述液压钳本体的固定手柄的尾端套设有第一手柄套,所述底座设置于所述第一手柄套的尾部底端,且所述底座与所述第一手柄套可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的液压钳,其特征在于:所述钳头上设置有螺纹孔,所述定位装置包括垂直连接的第一定位杆和第二定位杆,所述第一定位杆的一端连接于所述第二定位杆,所述第一定位杆的另一端设置有螺纹部,所述螺纹部连接于所述螺纹孔,所述第二定位杆用于连接所述线鼻子上的定位孔。

3. 根据权利要求2所述的液压钳,其特征在于:还包括锁紧螺母,所述锁紧螺母与所述第一定位杆螺纹连接,所述锁紧螺母的底面抵靠于所述钳头。

4. 根据权利要求1所述的液压钳,其特征在于:所述底座顶部设置有弧形凹槽,所述第一手柄套的底部嵌于所述凹槽内。

5. 根据权利要求1所述的液压钳,其特征在于:所述底座顶部还设置有利于夹持所述第一手柄套的快速管卡。

6. 根据权利要求1所述的液压钳,其特征在于:所述第一手柄套能够沿所述固定手柄轴向滑动,且所述第一手柄套与所述固定手柄通过一紧固螺栓固定连接。

7. 根据权利要求6所述的液压钳,其特征在于:所述液压钳本体的活动手柄上设置有第二手柄套,所述第二手柄套能够沿所述活动手柄的轴向滑动,所述第二手柄套也通过一紧固螺栓与所述活动手柄固定连接。

一种液压钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力施工用具技术领域,特别是涉及一种液压钳。

背景技术

[0002] 在电力行业供配电系统中,液压钳作为通用工具应用广泛,其具有以下优点:携带方便,价格便宜,经久耐用,性价比高等。同时在进行压接铜鼻子作业的过程中,又存在如下不足:

[0003] 1、对型号在 25mm^2 以下的电缆,双手握把用力就可以进行操作;对型号在 50mm^2 以上的电缆,一般工人在操作的时候就必须将液压钳的固定手柄至于地上,手握液压钳的活动手柄进行操作。由于液压钳的手柄为圆形结构等因素的制约,造成在压接过程中,液压钳左右摆动,导致压制出的铜鼻子不美观,甚至出现压偏、损坏等状况,不仅增加了劳动强度,同时也制约了整个压接工作的效率;

[0004] 2、操作人员使用液压钳夹紧导线与线鼻子时,由于是用手临时固定线鼻子与导线相对钳口的位置,常常会导致在使用液压钳夹紧时,导线和线鼻子滑出钳口的夹紧范围。这样会导致返工以及夹紧固定不完全,造成质量问题,影响电力施工的整体质量。这样也浪费了人力资源和工作效率。

[0005] 因而,提供一种使用方便,便于工人独立操作,并且工作效率高,压接效果好的液压钳是本领域技术人员亟待解决的技术问题。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种液压钳,以解决上述现有技术存在的问题,在对线鼻子和线缆的压接过程中,工人能够独立操作,并且压接效果好,工作效率高。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下方案:

[0008] 本实用新型提供一种液压钳,包括液压钳本体、定位装置和底座,所述定位装置设置于所述液压钳本体首端的钳头上,与所述液压钳本体的钳口相对,用于将所述线鼻子固定于所述钳头,所述液压钳本体的固定手柄的尾端套设有第一手柄套,所述底座设置于所述第一手柄套的尾部底端,且所述底座与所述第一手柄套可拆卸连接。

[0009] 优选地,所述钳头上设置有螺纹孔,所述定位装置包括垂直连接的第一定位杆和第二定位杆,所述第一定位杆的一端连接于所述第二定位杆,所述第一定位杆的另一端设置有螺纹部,所述螺纹部连接于所述螺纹孔,所述第二定位杆用于连接所述线鼻子上的定位孔。

[0010] 优选地,还包括锁紧螺母,所述锁紧螺母与所述第一定位杆螺纹连接,所述锁紧螺母的底面抵靠于所述钳头。

[0011] 优选地,所述底座顶部设置有弧形凹槽,所述第一手柄套的底部嵌于所述凹槽内。

[0012] 优选地,所述底座顶部还设置有用于夹持所述第一手柄套的快速管卡。

[0013] 优选地,所述第一手柄套能够沿所述固定手柄轴向滑动,且所述第一手柄套与所

述固定手柄通过一紧固螺栓固定连接。

[0014] 优选地,所述液压钳本体的活动手柄上设置有第二手柄套,所述第二手柄套能够沿所述活动手柄的轴向滑动,所述第二手柄套也通过一紧固螺栓与所述活动手柄固定连接。

[0015] 本实用新型相对于现有技术取得了以下有益技术效果:

[0016] 1、本实用新型提供的液压钳,在对线鼻子和线缆的压接过程中,线鼻子能够被钳头上设置的固定装置横向固定,不会左右滑动,且在固定手柄上设置可拆卸的底座,在压接过程液压钳不会左右摆动,不会出现压偏的情况,工人能够独立进行大直径的电缆压接操作,压接质量好,工作效率高,满足电力施工中的压接要求。

[0017] 2、本实用新型提供的液压钳,能够根据操作者的需要调节手柄套在手柄上的位置,当手柄套整个套在手柄上时,液压钳操作方便,便于携带;当手柄套大部分延长时,能够减小操作者操作用力。

附图说明

[0018] 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,显而易见地,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型中液压钳的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中定位装置的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型中底座的结构示意图;

[0022] 图中:1-液压钳本体、2-定位装置、3-底座;

[0023] 11-钳头、12-钳口、13-固定手柄、14-第一手柄套、15-活动手柄、16-第二手柄套、17-紧固螺栓;

[0024] 21-第一定位杆、22-第二定位杆、23-锁紧螺母;

[0025] 31-弧形凹槽、32-快速管卡。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术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,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 本实用新型的目的是提供一种液压钳,以解决现有技术存在的问题。

[0028] 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,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0029] 本实施例提供一种液压钳,如图1所示,包括液压钳本体1、定位装置2和底座3,定位装置2设置于液压钳本体1首端的钳头11上,与液压钳本体1的钳口12相对,用于将线鼻子固定于钳头11,液压钳本体1的固定手柄13的尾端套设有第一手柄套14,底座3设置于第一手柄套14的尾部底端,且底座3与第一手柄套14可拆卸连接。

[0030] 具体的,本实施例中,在钳头11上设置有螺纹孔(图中未示出),如图2所示,定位装置2包括垂直连接的第一定位杆21和第二定位杆22,第一定位杆21的一端连接于第二定位杆22,第一定位杆21的另一端设置有螺纹部,螺纹部连接于螺纹孔,第二定位杆22的轴线相交于所述钳口12的轴线,且第二定位杆22用于连接线鼻子上的定位孔。

[0031] 定位装置2还包括一锁紧螺母23,锁紧螺母23与第一定位杆21螺纹连接,锁紧螺母23的底面抵靠于钳头11,用于锁紧定位装置2,使定位装置2在锁紧螺母23拧紧的情况下无法在钳头11的螺纹孔内转动;当需要调整定位装置2位置时,则需要拧松锁紧螺母23来调节。

[0032] 使用时,旋转定位装置2,使第二定位杆22的轴线相交于钳口12的轴线。将线鼻子中远离导线的一端的安装孔套在定位装置2的第二定位杆22上,并将线鼻子放置在该液压钳的钳口12,此时线鼻子与钳口12的位置完全固定,无法在钳口12上左右滑动。

[0033] 在具体操作中,定位装置2设置有多个不同的规格,这些定位装置2的第二定位杆22的直径互不相同,这些直径不同的定位装置2能够匹配不同安装孔尺寸的线鼻子,并且在需要使用时随时更换,增加了该液压钳的泛用性。

[0034] 对于底座3的设置,如图3所示,本实施例中,底座3顶部设置有弧形凹槽31,第一手柄套14的底部嵌于凹槽内,且底座3顶部还设置有用以夹持第一手柄套14的快速管卡32,方便底座3的快速拆卸。底座3的高度则满足第一手柄套14嵌入凹槽后,底座3的底端面与液压钳本体1的最底端处于同一水平面。

[0035] 工人在对型号50mm²以上的电缆进行压接作业时,将第一手柄套14卡接在底座3上固定,即可开始独立作业。将套有线鼻子的电缆伸入液压钳本体1的钳口12内,用定位装置2上的第二定位杆22将线鼻子进行横向限位,即可进行压接操作,由于设置有底座3,在压接的过程中液压钳不会左右晃动,电缆也不会横向移动,因而,可以稳定压接,保证了压接质量,提高了压接的效率。

[0036] 本实施例中,第一手柄套14能够沿固定手柄13轴向滑动,且第一手柄套14与固定手柄13通过一紧固螺栓17固定连接;液压钳本体1的活动手柄15上设置有第二手柄套16,第二手柄套16能够沿活动手柄15的轴向滑动,第二手柄套16也通过一紧固螺栓17与活动手柄15固定连接;当需要调节第一手柄套14和第二手柄套16的位置时,松开紧固螺栓17即可实现轴向调节,进而根据用户需要调节滑套的位置,从而改变用户操作所需的力。

[0037] 本实用新型应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处。综上,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

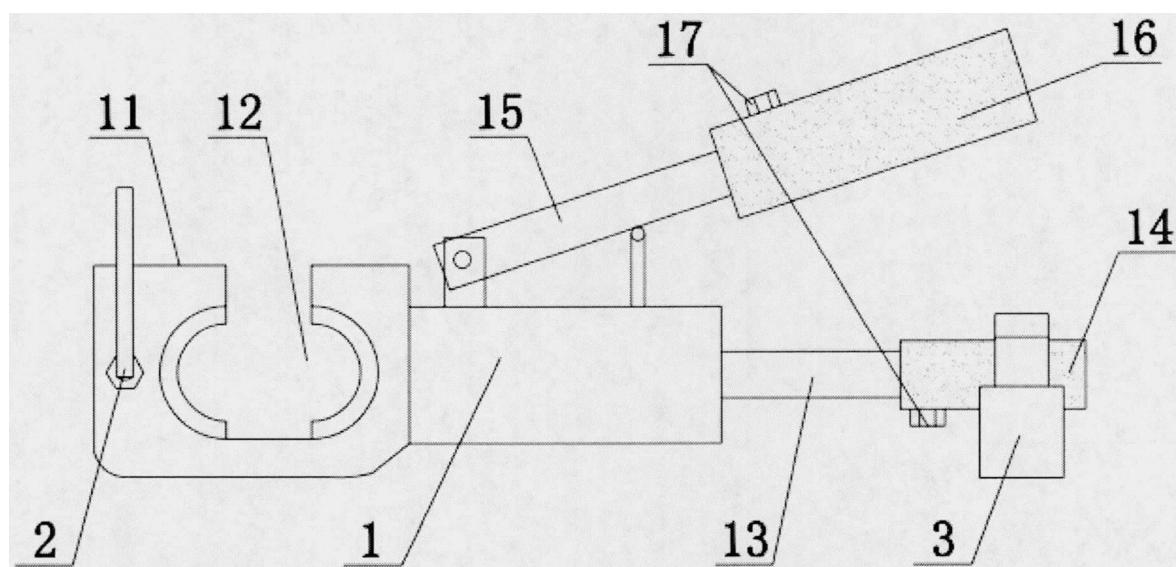


图1

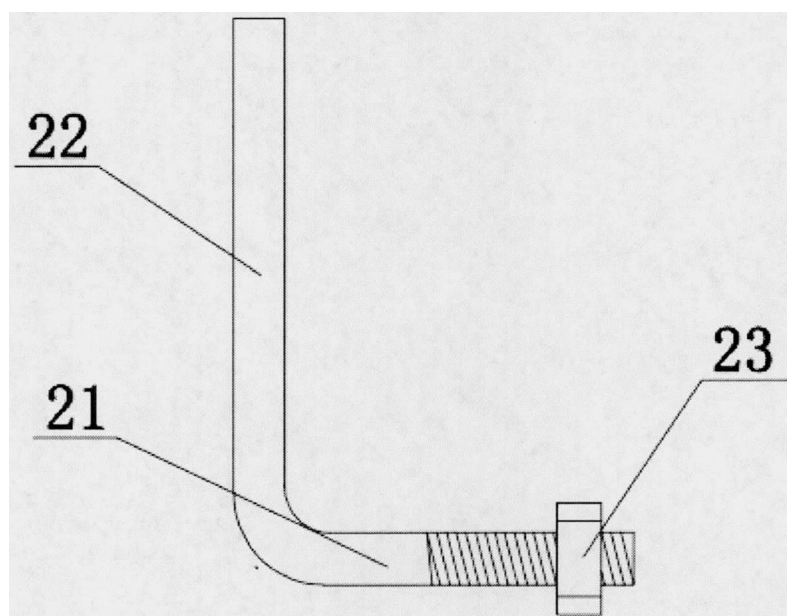


图2

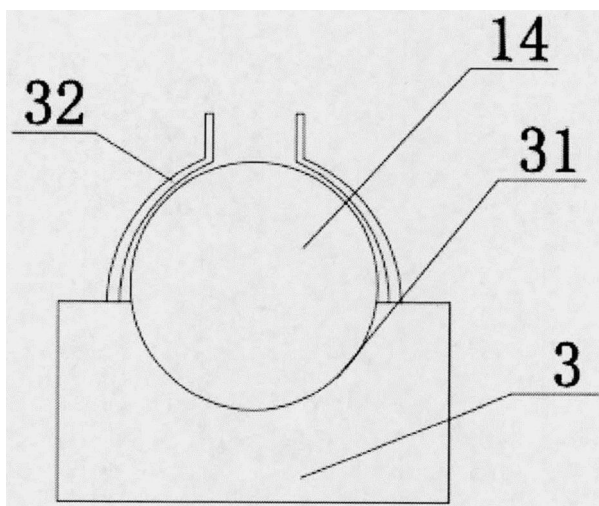


图3