(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 205555914 U
(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620351497.6

(22)申请日 2016.04.25

(73)专利权人 海南电网有限责任公司海口供电局
地址 570102 海南省海口市大同路34号

(72)发明人 钟声 吴瑜 王良清

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34120
代理人 郑志强

(51)Int.Cl.
B66C 23/06(2006.01)
B66D 3/00(2006.01)

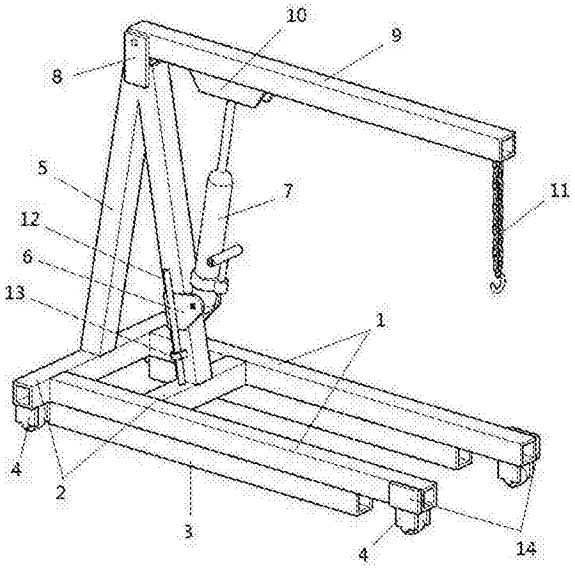
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种变电检修用起重装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种变电检修用起重装置，包括底座，底座呈由两根长纵杆和两根短横杆焊接而成的“开”字状结构，两根长纵杆的下端设有承重杆，长纵杆及短横杆的底端部设有辊轮，两根短横杆的上端中部焊接有V型支撑座，V型支撑座上侧杆通过第一固定座固定有千斤顶，顶部通过第二固定座固定有活动杆，活动杆下端处设有驱动座和吊具组件。本实用新型提供的变电检修用起重装置结构简单，一方面构成部件较少，生产制造成本较低，便于推广使用；另一方面具有移动方便、操作简单的优点，极大地方便了变电检修人员进行更换工作。



CN 205555914 U

1.一种变电检修用起重装置，包括底座，其特征在于：所述底座呈由两根长纵杆(1)和两根短横杆(2)焊接而成的“开”字状结构，两根所述长纵杆(1)的下端设有承重杆(3)，所述长纵杆(1)及短横杆(2)的底端部位于靠近承重杆(3)处设有辊轮(4)，两根所述短横杆(2)的上端中部焊接有V型支撑座(5)，所述V型支撑座(5)靠近底座中心的侧杆上通过第一固定座(6)固定有立式液压千斤顶(7)，所述V型支撑座(5)的顶部通过第二固定座(8)固定有活动杆(9)，所述活动杆(9)靠近V型支撑座(5)的下端处设有与千斤顶(7)中顶杆相连的驱动座(10)，所述活动杆(9)远离V型支撑座(5)的端部下端连接有吊具组件(11)。

2.根据权利要求1所述的一种变电检修用起重装置，其特征在于：所述长纵杆(1)、短横杆(2)、承重杆(3)、V型支撑座(5)及活动杆(9)均是由方矩刚管制成。

3.根据权利要求2所述的一种变电检修用起重装置，其特征在于：所述辊轮(4)为可收纳式结构，其收纳后的底端水平面高于承重杆(3)底端面所在的水平面。

4.根据权利要求1所述的一种变电检修用起重装置，其特征在于：所述V型支撑座(5)上焊接有便于放置千斤顶(7)中操作杆(12)的固定环(13)。

5.根据权利要求1所述的一种变电检修用起重装置，其特征在于：所述长纵杆(1)位于靠近承重杆(3)处的侧部焊接有便于固定辊轮(4)的拓宽块(14)。

一种变电检修用起重装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于起吊设备技术领域，具体涉及一种变电检修用起重装置。

背景技术

[0002] 变电设备的稳定与安全直接影响着整个电网系统的运行，也影响着广大人民的生命安危，完善变电设备的检修是提高系统安全性的有效方法。变电检修人员在对变电设备进行检修或者抢修时，经常会遇到更换变电设备的工作。处于安全考虑，这些变电设备大都设置的较高，仅依靠变电检修人员通过肩扛、推举等方法很难实现更换工作。另外，在更换时常会遇到如配电线路等阻挡物，依靠人力将变电设备越过阻挡物则需要增加人力，既加大了变电检修人员的劳动强度，又增加了检修时间。

[0003] 传统的起重装置结构复杂，体积较大，不适用于变电检修的更换作业，因此需要一种结构简单的起重装置来方便变电检修人员进行更换工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述问题，提供一种变电检修用起重装置，其结构简单，方便变电检修人员进行更换工作。

[0005] 为实现上述技术目的，达到上述技术效果，本实用新型是通过以下技术方案实现：

[0006] 一种变电检修用起重装置，包括底座，所述底座呈由两根长纵杆和两根短横杆焊接而成的“开”字状结构，两根所述长纵杆的下端设有承重杆，所述长纵杆及短横杆的底端部位于靠近承重杆处设有辊轮，两根所述短横杆的上端中部焊接有V型支撑座，所述V型支撑座靠近底座中心的侧杆上通过第一固定座固定有千斤顶，所述V型支撑座的顶部通过第二固定座固定有活动杆，所述活动杆靠近V型支撑座的下端处设有与千斤顶中顶杆相连的驱动座，所述活动杆远离V型支撑座的端部下端连接有吊具组件。

[0007] 进一步地，所述长纵杆、短横杆、承重杆、V型支撑座及活动杆均是由方矩刚管制成。

[0008] 进一步地，所述辊轮为可收纳式结构，其收纳后的底端水平面高于承重杆底端面所在的水平面，吊运时主要由承重杆受力。

[0009] 进一步地，所述V型支撑座上焊接有便于放置千斤顶中操作杆的固定环。

[0010] 进一步地，所述长纵杆位于靠近承重杆处的侧部焊接有便于固定辊轮的拓宽块。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型提供的变电检修用起重装置结构简单，一方面构成部件较少，生产制造成本较低，便于推广使用；另一方面具有移动方便、操作简单的优点，极大地方便了变电检修人员进行更换工作。

[0013] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型所述变电检修用起重装置的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型所述变电检修用起重装置的主视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型所述变电检修用起重装置的俯视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型所述变电检修用起重装置的使用状态示意图；

[0019] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0020] 1-长纵杆，2-短横杆，3-承重杆，4-辊轮，5-V型支撑座，6-第一固定座，7-千斤顶，8-第二固定座，9-活动杆，10-驱动座，11-吊具组件，12-操作杆，13-固定环，14-拓宽块。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4所示，本实用新型为一种变电检修用起重装置，包括底座，底座呈由两根长纵杆1和两根短横杆2焊接而成的“开”字状结构，两根长纵杆1的下端设有承重杆3，长纵杆1及短横杆2的底端部位于靠近承重杆3处设有辊轮4，两根短横杆2的上端中部焊接有V型支撑座5，V型支撑座5靠近底座中心的侧杆上通过第一固定座6固定有立式液压千斤顶7，V型支撑座5的顶部通过第二固定座8固定有活动杆9，活动杆9靠近V型支撑座5的下端处设有与千斤顶7中顶杆相连的驱动座10，活动杆9远离V型支撑座5的端部下端连接有吊具组件11。

[0023] 其中，长纵杆1、短横杆2、承重杆3、V型支撑座5及活动杆9均是由方矩刚管制成。

[0024] 其中，辊轮4为可收纳式结构，其收纳后的底端水平面高于承重杆3底端面所在的水平面，吊运时主要由承重杆3受力。

[0025] 其中，V型支撑座5上焊接有便于放置千斤顶7中操作杆12的固定环13。

[0026] 其中，长纵杆1位于靠近承重杆3处的侧部焊接有便于固定辊轮4的拓宽块14。

[0027] 本实施例的一个具体应用为：使用时，变电检修人员利用辊轮4将起重装置移动到需要进行吊运更换工作处，然后将辊轮4收纳，让面积较大的承重杆3进行承重，再将用于更换的变电设备挂在吊具组件11，利用操作杆12运行千斤顶7使得其顶杆上升，驱动座带动活动杆9向上运动，变电设备也随之上升。通过这种方式，极大地方便变电检修人员进行更换工作。

[0028] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料过着特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

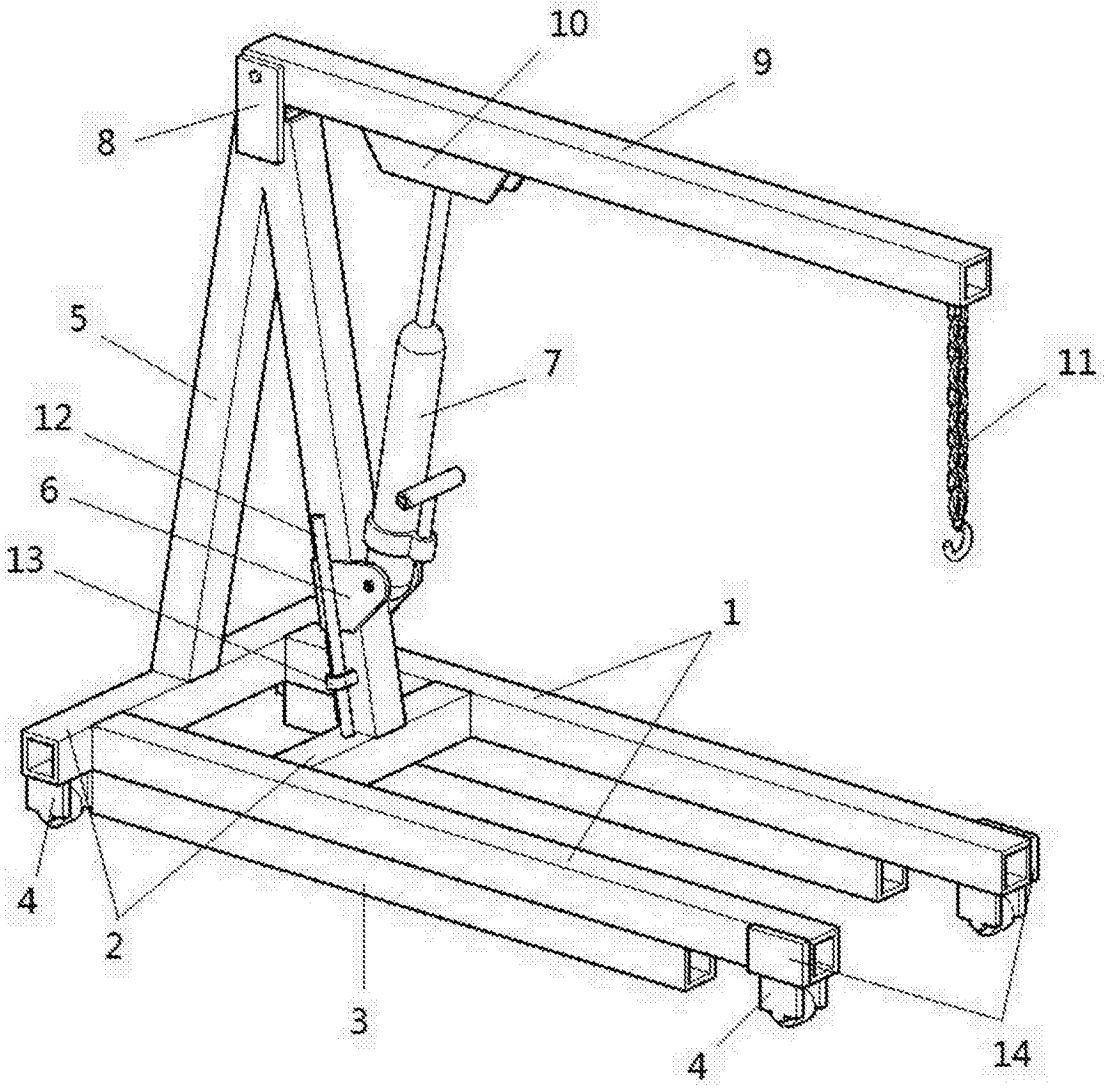


图1

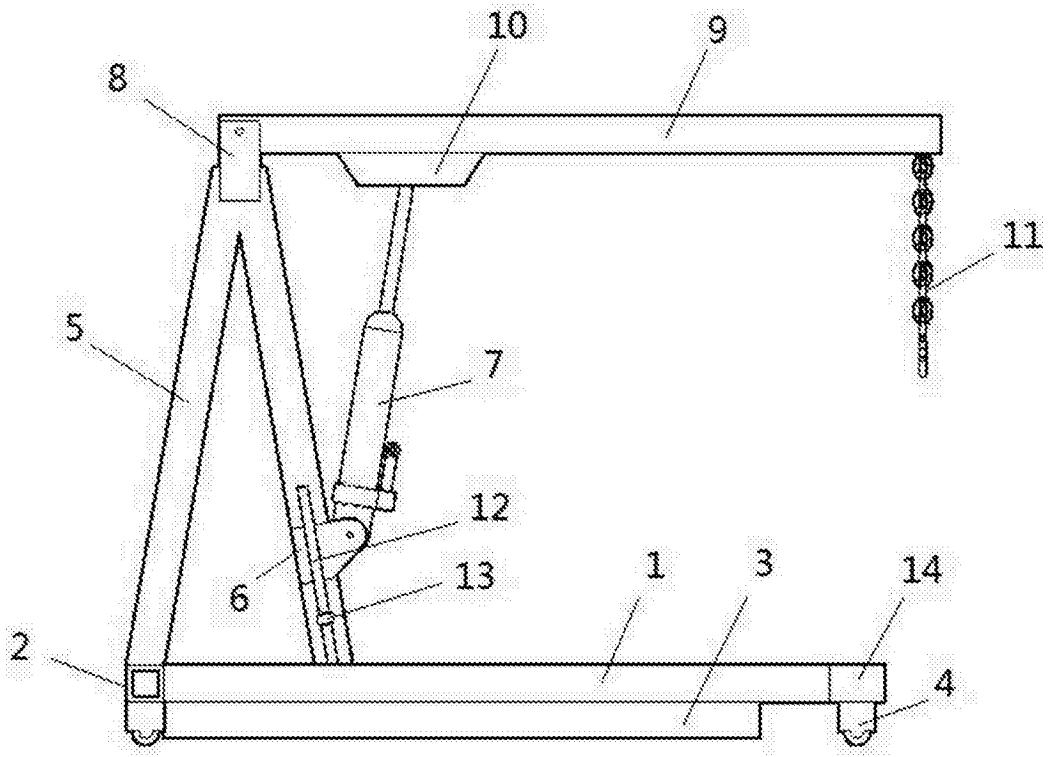


图2

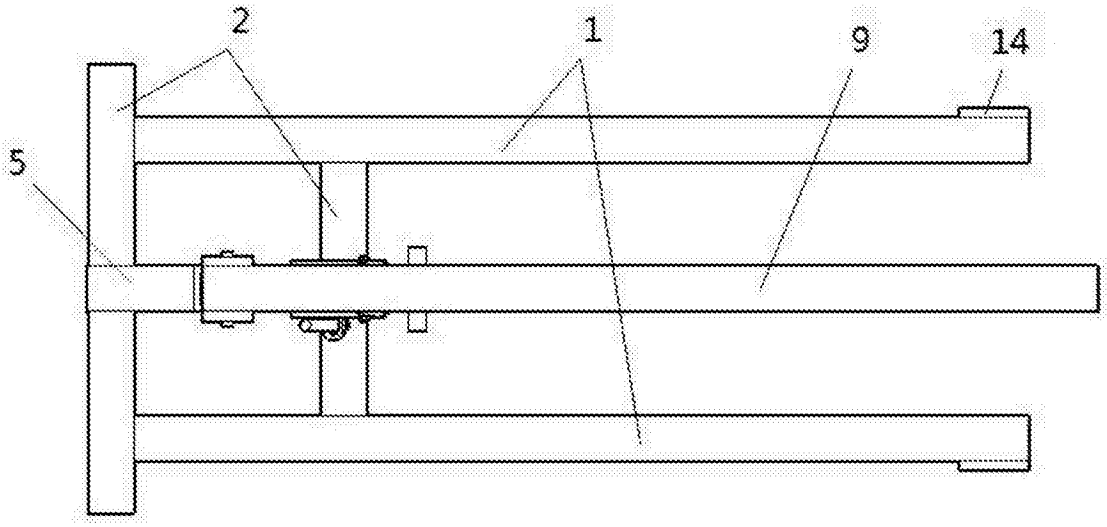


图3

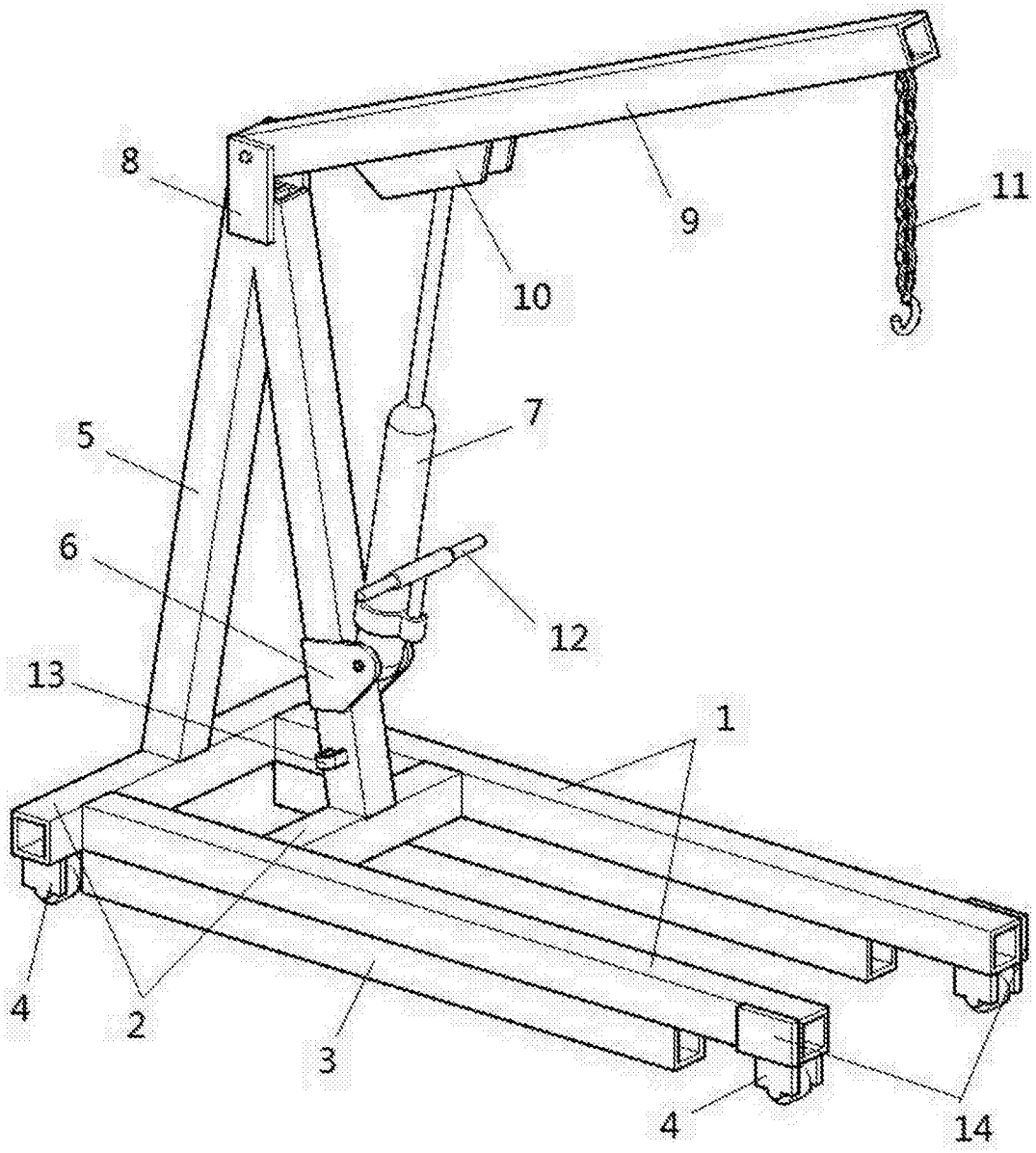


图4