

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E06C 1/38 (2006.01)

E06C 7/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820149706.4

[45] 授权公告日 2009 年 7 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 201269042Y

[22] 申请日 2008.10.14

[21] 申请号 200820149706.4

[73] 专利权人 河南省电力公司濮阳供电公司

地址 457000 河南省濮阳市人民路 5 号

[72] 发明人 邵 震 盛丛兵 郭保康 陈红军

李玉瑞 刘 萌 裴瑞广

[74] 专利代理机构 郑州中原专利事务所有限公司

代理人 张绍琳

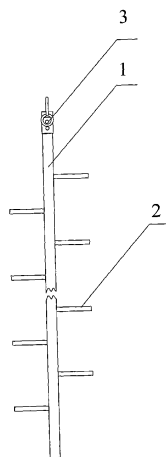
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

一种高压线路导线检修专用梯

[57] 摘要

本实用新型公开了一种操作方便、安全可靠的一种高压线路导线检修专用梯。包括梯子和搭接装置，所述梯子由顶部梯节和与其连接的梯节组成，搭接装置为两端设置有弯钩、中间设置有连接头的杆体，在弯钩和连接头之间的杆体上固定安装有升降装置，搭接装置通过连接头垂直固定安装在顶部梯节的上端。搭接装置两端的弯钩同时卡住两条平行的电线，使梯子更加牢靠，工作起来更加安全，架设方便，在检修输电线路导线的过程中提高了工作效率，缩短了作业时间，提高了安全系数。



- 1、 一种高压线路导线检修专用梯，包括梯子和搭接装置，其特征是：所述梯子由顶部梯节和与其连接的梯节组成，搭接装置为两端设置有弯钩、中间设置有连接头的杆体，在弯钩和连接头之间的杆体上固定安装有升降装置，搭接装置通过连接头垂直固定安装在顶部梯节的上端。
- 2、 根据权利要求1所述高压线路导线检修专用梯，其特征是：所述顶部梯节的下端设有凹槽。
- 3、 根据权利要求2所述高压线路导线检修专用梯，其特征是：所述梯节由一根柱体和柱体两侧设置的脚蹬组成，梯节上端设置有直径小于柱体的凸起，下端设置有与凸起相配合的凹槽。
- 4、 根据权利要求3所述高压线路导线检修专用梯，其特征是：所述柱体的横截面形状为圆形、方形或者多边形。
- 5、 根据权利要求4所述高压线路导线检修专用梯，其特征是：所述脚蹬交错设置在柱体两侧，同侧相邻脚蹬之间的距离为50~90厘米。
- 6、 根据权利要求1或2所述高压线路导线检修专用梯，其特征是：连接头为管状，内径大于柱体外径，连接头上设有至少1个小孔，在顶部梯节的上端设置有至少1个与连接头上小孔相配合的螺纹孔。
- 7、 根据权利要求1所述高压线路导线检修专用梯，其特征是：所述杆体为不锈钢制成的杆体。
- 8、 根据权利要求1所述高压线路导线检修专用梯，其特征是：所述升降装置为动滑轮或圆环。

一种高压线路导线检修专用梯

技术领域

本实用新型涉及一种检修专用梯。

背景技术

随着我国国民经济的飞速发展,人民生活水平的迅速提高,电力已成为我们生活中不可或缺的助手。目前,输电线路作为传输电力的主要途径,承担着联系纽带与桥梁的作用,它的安全可靠与否直接影响着电力系统的稳定。近年来,频繁发生的自然灾害事故,多次引发输电线路倒杆断线事故,造成大面积停电,严重影响了经济的健康发展和社会的稳定繁荣。各地供电部门采取有力措施预防线路舞动。而安装相间防舞动间隔棒是目前输电线路采用的最为有效和经济的防舞动手段,其原理是通过在三相导线间的机械连接,降低导线振动幅值,从而达到防止导线舞动的目的。但在目前国内普遍采用传统软梯作业法安装相间防舞动间隔棒费工费时,效率低,且操作十分不便。该方法费工、费时、效率低,每组安装时间需要 154 分钟,严重影响工作进度。

实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种操作方便、安全可靠的一种高压线路导线检修专用梯。

为了达到上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:包括梯子和搭接装置,所述梯子由顶部梯节和与其连接的梯节组成,搭接装置为两端设置有弯钩、中间设置有连接头的杆体,在弯钩和连接头之间的杆体上固定安装有升降装置,搭接装置通过连接头垂直固定安装在顶部梯节的上端。

所述顶部梯节的下端设有凹槽。

所述梯节由一根柱体和柱体两侧设置的脚蹬组成,梯节上端设置有直径小于柱体的凸起,下端设置有与凸起相配合的凹槽。

所述柱体的横截面形状为圆形、方形或者多边形。

所述脚蹬交错设置在柱体两侧，同侧相邻脚蹬之间的距离为 50~90 厘米。

连接头为管状，内径大于柱体外径，连接头上设有至少 1 个小孔，在顶部梯节的上端设置有至少 1 个与连接头上小孔相配合的螺纹孔。

所述杆体为不锈钢制成的杆体。

所述升降装置为动滑轮或圆环。

采用了本技术方案后，搭接装置两端的弯钩同时卡住两条平行的电线，使梯子更加牢靠，工作起来更加安全，架设方便，在检修输电线路导线的过程中提高了工作效率，缩短了作业时间，提高了安全系数。

附图说明

图 1 为本实用新型高压线路导线检修专用梯的结构示意图；

图 2 为图 1 的左视图；

图 3 为本实用新型搭顶部梯节的结构示意图；

图 4 为本实用新型搭梯节的结构示意图；

图 5 为图 4 的仰视图；

图 6 为本实用新型搭接装置的结构示意图；

图 7 为图 6 的俯视图；

图 8 为图 6 的右视图。

具体实施方式

包括梯子和搭接装置 3，所述梯子由顶部梯节和与其连接的梯节组成，顶部梯节的下端设有凹槽，梯节由一根方形柱体 1 和在柱体两侧设置的脚蹬 2 组成，脚蹬交错设置在柱体两侧，同侧相邻脚蹬之间的距离为 70 厘米，梯节上端设置有直径小于柱体的凸起 5，下端设置有与凸起相配合的凹槽 6。搭接装置为两端设置有弯钩 7、中间设置有连接头 9 的不锈钢制成的杆体，在弯钩和连接头之间的杆体上固定安装有圆环 8 或者动滑轮。连接头为管状，内径大于柱体外径，连接头上设有 2 个小孔 11，在顶部梯节的上端设置有 2 个与连接头上小孔相配合的螺纹孔 4，2 个螺钉 10 分别穿过连接头上的 2 个小孔，与梯子上的 2 个螺

纹孔相连接，从而搭接装置被垂直固定在梯子上端。

使用时，将搭接装置与梯子固定好，通过搭接装置两端的弯钩搭接在平行的两条电线上，从而起到固定梯子的作用，搭接装置两端的弯钩同时卡住两条平行的电线，使梯子更加牢靠，工作起来更加安全，架设方便，在检修输电线路导线的过程中提高了工作效率，缩短了作业时间，提高了安全系数；把绳子穿过搭接装置上的圆环或者动滑轮，两端靠近地面，一端设有可以放置物品的盒子，需要像上面运输东西时，拉动另一端，则装有东西的盒子上升，从而省去了检修工人爬上爬下的时间，安全快捷。

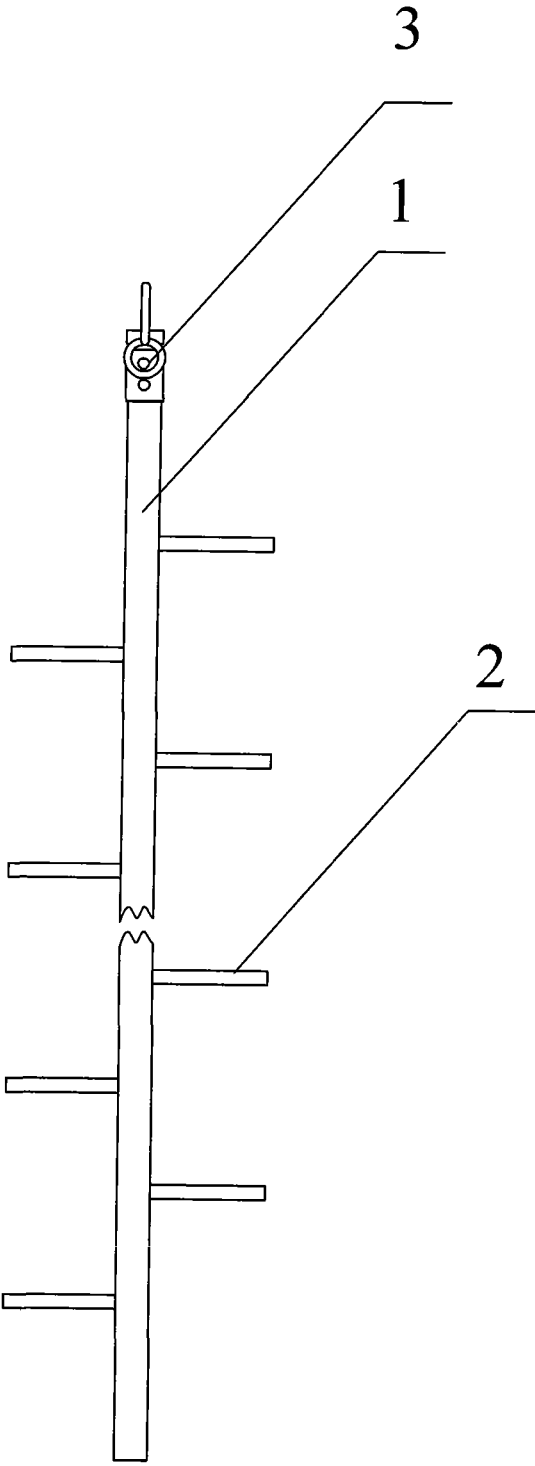


图1

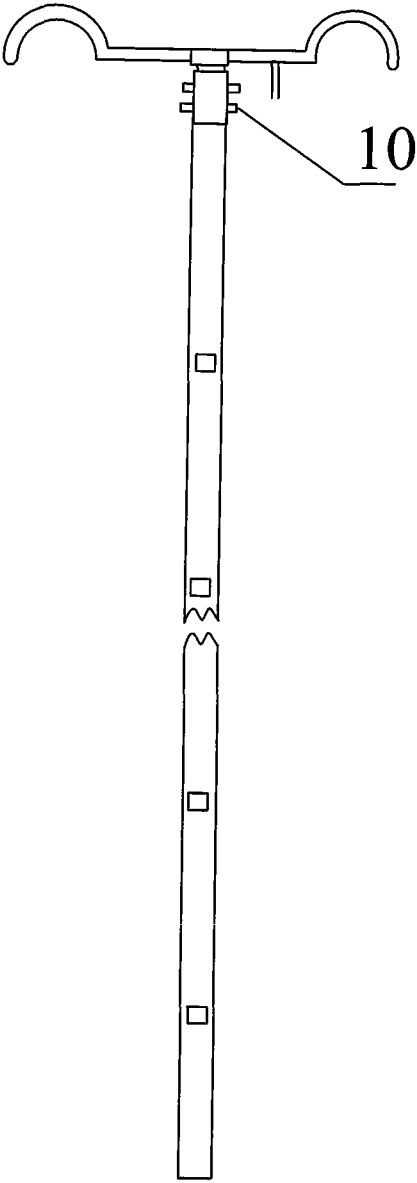


图2

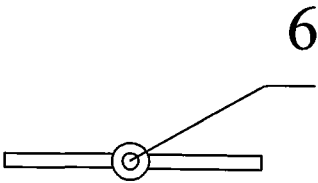


图5

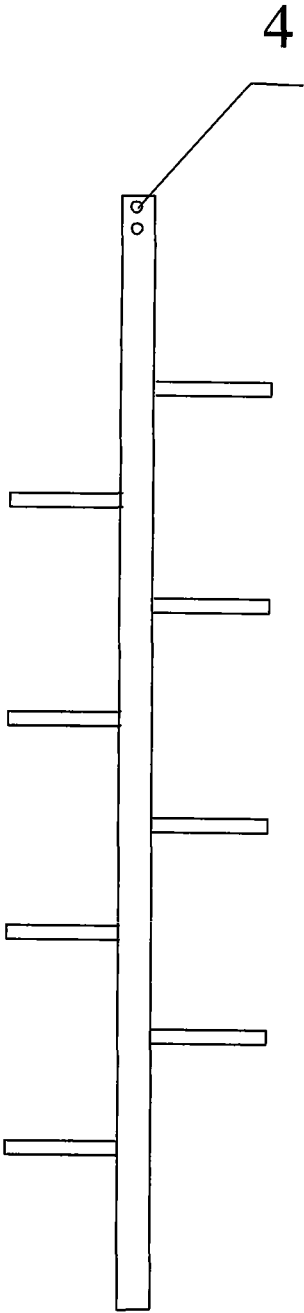


图3

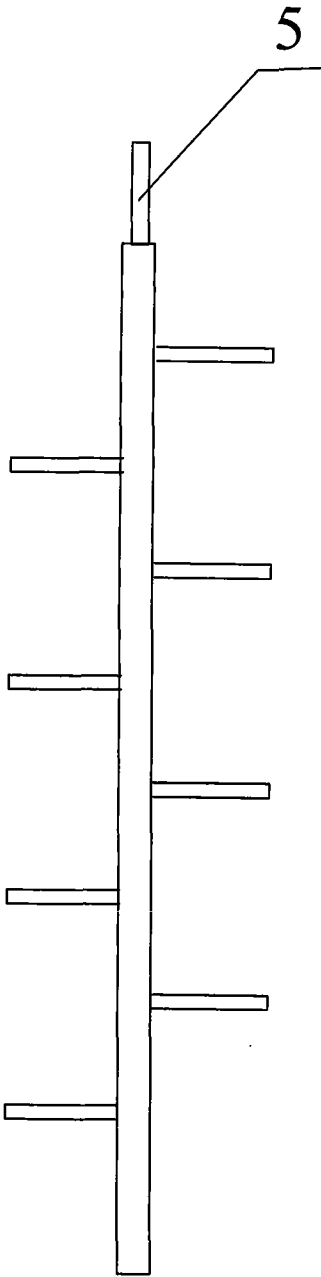


图4

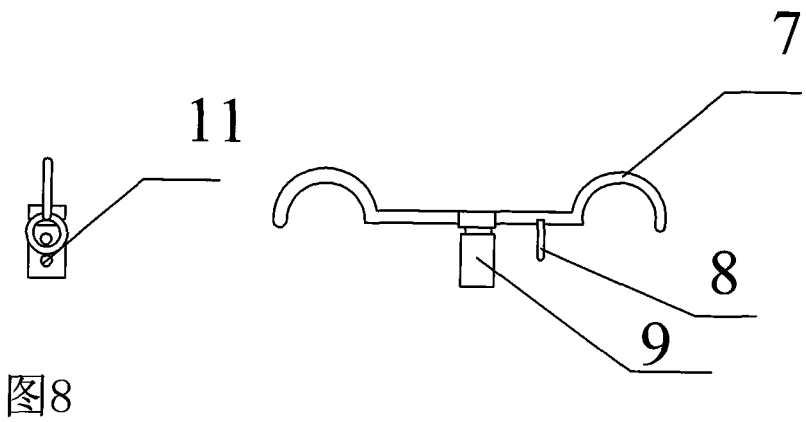


图6

