



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203545559 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320671109. 9

(22) 申请日 2013. 10. 29

(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 国网冀北电力有限公司张家口供电公司

(72) 发明人 张国柱 徐全顺 封玉林 徐立凯
张燕 倪春艳

(74) 专利代理机构 石家庄科诚专利事务所
13113

代理人 马淑文

(51) Int. Cl.

B66D 3/00 (2006. 01)

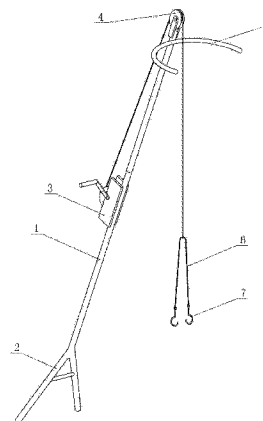
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

电表箱吊装工具

(57) 摘要

本实用新型涉及电力行业输电线路辅助设备技术领域,具体地说是一种电表箱吊装工具。配电网建设中,电表箱的安装由于空间受限,通常需由人工托举至所需高度固定,需要多人配合,工作效率低,存在安全隐患。本实用新型提供一种吊装工具,其技术方案包括棘轮式紧线器、杆体、定滑轮、弧形支撑臂、吊绳;杆体的顶端安装有定滑轮,杆体的下端固定有两条支脚;弧形支撑臂中部固定在杆体上部一侧;棘轮式紧线器装配在杆体的中部,位于弧形支撑臂的另一侧;棘轮式紧线器的拉绳绕过杆体顶端的定滑轮,拉绳另一端与吊绳中部连接;吊绳的两端各装有一个挂钩。施工时利用吊装工具代替人工吊装箱体,降低了劳动强度,提高了工作效率。



1. 一种电表箱吊装工具,包括棘轮式紧线器(3),其特征在于:还包括杆体(1)、定滑轮(4)、弧形支撑臂(5)、吊绳(6);杆体(1)的顶端安装有定滑轮(4),杆体(1)的下端固定有两条支脚(2);弧形支撑臂(5)中部固定在杆体(1)上段的一侧,棘轮式紧线器(3)装配在杆体(1)另一侧的中部,弧形支撑臂(5)及棘轮式紧线器(3)分别位于杆体(1)的两侧;棘轮式紧线器(3)的拉绳绕过杆体(1)顶端的定滑轮(4),拉绳另一端与吊绳(6)中部连接;吊绳(6)的两端各装有一个挂钩(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种电表箱吊装工具,其特征在于:所述的杆体(1)为两节伸缩式结构,上节杆体插装在下节杆体内,并通过螺栓定位。

电表箱吊装工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力行业输电线路辅助设备技术领域，具体地说是一种电表箱吊装工具。用于安装电表箱时提升箱体。

背景技术

[0002] 随着用电量的快速增长，大量新增用户和旧网改造，电表箱安装、改造工作任务繁重，仅以 0.4 千伏配电线路为例，线路点多面广，遍布城镇乡村。电表箱通常设置在较小的空间里，受环境限制无法使用体积较大的吊装设备，目前电表箱安装操作，多采用工作人员人工将箱体托举至较高处，再由其他人员固定在墙壁上，需要多人配合完成，施工方式落后，费时费力，工人劳动强度大、工作效率低，操作时存在安全隐患。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种电表箱吊装工具，克服了现有技术中的不足，节省人工，省时省力，提高了工作效率。

[0004] 本实用新型的技术方案是：包括棘轮式紧线器，还包括杆体、定滑轮、弧形支撑臂、吊绳；杆体的顶端安装有定滑轮，杆体的下端固定有两条支脚；弧形支撑臂中部固定在杆体上段的一侧，棘轮式紧线器装配在杆体另一侧的中部，弧形支撑臂及棘轮式紧线器分别位于杆体的两侧；棘轮式紧线器的拉绳绕过杆体顶端的定滑轮，拉绳另一端与吊绳中部连接；吊绳的两端各装有一个挂钩。

[0005] 进一步，所述的杆体为两节伸缩式结构，上节杆体插装在下节杆体内，并通过螺栓定位。

[0006] 本实用新型的优点是：结构简单合理，生产成本较低，安装电表箱时将吊装工具杆体的弧形支撑臂顶靠墙面，通过棘轮式紧线器吊起箱体，并利用棘轮自锁机构使箱体悬挂在空中代替人工，省时省力，降低了施工人员的劳动强度，缩短了安装时间，提高了工作效率。

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的技术方案进行详细说明。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 为本实用新型的工作状态示意图。

具体实施方式

[0010] 图中：1、杆体，2、支脚，3、棘轮式紧线器，4、定滑轮，5、弧形支撑臂，6、吊绳，7、挂钩，8、电表箱，9、墙面。

实施例

[0011] 从图 1 可知,本实用新型包括棘轮式紧线器 3,还包括杆体 1、定滑轮 4、弧形支撑臂 5、吊绳;杆体 1 为两节伸缩式结构,上节杆体插装在下节杆体内,并通过螺栓定位;上节杆体的顶端焊接有两条平行的支杆,定滑轮 4 通过销轴固定安装在支杆上,下节杆体的下端焊接固定有两条支脚 2;弧形支撑臂 5 呈半圆形,其中部焊接固定在上节杆体上部一侧;棘轮式紧线器 3 焊接固定在下节杆体的另一侧中部,即弧形支撑臂 5 及棘轮式紧线器 3 分别位于杆体 1 的两侧;棘轮式紧线器 3 的拉绳向上绕过杆体顶端的定滑轮 4,拉绳另一端连接在吊绳 6 中部;吊绳 6 的两端各装有一个挂钩 7。

[0012] 本实用新型使用时,首先调节杆体 1 长度至所需高度,并将吊装工具的置于墙边,使支脚 2 立于地面,弧形支撑臂 5 的两端支撑在墙面上,并使杆体 1 顶端的定滑轮 4 靠近墙面,此时在杆体下方形成三角形吊装工作空间。转动棘轮式紧线器 3 摇柄,放松紧线器拉绳,则紧线器拉绳由弧形支撑臂 5 内侧及墙壁之间穿过;再将吊绳 6 两端的挂钩 7 挂在待安装的电表箱两侧;反向转动紧线器的摇柄收紧拉绳,沿墙面提升电表箱至安装高度。由于棘轮式紧线器 3 的自锁机构,可使电表箱悬停在任意高度,代替人工扛举,解决了安装电表箱费时费力、安装效率低等问题,特别是安装大型表箱时,可大幅降低工作人员的劳动强度和工作难度,减少施工人数,保证了工作人员的安全,杜绝了工作中存在的安全隐患,有效的提高了工作效率。

[0013] 最后应当说明的是:以上实施例用于说明本实用新型的技术方案而非对其限制,所属领域的技术人员对实施方式进行修改或对部分技术特征进行等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质,均应涵盖在本实用新型所要求保护的范围之内。

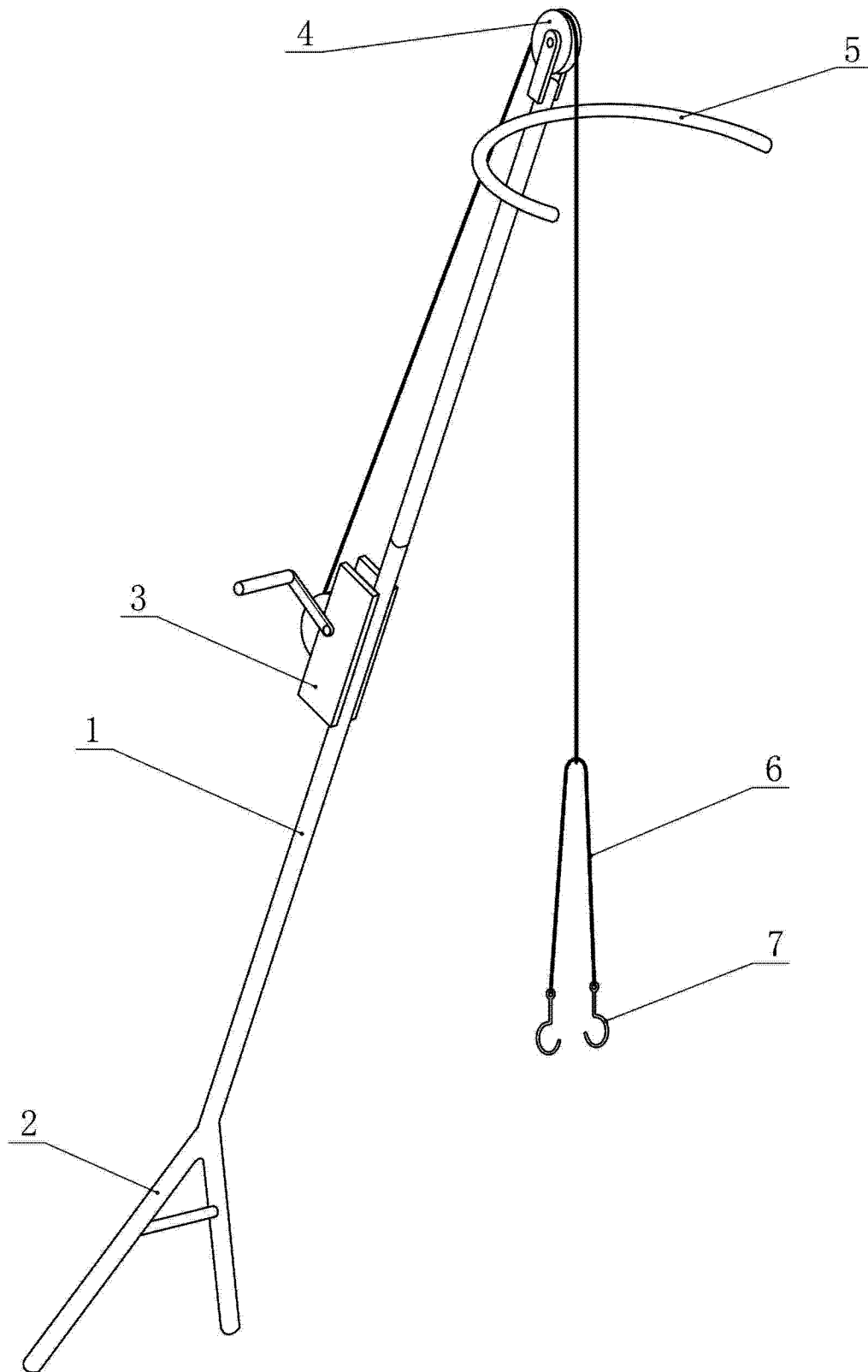


图 1

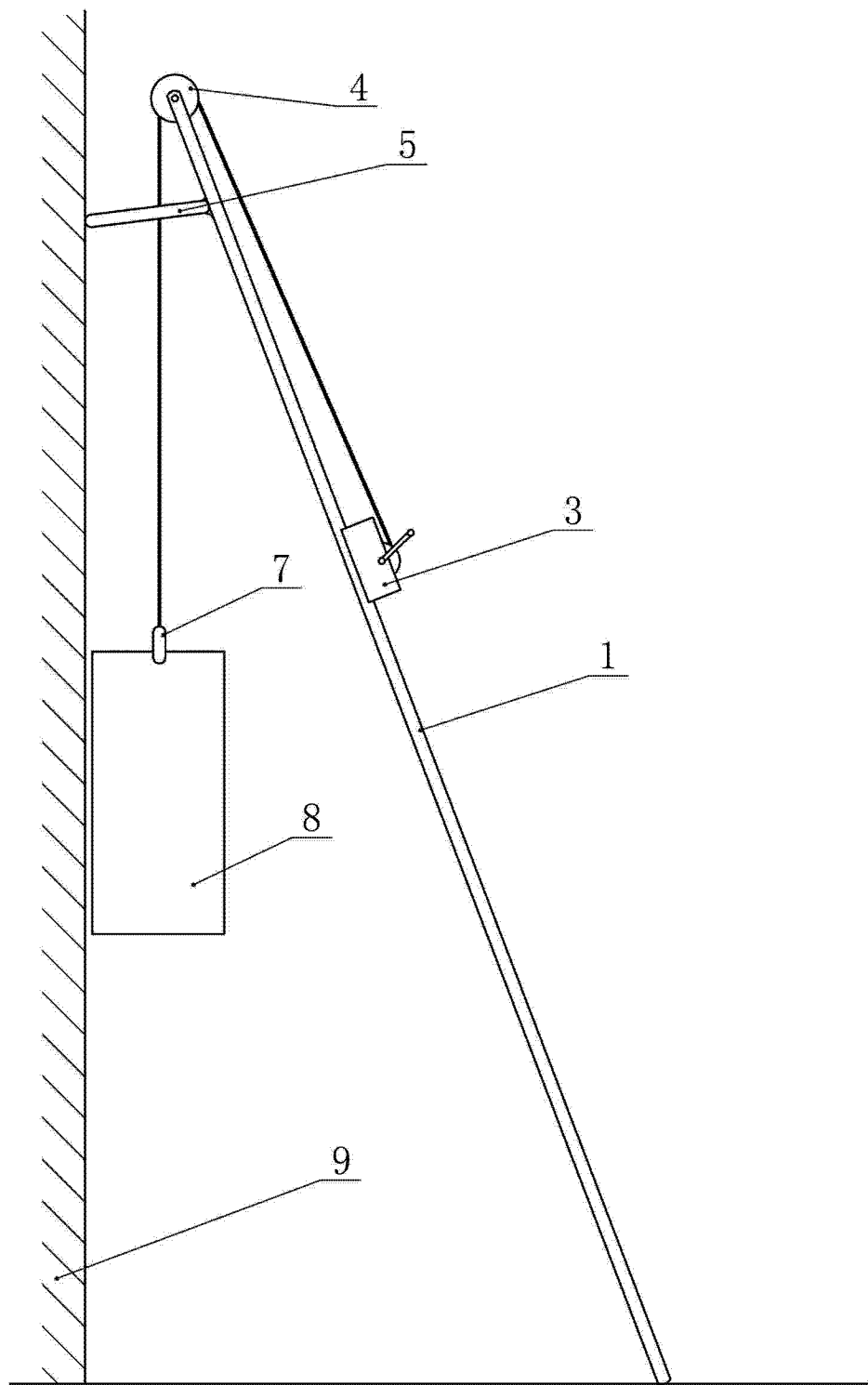


图 2