



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210468603 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921835651.7

(22)申请日 2019.10.29

(73)专利权人 屠彦辉

地址 063000 河北省唐山市路南区南厂街  
与吉祥北街交叉口西100米

专利权人 王晓健 刘国爱 张平 王默

(72)发明人 屠彦辉 王晓健 刘国爱 张平  
王默

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582  
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

H02G 1/02(2006.01)

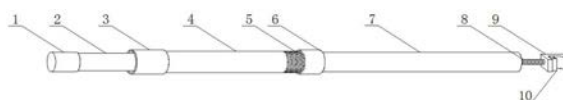
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种配网带电作业防松线夹装杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种配网带电作业防松线夹装杆,包括操作杆和套接杆,所述操作杆安装在套接杆的内部,所述操作杆后端圆周外壁上设置有后把手套,先将操作杆从套接杆的后端外壁内部伸进去,使得伸缩杆前端内部的操作槽套在操作钮上,这样就可以通过操作杆对操作钮进行旋转,还可以通过可以调整拆装杆套在套接杆内部的位置,使得操作人员更加方便,可以任意加长操作杆的长度,方便适应套接杆的位置,可以通过手按在按钮上,使得按钮缩进固定孔中,将伸缩杆向操作杆的内部进行缩减,到达合适的位置后,再通过按钮将伸缩杆进行固定,且该操作杆始终处在最后端,这样就可以方便对拆装杆的长度进行加长,而又通过操作杆对操作钮进行操作。



1. 一种配网带电作业防松线夹装杆,包括操作杆(2)和套接杆(4),其特征在于:所述操作杆(2)安装在套接杆(4)的内部,所述操作杆(2)后端圆周外壁上设置有后把手套(1),所述套接杆(4)后端外壁上设置有前把手套(3),所述套接杆(4)前端外壁上设置有外螺纹(5),所述外螺纹(5)的圆周外壁上设置有固定套(6),所述套接杆(4)的圆周内部设置有向前横向伸出的拆装杆(7),所述拆装杆(7)的前侧设置有作业钩(9),所述作业钩(9)和拆装杆(7)通过螺杆(8)固定连接,所述作业钩(9)后端内壁上设置有夹钳(10),所述套接杆(4)前端外壁上设置有固定夹套(11),所述固定夹套(11)的圆周外壁上设置有夹套螺纹(13),所述拆装杆(7)后端外壁上设置有操作钮(12),所述操作杆(2)的内部设置有向前横向伸出的伸缩杆(15),所述操作杆(2)靠前端圆周外壁上设置有固定孔(14),所述固定孔(14)的内部设置有按钮(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种配网带电作业防松线夹装杆,其特征在于:所述固定套(6)的内壁上设置有内螺纹,所述套接杆(4)设置在固定套(6)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种配网带电作业防松线夹装杆,其特征在于:所述作业钩(9)后端外壁内部设置有螺纹孔,所述螺杆(8)最前端穿过螺纹孔设置在夹钳(10)的后端外壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种配网带电作业防松线夹装杆,其特征在于:所述伸缩杆(15)前端外壁内部设置有操作槽,所述操作钮(12)设置在操作槽的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种配网带电作业防松线夹装杆,其特征在于:所述操作钮(12)为六边柱形,所述螺杆(8)最后端穿过拆装杆(7)设置在操作钮(12)前端外壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种配网带电作业防松线夹装杆,其特征在于:所述前把手套(3)和后把手套(1)均为绝缘橡胶,所述按钮(16)设置在伸缩杆(15)的圆周外壁上。

## 一种配网带电作业防松线夹装杆

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于装电设备相关技术领域,具体涉及一种配网带电作业防松线夹装杆。

### 背景技术

[0002] 线夹是能固定在导线上的铁制或铝制金属附件,大部分在运行中需要承受较大的拉力,有的还要同时保证电气方面接触良好,线夹主要分为:设备线夹,熔线夹,持线夹,终端线夹,穿刺接地线夹,紧线夹,绝缘穿刺线夹,双头线夹,引入线夹等,耐张线夹,用于转角、接续,及终端的连接。螺旋铝包钢线具有很强的耐张强度,无集中应力,对光缆起到保护和辅助减振的作用。耐张线夹用来将导线或避雷线固定在非直线杆塔耐张绝缘子串,起锚作用,亦用来固定拉线杆塔的拉线,耐张线夹按结构和安装条件的不同,大致上可分为两类。第一类:耐张线夹要承受导线或避雷线的全部拉力,线夹握力不小于被安装导线或避雷线额定抗拉力的90%,但不作为导电体。这类线夹在导线安装后还可以拆下,另行使用。

[0003] 现有的带电装杆技术存在以下问题:近年来随着配网带电作业工作的广泛开展,我们发现供电公司营业区内大多数为农网线路,分布在田间地头,很多工作带电作业车无法到达作业现场,不能开展绝缘斗臂车中间电位带电作业,这种原因大大限制了配网带电作业的开展,且带电装杆的长度是固定的,大大的限制了带电作业防松线夹装杆的使用范围。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种配网带电作业防松线夹装杆,以解决上述背景技术中提出带电装杆的长度是固定而大大的限制了带电作业防松线夹装杆的使用范围的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种配网带电作业防松线夹装杆,包括操作杆和套接杆,所述操作杆安装在套接杆的内部,所述操作杆后端圆周外壁上设置有后把手套,所述套接杆后端外壁上设置有前把手套,所述套接杆前端外壁上设置有外螺纹,所述外螺纹的圆周外壁上设置有固定套,所述套接杆的圆周内部设置有向前横向伸出的拆装杆,所述拆装杆的前侧设置有作业钩,所述作业钩和拆装杆通过螺杆固定连接,所述作业钩后端内壁上设置有夹钳,所述套接杆前端外壁上设置有固定夹套,所述固定夹套的圆周外壁上设置有夹套螺纹,所述拆装杆后端外壁上设置有操作钮,所述操作杆的内部设置有向前横向伸出的伸缩杆,所述操作杆靠前端圆周外壁上设置有固定孔,所述固定孔的内部设置有按钮。

[0006] 优选的,所述固定套的内壁上设置有内螺纹,所述套接杆设置在固定套的内部。

[0007] 优选的,所述作业钩后端外壁内部设置有螺纹孔,所述螺杆最前端穿过螺纹孔设置在夹钳的后端外壁上。

[0008] 优选的,所述伸缩杆前端外壁内部设置有操作槽,所述操作钮设置在操作槽的内

部。

[0009] 优选的,所述操作钮为六边柱形,所述螺杆最后端穿过拆装杆设置在操作钮前端外壁上。

[0010] 优选的,所述前把手套和后把手套均为绝缘橡胶,所述按钮设置在伸缩杆的圆周外壁上。

[0011] 与现有带电装杆技术相比,本实用新型提供了一种配网带电作业防松线夹装杆,具备以下有益效果:

[0012] 本实用新型带电作业防松线夹装杆通过增加一个套接杆和操作杆,这样就可以将拆装杆进行加长,方便各种地形的使用,将拆装杆放入套接杆的内部,然后就可以旋转固定套,使得固定套向前移动,让固定套套在固定夹套上,而固定夹套会不断的收紧,这样就可以通过固定夹套将拆装杆牢牢固定住,方便操作杆对操作钮进行旋转操作,然后将操作杆从套接杆的后端外壁内部伸进去,使得伸缩杆前端内部的操作槽套在操作钮上,这样就可以通过操作杆对操作钮进行旋转,还可以通过可以调整拆装杆套在套接杆内部的位置,使得操作人员更加方便,可以任意加长操作杆的长度,方便适应套接杆的位置,固定好套接杆后,然后再调整伸缩杆的位置,可以通过手按在按钮上,使得按钮缩进固定孔中,将伸缩杆向操作杆的内部进行缩减,到达合适的位置后,再通过按钮将伸缩杆进行固定,且该操作杆始终处在最后端,这样就可以方便对拆装杆的长度进行加长,而又通过操作杆对操作钮进行操作。

## 附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0014] 图1为本实用新型提出的一种配网带电作业防松线夹装杆立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的带电作业装杆立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的操作杆立体结构示意图;

[0017] 图中:1、后把手套;2、操作杆;3、前把手套;4、套接杆;5、外螺纹;6、固定套;7、拆装杆;8、螺杆;9、作业钩;10、夹钳;11、固定夹套;12、操作钮;13、夹套螺纹;14、固定孔;15、伸缩杆;16、按钮。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种配网带电作业防松线夹装杆,包括操作杆2和套接杆4,操作杆2安装在套接杆4的内部,操作杆2后端圆周外壁上设置有后把手套1,套接杆4后端外壁上设置有前把手套3,套接杆4前端外壁上设置有外螺纹5,外螺纹5的圆周外壁上设置有固定套6,套接杆4的圆周内部设置有向前横向伸出的拆装杆7,拆装杆7的前侧设置有作业钩9,作业钩9和拆装杆7通过螺杆8固定连接,作业钩9后端内壁上

设置有夹钳10,套接杆4前端外壁上设置有固定夹套11,固定夹套11的圆周外壁上设置有夹套螺纹13,拆装杆7后端外壁上设置有操作钮12,操作杆2的内部设置有向前横向伸出的伸缩杆15,操作杆2靠前端圆周外壁上设置有固定孔14,固定孔14的内部设置有按钮16。

[0020] 一种配网带电作业防松线夹装杆,包括操作杆2和套接杆4,固定套6的内壁上设置有内螺纹,套接杆4设置在固定套6的内部,这样使得固定套6能够套在外螺纹5上,且通过内螺纹让固定套6和套接杆4进行固定,作业钩9后端外壁内部设置有螺纹孔,螺杆8最前端穿过螺纹孔设置在夹钳10的后端外壁上,这样可以通过旋转螺杆8之后,使得夹钳10向前移动,伸缩杆15前端外壁内部设置有操作槽,操作钮12设置在操作槽的内部,这样使得操作槽可以套在操作钮12上,通过伸缩杆15对操作钮12进行操作,操作钮12为六边柱形,螺杆8最后端穿过拆装杆7设置在操作钮12前端外壁上,这样可通过伸缩杆15对操作钮12进行旋转,使得操作钮12带动螺杆8进行旋转,前把手套3和后把手套1均为绝缘橡胶,按钮16设置在伸缩杆15的圆周外壁上,这样使得按钮16可以固定在固定孔14中,从而可以调整伸缩杆15的长度。

[0021] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在安装该带电作业防松线夹装杆时,先将前把手套3安装在套接杆4的后端圆周外壁上,而后把手套1安装在操作杆2的后端圆周外壁上,再将伸缩杆15放进操作杆2的内部,使得伸缩杆15上的按钮16固定在操作杆2上的固定孔14中,使得伸缩杆15固定在操作杆2的内部,这时就可以将拆装杆7放入套接杆4的内部,然后就可以旋转固定套6,使得固定套6向前移动,让固定套6套在固定夹套11上,而固定夹套11会不断的收紧,这样通过固定夹套11将拆装杆7牢牢固定住,然后将操作杆2从套接杆4的后端外壁内部伸进去,使得伸缩杆15前端内部的操作槽套在操作钮12上,然后就可以使用该带电作业防松线夹装杆,在使用前,可以调整拆装杆7套在套接杆4内部的位置,使得操作人员更加方便使用该带电作业防松线夹装杆,固定好套接杆4后,然后再调整伸缩杆15的位置,可以通过手按在按钮16上,使得按钮16缩进固定孔14中,将伸缩杆15向操作杆2的内部进行缩减,到达合适的位置后,再通过按钮16将伸缩杆15进行固定,且该操作杆2始终处在最后端,在使用该带电作业防松线夹装杆时,将电线放入到作业钩9的内部,这时一只手握住套接杆4上的前把手套3,而另一手握住操作杆2上的后把手套1,再对后把手套1进行旋转,而后把手套1则固定不动,这样操作杆2带动伸缩杆15进行旋转,然后伸缩杆15带动操作钮12旋转,而操作钮12带动螺杆8进行旋转,且夹钳9卡在作业钩10的内部,这样使得夹钳10向前移动,从而将电线进行固定,方便带电作业防松线夹的安装。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

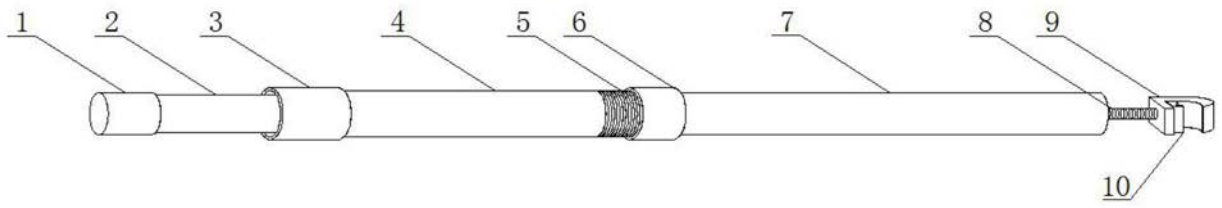


图1

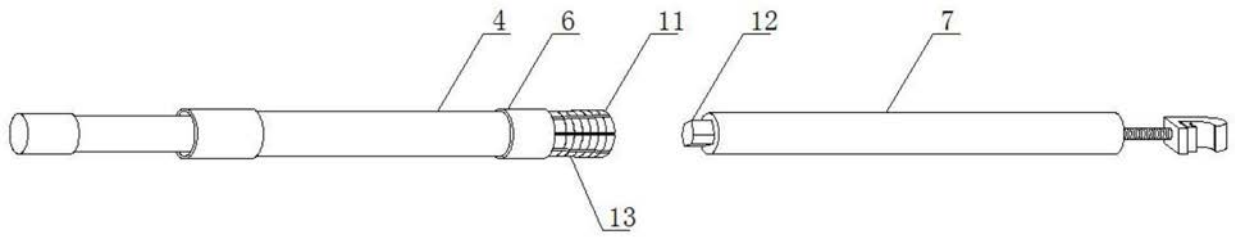


图2

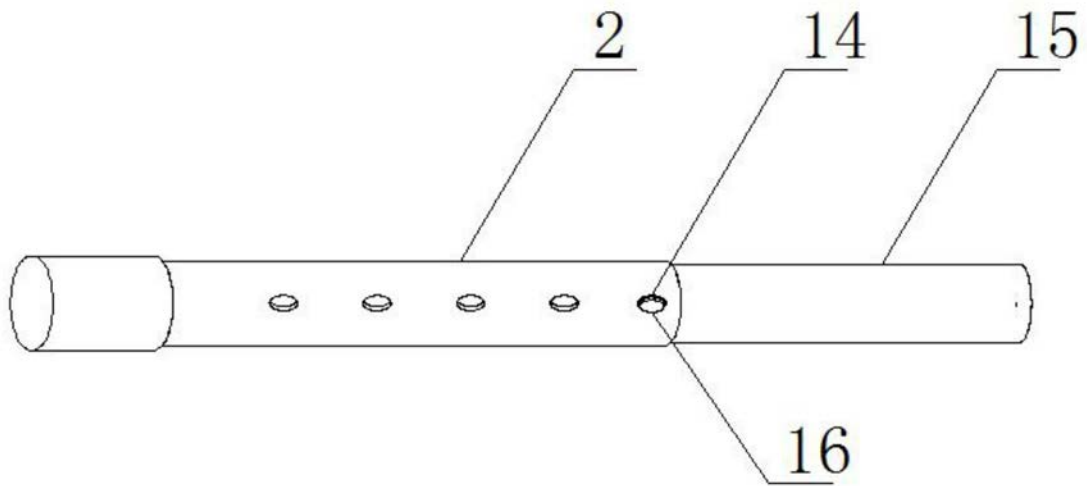


图3