



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207994302 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820324750.8

(22)申请日 2018.03.09

(73)专利权人 国网河南省电力公司检修公司

地址 450000 河南省郑州市中原区淮河路
40号

(72)发明人 薛志国

(74)专利代理机构 郑州知己知识产权代理有限
公司 41132

代理人 季发军

(51)Int.Cl.

H01R 43/00(2006.01)

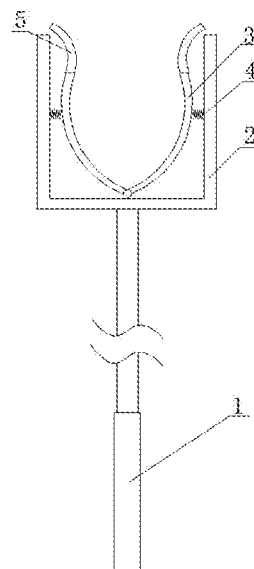
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

绝缘伸缩式装拆地线辅助工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种绝缘伸缩式装拆地线辅助工具,包括伸缩绝缘杆,所述伸缩绝缘杆顶部设置U型支架,所述U型支架底部铰接两个弧形板,所述弧形板中部与所述U型支架侧壁通过弹簧连接,所述弧形板顶端固定弧形引导板。在操作人员进行装拆接地线高举地线枪绝缘杆时,进行辅助作业,提高了稳定性,同时也提供操作人员向上的助推力,省时省力。



1. 一种绝缘伸缩式装拆地线辅助工具,其特征在于:包括伸缩绝缘杆(1),所述伸缩绝缘杆(1)顶部设置U型支架(2),所述U型支架(2)底部铰接两个弧形板(3),所述弧形板(3)中部与所述U型支架(2)侧壁通过弹簧(4)连接,所述弧形板(3)顶端固定弧形引导板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种绝缘伸缩式装拆地线辅助工具,其特征在于:所述伸缩绝缘杆(1)为多个绝缘杆螺纹连接而成。

3. 根据权利要求1所述的一种绝缘伸缩式装拆地线辅助工具,其特征在于:所述伸缩绝缘杆(1)下部和中下部均设置防滑垫(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种绝缘伸缩式装拆地线辅助工具,其特征在于:所述U型支架两侧壁长度为8.5cm,两侧壁之间的宽度为4.5cm。

5. 根据权利要求1所述的一种绝缘伸缩式装拆地线辅助工具,其特征在于:所述弧形板(3)内侧设置保护层。

绝缘伸缩式装拆地线辅助工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力检修技术领域,尤其是涉及绝缘伸缩式装拆地线辅助工具。

背景技术

[0002] 倒闸操作是电力系统中的一项重要工作,在变电站内倒闸操作装拆接地线过程中,由于接地线非常沉重,特别是220kV及以上电压等级接地线,重量就更为沉重,设备挂装接地线处高度通常都在6.2米以上,接地线枪绝缘杆长度在4.5米左右,装拆接地线时,需要人员高举地线枪绝缘杆进行操作,遇到较高的设备还需站在绝缘凳上进行操作,由于地线重量沉重,地线枪绝缘杆上部晃动就比较厉害,常常挂不上地线,费时费力。

[0003] 中国专利公告号CN 204243237 U提供了一种10kV架空线的挂接地线辅助工具。该辅助工具主要包括:绝缘杆、设置在绝缘杆上端的挂钩以及设置在绝缘杆中部的横杆,其中,该横杆用于悬挂接地线的导线夹。在使用该辅助工具时,将接地线的导线夹悬挂在横杆,先将该辅助工具悬挂在导线上,再将横杆上的接地线挂接在导线上。由于横杆位于绝缘杆的中部,因而接地线的大部分重量分布在绝缘杆的中部位置,阻力臂变小,根据杠杆原理,施工人员所施加的动力变小,省时省力,方便接地线与导线的挂接。该工具不能解决装拆接地线费时费力的问题。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种绝缘伸缩式装拆地线辅助工具,在操作人员进行装拆接地线高举地线枪绝缘杆时,进行辅助作业,提高了稳定性,同时也提供操作人员向上的助推力,省时省力。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种绝缘伸缩式装拆地线辅助工具,包括伸缩绝缘杆,所述伸缩绝缘杆顶部设置U型支架,所述U型支架底部铰接两个弧形板,所述弧形板中部与所述U型支架侧壁通过弹簧连接,所述弧形板顶端固定弧形引导板。

[0007] 进一步的,所述伸缩绝缘杆为多个绝缘杆螺纹连接而成。

[0008] 进一步的,所述伸缩绝缘杆下部和中下部均设置防滑垫。

[0009] 进一步的,所述U型支架两侧壁长度为8.5cm,两侧壁之间的宽度为4.5cm。

[0010] 进一步的,所述弧形板内侧设置保护层。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型公开一种绝缘伸缩式装拆地线辅助工具,包括伸缩绝缘杆,其中伸缩绝缘杆为多个绝缘杆螺纹连接而成,通过螺纹连接调节伸缩绝缘杆的长度,且伸缩绝缘杆外表面喷涂有绝缘涂料,安全实用。

[0013] 2、伸缩绝缘杆顶部设置U型支架,U型支架的尺寸与地线枪绝缘杆的尺寸相对应,U型支架底部通过枢轴连接铰接两个弧形板,弧形板可以绕着U型支架底部旋转,两个弧形板相对设置;弧形板中部与U型支架侧壁通过弹簧连接,弧形板顶端固定弧形引导板,弧形引

导板开口较大,方便将地线枪绝缘杆卡入本实用新型中。

[0014] 当使用本实用新型时,手持伸缩绝缘杆,地线枪绝缘杆在弧形引导板作用下慢慢卡入两个弧形板,此时在弹簧的作用下可将地线枪绝缘杆卡紧,安全实用,相当于在地线枪绝缘杆上加了一个支点,提高了稳定性,同时也给操作人员向上的助推力,挂接地线就比较容易了,省时省力。

[0015] 3、伸缩绝缘杆下部和中下部均设置防滑垫,方便工作人员作业;弧形板内侧设置保护层,防止磨损地线枪绝缘杆,增加本实用新型的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例2的结构示意图。

[0018] 图中:1-伸缩绝缘杆,2-U型支架,3-弧形板,4-弹簧,5-弧形引导板,6-防滑垫。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1所示,一种绝缘伸缩式装拆地线辅助工具,包括伸缩绝缘杆1,伸缩绝缘杆1为多个绝缘杆螺纹连接而成,通过旋转即可调节伸缩绝缘杆1的长短。其中伸缩绝缘杆1顶部设置U型支架2,本实施例中U型支架两侧壁长度为8.5cm,两侧壁之间的宽度为4.5cm,与地线枪绝缘杆的尺寸相对应,U型支架2与伸缩绝缘杆1之间可以通过焊接或螺栓连接,本实施例中为焊接;U型支架2底部通过枢轴连接铰接两个弧形板3,即弧形板底部设置有孔,套接在U型支架2底部的转轴上,即弧形板3可以绕着转轴旋转,两个弧形板3相对设置;弧形板3中部与U型支架2侧壁通过弹簧4连接,弧形板3顶端固定弧形引导板5,两个弧形引导板5的作用是方便将地线枪绝缘杆卡入本实用新型中。

[0022] 在操作人员进行装拆接地线高举地线枪绝缘杆时,另一人采用本实用新型的辅助工具向上托起地线枪绝缘杆,即地线枪绝缘杆通过弧形引导板5慢慢卡进两个弧形板3中,弹簧4被压紧,在弹簧4的作用下可将地线枪绝缘杆卡紧,防止本实用新型倾倒伤人,采用本实用新型相当于在地线枪绝缘杆上加了一个支点,提高了稳定性,同时也提供操作人员向上的助推力,挂接地线更容易,省时省力。

[0023] 实施例2

[0024] 实施例2与实施例1基本相同,不同之处在于:如图2所述,伸缩绝缘杆1下部和中下部均设置防滑垫6,方便工作人员作业;弧形板3内侧设置保护层,本实用新型中的保护层为橡胶层,防止磨损地线枪绝缘杆,增加本实用新型的使用寿命。

[0025] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其他修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

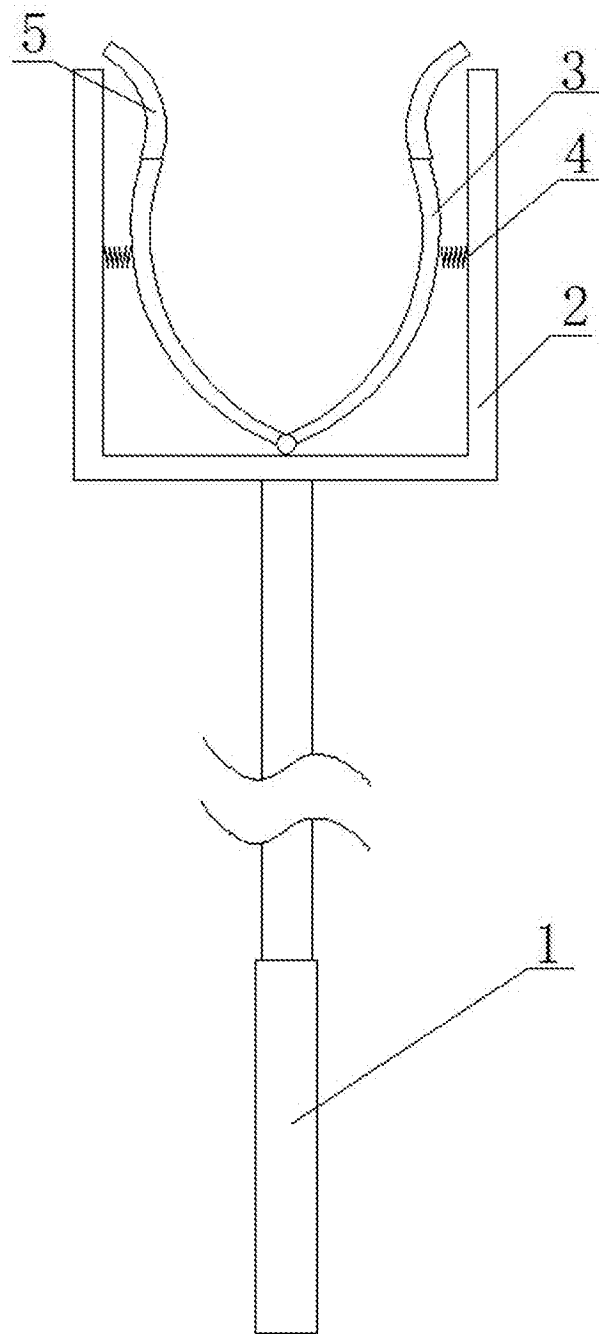


图1

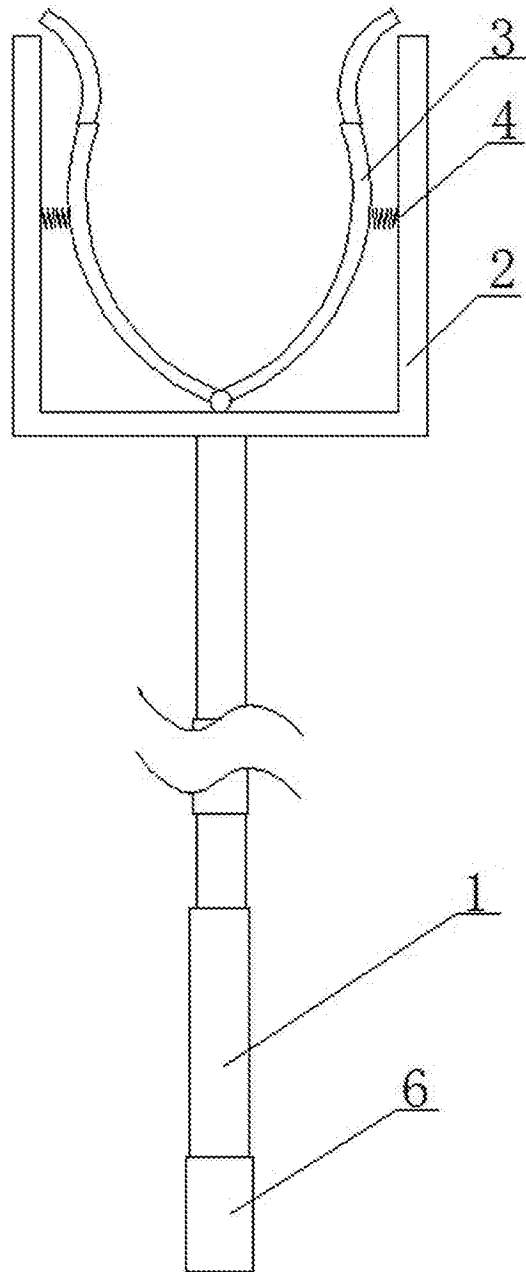


图2