



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105692471 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201610254027. 2

B66C 23/62(2006. 01)

(22) 申请日 2016. 04. 23

(71) 申请人 国网山东省电力公司龙口市供电公司

地址 265700 山东省烟台市龙口市通海路
28 号

(72) 发明人 段宏伯 王金鹏 王恒岐 刘幸媛
曲高峰 刁建军 张丹丹 陈云海

(74) 专利代理机构 烟台双联专利事务所(普通合伙) 37225

代理人 牟晓丹

(51) Int. Cl.

B66C 23/78(2006. 01)

B66C 23/64(2006. 01)

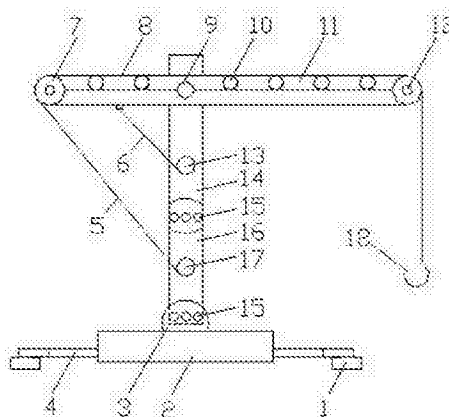
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种电力用起重装置

(57) 摘要

本发明公开了一种电力用起重装置,包括底座,所述底座的四周均匀分布设置有四个支腿,所述支腿的一端设置有轮子,所述底座上部设置有一卡盘,所述卡盘内安插设置有一下杆,所述下杆通过销钉与卡盘固定相连,所述下杆上设置有上杆,所述上杆通过销钉与下杆固定相连,所述上杆的上部设置有一横杆,所述横杆通过连接杆与上杆相连,所述横杆内设置有一凹槽,所述凹槽内设置有多组滚轮,所述横杆的两端分别设置有一圆盘,所述圆盘安置在横杆内设置的中心轴上,所述上杆和下杆上均设置有一安置在支撑板上的电动机。本发明的有益效果为:能够快速地进行电力设备重物的起重,大大降低了工作量和 work 强度,还可以移动、折叠,减小了占地空间,使用方便。



1. 一种电力用起重装置,包括底座(2),其特征在于:所述底座(2)的四周均匀分布设置有四个支腿(4),所述支腿(4)的一端设置有轮子(1),所述底座(2)上部设置有一卡盘(3),所述卡盘(3)内安插设置有一下杆(16),所述下杆(16)通过销钉(15)与卡盘(3)固定相连,所述下杆(16)上设置有上杆(14),所述上杆(14)通过销钉(15)与下杆(16)固定相连,所述上杆(14)的上部设置有一横杆(8),所述横杆(8)通过连接杆(9)与上杆(14)相连,所述横杆(8)内设置有一凹槽(11),所述凹槽(11)内设置有多组滚轮(10),所述横杆(8)的两端分别设置有一圆盘(7),所述圆盘(7)安置在横杆(8)内设置的中心轴(12)上,所述上杆(14)和下杆(16)上均设置有一安置在支撑板(19)上的电动机(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力用起重装置,其特征在于:所述上杆(14)上设置的电动机(20)上设置有第一滑轮(13),所述下杆(16)上设置的电动机(20)上设置有第二滑轮(17),所述第一滑轮(13)通过第一钢丝绳(6)与横杆(8)相连,所述第二滑轮(17)上设置有第二钢丝绳(5),所述第二钢丝绳(5)依次穿过圆盘(7)和滚轮(10)并与挂钩(18)相连。

3. 根据权利要求1所述的一种电力用起重装置,其特征在于:所述卡盘(3)和下杆(16)、下杆(16)和上杆(14)之间的连接处均设置有三个销钉(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力用起重装置,其特征在于:所述支腿(4)为可伸缩的,且支腿(4)可拧动。

5. 根据权利要求1所述的一种电力用起重装置,其特征在于:所述上杆(14)左侧的横杆(8)的长度小于上杆(14)右侧的横杆(8)的长度。

一种电力用起重装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电力设备技术领域,具体为一种电力用起重装置。

背景技术

[0002] 电站扩建或是改造工程中起吊设备常使用吊车,普通吊车体积大,在带电设备区域使用其起重臂的摆动和抬升受到现场地理位置和周围带电设备的限制,使用很不方便,存在安全隐患,有时不得不扩大停电范围以满足使用条件。现有的普通叉车又存在提升高度不够、自重较大运输不便的问题,这些工作在变电检修或安装工程中是常见的。国内外有类似的小型起重设备,但是其一价格昂贵,其二采用的也是起吊方式,起吊高度受到严重的限制,为此我们提出一种可以移动、折叠,减小了占地空间,使用方便的电力起吊装置。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种电力用起重装置,主要作用是提供一种能够方便移动和折叠的电力用起重装置,满足使用需要。本发明的电力用起重装置,能够快速地进行电力设备重物的起重,大大降低了工作量和 work 强度,还可以移动、折叠,减小了占地空间,使用方便。

[0004] 为解决上述问题,本申请实施例提供了一种电力用起重装置,包括底座,所述底座的四周均匀分布设置有四个支腿,所述支腿的一端设置有轮子,所述底座上部设置有一卡盘,所述卡盘内安插设置有一下杆,所述下杆通过销钉与卡盘固定相连,所述下杆上设置有上杆,所述上杆通过销钉与下杆固定相连,所述上杆的上部设置有一横杆,所述横杆通过连接杆与上杆相连,所述横杆内设置有一凹槽,所述凹槽内设置有多组滚轮,所述横杆的两端分别设置有一圆盘,所述圆盘安置在横杆内设置的中心轴上,所述上杆和下杆上均设置有一安置在支撑板上的电动机。

[0005] 作为本方案的优选实施例,所述上杆上设置的电动机上设置有第一滑轮,所述下杆上设置的电动机上设置有第二滑轮,所述第一滑轮通过第一钢丝绳与横杆相连,所述第二滑轮上设置有第二钢丝绳,所述第二钢丝绳依次穿过圆盘和滚轮并与挂钩相连。

[0006] 作为本方案的优选实施例,所述卡盘和下杆、下杆和上杆之间的连接处均设置有三个销钉。

[0007] 作为本方案的优选实施例,所述支腿为可伸缩的,且支腿可转动。

作为本方案的优选实施例,所述上杆左侧的横杆的长度小于上杆右侧的横杆的长度。

[0008] 本申请实施例中提供的一个或多个技术方案,至少具有如下技术效果或优点:能够快速地进行电力设备重物的起重,大大降低了工作量和 work 强度,还可以移动、折叠,减小了占地空间,使用方便。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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是本发

明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图 1 是本申请实施例的结构示意图;

图 2 是本申请实施例的侧视图;

图 3 是本申请实施例的底座的俯视图。

[0011] 图中:1轮子、2底座、3卡盘、4支腿、5第二钢丝、6第一钢丝、7圆盘、8横杆、9连接杆、10滚轮、11凹槽、12中心轴、13第一滑轮、14上杆、15销钉、16下杆、17第二滑轮、18挂钩、19支撑板和20电动机。

具体实施方式

[0012] 本发明提供了一种电力用起重装置,主要作用是提供一种能够方便移动和折叠的电力用起重装置,满足使用需要。本发明的电力用起重装置,能够快速地进行电力设备重物的起重,大大降低了工作量和强度,还可以移动、折叠,减小了占地空间,使用方便。

[0013] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0014] 请参阅图1-3所示,一种电力杆塔,包括底座2,还包括轮子1、卡盘3、支腿4、第二钢丝5、第一钢丝6、圆盘7、横杆8、连接杆9、滚轮10、凹槽11、中心轴12、第一滑轮13、上杆14、销钉15、下杆16、第二滑轮17、挂钩18、支撑板19和电动机20。

[0015] 其中,在实际应用中,所述底座2的四周均匀分布设置有四个支腿4,所述支腿4的一端设置有轮子1,所述支腿4为可伸缩的,且支腿4可拧动,可以将支腿4伸长,从而降低了起重装置的重心,在提升重物的时候不会因为重心偏高使得起重装置倾倒,避免了事故的发生,非常安全,所述底座2上部设置有一卡盘3,所述卡盘3内安插设置有一下杆16,所述下杆16通过销钉15与卡盘3固定相连,所述下杆16上设置有上杆14,所述上杆14通过销钉15与下杆16固定相连,所述卡盘3和下杆16、下杆16和上杆14之间的连接处均设置有三个销钉15,拿掉左右两侧的销钉15,使得上杆14绕着下杆16、下杆16绕着卡盘3转动,进行折叠,从而降低了起重装置的占有空间,方便使用。

[0016] 其中,在实际应用中,所述上杆14的上部设置有一横杆8,所述横杆8通过连接杆9与上杆14相连,所述横杆8内设置有一凹槽11,所述凹槽11内设置有多组滚轮10,所述横杆8的两端分别设置有一圆盘7,所述圆盘7安置在横杆8内设置的中心轴12上,所述上杆14和下杆16上均设置有一安置在支撑板19上的电动机20,所述上杆14上设置的电动机20上设置有第一滑轮13,所述下杆16上设置的电动机20上设置有第二滑轮17,所述第一滑轮13通过第一钢丝6与横杆8相连,所述第二滑轮17上设置有第二钢丝5,所述第二钢丝5依次穿过圆盘7和滚轮10并与挂钩18相连,上杆14上设置的电动机20带动第一滑轮13转动,进而将第一钢丝6绕制在第一滑轮13上,进而调节横杆8的倾斜度,由此可以针对不同长度和高度的重物进行起重,提高了起重装置的适用范围,下杆16上设置的电动机20带动第二滑轮17转动,进而将第二钢丝5绕制在第二滑轮17上,进而再通过挂钩18对重物进行提升。

[0017] 其中,在实际应用中,所述上杆14左侧的横杆8的长度小于上杆14右侧的横杆8的长度,从而在不工作的情况下,横杆8在第一钢丝6的拉力下可以处于水平状态。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在

不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0019] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

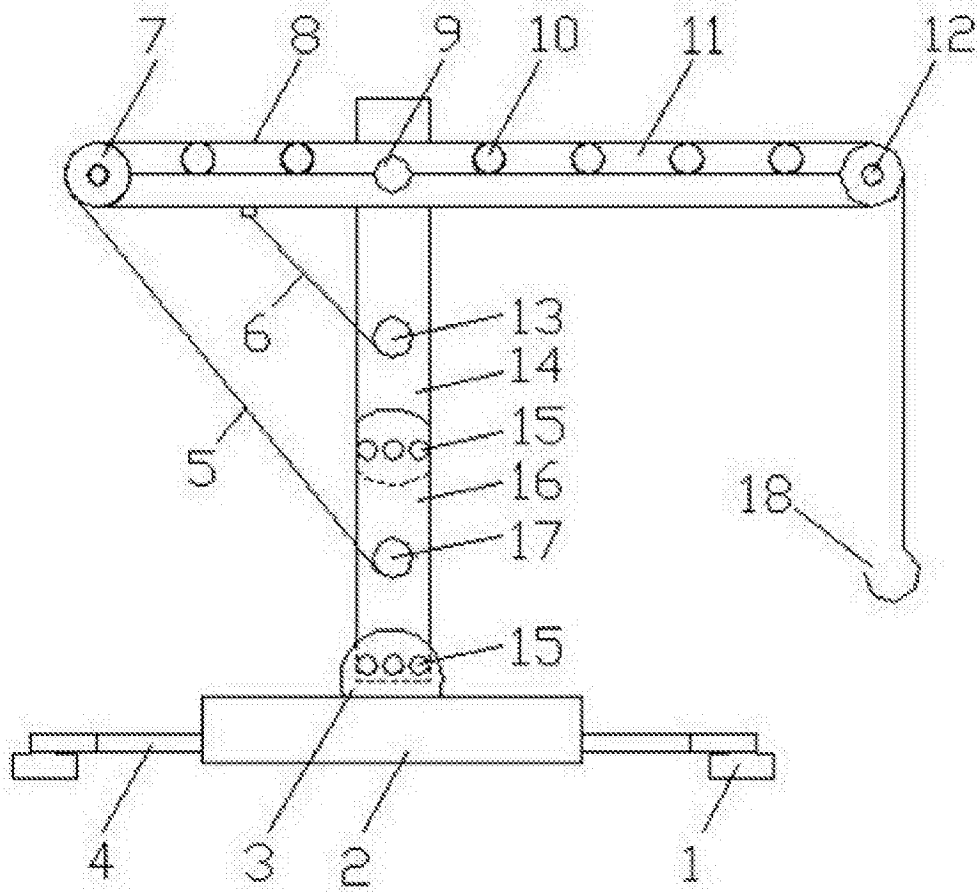


图1

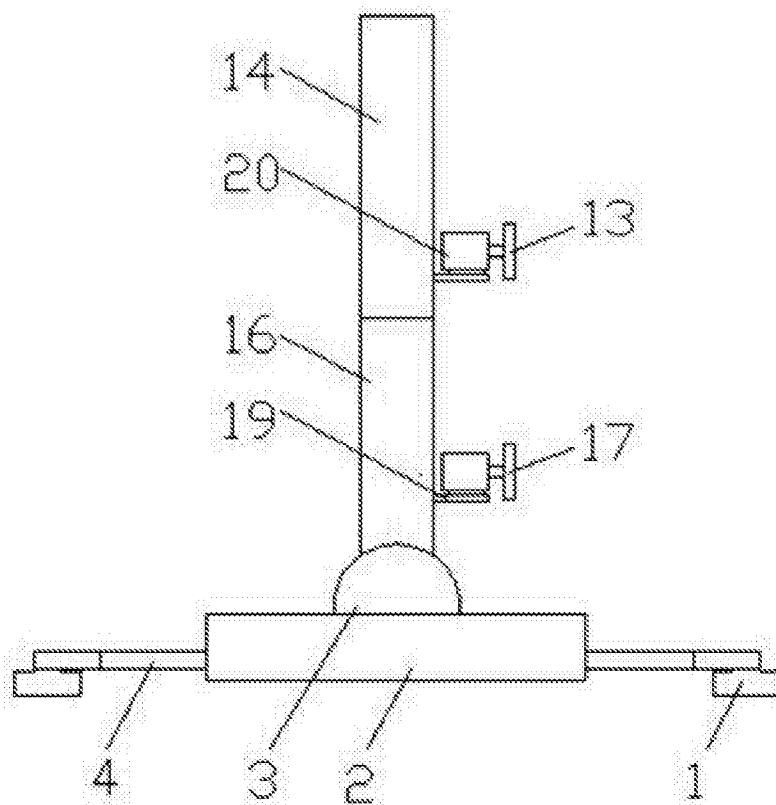


图2

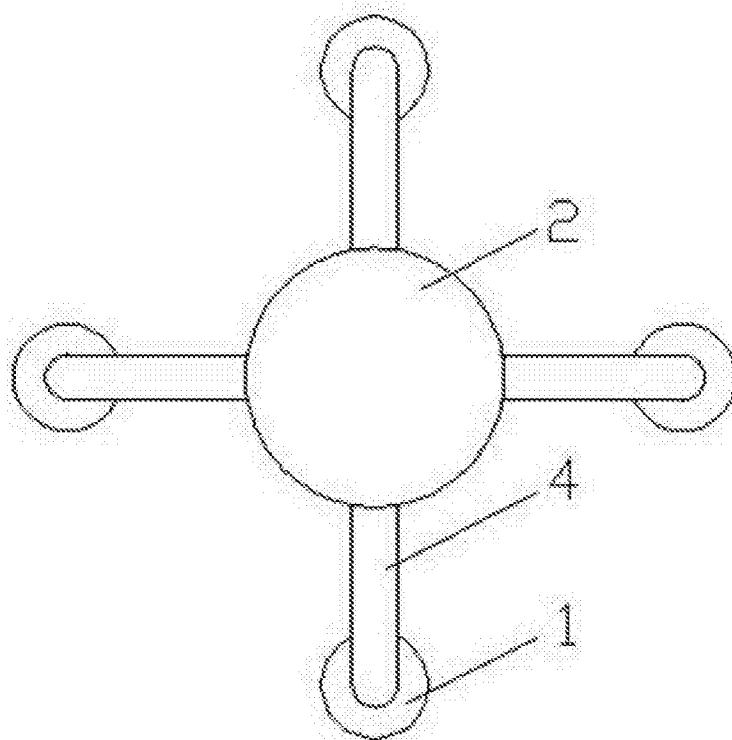


图3