



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202094327 U

(45) 授权公告日 2011.12.28

(21) 申请号 201120196825.7

(22) 申请日 2011.06.13

(73) 专利权人 四川省电力公司泸州电业局
地址 646000 四川省泸州市江阳区柏杨坪

(72) 发明人 万兵 王世洪

(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 舒启龙

(51) Int. Cl.

H01R 11/14(2006.01)

H01R 43/027(2006.01)

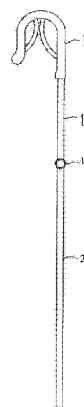
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

输电线路用携带型接地线

(57) 摘要

一种输电线路用携带型接地线,由线夹和绝缘杆连接组成,绝缘杆分为绝缘杆上段和绝缘杆下段,且绝缘杆上段和绝缘杆下段之间经方向接头连接。本新型线夹能随绝缘杆上段绕万向接头转动,从而能分级地再输电线路耐张杆上使用。本实用新型具有结构设计合理、接地连接安全可靠的特点。



1. 一种输电线路用携带型接地线,由线夹(3)和绝缘杆连接组成,其特征是:所述绝缘杆分为绝缘杆上段(1)和绝缘杆下段(2),且绝缘杆上段和绝缘杆下段之间经方向接头(4)连接。

输电线路用携带型接地线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力系统中输电线路用接地线,特别是线夹角度可调的输电线路用携带型输电线。

背景技术

[0002] 装设接地线是工作中防止检修设备突然带电、防止检修设备临近带电设备产生感应电、防止静电危害的重要安全措施,它是保证作业人员防人身触电的重要手段。然而在实际工作中,使用携带型接地线在停电线路上“挂接地线”这一看似简单的操作,却因使用的携带型接地线结构不合理以及作业环境的影响,工作人员在安装接地线工作中存在很大问题,为工作带来安全隐患。

[0003] 现有携带型接地线在输电线路检修中的错误使用情况:携带型接地线它有分相式和组合式两种,110kV 及以上电压等级的线路一般采用分相式接地线,利用铁塔或水泥杆接地引线每相个别接地。

[0004] 我们工作中使用的接地线多为带直杆型绝缘杆的携带型接地线,这种便携式接地线适用于与导线垂直的方向挂入(如变电站内由地面持绝缘杆向上挂设、在 10kV 线路与导线作业距离短的设备上工作人员能处于与导线垂直的方向挂入)。

[0005] 这种接地线的装设方法在配电线路上能很好地使用,但在 110kV 及以上线路上由于导线距离横担及杆身远,作业人员在横担或杆身上不能够着接地线的绝缘杆,以及接地线导线端线夹与绝缘杆为一条直线等原因造成以在 110kV 及以上线路上装设接地线出现许多不规范的行为;

[0006] 1、在 110kV 及以上线路直线杆上工作,由于导线在作业人员站立的横担下方,且设备电气距离大,作业人员只能将接地线倒挂在导线上,并用接地铜线缠绕在绝缘杆上将其固定在横担边上,这种行为很容易在工作中碰触接地铜线和接地线夹松脱的危险,线路端线夹开口朝上时,接地线会容易出现自然下落和翻转,作业人员只能习惯性的抓住接地铜线将其拉回,这一动作有将人体串入接地回路的危险。

[0007] 这种将接地线倒挂在导线上,将绝缘杆固定在横担上的方法,在线路检修中最为常见,倒挂的方式却是接地线松脱的主要原因。

[0008] 2、在耐张杆装设接地线显得更为不便,在耐张杆工作因工作人员站立的位置,使用绝缘杆装设接地线时,因线路端线夹开口与导线平行,无法直接装设,作业中作业人员往往会先利用其他工具,先到达导线处再装设接地线,造成无接地线接触导线的违章操作。

[0009] 工作前,工作负责人为避免这些现象的发生,只能多派出专门装设接地线的工作小组,在相邻另一基杆塔装设接地线,按安规要求工作班组在工作点两侧必须分挂一组接地线,使得工作中最少要多安排 4 名作业人员专门装设接地线,且输电线路所处环境多在边远山区,有时到达一基杆塔要花费 1 小时的时间,等专门装设接地线的作业人员完成工作后,施工班组才能被许可开工,这使得工作时间延长,线路停电的时间延长。

实用新型内容

[0010] 本实用新型的目的是提供一种线夹角度可调、连接安全可靠的输电线路用携带型输电线。

[0011] 本新型的目的是这样实现的：一种输电线路用携带型接地线，由线夹和绝缘杆连接组成，绝缘杆分为绝缘杆上段和绝缘杆下段，且绝缘杆上段和绝缘杆下段之间经方向接头连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有以下特点：

[0013] 1、结构设计更为合理、适于在各种受限制场合使用。

[0014] 2、绝缘杆上段上的线夹可根据要求转动角度，方便现场与导线的挂接。

[0015] 3、接地连接更为可靠，提高了接地的安全性。

附图说明

[0016] 图 1 是本新型的主视图。

[0017] 图 2 是图 1 所示线夹随绝缘杆上段转动一定角度后的主视图。

具体实施方式

[0018] 图 1、图 2 示出，本输电线路用携带型接地线由线夹 3 和绝缘杆连接组成，绝缘杆分为绝缘杆上段 1 和绝缘杆下段 2，且绝缘杆上段和绝缘杆下段之间经方向接头 4 连接。

[0019] 针对带电作业使用工具绝缘杆杆头连接工具的灵活性，本发明人将绝缘杆分成两段，在两段绝缘杆之间安装一个万向接头，使之形成能转动的接地线线夹，这样便能方便的在输电线路直线及耐张杆上使用。

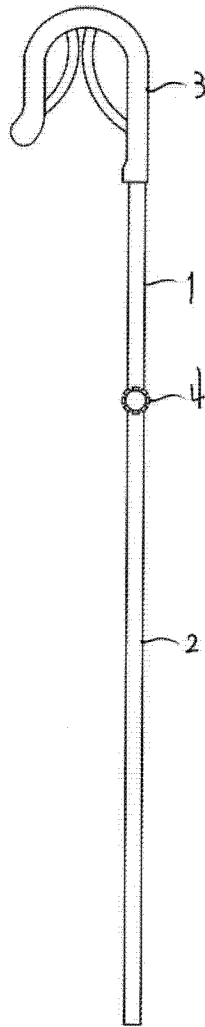


图 1

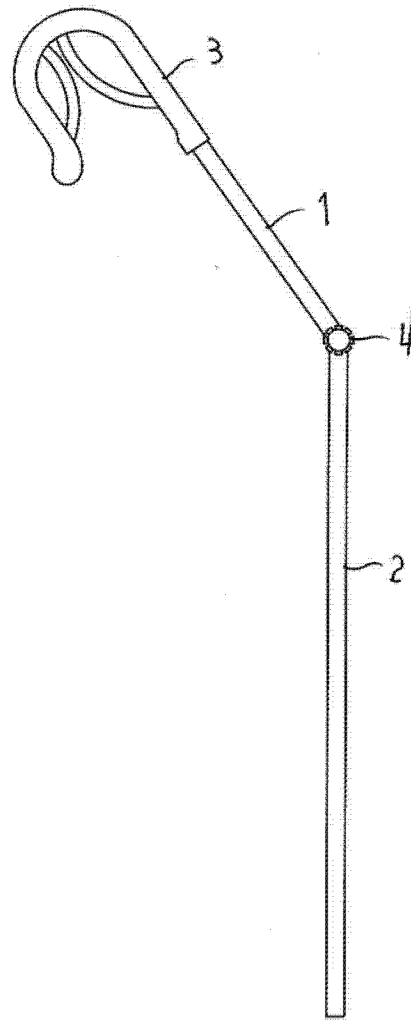


图 2