



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104022459 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201410238599. 2

(22) 申请日 2014. 05. 30

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100761 北京市西城区西长安街 86 号

申请人 国网辽宁省电力有限公司本溪供电公司

(72) 发明人 李占柱 王振维 郭崇鹏

(74) 专利代理机构 沈阳晨创科技专利代理有限责任公司 21001

代理人 任玉龙

(51) Int. Cl.

H02G 1/02 (2006. 01)

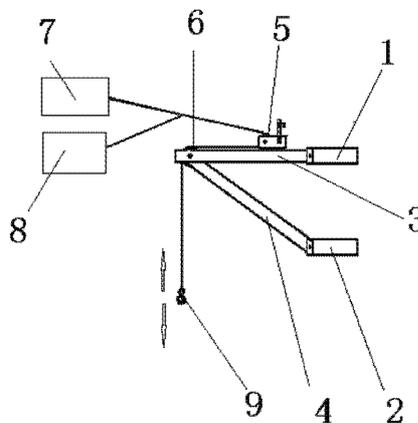
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种 10KV 配电线路杆上吊线器

(57) 摘要

一种 10KV 配电线路杆上吊线器, 包括上抱箍, 下抱箍, 上杆, 下杆, 第一滑轮, 第二滑轮, 手动绞盘, 电动绞盘, 起吊装置; 其中: 上抱箍和下抱箍卡紧在电杆上, 上抱箍和下抱箍整体结构均为环状, 上抱箍前端与上杆后端连接, 下抱箍前端与下杆的后端连接, 上杆和下杆的前端铰接; 第一滑轮通过支架安装在上杆上, 第二滑轮安装在上杆和下杆前端铰接的位置; 钢丝绳的下端连接起吊装置, 钢丝绳绕过第二滑轮和第一滑轮连接手动绞盘和电动绞盘。本发明的优点: 以前遇到跨越杆塔、转角杆塔上检修工作, 导线弛度一定会发生变化, 每次都要用紧线器调整, 用吊线器就能很好的固定导线, 使其不发生位移, 在节约工时的同时保证了施工质量。



1. 一种 10KV 配电线路杆上吊线器,其特征在于:所述的 10KV 配电线路杆上吊线器,包括上抱箍 (1),下抱箍 (2),上杆 (3),下杆 (4),第一滑轮 (5),第二滑轮 (6),手动绞盘 (7),电动绞盘 (8),起吊装置 (9);

其中:上抱箍 (1) 和下抱箍 (2) 卡紧在电杆上,上抱箍 (1) 和下抱箍 (2) 整体结构均为环状,上抱箍 (1) 前端与上杆 (3) 后端连接,下抱箍 (2) 前端与下杆 (4) 的后端连接,上杆 (3) 和下杆 (4) 的前端铰接;第一滑轮 (5) 通过支架安装在上杆 (3) 上,第二滑轮 (6) 安装在上杆 (3) 和下杆 (4) 前端铰接的位置;钢丝绳的下端连接起吊装置 (9),钢丝绳绕过第二滑轮 (6) 和第一滑轮 (5) 连接手动绞盘 (7) 和电动绞盘 (8)。

2. 按照权利要求 1 所述的 10KV 配电线路杆上吊线器,其特征在于:所述的上杆 (3) 和下杆 (4) 为槽钢结构。

3. 按照权利要求 1 所述的 10KV 配电线路杆上吊线器,其特征在于:所述的起吊装置 (9) 为吊钩结构或线夹装置。

## 一种 10KV 配电线路杆上吊线器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电力系统施工辅助工具领域,特别涉及了一种 10KV 配电线路杆上吊线器。

### 背景技术

[0002] 配电线路施工作业、检修作业过程中会遇到很多费体力的工作例如:有些吊车无法到达的杆塔,需要起吊电缆与架空线路接引,只有用很多人力共同完成;山上的跨越杆塔更换立瓶或者绝缘子时,由于距离远导线重量大,肩膀扛不起来导线或者扛起导线向较长一档滑动,导线上方没有更高的支点其他人也无法帮助;转角杆塔更换立瓶或者绝缘子时,导线向内角方向拉力很大无法固定导线等等类似的情况,为了解决这些问题,用最少的人力完成最艰巨的任务,需要结构合理的辅助工具。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了提高在复杂环境下的电力系统的施工作业效率,特提供了一种 10KV 配电线路杆上吊线器。

[0004] 本发明提供了一种 10KV 配电线路杆上吊线器,其特征在于:所述的 10KV 配电线路杆上吊线器,包括上抱箍 1,下抱箍 2,上杆 3,下杆 4,第一滑轮 5,第二滑轮 6,手动绞盘 7,电动绞盘 8,起吊装置 9;

[0005] 其中:上抱箍 1 和下抱箍 2 卡紧在电杆上,上抱箍 1 和下抱箍 2 整体结构均为环状,上抱箍 1 前端与上杆 3 后端连接,下抱箍 2 前端与下杆 4 的后端连接,上杆 3 和下杆 4 的前端铰接;第一滑轮 5 通过支架安装在上杆 3 上,第二滑轮 6 安装在上杆 3 和下杆 4 前端铰接的位置;钢丝绳的下端连接起吊装置 9,钢丝绳绕过第二滑轮 6 和第一滑轮 5 连接手动绞盘 7 和电动绞盘 8。

[0006] 所述的上杆 3 和下杆 4 为槽钢结构。

[0007] 所述的起吊装置 9 为吊钩结构或线夹装置。

[0008] 当两档导线拉力均衡或者起吊电缆或其它重物时选择吊钩,当遇到两档导线拉力不均衡的情况,为了防止导线滑动使得导线弧垂发生变化,选用线夹起吊。

[0009] 本发明的优点:

[0010] 本发明所述的 10KV 配电线路杆上吊线器,节省四分之三的人力,工作效率提高四倍,以前遇到跨越杆塔、转角杆塔上检修工作,导线弛度一定会发生变化,每次都要用紧线器调整,用吊线器就能很好的固定导线,使其不发生位移,在节约工时的同时保证了施工质量。

### 附图说明

[0011] 下面结合附图及实施方式对本发明作进一步详细的说明:

[0012] 图 1 为 10KV 配电线路杆上吊线器原理结构示意图。

## 具体实施方式

### [0013] 实施例 1

[0014] 本实施例提供了一种 10KV 配电线路杆上吊线器,其特征在於:所述的 10KV 配电线路杆上吊线器,包括上抱箍 1,下抱箍 2,上杆 3,下杆 4,第一滑轮 5,第二滑轮 6,手动绞盘 7,电动绞盘 8,起吊装置 9;

[0015] 其中:上抱箍 1 和下抱箍 2 卡紧在电杆上,上抱箍 1 和下抱箍 2 整体结构均为环状,上抱箍 1 前端与上杆 3 后端连接,下抱箍 2 前端与下杆 4 的后端连接,上杆 3 和下杆 4 的前端铰接;第一滑轮 5 通过支架安装在上杆 3 上,第二滑轮 6 安装在上杆 3 和下杆 4 前端铰接的位置;钢丝绳的下端连接起吊装置 9,钢丝绳绕过第二滑轮 6 和第一滑轮 5 连接手动绞盘 7 和电动绞盘 8。

[0016] 所述的上杆 3 和下杆 4 为槽钢结构。

[0017] 所述的起吊装置 9 为吊钩结构。

### [0018] 实施例 2

[0019] 本实施例提供了一种 10KV 配电线路杆上吊线器,其特征在於:所述的 10KV 配电线路杆上吊线器,包括上抱箍 1,下抱箍 2,上杆 3,下杆 4,第一滑轮 5,第二滑轮 6,手动绞盘 7,电动绞盘 8,起吊装置 9;

[0020] 其中:上抱箍 1 和下抱箍 2 卡紧在电杆上,上抱箍 1 和下抱箍 2 整体结构均为环状,上抱箍 1 前端与上杆 3 后端连接,下抱箍 2 前端与下杆 4 的后端连接,上杆 3 和下杆 4 的前端铰接;第一滑轮 5 通过支架安装在上杆 3 上,第二滑轮 6 安装在上杆 3 和下杆 4 前端铰接的位置;钢丝绳的下端连接起吊装置 9,钢丝绳绕过第二滑轮 6 和第一滑轮 5 连接手动绞盘 7 和电动绞盘 8。

[0021] 所述的上杆 3 和下杆 4 为槽钢结构。

[0022] 所述的起吊装置 9 为线夹装置。

### [0023] 实施例 3

[0024] 本实施例提供了一种 10KV 配电线路杆上吊线器,其特征在於:所述的 10KV 配电线路杆上吊线器,包括上抱箍 1,下抱箍 2,上杆 3,下杆 4,第一滑轮 5,第二滑轮 6,手动绞盘 7,电动绞盘 8,起吊装置 9;

[0025] 其中:上抱箍 1 和下抱箍 2 卡紧在电杆上,上抱箍 1 和下抱箍 2 整体结构均为环状,上抱箍 1 前端与上杆 3 后端连接,下抱箍 2 前端与下杆 4 的后端连接,上杆 3 和下杆 4 的前端铰接;第一滑轮 5 通过支架安装在上杆 3 上,第二滑轮 6 安装在上杆 3 和下杆 4 前端铰接的位置;钢丝绳的下端连接起吊装置 9,钢丝绳绕过第二滑轮 6 和第一滑轮 5 连接手动绞盘 7 和电动绞盘 8。

[0026] 所述的上杆 3 和下杆 4 为槽钢结构。

[0027] 所述的起吊装置 9 为吊钩结构。

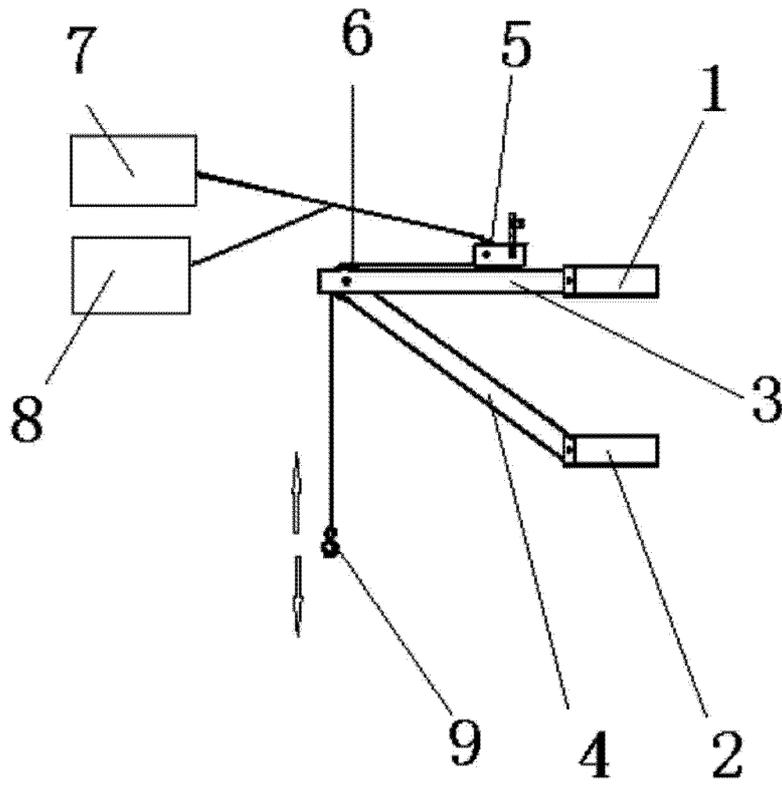


图 1