



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110797795 A

(43)申请公布日 2020.02.14

(21)申请号 201911230393.4

(22)申请日 2019.12.04

(71)申请人 云南电网有限责任公司带电作业分公司

地址 650011 云南省昆明市盘龙区白塔路201号

(72)发明人 弓旭强 李正文 陈义忠 李思俊 仓国斌 杨洋

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

代理人 张玺

(51)Int.Cl.

H02G 1/02(2006.01)

H02G 1/04(2006.01)

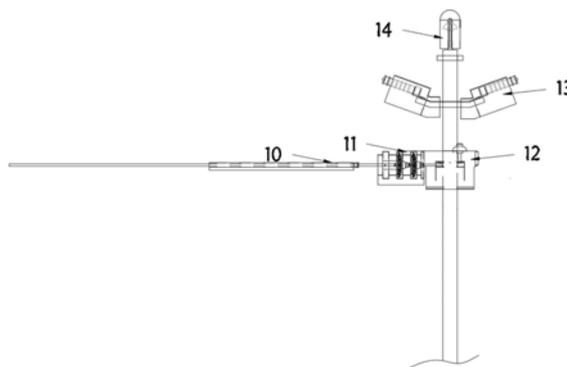
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法

(57)摘要

本发明涉及配电线路带电作业领域,具体地说,涉及一种绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,包括电杆、安装在电杆上的耐张横担、瓷横担支架、安装在瓷横担支架上的瓷横担、针式绝缘子、主线导线,所述耐张横担上安装有耐张绝缘子和支线导线。本发明通过作业人员在绝缘斗臂车绝缘斗内,利用长度一定的绝缘操作短杆完成断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线,作业人员远离带电体,实现了带电作业间接化,使带电作业更加安全可靠。



1. 一种绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,其特征在于:包括电杆(1)、安装在电杆(1)上的耐张横担(2)、瓷横担支架(3)、安装在瓷横担支架(3)上的瓷横担(4)、针式绝缘子(5)、主线导线(9),所述耐张横担(2)上安装有耐张绝缘子(6)和支线导线(7)。

2. 如权利要求1所述的绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,其特征在于:所述主线导线(9)分别安装在瓷横担(4)和针式绝缘子(5)上。

3. 如权利要求2所述的绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,其特征在于:所述支线导线(7)和主线导线(9)通过支线引流线(8)相连接。

4. 如权利要求3所述的绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,其特征在于:所述支线导线(7)上通过绝缘短杆安装有导线硬质遮蔽罩(10)。

5. 如权利要求4所述的绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,其特征在于:所述耐张绝缘子(6)上通过绝缘短杆安装有耐张绝缘子遮蔽罩(11)。

6. 如权利要求5所述的绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,其特征在于:所述耐张横担(2)上通过绝缘短杆安装有耐张横担遮蔽罩(12)。

7. 如权利要求6所述的绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,其特征在于:所述瓷横担(4)上通过绝缘短杆安装有瓷横担遮蔽罩(13)。

8. 如权利要求7所述的绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,其特征在于:所述针式绝缘子(5)上通过绝缘短杆安装有针式绝缘子遮蔽罩(14)。

9. 如权利要求8所述的绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,其特征在于:其操作步骤如下:

步骤S1:作业人员通过绝缘短杆将导线硬质遮蔽罩(10)安装在支线导线(7)上;

步骤S2:作业人员通过绝缘短杆将耐张绝缘子遮蔽罩(11)安装在耐张绝缘子(6)上;

步骤S3:作业人员通过绝缘短杆将耐张横担遮蔽罩(12)安装在耐张横担(2)上;

步骤S4:作业人员通过绝缘短杆将瓷横担遮蔽罩(13)安装在瓷横担(4)上;

步骤S5:作业人员通过绝缘短杆将针式绝缘子遮蔽罩(14)安装在针式绝缘子(5)上;

步骤S6:作业人员完成断开支线导线(7)和主线导线(9)之间连接的支线引流线(8),断开顺序为先断开支线引流线(8)与主线导线(9)之间的连接,完成断开10kV绝缘导线分支线引流线工作;

步骤S7:安装10kV绝缘导线分支线引流线工作,与断开顺序相反。

一种绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法

技术领域

[0001] 本发明涉及配电线路带电作业领域,即一种绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法。

背景技术

[0002] 目前在带电作业检修工作中绝缘操作杆作业法由于作业人员远离带电体,实现了带电作业间接化,使带电作业更加安全可靠,在大量简单作业中被普遍使用,在一定程度上能提高了带电检修的能力,具有简单方便、安全可靠的优点,但现阶段的绝缘操作杆作业主要存在以下问题:1.绝缘操作杆的作业方式单一,在传统的绝缘操作杆作业过程中由于受带电作业距离限制,绝缘操作杆的工作部件仅能开展一些较为单一的工作,从而影响了绝缘操作杆的使用场景;2.绝缘操作杆作业中,由于受配电网电气间隙的限制,不能使用较大尺寸的工具、设备,使得检修工作受工具限制;3.由于带电作业对安全距离的要求,绝缘操作杆的自身重量对作业人员的影响,使得作业人员在工作中体能消耗大,不能长时间开展复杂作业;4.由于带电作业安全距离要求,也使得作业人员在作业过程中无法精确观察和准确使用作业工具,对作业方法有一定影响。鉴于此,我们提出一种绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供一种绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,包括电杆、安装在电杆上的耐张横担、瓷横担支架、安装在瓷横担支架上的瓷横担、针式绝缘子、主线导线,所述耐张横担上安装有耐张绝缘子和支线导线。

[0005] 作为优选,所述主线导线分别安装在瓷横担和针式绝缘子上。

[0006] 作为优选,所述支线导线和主线导线通过支线引流线相连接。

[0007] 作为优选,所述支线导线上通过绝缘短杆安装有导线硬质遮蔽罩。

[0008] 作为优选,所述耐张绝缘子上通过绝缘短杆安装有耐张绝缘子遮蔽罩。

[0009] 作为优选,所述耐张横担上通过绝缘短杆安装有耐张横担遮蔽罩。

[0010] 作为优选,所述瓷横担上通过绝缘短杆安装有瓷横担遮蔽罩。

[0011] 作为优选,所述针式绝缘子上通过绝缘短杆安装有针式绝缘子遮蔽罩。

[0012] 作为优选,该绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法的操作步骤如下:

[0013] 步骤S1:作业人员通过绝缘短杆将导线硬质遮蔽罩安装在支线导线上;

[0014] 步骤S2:作业人员通过绝缘短杆将耐张绝缘子遮蔽罩安装在耐张绝缘子上;

[0015] 步骤S3:作业人员通过绝缘短杆将耐张横担遮蔽罩安装在耐张横担上;

- [0016] 步骤S4:作业人员通过绝缘短杆将瓷横担遮蔽罩安装在瓷横担上;
- [0017] 步骤S5:作业人员通过绝缘短杆将针式绝缘子遮蔽罩安装在针式绝缘子上;
- [0018] 步骤S6:作业人员完成断开支线导线和主线导线之间连接的支线引流线,断开顺序为先断开支线引流线与主线导线之间的连接,完成断开10kV绝缘导线分支线引流线工作;
- [0019] 步骤S7:安装10kV绝缘导线分支线引流线工作,与断开顺序相反。
- [0020] 与现有技术相比,本发明的有益效果:本发明通过作业人员在绝缘斗臂车绝缘斗内,利用长度一定的绝缘操作短杆完成断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线,作业人员远离带电体,实现了带电作业间接化,使带电作业更加安全可靠。

附图说明

- [0021] 图1是本发明的无遮蔽的结构示意图;
- [0022] 图2是本发明的遮蔽后的结构示意图。
- [0023] 图中:1.电杆,2.耐张横担,3.瓷横担支架,4.瓷横担,5.针式绝缘子,6.耐张绝缘子,7.支线导线,8.支线引流线,9.主线导线,10.导线硬质遮蔽罩,11.耐张绝缘子遮蔽罩,12.耐张横担遮蔽罩,13.瓷横担遮蔽罩,14.针式绝缘子遮蔽罩。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-图2所示,本发明提供一种技术方案:一种绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法,包括电杆1、安装在电杆1上的耐张横担2、瓷横担支架3、安装在瓷横担支架3上的瓷横担4、针式绝缘子5、主线导线9,所述耐张横担2上安装有耐张绝缘子6和支线导线7。

[0026] 作为本发明的一种优选技术方案,主线导线9分别安装在瓷横担4和针式绝缘子5上。

[0027] 作为本发明的一种优选技术方案,支线导线7和主线导线9通过支线引流线8相连接。

[0028] 作为本发明的一种优选技术方案,支线导线7上通过绝缘短杆安装有导线硬质遮蔽罩10。

[0029] 作为本发明的一种优选技术方案,耐张绝缘子6上通过绝缘短杆安装有耐张绝缘子遮蔽罩11。

[0030] 作为本发明的一种优选技术方案,耐张横担2上通过绝缘短杆安装有耐张横担遮蔽罩12。

[0031] 作为本发明的一种优选技术方案,瓷横担4上通过绝缘短杆安装有瓷横担遮蔽罩13。

[0032] 作为本发明的一种优选技术方案,针式绝缘子5上通过绝缘短杆安装有针式绝缘

子遮蔽罩14。

[0033] 本发明的绝缘短杆断或接10kV绝缘导线线路分支线引流线作业方法的操作步骤如下：

[0034] 步骤S1：作业人员通过绝缘短杆将导线硬质遮蔽罩10安装在支线导线7上；

[0035] 步骤S2：作业人员通过绝缘短杆将耐张绝缘子遮蔽罩11安装在耐张绝缘子6上；

[0036] 步骤S3：作业人员通过绝缘短杆将耐张横担遮蔽罩12安装在耐张横担2上；

[0037] 步骤S4：作业人员通过绝缘短杆将瓷横担遮蔽罩13安装在瓷横担4上；

[0038] 步骤S5：作业人员通过绝缘短杆将针式绝缘子遮蔽罩14安装在针式绝缘子5上；

[0039] 步骤S6：作业人员完成断开支线导线7和主线导线9之间连接的支线引流线8，断开顺序为先断开支线引流线8与主线导线9之间的连接，完成断开10kV绝缘导线分支线引流线工作；

[0040] 步骤S7：安装10kV绝缘导线分支线引流线工作，与断开顺序相反。

[0041] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例，并不用来限制本发明，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

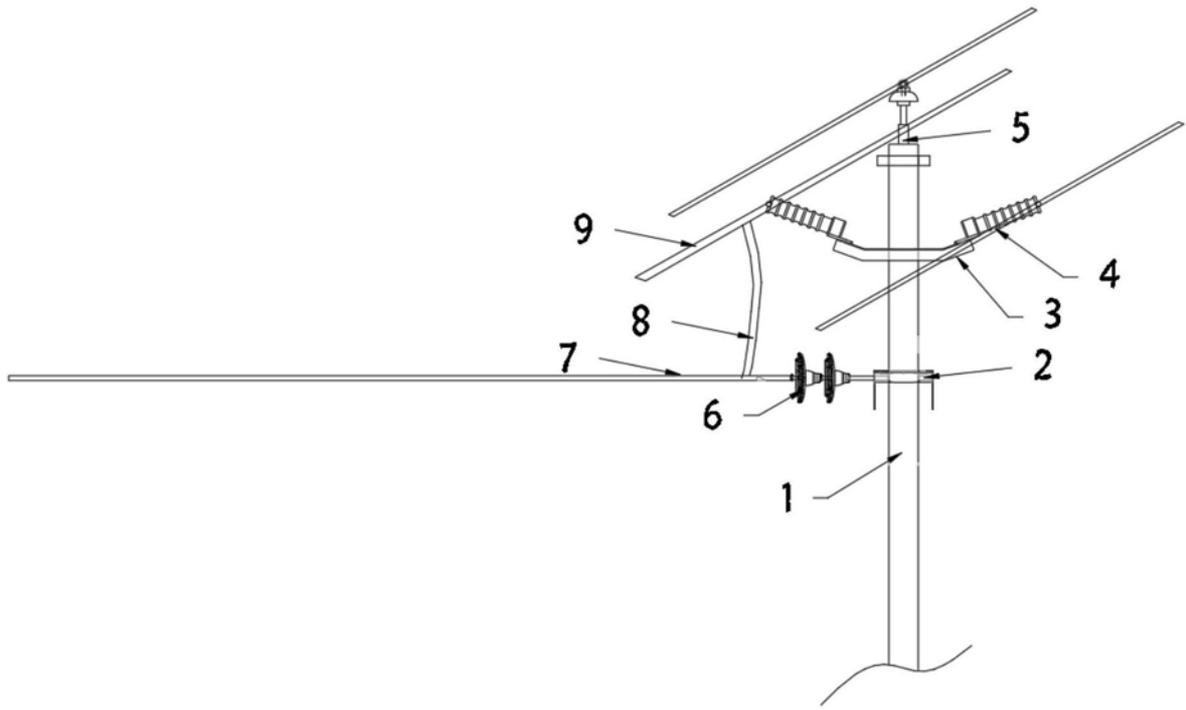


图1

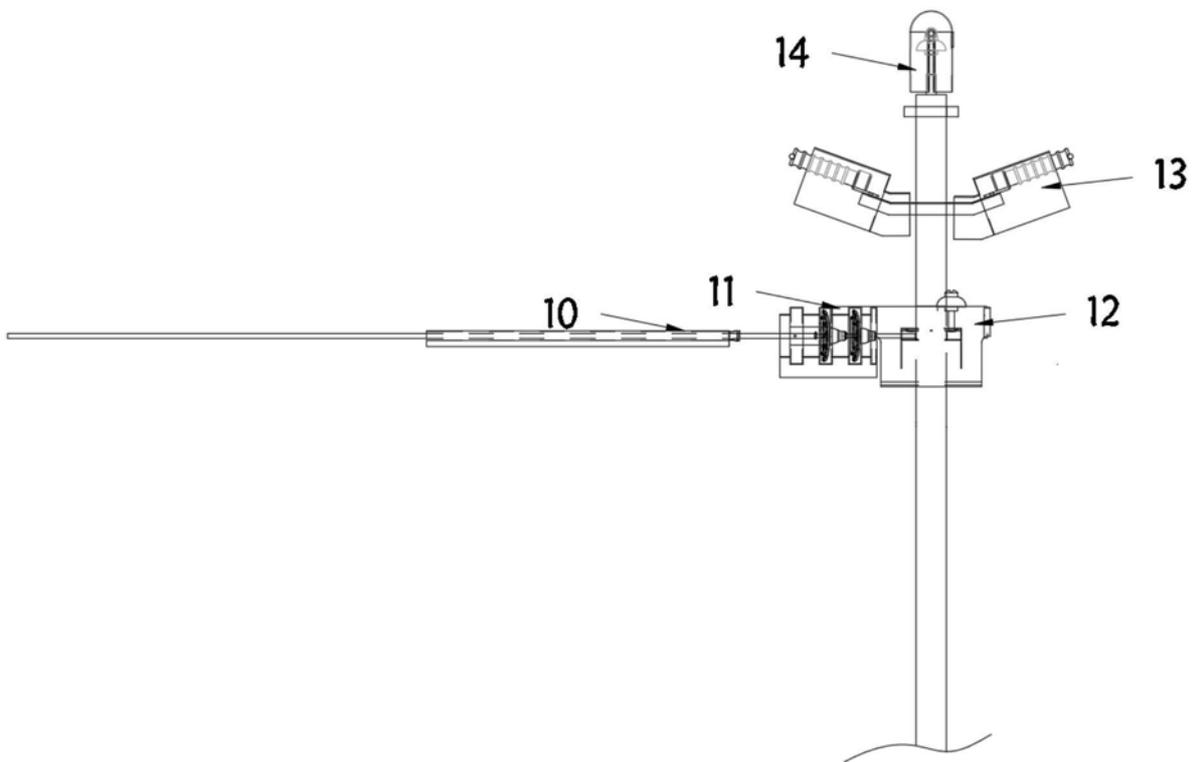


图2