



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205565031 U

(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620174275.1

(22)申请日 2016.03.08

(73)专利权人 国网山东滨州市沾化区供电公司

地址 256800 山东省滨州市沾化区富国路
227号

(72)发明人 巴岩青 陈斌 夏玉宏 徐东
房新华 戚振飞 任玉涛

(51)Int.Cl.

H01R 11/14(2006.01)

H02G 1/02(2006.01)

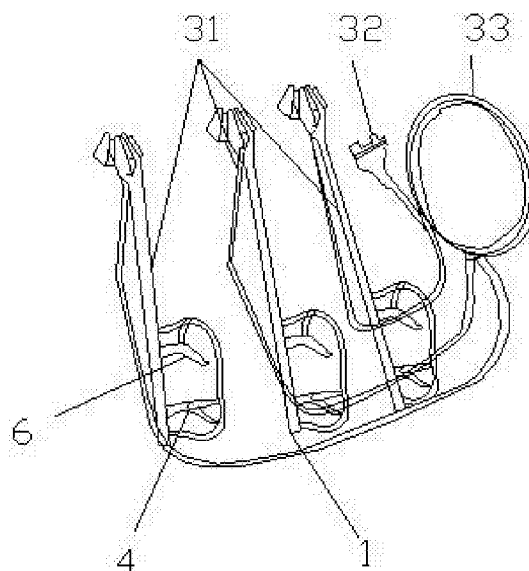
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型环网柜电缆专用接地线

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型环网柜电缆专用接地线,包括三相接地线操作杆、接地线夹和三相合一成套接地线,所述三相接地线操作杆由接地杆操作装置、绝缘部分、手型紧固器及轴型头外扩固定装置组成的三支同样原理的单相接地线操作杆;所述手型紧固器锁紧装置由手型五指紧固器螺栓紧固手指、接地线接线柱、手型紧固器锁紧装置组成,所述轴型头外扩固定装置由轴型五指头外扩固定触指、轴型头外扩固定锁紧装置组成。本实用新型结构简单,设计合理;在使用过程中,不需要将环网柜电缆在环网柜上拆除,只需拆除电缆的后密封绝缘堵头;使用方便,夹持牢固,能使涉及环网柜电缆的停电时间有效缩减,工作效率显著提升。



1. 一种新型环网柜电缆专用接地线,包括三相接地线操作杆(31)、接地线夹(33)和三相合一成套接地线(32),其特征在于,所述三相接地线操作杆(31)由接地杆操作装置(1)、绝缘部分(2)、手型紧固器及轴型头外扩固定装置(3)组成的三支同样原理的单相接地线操作杆;所述接地杆操作装置(1)由轴型头外扩固定装置操作手柄(4)、轴型头外扩固定装置插销(5)、手型紧固器操作手柄(6)、手型紧固器拆装插销(7)组成;所述绝缘部分(2)由轴型头外扩固定装置绝缘部分(8)、手型紧固器绝缘部分(9)、绝缘杆(10)组成,所述手型紧固器及轴型头外扩固定装置(3)由手型紧固器锁紧装置(11)、轴型头外扩固定装置(12)、轴型头外扩固定装置间隔弹簧(13)等组成,所述手型紧固器锁紧装置(11)由手型五指紧固器螺栓紧固手指(14)、接地线接线柱(15)、手型紧固器锁紧装置(16)组成,所述轴型头外扩固定装置(12)由轴型五指头外扩固定触指(17)、轴型头外扩固定锁紧装置(18)组成。

2. 根据权利要求1所述的一种新型环网柜电缆专用接地线,其特征在于,所述三相合一成套接地线(32)有透明护套的多股软铜线组成,接地线截面积不小于 25mm^2 ,同时满足装设地点短路电流的要求。

3. 根据权利要求1所述的一种新型环网柜电缆专用接地线,其特征在于,所述接地线夹(33)有专用螺栓用于固定三相合一成套接地线,用作将接地线固定于环网柜接地铜排。

4. 根据权利要求1所述的一种新型环网柜电缆专用接地线,其特征在于,所述接地杆操作装置(1)的轴型头外扩固定装置操作手柄(4)、手型紧固器操作手柄(6)的运动,带动手型五指紧固器螺栓紧固手指(14)、轴型五指头外扩固定触指(17)通过手型紧固器锁紧装置(16)、轴型头外扩固定锁紧装置(18)可靠包裹在电缆固定螺丝、轴型头内径平面。

5. 根据权利要求1所述的一种新型环网柜电缆专用接地线,其特征在于,所述轴型头外扩固定装置插销(5)、手型紧固器拆装插销(7)的动作使手型紧固器及轴型头外扩固定装置(3)可靠放开螺栓、轴型头内径平面。

一种新型环网柜电缆专用接地线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆专用接地线技术领域,尤其涉及一种新型环网柜电缆专用接地线。

背景技术

[0002] 随着城区配网改造的进一步深入,环网柜成为城区配网的重要组成部分。而现有各种接地线只是针对变电站设备和线路的,无法满足环网柜电缆接地要求。接地线作为安全生产的“生命线”,在日常工作中有着举足轻重的地位,迫切需要研制一种新型环网柜专用接电线,保证检修人员的人身安全。新型环网柜专用接电线在使用过程中,不需要将环网柜电缆在环网柜上拆除,只需拆除电缆的后密封绝缘堵头。新型环网柜专用接电线使用方便,夹持牢固,能使涉及环网柜电缆的停电时间有效缩减,工作效率显著提升。而且携带方便,能有效保证工作人员的人身安全,降低作业人员触电的风险。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型环网柜电缆专用接地线。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种新型环网柜电缆专用接地线,包括三相接地线操作杆、接地线夹和三相合一成套接地线,所述三相接地线操作杆由接地杆操作装置、绝缘部分、手型紧固器及轴型头外扩固定装置组成的三支同样原理的单相接地线操作杆;所述接地杆操作装置由轴型头外扩固定装置操作手柄、轴型头外扩固定装置插销、手型紧固器操作手柄、手型紧固器拆装插销组成;所述绝缘部分由轴型头外扩固定装置绝缘部分、手型紧固器绝缘部分、绝缘杆组成,所述手型紧固器及轴型头外扩固定装置由手型紧固器锁紧装置、轴型头外扩固定装置、轴型头外扩固定装置间隔弹簧等组成,所述手型紧固器锁紧装置由手型五指紧固器螺栓紧固手指、接地线接线柱、手型紧固器锁紧装置组成,所述轴型头外扩固定装置由轴型五指头外扩固定触指、轴型头外扩固定锁紧装置组成。

[0006] 优选的,所述三相合一成套接地线有透明护套的多股软铜线组成,接地线截面积不小于 25mm^2 ,同时满足装设地点短路电流的要求。

[0007] 优选的,所述接地线夹有专用螺栓用于固定三相合一成套接地线,用作将接地线固定于环网柜接地铜排。

[0008] 优选的,所述接地杆操作装置的轴型头外扩固定装置操作手柄、手型紧固器操作手柄的运动,带动手型五指紧固器螺栓紧固手指、轴型五指头外扩固定触指通过手型紧固器锁紧装置、轴型头外扩固定锁紧装置可靠包裹在电缆固定螺丝、轴型头内径平面。

[0009] 优选的,所述轴型头外扩固定装置插销、手型紧固器拆装插销的动作使手型紧固器及轴型头外扩固定装置可靠放开螺栓、轴型头内径平面。

[0010] 本实用新型中,本实用新型结构简单,设计合理;在使用过程中,不需要将环网柜

电缆在环网柜上拆除,只需拆除电缆的后密封绝缘堵头;使用方便,夹持牢固,能使涉及环网柜电缆的停电时间有效缩减,工作效率显著提升;而且携带方便,能有效保证工作人员的人身安全,降低作业人员触电的风险。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种新型环网柜电缆专用接地线的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型提出的一种新型环网柜电缆专用接地线单相接地线操作杆的结构示意图。

[0013] 图中:1接地杆操作装置、2绝缘部分、3手型紧固器及轴型头外扩固定装置、31三相接地线操作杆、32三相合一成套接地线、33接地线夹、4轴型头外扩固定装置操作手柄、5轴型头外扩固定装置插销、6手型紧固器操作手柄、7手型紧固器拆装插销、8轴型头外扩固定装置绝缘部分、9手型紧固器绝缘部分、10绝缘杆、11手型紧固器锁紧装置、12轴型头外扩固定装置、13轴型头外扩固定装置间隔弹簧、14手型紧固器螺栓紧固手指、15接地线接线柱、16手型紧固器锁紧装置、17轴型五指头外扩固定触指、18轴型头外扩固定锁紧装置。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2,一种新型环网柜电缆专用接地线,包括三相接地线操作杆31、接地线夹33和三相合一成套接地线32,三相接地线操作杆31由接地杆操作装置1、绝缘部分2、手型紧固器及轴型头外扩固定装置3组成的三支同样原理的单相接地线操作杆;接地杆操作装置1由轴型头外扩固定装置操作手柄4、轴型头外扩固定装置插销5、手型紧固器操作手柄6、手型紧固器拆装插销7组成;绝缘部分2由轴型头外扩固定装置绝缘部分8、手型紧固器绝缘部分9、绝缘杆10组成,手型紧固器及轴型头外扩固定装置3由手型紧固器锁紧装置11、轴型头外扩固定装置12、轴型头外扩固定装置间隔弹簧13等组成,手型紧固器锁紧装置11由手型五指紧固器螺栓紧固手指14、接地线接线柱15、手型紧固器锁紧装置16组成,轴型头外扩固定装置12由轴型五指头外扩固定触指17、轴型头外扩固定锁紧装置18组成。

[0016] 三相合一成套接地线32有透明护套的多股软铜线组成,接地线截面积不小于 25mm^2 ,同时满足装设地点短路电流的要求。接地线夹33有专用螺栓用于固定三相合一成套接地线,用作将接地线固定于环网柜接地铜排。接地杆操作装置1的轴型头外扩固定装置操作手柄4、手型紧固器操作手柄6的运动,带动手型五指紧固器螺栓紧固手指14、轴型五指头外扩固定触指17通过手型紧固器锁紧装置16、轴型头外扩固定锁紧装置18可靠包裹在电缆固定螺丝、轴型头内径平面。轴型头外扩固定装置插销5、手型紧固器拆装插销7的动作使手型紧固器及轴型头外扩固定装置3可靠放开螺栓、轴型头内径平面。

[0017] 三相接地线操作杆31是接地杆操作装置1通过绝缘部分2与手型紧固器及轴型头外扩固定装置3组成的三支同样原理的单相接地线操作杆。接地杆操作装置1前段与绝缘部分2相连接,绝缘部分2与手型紧固器及轴型头外扩固定装置3相连接,通过接地杆操作装置1的运动带动绝缘部分2运动,从而使手型紧固器及轴型头外扩固定装置3可靠固定与环网

柜电缆轴型头上。接地杆操作装置1由轴型头外扩固定装置操作手柄4、轴型头外扩固定装置插销5、手型紧固器操作手柄6、手型紧固器拆装插销7组成;通过锯齿状轴型头外扩固定装置操作手柄4、手型紧固器操作手柄6的分别运动,使接地杆操作装置1带动绝缘部分2,从而带动手型紧固器及轴型头外扩固定装置3,分别可靠地固定与电缆固定螺丝、轴型头内径平面,并且保持其紧固不松弛。轴型头外扩固定装置插销5、手型紧固器拆装插销7的动作使手型紧固器及轴型头外扩固定装置3可靠放开螺栓、轴型头内径平面,方便使用。绝缘部分2由轴型头外扩固定装置绝缘部分8、手型紧固器绝缘部分9、绝缘杆10组成,其绝缘部分必须满足环网柜电压等级的绝缘要求,保证操作人员的安全。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

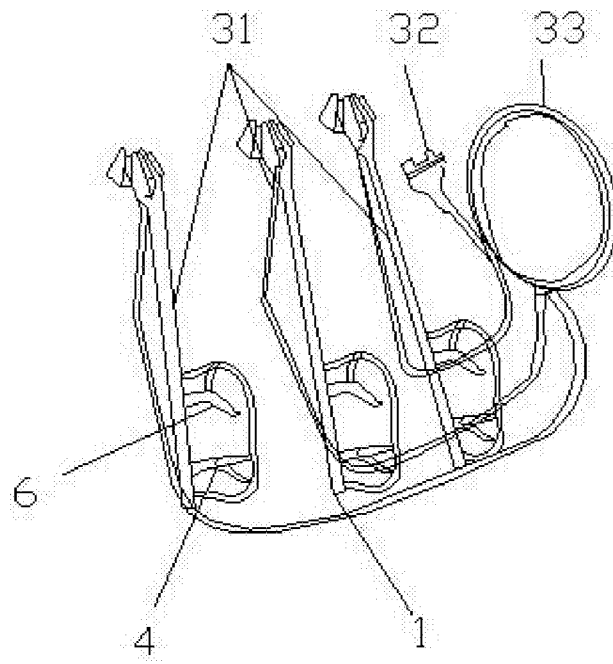


图1

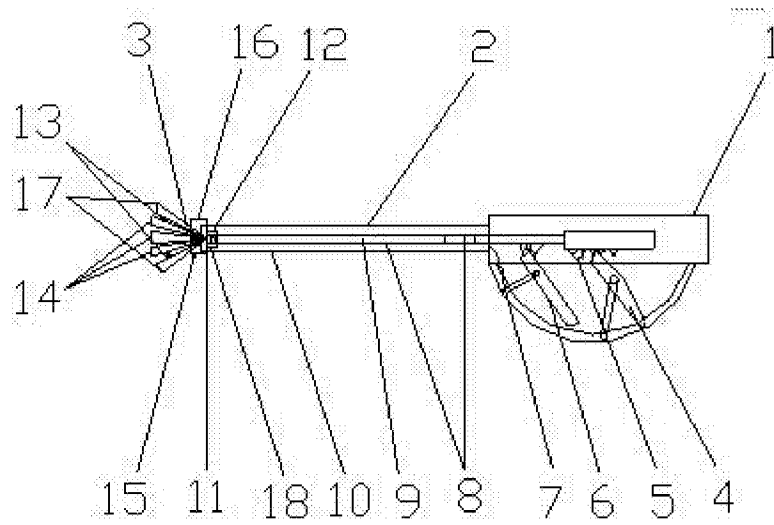


图2