



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209896281 U

(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920285076.1

(22)申请日 2019.03.06

(73)专利权人 国网冀北电力有限公司检修分公司

地址 102488 北京市房山区良乡工业开发
区金光路3号

专利权人 国家电网有限公司

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 李海建

(51) Int.Cl.

H01R 11/01(2006.01)

(72)发明人 周志文 李俊游 葛金喜 杨春雷
郑建钢 侯勇 王珣 张海军
李帅 郭昕阳 任振龙 邱鹏
朱亚林 胡晓阳 孙少春 庄军权
赵伟 刘德明 郝新磊 李达
蒋涛 孟庆爽 李坡 李大伟
杨永刚 白建新 杨殿华 张少冉
孙东旭 胡俊国 郑旭 李楠
张玥 薛思雨 李玉宝 侯子龙

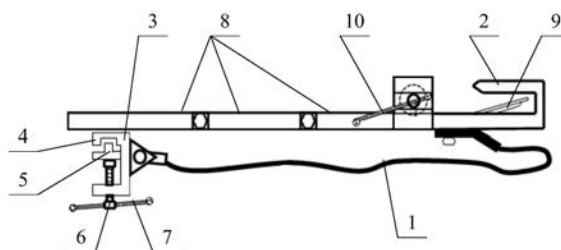
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式接地线

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式接地线,包括依次相连接的软铜线、导电的线夹及绝缘杆,且线夹与绝缘杆为可旋转的连接。由上述内容可知,接地线的线夹与绝缘杆为可旋转的连接,故在实际进行挂设时,可以通过调整线夹与绝缘杆之间的角度,来降低作业人员的操作难度。因此,本实用新型提出的便携式接地线,能够在保证接地线正常工作的前提下,降低作业人员的操作难度,解决了现阶段该领域的难题。



1. 一种便携式接地线,其特征在于,包括依次相连接的软铜线(1)、导电的线夹(2)及绝缘杆,且所述线夹(2)与所述绝缘杆为可旋转的连接;

所述软铜线(1)的端部设有导电的塔夹(3),所述塔夹(3)用于所述软铜线(1)与杆塔的固定;

所述塔夹(3)包括卡框(4)和置于所述卡框(4)内的卡体(5),还包括螺杆(6),所述螺杆(6)的一端通过螺纹连接穿过所述卡框(4)、并与所述卡体(5)相抵,并能够通过旋转所述螺杆(6)另一端的第一手柄(7)实现所述塔夹(3)与所述杆塔的固定。

2. 根据权利要求1所述的便携式接地线,其特征在于,所述绝缘杆为伸缩杆。

3. 根据权利要求2所述的便携式接地线,其特征在于,所述伸缩杆包括依次套装连接的两个杆体(8)。

4. 根据权利要求3所述的便携式接地线,其特征在于,相邻两个所述杆体(8)之间为卡接。

5. 根据权利要求1所述的便携式接地线,其特征在于,所述线夹(2)呈便于挂设的挂钩状。

6. 根据权利要求5所述的便携式接地线,其特征在于,所述线夹(2)内设有弹性的卡舌(9)。

7. 根据权利要求1所述的便携式接地线,其特征在于,所述线夹(2)与所述绝缘杆通过螺栓和螺母的配合实现旋转和锁紧。

8. 根据权利要求7所述的便携式接地线,其特征在于,还包括用于辅助所述螺栓和所述螺母相对转动的第二手柄(10)。

一种便携式接地线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输电线路领域,更具体地说,涉及一种便携式接地线。

背景技术

[0002] 输电线路作业中,作业人员在对线路进行带电作业时,为了防止线路杆塔等带电体危及人身和设备安全,需要装设接地线以保证作业的顺利进行。实际使用时,需选择电压等级匹配的接地线,并在作业前对接地线进行挂设,并且工作接地线的正确使用直接影响着线路检修人员的生命安全,即先挂设接地端,后连接导线端,而拆除时顺序相反。

[0003] 就现有技术而言,传统的工作接地线由多股软铜线及绝缘杆组成,其中,软铜线的一端与杆塔相连接,另一端在绝缘杆的辅助下挂设于输电线路上。但是,现有的绝缘杆较长,不便于收纳携带;且接地线的挂设部位与绝缘杆的角度无法调节,不便于挂设工作的进行,给输电线路的检修工作造成影响。

[0004] 因此,如何对接地线进行改善,以在保证正常工作的前提下,降低作业人员的操作难度,是现阶段该领域亟待解决的难题。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种便携式接地线,该便携式接地线能够在保证接地线正常工作的前提下,降低作业人员的操作难度,解决了现阶段该领域的难题。

[0006] 一种便携式接地线,包括依次相连接的软铜线、导电的线夹及绝缘杆,且所述线夹与所述绝缘杆为可旋转的连接。

[0007] 优选的,所述的便携式接地线,所述软铜线的端部设有导电的塔夹,所述塔夹用于所述软铜线与杆塔的固定。

[0008] 优选的,所述的便携式接地线,所述塔夹包括卡框和置于所述卡框内的卡体,还包括螺杆,所述螺杆的一端通过螺纹连接穿过所述卡框、并与所述卡体相抵,并能够通过旋转所述螺杆另一端的第一手柄实现所述塔夹与所述杆塔的固定。

[0009] 优选的,所述的便携式接地线,所述绝缘杆为伸缩杆。

[0010] 优选的,所述的便携式接地线,所述伸缩杆包括依次套装连接的两个杆体。

[0011] 优选的,所述的便携式接地线,相邻两个所述杆体之间为卡接。

[0012] 优选的,所述的便携式接地线,所述线夹呈便于挂设的挂钩状。

[0013] 优选的,所述的便携式接地线,所述线夹内设有弹性的卡舌。

[0014] 优选的,所述的便携式接地线,所述线夹与所述绝缘杆通过螺栓和螺母的配合实现旋转和锁紧。

[0015] 优选的,所述的便携式接地线,还包括用于辅助所述螺栓和所述螺母相对转动的第二手柄。

[0016] 本实用新型提出的便携式接地线,包括依次相连接的软铜线、导电的线夹及绝缘杆,且线夹与绝缘杆为可旋转的连接。由上述内容可知,接地线的线夹与绝缘杆为可旋转的

连接,故在实际进行挂设时,可以通过调整线夹与绝缘杆之间的角度,来降低作业人员的操作难度。因此,本实用新型提出的便携式接地线,能够在保证接地线正常工作的前提下,降低作业人员的操作难度,解决了现阶段该领域的难题。

附图说明

[0017] 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,下面将对实施例或现有技术描述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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型具体实施方式中便携式接地线的示意图。

[0019] 图1中:

[0020] 软铜线—1、线夹—2、塔夹—3、卡框—4、卡体—5、螺杆—6、第一手柄—7、杆体—8、卡舌—9、第二手柄—10。

具体实施方式

[0021] 本具体实施方式的核心在于提供一种便携式接地线,该便携式接地线能够在保证接地线正常工作的前提下,降低作业人员的操作难度,解决了现阶段该领域的难题。

[0022] 以下,参照附图对实施例进行说明。此外,下面所示的实施例不对权利要求所记载的实用新型内容起任何限定作用。另外,下面实施例所表示的构成的全部内容不限于作为权利要求所记载的实用新型的解决方案所必需的。

[0023] 本具体实施方式提供的便携式接地线,请参见图1,包括依次相连接的软铜线1、导电的线夹2及绝缘杆,且线夹2与绝缘杆为可旋转的连接。由上述内容可知,接地线的线夹2与绝缘杆为可旋转的连接,故在实际进行挂设时,可以通过调整线夹2与绝缘杆之间的角度,来降低作业人员的操作难度。因此,本实用新型提出的便携式接地线,能够在保证接地线正常工作的前提下,降低作业人员的操作难度,解决了现阶段该领域的难题。

[0024] 本具体实施方式提供的便携式接地线,软铜线1的端部还可以设有导电的塔夹3,塔夹3用于软铜线1与杆塔的固定。在实际使用时,可以通过塔夹3将软铜线1固定在杆塔上,使杆塔与软铜线1之间的连接更加便捷。

[0025] 本具体实施方式提供的便携式接地线,塔夹3可以包括卡框4和置于卡框4内的卡体5,还可以包括螺杆6,该螺杆6的一端通过螺纹连接穿过卡框4、并与卡体5相抵,且能够通过旋转螺杆6另一端的第一手柄7的方式,实现塔夹3与杆塔的固定。即使用时,先将杆塔置于卡框4与卡体5之间,再旋转第一手柄7,使卡体5在螺杆6的驱动下靠近卡框4,进而将杆塔夹紧,以实现软铜线1与杆塔的固定。

[0026] 本具体实施方式提供的便携式接地线,绝缘杆可以为伸缩杆,即在使用时,绝缘杆可以通过伸长来满足作业人员的需要长度;而在收纳时,可以通过缩回的方式使绝缘杆变短,进而便于作业人员的收纳与携带,以提高接地线的实际使用效果。

[0027] 进一步,伸缩杆可以包括依次套装连接的三个杆体8,即三个杆体8依次套装连接;且相邻两个杆体8之间可以为卡接、螺接等连接方式,以便作业人员的操作。

[0028] 本具体实施方式提供的便携式接地线,线夹2可以呈便于挂设的挂钩状,进而方便

操作人员将接地线挂接在待检修的输电线路上。

[0029] 进一步,线夹2内可以设有弹性的卡舌9,在实际使用时,在该卡舌9的作用下,可以将待检修的输电线路卡在线夹2内,以防在作业过程中接地线与输电线路脱离。

[0030] 本具体实施方式提供的便携式接地线,线夹2与绝缘杆之间可以通过螺栓和螺母的配合实现旋转和锁紧;即螺栓依次穿过线夹2与绝缘杆,进而与螺母配合连接;在需要转动时,可以转动螺母使线夹2与绝缘杆之间可以自由相对转动,以完成角度的调整,而后通过拧紧螺母的方式,实现线夹2与绝缘杆之间的锁紧固定。

[0031] 进一步,还可以包括用于辅助螺栓和螺母相对转动的第二手柄10;即在第二手柄10的作用下,可以实现螺母相对螺栓的转动,该设计能够方便作业人员的操作,简化角度的调节过程。

[0032] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

