(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205141333 U
(45)授权公告日 2016.04.06

(21)申请号 201520990198.2

(22)申请日 2015.12.03

(73)专利权人 国网河南省电力公司三门峡供电公司
地址 472000 河南省三门峡市崤山路西段
专利权人 国家电网公司

(72)发明人 蒋红宣 马献生 秦鹏 李斌 刘文阁 黄进

(74)专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通合伙) 41104
代理人 王聚才 薛雁超

(51)Int.Cl.
H01R 31/06(2006.01)
H01R 13/629(2006.01)
H01R 13/631(2006.01)
H01R 13/02(2006.01)
H01R 4/48(2006.01)
H01R 43/00(2006.01)
B25G 1/04(2006.01)

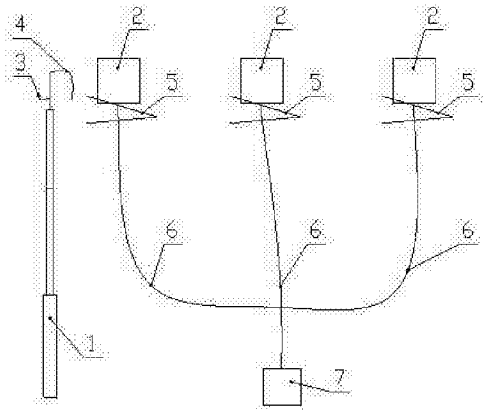
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

接地线悬挂专用工具

(57)摘要

接地线悬挂专用工具，用于输电线路的三相线路，包括地线连接装置和绝缘伸缩操作杆，绝缘伸缩操作杆为可伸缩结构，绝缘伸缩操作杆的顶部两侧各设有一个挂钩，其中的一个挂钩朝上，另一个挂钩朝下且朝下的挂钩位于绝缘伸缩操作杆的顶端；所述地线连接装置包括三个挂环，每个挂环的下端均连接有一个触碰式地线夹，通过对接地线改进后，利用加装有挂钩的一个操作杆钩住接地线线夹顶端的挂环，即可完成对三相接地线的悬挂和拆卸，省时、省力，安全、高效。



CN 205141333 U

1.接地线悬挂专用工具，用于输电线路的三相线路，其特征在于：包括地线连接装置和绝缘伸缩操作杆，绝缘伸缩操作杆为可伸缩结构，绝缘伸缩操作杆的顶部两侧各设有一个挂钩，其中的一个挂钩朝上，另一个挂钩朝下且朝下的挂钩位于绝缘伸缩操作杆的顶端；所述地线连接装置包括三个挂环，每个挂环的下端均连接有一个触碰式地线夹，触碰式地线夹连接有地线连接线，三根地线连接线的下端连接后与接地线固定端连接。

2.根据权利要求1所述的接地线悬挂专用工具，其特征在于：绝缘伸缩操作杆的杆体采用轻质的绝缘复合材料。

接地线悬挂专用工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力施工用设备领域，尤其是一种接地线悬挂工具。

背景技术

[0002] 在110kV及以上杆塔停电作业使用接地线时，现有的接地线每一相均配有操作杆和延长杆，携带这么多的部件给操作带来很大不便；此外，在耐张铁塔上悬挂接地线时，由于绝缘子是水平放置，无论是悬挂还是拆卸接地线，接地线线夹挂钩与导线挂点呈水平角度，挂接时不牢固，且悬挂时易损坏线夹挂钩。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种接地线悬挂专用工具，便于携带，尤其是方便耐张塔悬挂接地线，提高工作效率。

[0004] 本实用新型的技术方案是：

[0005] 接地线悬挂专用工具，用于输电线路的三相线路，包括地线连接装置和绝缘伸缩操作杆，绝缘伸缩操作杆为可伸缩结构，绝缘伸缩操作杆的顶部两侧各设有一个挂钩，其中的一个挂钩朝上，另一个挂钩朝下且朝下的挂钩位于绝缘伸缩操作杆的顶端；所述地线连接装置包括三个挂环，每个挂环的下端均连接有一个触碰式地线夹，触碰式地线夹连接有地线连接线，三根地线连接线的下端连接后与接地线固定端连接。

[0006] 绝缘伸缩操作杆的杆体采用轻质的绝缘复合材料。

[0007] 本实用新型的优点在于：

[0008] 1、在接地线线夹顶部安装挂环，在操作杆上安装挂钩。

[0009] 2、质量轻，长度适合，便于车辆运送，便于人员携带背负。

[0010] 3、在完成接地线改进后，方便将接地线顺利悬挂到挂点处，尤其针对耐张塔的悬挂和拆卸。

[0011] 通过对接地线改进后，利用加装有挂钩的一个操作杆钩住接地线线夹顶端的挂环，即可完成对三相接地线的悬挂和拆卸，省时、省力，安全、高效。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图1所示，本实用新型的接地线悬挂专用工具，用于输电线路的三相线路，包括地线连接装置和绝缘伸缩操作杆1，绝缘伸缩操作杆1为可伸缩结构，绝缘伸缩操作杆的顶部两侧各设有一个挂钩：第一挂钩3和第二挂钩4，其中第一挂钩3的挂钩朝上，第二挂钩4的挂钩朝下且第二挂钩4位于绝缘伸缩操作杆1的最顶端。地线连接装置包括三个挂环2，每个挂环2的下端均连接有一个触碰式地线夹5，触碰式地线夹5连接有地线连接线6，三根地线

连接线6的下端连接后与接地线固定端7连接。

[0014] 绝缘伸缩操作杆1的杆体采用轻质的绝缘复合材料。

[0015] 使用过程：

[0016] 用鸭嘴式触碰式地线夹5直接与地线连接线6(铜线接地线)相连，软铜线的长度由不带操作杆的标准距离确定。将接地线的线夹顶部加装挂环2。便于携带、长度合适的操作杆1，杆前部安装适合耐张塔平挂、直线塔垂直悬挂的挂钩3、4，用于钩住接地线线夹前端的挂环2，通过操作杆将接地线送到悬挂点进行悬挂或拆卸。用一根操作杆即可完成对三相接地线的悬挂，省去了2根操作杆1，使工作更方便。

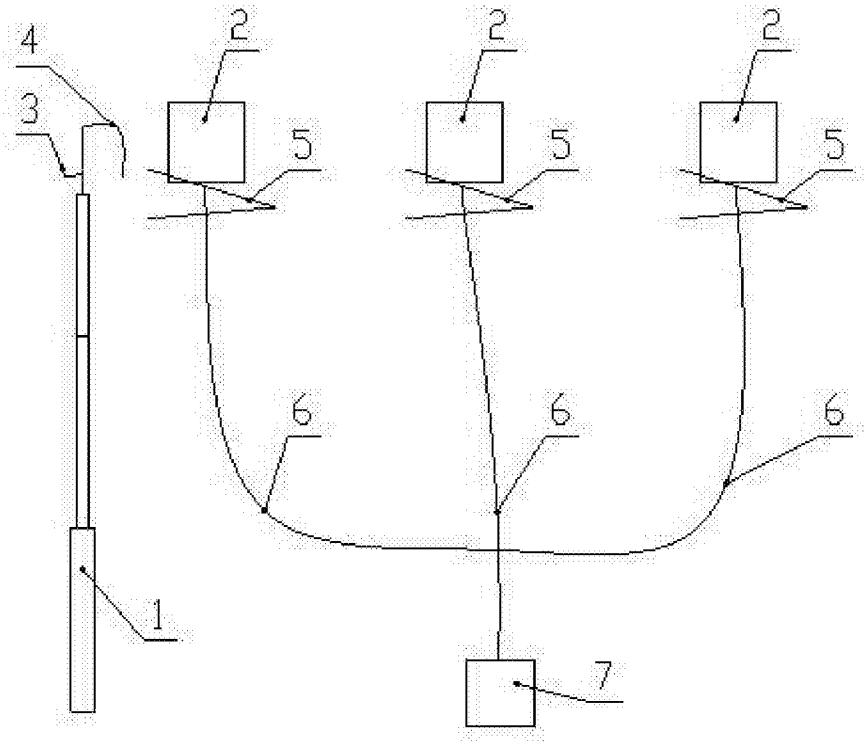


图1