



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204538469 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520211911. 9

(22) 申请日 2015. 04. 10

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网山东省电力公司枣庄供电公司

(72) 发明人 魏笑 侯莉媛 邓少治 闫鲲

马亮 高辉

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所

37218

代理人 张世静

(51) Int. Cl.

H02B 1/00(2006. 01)

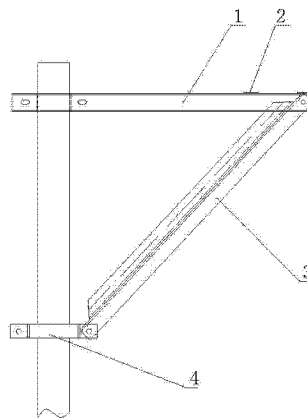
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

斜撑式线杆开关支架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种斜撑式线杆开关支架，属于电力设备领域。本专利采用的技术方案是：斜撑式线杆开关支架，包括斜撑杆和横拉杆，横拉杆的一端设 M 型铁，M 型铁的 V 形面与 U 形螺栓配合固定于线杆，斜撑杆的一端位于 M 型铁下方并与一对固定于线杆的抱箍相连，斜撑杆的另一端与横拉杆的自由端相连，横拉杆靠近斜撑杆连接处设一对水平放置并固定于横拉杆的底座杆，底座杆对称设置在横拉杆上，底座杆上还设有至少两个相对于横拉杆对称的孔。本实用新型的优点在于：横拉杆、斜撑杆和线杆之间形成三角形稳定结构，实现了线杆上开关的单杆吊装；横拉杆和斜撑杆组装方便，重量轻，在满足设备安装要求的前提下做到快速的安装。



1. 一种斜撑式线杆开关支架,其特征是,包括斜撑杆和横拉杆,横拉杆(1)的一端设 M 型铁(6), M 型铁(6)的 V 形面与 U 形螺栓配合固定于线杆,斜撑杆(3)的一端位于 M 型铁(6)下方并与一对固定于线杆的抱箍(4)相连,斜撑杆(3)的另一端与横拉杆(1)的自由端相连,横拉杆(1)靠近斜撑杆(3)连接处设一对水平放置并固定于横拉杆(1)的底座杆(2)。

2. 根据权利要求 1 所述的斜撑式线杆开关支架,其特征是,底座杆(2)对称设置在横拉杆(1)上,底座杆(2)上还设有至少两个相对于横拉杆对称的孔(5)。

3. 根据权利要求 2 所述的斜撑式线杆开关支架,其特征是,上述相对于横拉杆对称的孔(5)的孔距为 180mm。

## 斜撑式线杆开关支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种斜撑式线杆开关支架,属于电力设备领域。

### 背景技术

[0002] 随着智能配网工程的实施,需要对现有柱上开关实施配电自动化改造,主要是在原开关两侧安装柱上 PT(电压互感器),而厂家提供的 PT 支架实际为单杆开关支架,体重大,配件复杂,不易安装。

[0003] 而其他传统工艺主要为双杆座装、双杆吊装以及单杆座装。由于双杆座装、双杆吊装以及单杆座装设备较大,又由于单杆的开关安装座空间小,安装过程需要专门设备起吊,整体安装效率低,安装的成本也高。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种斜撑式线杆开关支架,其结构简单,安装快,

[0005] 便于维修,同时解决原有设备安装复杂成本高的问题。

[0006] 为实现上述目的,本专利采用的技术方案是:斜撑式线杆开关支架,包括斜撑杆和横拉杆,横拉杆的一端设 M 型铁, M 型铁的 V 形面与 U 形螺栓配合固定于线杆,斜撑杆的一端位于 M 型铁下方并与一对固定于线杆的抱箍相连,斜撑杆的另一端与横拉杆的自由端相连,横拉杆靠近斜撑杆连接处设一对水平放置并固定于横拉杆的底座杆,底座杆对称设置在横拉杆上,底座杆上还设有至少两个相对于横拉杆对称的孔。

[0007] 相对于横拉杆对称的孔的孔距为 80mm。

[0008] 本实用新型的优点在于:横拉杆、斜撑杆和线杆之间形成三角形稳定结构,实现了线杆上开关的单杆吊装;横拉杆和斜撑杆组装方便,重量轻,在满足设备安装要求的前提下做到快速的安装。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的安装示意图;

[0010] 图 2 是本实用新型的横拉杆的结构示意图;

[0011] 图 3 是本实用新型的斜撑杆的结构示意图;

[0012] 附图标记:1、横拉杆,2、底座杆,3、斜撑杆,4、抱箍,5、孔,6、M 型铁。

### 具体实施方式

[0013] 如图 1 所示斜撑式线杆开关支架,包括斜撑杆和横拉杆,横拉杆 1 的一端设 M 型铁 6, M 型铁 6 的 V 形面与 U 形螺栓配合固定于线杆,斜撑杆 3 的一端位于 M 型铁 6 下方并与一对固定于线杆的抱箍 4 相连,斜撑杆 3 的另一端与横拉杆 1 的自由端相连,横拉杆 1 靠近斜撑杆 3 连接处设一对水平放置并固定于横拉杆 1 的底座杆 2,底座杆 2 对称设置在横拉杆 1 上,底座杆 2 上还设有至少两个相对于横拉杆对称的孔 5,上述相对于横拉杆对称的孔

5 的孔距为 180mm。

[0014] 斜撑式线杆开关支架,主要由横拉杆、斜撑杆两部分组成。

[0015] 横拉杆为水平安装的  $8 \times 900$  槽钢,表面镀锌,横拉杆一端通过 U 型螺栓固定在电杆上,另一端预置的两块  $-10 \times 100 \times 240$  钢板作为底座杆用于固定 PT;斜撑杆为  $60 \times 5 \times 1000$  角钢,表面镀锌,作为横拉杆的辅助支撑,一端通过抱箍固定在电杆上,另一端通过螺栓与横拉杆连接。

[0016] 安装后,横拉杆、斜撑杆与电杆形成三角形的稳定结构,确保 PT 稳固安装。

[0017] 本实用新型实现了线杆上开关的单杆吊装,支撑杆为横拉杆、斜撑杆为角钢的组合更加轻便。

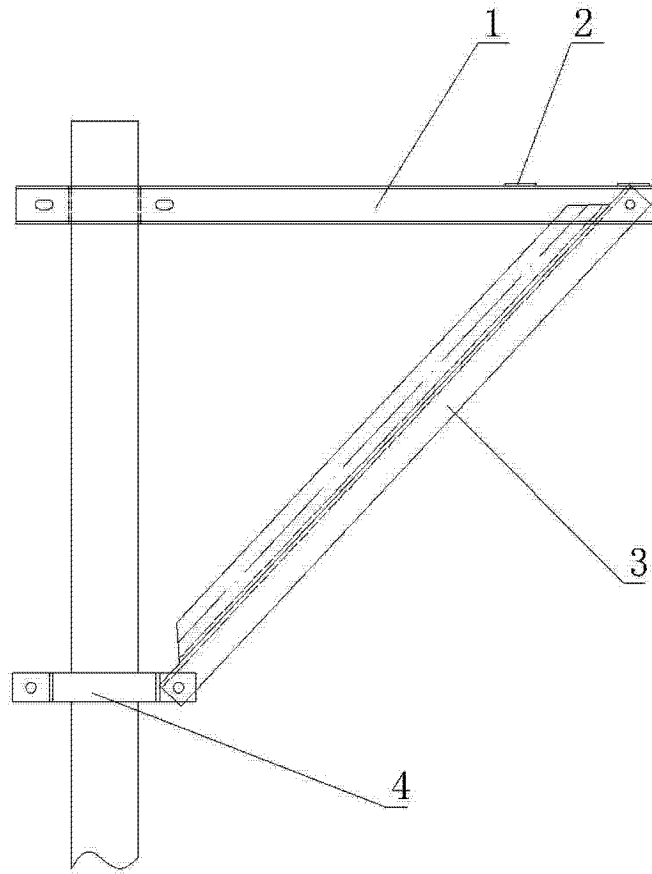


图 1

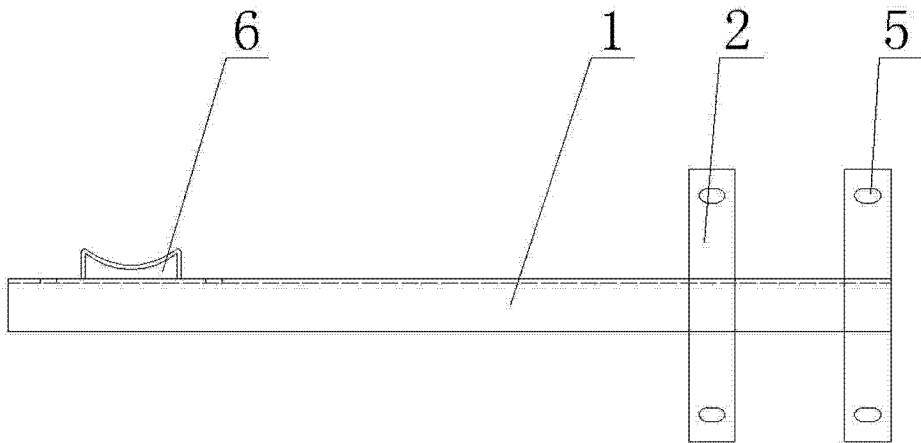


图 2

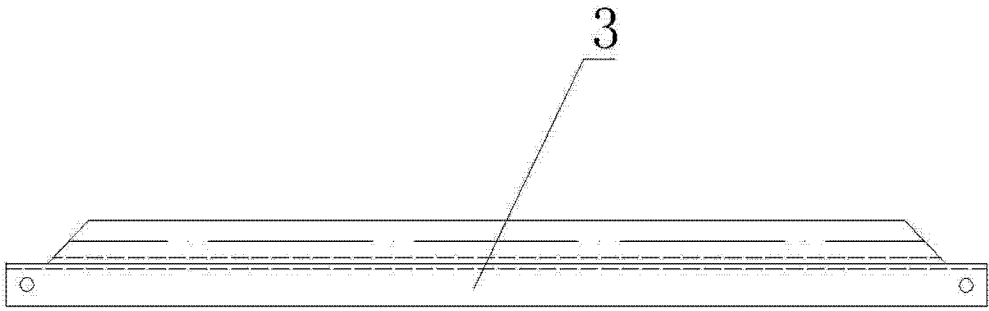


图 3