



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204118296 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420605466. X

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 10. 17

(73) 专利权人 国网四川省电力公司攀枝花供电公司

地址 617000 四川省攀枝花市攀枝花大道中段 702 号

专利权人 国家电网公司

(72) 发明人 邱程

(74) 专利代理机构 成都信博专利代理有限责任公司 51200

代理人 邓金涛

(51) Int. Cl.

H01R 11/26 (2006. 01)

H01R 4/24 (2006. 01)

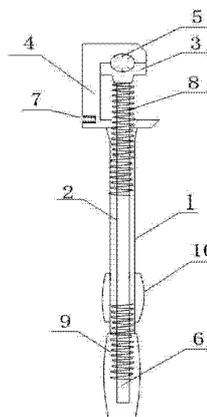
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置,装置中外夹块(4)的一侧壁上开有螺孔,所述连接杆(2)螺纹安装在操作杆(1)内,连接杆(2)的一端穿过外夹块(4)一侧壁上的螺孔后活动连接内夹块(3),所述内夹块(3)置于U形的外夹块(4)凹槽内并和外夹块(4)另一侧壁内侧紧压后形成供配电线穿过的孔,在孔的内壁上设有穿刺针(5),在所述外夹块(4)的底部外壁上设有接地线连接装置(7),所述连接杆(2)的另一端固定连接绝缘手柄(6),在操作杆(1)的外壁上设有绝缘保护套(10)。本螺旋刺穿型接地线装置可快速的实现高压配电路径停电检修时对配电线的接地,及时避免反送电,有效的保障检修人员安全。



1. 一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置,其特征在于:包括操作杆(1)、连接杆(2)、内夹块(3)和外夹块(4),所述外夹块(4)呈U形并和操作杆(1)固连,外夹块(4)的一侧壁上开有螺孔,所述连接杆(2)螺纹安装在操作杆(1)内,连接杆(2)的一端穿过外夹块(4)一侧壁上的螺孔后活动连接内夹块(3),所述内夹块(3)置于U形的外夹块(4)凹槽内并和外夹块(4)另一侧壁内侧紧压后形成供配电线穿过的孔,在孔的内壁上设有穿刺针(5),在所述外夹块(4)的底部外壁上设有接地线连接装置(7),所述连接杆(2)的另一端固定连接绝缘手柄(6),在操作杆(1)的外壁上设有绝缘保护套(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置,其特征在于:所述接地线连接装置(7)设有 $\Phi 12\text{mm}$ 的内车丝。

## 一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及接地线装置,具体涉及一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置。

### 背景技术

[0002] 在配电线路停电检修作业中,绝缘线被大量使用,其中 0.4KV 绝缘线根本就没有安装接地挂环,但是在部分操作中是需要绝缘线上挂接地线的,如果不接地,则可能有反送电情况,无法保障检修人员的人身安全等问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置,解决目前在 0.4KV 配电线路停电检修作业中没有接地线,容易出现反送电情况,无法保障检修人员安全的问题。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置,包括操作杆、连接杆、内夹块和外夹块,所述外夹块呈 U 形并和操作杆固连,外夹块的一侧壁上开有螺孔,所述连接杆螺纹安装在操作杆内,连接杆的一端穿过外夹块一侧壁上的螺孔后活动连接内夹块,所述内夹块置于 U 形的外夹块凹槽内并和外夹块另一侧壁内侧紧压后形成供配电线穿过的孔,在孔的内壁上设有穿刺针,在所述外夹块的底部外壁上设有接地线连接装置,所述连接杆的另一端固定连接绝缘手柄,在操作杆的外壁上设有绝缘保护套。

[0005] 更进一步的技术方案是,所述接地线连接装置设有  $\Phi 12\text{mm}$  的内车丝。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本螺旋刺穿型接地线装置可快速的实现 0.4KV 配电线路停电检修时对配电线的接地,及时避免反送电,有效的保障检修人员安全。

### 附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置一个实施例的结构示意图。

[0008] 图中:1-操作杆,2-连接杆,3-内夹块,4-外夹块,5-穿刺针,6-绝缘手柄,7-接地线连接装置,8 和 9-内外螺旋车丝,10-绝缘保护套。

### 具体实施方式

[0009] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0010] 图 1 示出了本实用新型一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置的一个

实施例：一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置，包括操作杆 1、连接杆 2、内夹块 3 和外夹块 4，所述外夹块 4 呈 U 形并和操作杆 1 固连，外夹块 4 的一侧壁上开有螺孔，所述连接杆 2 螺纹安装在操作杆 1 内，连接杆 2 的一端穿过外夹块 4 一侧壁上的螺孔后活动连接内夹块 3，所述内夹块 3 置于 U 形的外夹块 4 凹槽内并和外夹块 4 另一侧壁内侧紧压后形成供配电线穿过的孔，在孔的内壁上设有穿刺针 5，在所述外夹块 4 的底部外壁上设有接地线连接装置 7，所述连接杆 2 的另一端固定连接绝缘手柄 6，在操作杆 1 的外壁上设有绝缘保护套 10。

[0011] 根据本实用新型一种应用于高压绝缘线的螺旋刺穿型接地线装置的一个优选实施例，所述接地线连接装置 7 设有  $\Phi 12\text{mm}$  的内车丝。接地线的连接头和接地线连接装置 7 通过车丝螺纹连接，不仅保证了在接地阶段不易脱落，也方便快速连接和拆卸。

[0012] 本实用新型在使用是时，由于连接杆 2 和绝缘手柄 6 是固连，和操作杆 1 是通过内外螺旋车丝（图中 8 和 9 为内外螺旋车丝）安装，在转动绝缘手柄 6 时转动连接杆 2，致使内夹块 3 和外夹块 4 分离，分离后将待接地的配电线套入孔内并拧紧连接杆 2，当内夹块 3 和外夹块 4 合拢时，空内壁上的穿刺针 5 直接刺入配电线的绝缘层然后与配电线内部的导线接触，而外夹块 4 的底部外壁上设有接地线连接装置 7 则直接连接至接地线，实现了配电线内部导线、穿刺针 5、内夹块 3 和外夹块 4、接地线连接装置 7 到接地线的接地导通。

[0013] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述，但是，应该理解，本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式，这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说，在本申请公开、附图和权利要求的范围内，可以对主题组合布局的组成部件和 / 或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和 / 或布局进行的变形和改进外，对于本领域技术人员来说，其他的用途也将是明显的。

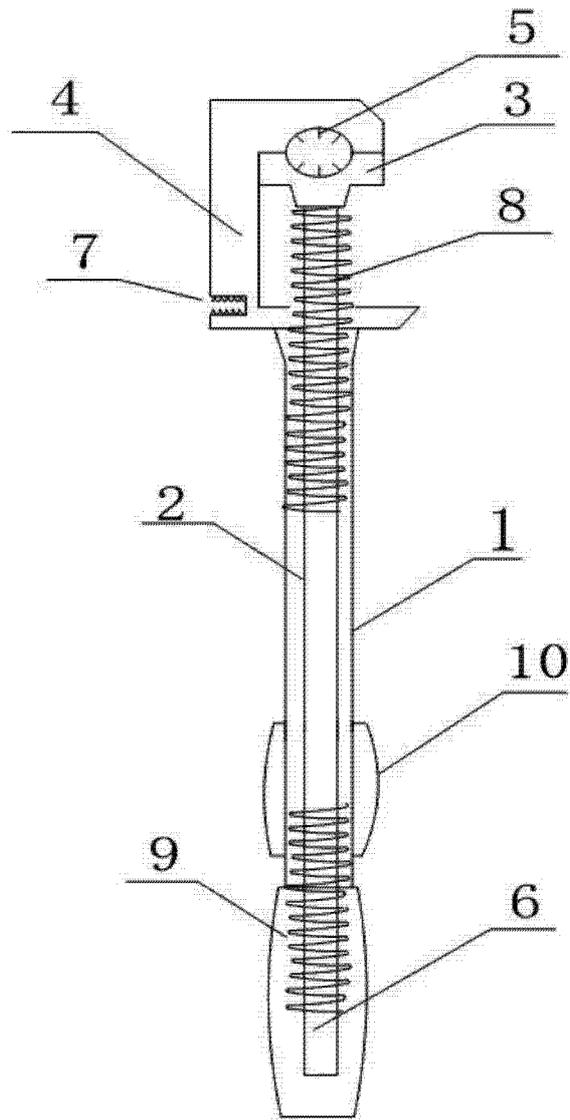


图 1