(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 204152294 U
(45)授权公告日 2015.02.11

(21)申请号 201420445137.3

(22)申请日 2014.08.08

(73)专利权人 国网山东省电力公司泰安供电公司
地址 271000 山东省泰安市泰山区东岳大街6号
专利权人 国家电网公司
国网山东宁阳县供电公司

(72)发明人 吴杞勇 胡在宇 刘昂 邹玲 张虎 孙公辉

(74)专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所 37207
代理人 陈冰

(51)Int.Cl.
E04H 12/34(2006.01)
E04G 23/02(2006.01)

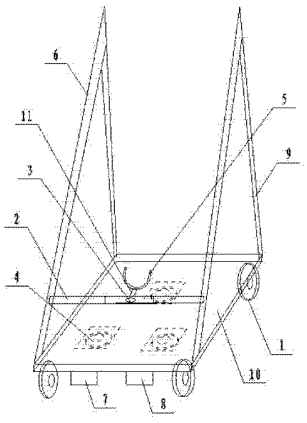
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

便携式多功能正杆器

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式多功能正杆器，包括底板、固定在底板底面四角的车轮、分别固定在底板底面前部的液压装置Ⅰ和液压装置Ⅱ、以及分别固定在底板顶面左右两侧的直角三角形支架Ⅰ和直角三角形支架Ⅱ，水平横向放置的滑杆的左右两端分别卡在长滑槽Ⅰ和长滑槽Ⅱ内，滑杆的中部侧壁上固定有水平仪，滑杆的中部顶壁上固定有千斤顶，本实用新型解决了因人工正杆而登高的发生的危险，同时降低工作人员的劳动强度。



CN 204152294 U

1. 一种便携式多功能正杆器，包括底板（10）、固定在底板（10）底面四角的车轮（1）、分别固定在底板（10）底面前部的液压装置 I （7）和液压装置 II （8）、以及分别固定在底板（10）顶面左右两侧的直角三角形支架 I 和直角三角形支架 II，其特征在于：支架 I 的斜杆 I（6）内侧沿径向开有长滑槽 I，支架 II 的斜杆 II （9）内侧沿径向开有与长滑槽 I 位置相对应的长滑槽 II，水平横向放置的滑杆（2）的左右两端分别卡在长滑槽 I 和长滑槽 II 内，滑杆（2）中部侧壁上固定有水平仪（3），滑杆（2）中部顶壁上固定有千斤顶（11），千斤顶（11）的顶部固定有 U 型抱箍（5），液压装置 I （7）可驱动滑杆（2）沿长滑槽 I 和长滑槽 II 水平上下移动，底板（10）的底面中部设有三个液压底盘（4），液压装置 II （8）可驱动各液压底盘（4）同时伸缩。

便携式多功能正杆器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力正杆装置。

背景技术

[0002] 10kV 及 0.4kV 线路出现电杆倾斜故障时，特别是 10kV 线路现在大多采用 JKLGYJ 绝缘导线，近几年天气状况较差，大风雨恶劣天气增加，造成新架电杆的倾斜严重，按照以往的传统的正杆方式，大多是人工或大型机械正杆，人工正杆，需要大量人工晃动正杆，容易对电杆造成损伤，且需投入大量的人工，大型机械正杆，因大部分 10kV 线路都在农田中，容易对农田和庄稼造成损害，且民事协调工作难做。

发明内容

[0003] 为解决上述存在的问题，本实用新型提供一种能有效减少停电时间，避免高处作业的危险伤害，节约人工费用的便携式多功能正杆器，其所采取的技术方案为：

[0004] 包括底板、固定在底板底面四角的车轮、分别固定在底板底面前部的液压装置 I 和液压装置 II、以及分别固定在底板顶面左右两侧的直角三角形支架 I 和直角三角形支架 II，支架 I 的斜杆 I 内侧沿径向开有长滑槽 I，支架 II 的斜杆 II 内侧沿径向开有与长滑槽 I 位置相对应的长滑槽 II，水平横向放置的滑杆的左右两端分别卡在长滑槽 I 和长滑槽 II 内，滑杆的中部侧壁上固定有水平仪，滑杆的中部顶壁上固定有千斤顶，千斤顶的顶部固定有 U 型抱箍，液压装置 I 可驱动滑杆沿长滑槽 I 和长滑槽 II 水平上下移动，底板的底面中部设有三个液压底盘，液压装置 II 可驱动各液压底盘同时伸缩。

[0005] 本实用新型利用液压和杠杆原理，对倾斜的电杆进行正位，通过电杆的一端固定在可上下移动的 U 型抱箍上，避免高空作业，解决了因人工正杆而登高的发生的危险，同时降低工作人员的劳动强度，增加工作的安全性，省时省力，减少人工成本。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0008] 如图 1 所示，四个分别车轮 1 固定在底板 10 底面四角，液压装置 I7 和液压装置 II8 分别固定在底板 10 底面前部，直角三角形支架 I 和直角三角形支架 II 分别固定在底板 10 顶面左右两侧。支架 I 的斜杆 I6 内侧沿径向开有长滑槽 I，支架 II 的斜杆 II9 内侧沿径向开有与长滑槽 I 位置相对应的长滑槽 II，水平横向放置的滑杆 2 的左右两端分别卡在长滑槽 I 和长滑槽 II 内，滑杆 2 中部侧壁上固定有水平仪 3，滑杆 2 中部顶壁上固定有千斤顶 11，千斤顶 11 的顶部固定有 U 型抱箍 5，液压装置 I7 可驱动滑杆 2 沿长滑槽 I 和长滑槽 II 水平上下移动。底板 10 的底面中部设有三个液压底盘 4，液压装置 II8 可驱动各液压底

盘 4 同时伸缩。

[0009] 使用时，首先通过液压装置 II8 驱动各液压底盘 4 同时伸出超过车轮 1 高度，使其支撑固定住底板 10，然后使液压装置 I7 驱动滑杆 2 沿长滑槽 I 和长滑槽 II 水平向上移动，升到适合位置时将 U 型抱箍 5 对准电杆适合点(有限高标志护环，线路带电)，利用水平仪 3 校准找到合适受力点，然后使用千斤顶 11 逐渐将电杆推至规程规定位置，另一人根据正杆情况随时加固电杆底部，达到正杆的目的。

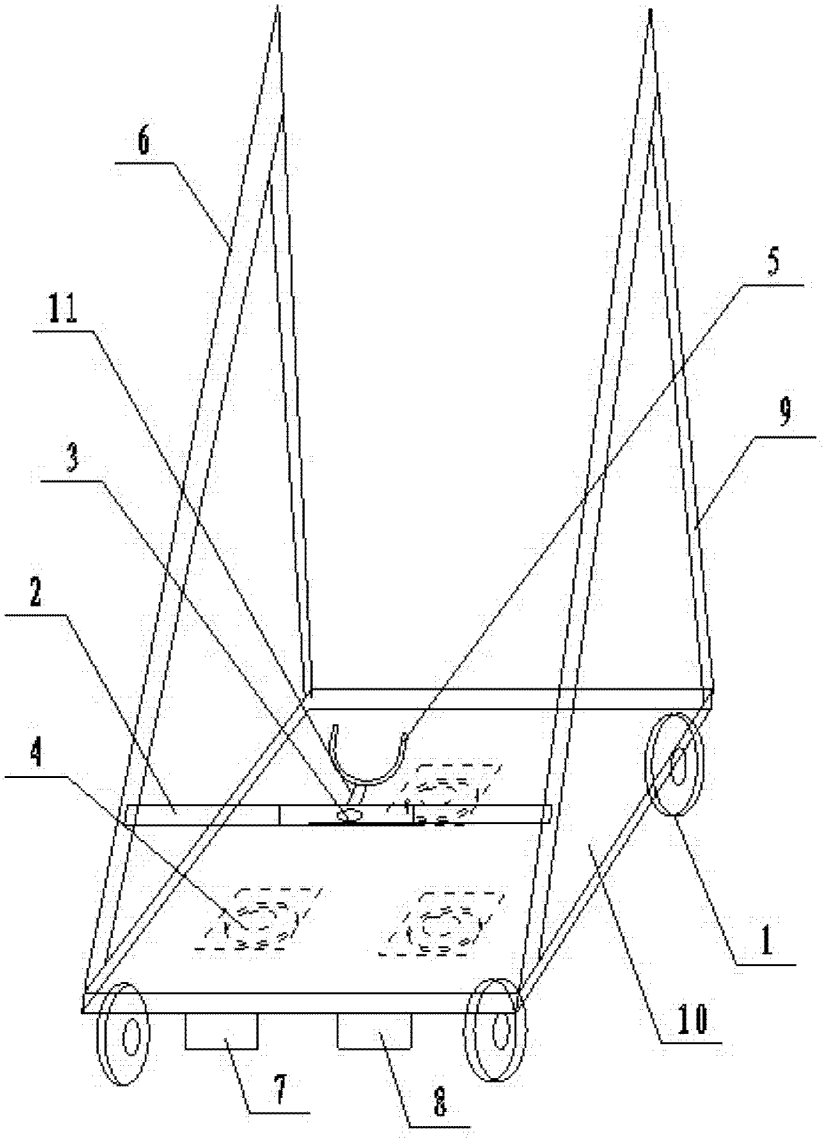


图 1