



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209334607 U

(45)授权公告日 2019.09.03

(21)申请号 201821695263.9

(22)申请日 2018.10.18

(73)专利权人 金华送变电工程有限公司

地址 321000 浙江省金华市婺城区金衢路
1298号

专利权人 国网浙江省电力有限公司金华供
电公司

(72)发明人 许剑 应宏伟 张炜 汤春俊

徐志勇 程拥军 郑广晶 童大铭
程浩怡 薛跃峰

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51)Int.Cl.

B21F 1/00(2006.01)

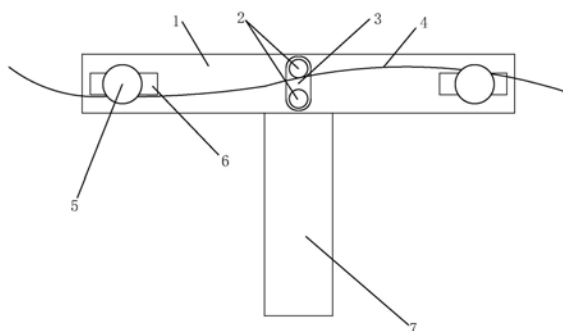
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种接地引下线辅助安装工具

(57)摘要

本实用新型涉及输电线路施工技术领域,尤其是涉及一种接地引下线辅助安装工具。一种接地引下线辅助安装工具,包括操作杆和设置在操作杆的一端上的横杆,所述的横杆的横截面呈方形,所述的横杆的一侧的中部沿宽度方向设置有两根限位杆,两根限位杆之间形成限位间隙,所述的横杆的两端均转动连接有滚轮,所述的滚轮与限位杆设置在同一侧面上,所述的滚轮上沿圆周方向设置有折弯槽。本实用新型携带方便,能够精确把控操作力道,不会破坏接地线的镀锌层,施工质量高。



1. 一种接地引下线辅助安装工具, 其特征在于, 包括操作杆和设置在操作杆的一端上的横杆, 所述的横杆的横截面呈方形, 所述的横杆的一侧的中部沿宽度方向设置有两根限位杆, 两根限位杆之间形成限位间隙, 所述的横杆的两端均转动连接有滚轮, 所述的滚轮与限位杆设置在同一侧面上, 所述的滚轮上沿圆周方向设置有折弯槽。

2. 根据权利要求1所述的一种接地引下线辅助安装工具, 其特征在于, 所述的滚轮的底部设置有位于横杆上的调节槽, 所述的滚轮的底部转动连接设置有位于横杆内的定位柱, 所述的横杆远离滚轮的一侧设置有与定位柱螺纹连接的定位螺栓。

3. 根据权利要求2所述的一种接地引下线辅助安装工具, 其特征在于, 所述的定位柱靠近滚轮的一侧设置有防脱环。

一种接地引下线辅助安装工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输电线路施工技术领域,尤其是涉及一种接地引下线辅助安装工具。

背景技术

[0002] 随着我国电力建设事业的蓬勃发展,杆塔架设工程量不断增加,相应的施工规章制度也在不断的补充和完善,施工标准日益提高。根据国网公司输变电优质工程的要求,杆塔接地线从接地孔处引出,并沿塔腿引至水泥基础后,应保证贴合基础表面,因此,施工时便需要对接地线进行两次折弯操作,分别使接地线与水泥基础的水平面和竖直面贴合。

[0003] 在当前的实际施工中,尚缺乏合理的折弯装置,施工人员只能使用自制的简陋装置,依赖人力进行操作,这就难以精确把控操作力道,容易破坏接地线的镀锌层,降低施工质量,并且装置沉重,在进行山地施工时不方便搬运。

[0004] 如中国专利公告号为:CN206597851U,于2017年4月13日公告的一种便携液压式杆塔接地线折弯机,包括主杆和杠杆,所述主杆包括折弯模头、与折弯模头后侧相接的液压器、与液压器后侧相接的握柄,所述折弯模头上设有折弯模槽,所述液压器设有液压系统、活塞、压力杆以及控制液压系统的截止阀,所述杠杆铰接在液压器的旋转支点处,并通过连杆与活塞连接,杠杆反复下压并通过连杆带动活塞伸缩,从而使液压系统驱动压力杆向前伸出,压力杆杆头与折弯模槽配合完成接地线的折弯,该折弯机虽然可极大节省施工人员的体力,但是难以精确把控操作力道,容易破坏接地线的镀锌层,降低施工质量,而且该折弯机携带不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型主要是针对上述问题,提供一种携带方便,能够精确把控操作力道,不会破坏接地线的镀锌层,施工质量高的接地引下线辅助安装工具。

[0006] 本实用新型的目的主要是通过下述方案得以实现的:一种接地引下线辅助安装工具,包括操作杆和设置在操作杆的一端上的横杆,所述的横杆的横截面呈方形,所述的横杆的一侧的中部沿宽度方向设置有两根限位杆,两根限位杆之间形成限位间隙,所述的横杆的两端均转动连接有滚轮,所述的滚轮与限位杆设置在同一侧面上,所述的滚轮上沿圆周方向设置有折弯槽。横杆的横截面呈方形,横杆为方形管,横杆的一侧的中部沿宽度方向设置有两根限位杆,两根限位杆之间形成限位间隙,接地线穿过两根限位杆之间且置于限位间隙处,横杆的两端均转动连接有滚轮,滚轮与限位杆设置在同一侧面上,滚轮上沿圆周方向设置有折弯槽,具体操作时,将接地线沿着其中一个滚轮的折弯槽处移动并穿过限位间隙,然后再穿到另一个滚轮的与前一个滚轮相反方向的折弯槽处,使得接地线在横杆上形成一条“S”型的曲线,最后转动操作杆对接地线进行折弯操作,滚轮的设置能够有效减少折弯时对接地线镀锌层的破坏,提高工艺水平,保证施工质量。

[0007] 作为优选,所述的滚轮的底部设置有位于横杆上的调节槽,所述的滚轮的底部转

动连接设置有位于横杆内的定位柱,所述的横杆远离滚轮的一侧设置有与定位柱螺纹连接的定位螺栓。滚轮的底部设置有位于横杆上的调节槽,滚轮的底部转动连接设置有位于横杆内的定位柱,横杆远离滚轮的一侧设置有与定位柱螺纹连接的定位螺栓,将定位螺栓往远离横杆方向移动,此时滚轮可以根据实际需要沿着调节槽移动到合适的位置,滚轮移到到合适位置后,再拧动定位螺栓,将定位螺栓固定在横杆上,从而使得滚轮的位置被固定住。

[0008] 作为优选,所述的定位柱靠近滚轮的一侧设置有防脱环。定位柱靠近滚轮的一侧设置有防脱环,防脱环的设置使得滚轮移动时的稳定性更高,且不易脱离横杆。

[0009] 因此,本实用新型的一种接地引下线辅助安装工具具备下述优点:本实用新型操作简单,携带方便,能够精确把控操作力道,不会破坏接地线的镀锌层,施工质量高。

附图说明

[0010] 附图1是本实用新型的俯视图。

[0011] 附图2是本实用新型的主视图。

[0012] 图示说明:1-横杆,2-限位杆,3-限位间隙,4-接地线,5-滚轮,6-调节槽,7-操作杆,8-折弯槽,9-防脱环,10-定位柱,11-定位螺栓。

具体实施方式

[0013] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0014] 实施例1:

[0015] 如图1、2所示,一种接地引下线辅助安装工具,包括操作杆7和设置在操作杆7的一端上的横杆1,横杆1的横截面呈方形,横杆1为方形管,横杆1的一侧的中部沿宽度方向设置有两根限位杆2,两根限位杆2之间形成限位间隙3,接地线4穿过两根限位杆2之间且置于限位间隙3处,横杆1的两端均转动连接有滚轮5,滚轮5与限位杆2设置在同一侧面上,滚轮5上沿圆周方向设置有折弯槽8,具体操作时,将接地线4沿着其中一个滚轮5的折弯槽8处移动并穿过限位间隙3,然后再穿到另一个滚轮5的与前一个滚轮5相反方向的折弯槽8处,使得接地线4在横杆1上形成一条“S”型的曲线,最后可通过电动扳手转动操作杆7对接地线4进行折弯操作,滚轮5的设置能够有效减少折弯时对接地线4镀锌层的破坏,提高工艺水平,保证施工质量。

[0016] 滚轮5的底部设置有位于横杆1上的调节槽6,滚轮5的底部转动连接设置有位于横杆1内的定位柱10,横杆1远离滚轮5的一侧设置有与定位柱10螺纹连接的定位螺栓11,将定位螺栓11往远离横杆1方向移动,此时滚轮5可以根据实际需要沿着调节槽6移动到合适的位置,滚轮5移到到合适位置后,再拧动定位螺栓11,将定位螺栓11固定在横杆1上,从而使得滚轮5的位置被固定住;定位柱10靠近滚轮5的一侧设置有防脱环9,防脱环9的设置使得滚轮5移动时的稳定性更高,且不易脱离横杆1。

[0017] 应理解,该实施例仅用于说明本实用新型而并不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

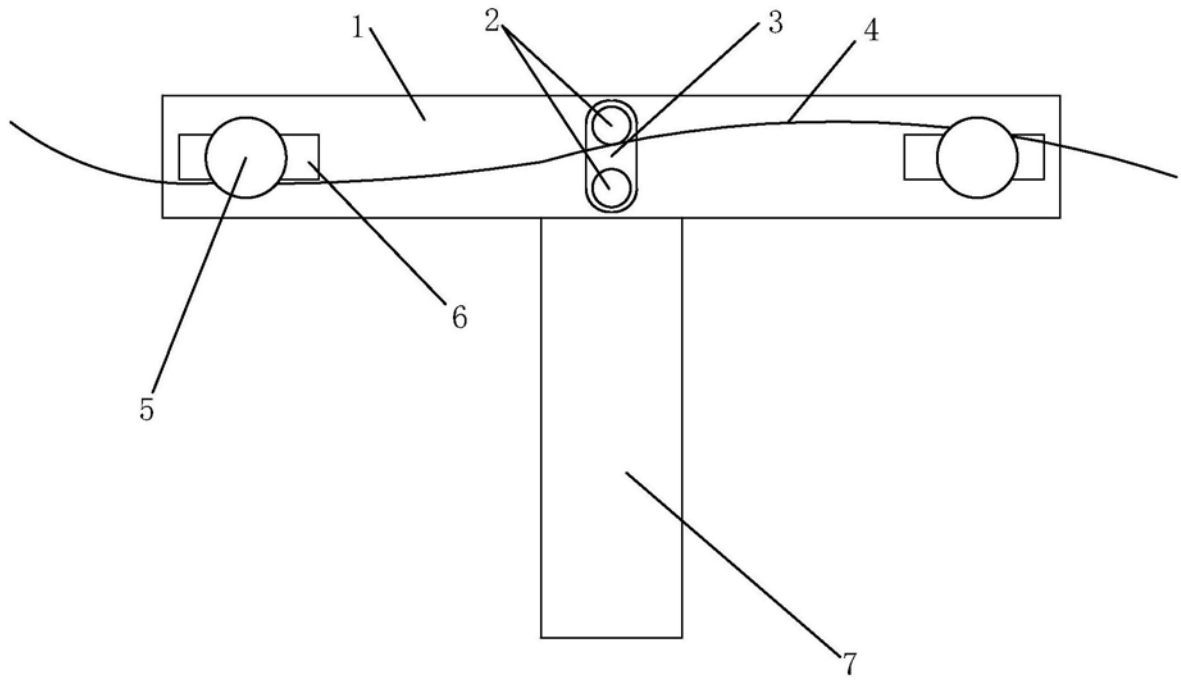


图1

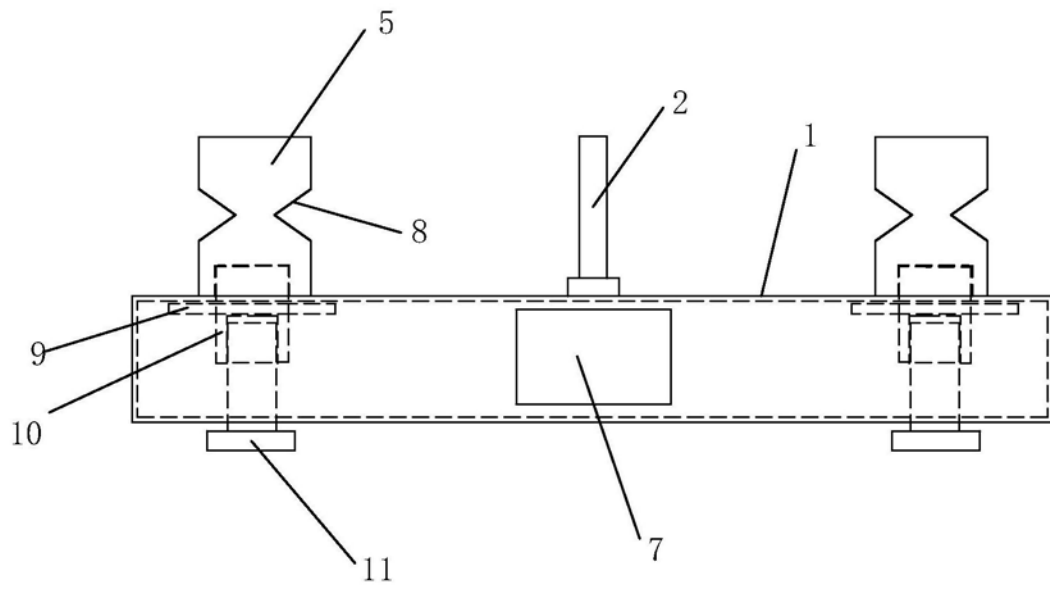


图2