



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107487726 A

(43)申请公布日 2017. 12. 19

(21)申请号 201710758419.7

(22)申请日 2016.08.17

(62)分案原申请数据

201610679564.1 2016.08.17

(71)申请人 阿特尔

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市天山区健康路3号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B66C 23/687(2006.01)

B66C 23/62(2006.01)

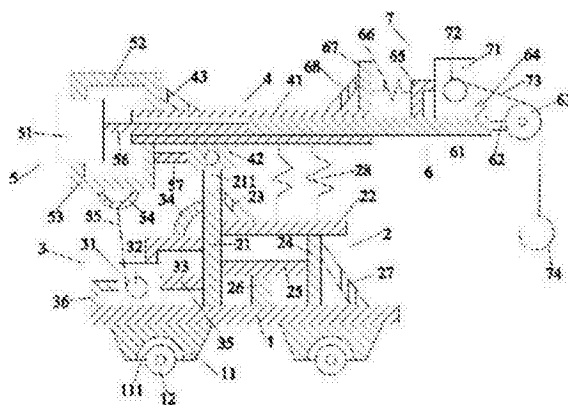
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种使用方便的起重装置

(57)摘要

一种使用方便的起重装置,包括底板、支架装置、电机装置、旋转装置、电缸装置、伸缩装置及挂钩装置,底板上设有第一支撑块、第一滚轮,支架装置包括第一支撑杆、第一横杆、第一斜杆、第二支撑杆、第二横杆、第三支撑杆、第二斜杆及第一弹簧,电机装置包括第一电机、第一输出轴、第三横杆、第一支架、第一弯曲杆及第二支架,旋转装置包括旋转框、第一固定块、第三斜杆,电缸装置包括电缸、第三支架、第四支架、固定环、第一拉线、推动杆、第一固定杆,伸缩装置包括伸缩杆、第二固定杆、第二滚轮、第二固定块、第五支架、第二弹簧、第三固定块、第三固定杆,本发明能够对电力设备进行快速的起重作业,且体积小,受周围环境的影响较小。



1. 一种使用方便的电力用起重装置,其特征在于:所述使用方便的电力用起重装置包括底板、位于所述底板上方的支架装置、位于所述支架装置左侧的电机装置、位于所述支架装置上方的旋转装置、位于所述旋转装置左侧的电缸装置、设置于所述旋转装置上的伸缩装置及设置于所述伸缩装置上的挂钩装置,所述底板上设有位于其下方左右两侧的第一支撑块、位于所述第一支撑块下方的第一滚轮,所述支架装置包括第一支撑杆、位于所述第一支撑杆右侧的第一横杆、位于所述第一横杆上方的第一斜杆、位于所述第一横杆下方的第二支撑杆、位于所述第二支撑杆左侧的第二横杆、位于所述第二横杆下方的第三支撑杆、位于所述第二支撑杆右侧的第二斜杆及位于所述第一横杆上方的第一弹簧,所述电机装置包括第一电机、设置于所述第一电机上的第一输出轴、位于所述第一电机右侧的第三横杆、位于所述第一电机上方的第一支架、位于所述第一支架上方的第一弯曲杆及位于所述第一电机左侧的第二支架,所述旋转装置包括旋转框、位于所述旋转框下方的第一固定块、位于所述旋转框上方的第三斜杆,所述电缸装置包括电缸、位于所述电缸上方的第三支架、位于所述电缸下方的第四支架、位于所述第四支架下方的固定环、位于所述固定环下方的第一拉线、位于所述电缸右侧的推动杆、位于所述第四支架右侧的第一固定杆,所述伸缩装置包括伸缩杆、位于所述伸缩杆右侧的第二固定杆、设置于所述第二固定杆右端的第二滚轮、位于所述伸缩杆上方的第二固定块、位于所述第二固定块左侧的第五支架、位于所述第五支架左侧的第二弹簧、位于所述第二弹簧左侧的第三固定块、位于所述第三固定块左侧的第三固定杆,所述挂钩装置包括第二电机、设置于所述第二电机上的第二输出轴、设置于所述第二输出轴上的第二拉线、位于所述第二拉线下端的挂钩。

2. 根据权利要求1所述的使用方便的电力用起重装置,其特征在于:所述第一支撑块设有两个,所述第一支撑块的横截面呈等腰梯形,所述第一支撑块的上表面与所述底板的下表面固定连接,所述第一支撑块的下表面设有第一凹槽,所述第一滚轮设有两个,所述第一滚轮呈圆柱体,所述第一滚轮收容于所述第一凹槽内且与所述第一支撑块轴转连接。

3. 根据权利要求2所述的使用方便的电力用起重装置,其特征在于:所述第一支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板上表面固定连接,所述第一支撑杆的上端设有第二凹槽,所述第一横杆呈长方体且水平放置,所述第一横杆的左端与所述第一支撑杆的右表面固定连接,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的上端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第一斜杆的下端与所述第一横杆的上表面固定连接,所述第二支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第二支撑杆的下端与所述底板上表面固定连接,所述第二支撑杆的上端与所述第一横杆的下表面固定连接,所述第二横杆呈长方体且水平放置,所述第二横杆的左端与所述第一支撑杆的右表面固定连接,所述第二横杆的右端与所述第二支撑杆的左表面固定连接,所述第三支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第三支撑杆的下端与所述底板固定连接,所述第三支撑杆的上端与所述第二横杆的下表面固定连接,所述第二斜杆呈倾斜状,所述第二斜杆的下端与所述底板固定连接,所述第二斜杆的上端与所述第二支撑杆的侧面固定连接,所述第一弹簧设有两个,所述第一弹簧呈竖直状,所述第一弹簧的下端与所述第一横杆的上表面固定连接。

4. 根据权利要求3所述的使用方便的电力用起重装置,其特征在于:所述第一电机的下表面与所述底板上表面固定连接,所述第一输出轴呈圆柱体,所述第一输出轴与所述第一电机连接,所述第一支架呈L型,所述第一支架的一端与所述第一电机的上表面固定连

接,所述第一支架的另一端与所述第一支撑杆的左表面固定连接,所述第一弯曲杆呈弯曲状,所述第一弯曲杆的下端与所述第一支架固定连接,所述第一弯曲杆的上端与所述第一支撑杆的左表面固定连接,所述第三横杆呈长方体且水平放置,所述第三横杆的左端与所述第一电机的右表面固定连接,所述第三横杆的右端与所述第一支撑杆的左表面固定连接,所述第二支架呈L型,所述第二支架的一端与所述底板的上表面固定连接,所述第二支架的另一端与所述第一电机的左表面固定连接。

5. 根据权利要求4所述的使用方便的电力用起重装置,其特征在于:所述旋转框呈空心的长方体,所述第一固定块呈长方体,所述第一固定块的上表面与所述旋转框的下表面固定连接,所述第一固定块收容于所述第二凹槽内且与所述第一支撑杆轴转连接,所述第三斜杆呈倾斜状,所述第三斜杆的下端与所述旋转框的上表面固定连接,所述第一弹簧的上端与所述旋转框的下表面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的使用方便的电力用起重装置,其特征在于:所述第三支架呈凹字形,所述第三支架的一端与所述电缸的上表面固定连接,所述第三支架的另一端与所述旋转框的上表面固定连接,所述第三斜杆的上端与所述第三支架的右表面固定连接,所述第四支架呈凹字形,所述第四支架的一端与所述电缸的下表面固定连接,所述第四支架的另一端与所述旋转框的下表面固定连接,所述固定环呈半圆环状,所述固定环的两端与所述第四支架的下表面固定连接,所述第一拉线的上端与所述固定环固定连接,所述第一拉线的下端与所述第一输出轴固定连接,所述推动杆呈长方体,所述推动杆的左端与所述电缸连接,所述推动杆的右端收容于所述旋转框内且与所述旋转框的内表面滑动连接,所述第一固定杆呈长方体,所述第一固定杆的左端与所述第四支架固定连接,所述第一固定杆的右端与所述第一固定块的左表面固定连接。

7. 根据权利要求6所述的使用方便的电力用起重装置,其特征在于:所述伸缩杆呈长方体,所述伸缩杆的左端收容于所述旋转框内且与其滑动连接,所述推动杆的右端与所述伸缩杆的左端固定连接,所述第二固定杆呈长方体,所述第二固定杆的左端与所述伸缩杆的右端固定连接,所述第二滚轮呈圆柱体,所述第二滚轮与所述第二固定杆轴转连接,所述第二固定块呈长方体,所述第二固定块的下表面与所述伸缩杆的上表面固定连接,所述第五支架呈L型,所述第五支架的下端与所述伸缩杆的上表面固定连接,所述第二弹簧呈水平状,所述第二弹簧的右端与所述第五支架的左表面固定连接,所述第二弹簧的左端与所述第三固定块的右表面固定连接,所述第三固定块呈长方体,所述第三固定块的下表面与所述旋转框的上表面固定连接,所述第三固定杆呈倾斜状,所述第三固定杆的下端与所述旋转框固定连接,所述第三固定杆的上端与所述第三固定块的左表面固定连接。

8. 根据权利要求7所述的使用方便的电力用起重装置,其特征在于:所述第二电机的下表面与所述伸缩杆的上表面固定连接,所述第五支架的上端与所述第二电机的左表面固定连接,所述第二固定块的左表面与所述第二电机的右表面固定连接,所述第二输出轴呈圆柱体,所述第二输出轴与所述第二电机连接,所述第二拉线的上端与所述第二输出轴固定连接,所述第二拉线顶靠在所述第二滚轮上,所述第二拉线的下端与所述挂钩固定连接,所述挂钩呈弯曲状。

一种使用方便的起重装置

本申请是申请号为:2016106795641、发明名称为:一种使用方便的电力用起重装置、申请日为:2016年8月17日的发明专利申请的分案申请。

技术领域

[0001] 本发明涉及电力设备技术领域,尤其涉及一种使用方便的电力用起重装置。

背景技术

[0002] 电站扩建或者改造功能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,不能很好的满足现有的使用需求。

[0003] 因此,需要提供一种新的技术方案解决上述技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种可有效解决上述技术问题的使用方便的电力用起重装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种使用方便的电力用起重装置,所述使用方便的电力用起重装置包括底板、位于所述底板上方的支架装置、位于所述支架装置左侧的电机装置、位于所述支架装置上方的旋转装置、位于所述旋转装置左侧的电缸装置、设置于所述旋转装置上的伸缩装置及设置于所述伸缩装置上的挂钩装置,所述底板上设有位于其下方左右两侧的第一支撑块、位于所述第一支撑块下方的第一滚轮,所述支架装置包括第一支撑杆、位于所述第一支撑杆右侧的第一横杆、位于所述第一横杆上方的第一斜杆、位于所述第一横杆下方的第二支撑杆、位于所述第二支撑杆左侧的第二横杆、位于所述第二横杆下方的第三支撑杆、位于所述第二支撑杆右侧的第二斜杆及位于所述第一横杆上方的第一弹簧,所述电机装置包括第一电机、设置于所述第一电机上的第一输出轴、位于所述第一电机右侧的第三横杆、位于所述第一电机上方的第一支架、位于所述第一支架上方的第一弯曲杆及位于所述第一电机左侧的第二支架,所述旋转装置包括旋转框、位于所述旋转框下方的第一固定块、位于所述第三斜杆,所述电缸装置包括电缸、位于所述电缸上方的第三支架、位于所述电缸下方的第四支架、位于所述第四支架下方的固定环、位于所述固定环下方的第一拉线、位于所述电缸右侧的推动杆、位于所述第四支架右侧的第一固定杆,所述伸缩装置包括伸缩杆、位于所述伸缩杆右侧的第二固定杆、设置于所述第二固定杆右端的第二滚轮、位于所述伸缩杆上方的第二固定块、位于所述第二固定块左侧的第五支架、位于所述第五支架左侧的第二弹簧、位于所述第二弹簧左侧的第三固定块、位于所述第三固定块左侧的第三固定杆,所述挂钩装置包括第二电机、设置于所述第二电机上的第二输出轴、设置于所述第二输出轴上的第二拉线、位于所述第二拉线下端的挂钩。

[0007] 所述第一支撑块设有两个,所述第一支撑块的横截面呈等腰梯形,所述第一支撑块的上表面与所述底板的下表面固定连接,所述第一支撑块的下表面设有第一凹槽,所述第一滚轮设有两个,所述第一滚轮呈圆柱体,所述第一滚轮收容于所述第一凹槽内且与所述第一支撑块轴转连接。

[0008] 所述第一支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板上表面固定连接,所述第一支撑杆的上端设有第二凹槽,所述第一横杆呈长方体且水平放置,所述第一横杆的左端与所述第一支撑杆的右表面固定连接,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的上端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第一斜杆的下端与所述第一横杆的上表面固定连接,所述第二支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第二支撑杆的下端与所述底板上表面固定连接,所述第二支撑杆的上端与所述第一横杆的下表面固定连接,所述第二横杆呈长方体且水平放置,所述第二横杆的左端与所述第一支撑杆的右表面固定连接,所述第二横杆的右端与所述第二支撑杆的左表面固定连接,所述第三支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第三支撑杆的下端与所述底板固定连接,所述第三支撑杆的上端与所述第二横杆的下表面固定连接,所述第二斜杆呈倾斜状,所述第二斜杆的下端与所述底板固定连接,所述第二斜杆的上端与所述第二支撑杆的侧面固定连接,所述第一弹簧设有两个,所述第一弹簧呈竖直状,所述第一弹簧的下端与所述第一横杆的上表面固定连接。

[0009] 所述第一电机的下表面与所述底板上表面固定连接,所述第一输出轴呈圆柱体,所述第一输出轴与所述第一电机连接,所述第一支架呈L型,所述第一支架的一端与所述第一电机的上表面固定连接,所述第一支架的另一端与所述第一支撑杆的左表面固定连接,所述第一弯曲杆呈弯曲状,所述第一弯曲杆的下端与所述第一支架固定连接,所述第一弯曲杆的上端与所述第一支撑杆的左表面固定连接,所述第三横杆呈长方体且水平放置,所述第三横杆的左端与所述第一电机的右表面固定连接,所述第三横杆的右端与所述第一支撑杆的左表面固定连接,所述第二支架呈L型,所述第二支架的一端与所述底板上表面固定连接,所述第二支架的另一端与所述第一电机的左表面固定连接。

[0010] 所述旋转框呈空心的长方体,所述第一固定块呈长方体,所述第一固定块的上表面与所述旋转框的下表面固定连接,所述第一固定块收容于所述第二凹槽内且与所述第一支撑杆轴转连接,所述第三斜杆呈倾斜状,所述第三斜杆的下端与所述旋转框的上表面固定连接,所述第一弹簧的上端与所述旋转框的下表面固定连接。

[0011] 所述第三支架呈凹字形,所述第三支架的一端与所述电缸的上表面固定连接,所述第三支架的另一端与所述旋转框的上表面固定连接,所述第三斜杆的上端与所述第三支架的右表面固定连接,所述第四支架呈凹字形,所述第四支架的一端与所述电缸的下表面固定连接,所述第四支架的另一端与所述旋转框的下表面固定连接,所述固定环呈半圆环状,所述固定环的两端与所述第四支架的下表面固定连接,所述第一拉线的上端与所述固定环固定连接,所述第一拉线的下端与所述第一输出轴固定连接,所述推动杆呈长方体,所述推动杆的左端与所述电缸连接,所述推动杆的右端收容于所述旋转框内且与所述旋转框的内表面滑动连接,所述第一固定杆呈长方体,所述第一固定杆的左端与所述第四支架固定连接,所述第一固定杆的右端与所述第一固定块的左表面固定连接。

[0012] 所述伸缩杆呈长方体,所述伸缩杆的左端收容于所述旋转框内且与其滑动连接,所述推动杆的右端与所述伸缩杆的左端固定连接,所述第二固定杆呈长方体,所述第二固

定杆的左端与所述伸缩杆的右端固定连接,所述第二滚轮呈圆柱体,所述第二滚轮与所述第二固定杆轴转连接,所述第二固定块呈长方体,所述第二固定块的下表面与所述伸缩杆的上表面固定连接,所述第五支架呈L型,所述第五支架的下端与所述伸缩杆的上表面固定连接,所述第二弹簧呈水平状,所述第二弹簧的右端与所述第五支架的左表面固定连接,所述第二弹簧的左端与所述第三固定块的右表面固定连接,所述第三固定块呈长方体,所述第三固定块的下表面与所述旋转框的上表面固定连接,所述第三固定杆呈倾斜状,所述第三固定杆的下端与所述旋转框固定连接,所述第三固定杆的上端与所述第三固定块的左表面固定连接。

[0013] 所述第二电机的下表面与所述伸缩杆的上表面固定连接,所述第五支架的上端与所述第二电机的左表面固定连接,所述第二固定块的左表面与所述第二电机的右表面固定连接,所述第二输出轴呈圆柱体,所述第二输出轴与所述第二电机连接,所述第二拉线的上端与所述第二输出轴固定连接,所述第二拉线顶靠在所述第二滚轮上,所述第二拉线的下端与所述挂钩固定连接,所述挂钩呈弯曲状。

[0014] 采用上述技术方案后,本发明具有如下优点:

[0015] 本发明使用方便的电力用起重装置结构简单,使用方便,能够对电力设备进行快速的起重作业,且体积小,受周围环境的影响较小,可以方便施工,起吊迅速,操作简单,大大提高其效率。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本发明使用方便的电力用起重装置的具体实施方式作进一步说明:

[0017] 图1为本发明使用方便的电力用起重装置的结构示意图;

具体实施方式

[0018] 如图1所示,本发明使用方便的电力用起重装置包括底板1、位于所述底板1上方的支架装置2、位于所述支架装置2左侧的电机装置3、位于所述支架装置2上方的旋转装置4、位于所述旋转装置4左侧的电缸装置5、设置于所述旋转装置4上的伸缩装置6及设置于所述伸缩装置6上的挂钩装置7。

[0019] 如图1所示,所述底板1呈长方体且水平放置,所述底板1上设有位于其下方左右两侧的第一支撑块11、位于所述第一支撑块11下方的第一滚轮12。所述第一支撑块11设有两个,所述第一支撑块11的横截面呈等腰梯形,所述第一支撑块11的上表面与所述底板1的下表面固定连接,所述第一支撑块11的下表面设有第一凹槽111,所述第一凹槽111呈半圆柱体状。所述第一滚轮12设有两个,所述第一滚轮12呈圆柱体,所述第一滚轮12收容于所述第一凹槽111内且与所述第一支撑块11轴转连接,使得所述第一滚轮12可以在所述第一凹槽111内旋转。

[0020] 如图1所示,所述支架装置2包括第一支撑杆21、位于所述第一支撑杆21右侧的第一横杆22、位于所述第一横杆22上方的第一斜杆23、位于所述第一横杆22下方的第二支撑杆24、位于所述第二支撑杆24左侧的第二横杆25、位于所述第二横杆25下方的第三支撑杆26、位于所述第二支撑杆24右侧的第二斜杆27及位于所述第一横杆22上方的第一弹簧28。

所述第一支撑杆21呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆21的下端与所述底板1的上表面固定连接,所述第一支撑杆21的上端设有第二凹槽211,所述第二凹槽211呈长方体状。所述第一横杆22呈长方体且水平放置,所述第一横杆22的左端与所述第一支撑杆21的右表面固定连接。所述第一斜杆23呈倾斜状,所述第一斜杆23的上端与所述第一支撑杆21的侧面固定连接,所述第一斜杆23的下端与所述第一横杆22的上表面固定连接。所述第二支撑杆24呈长方体且竖直放置,所述第二支撑杆24的下端与所述底板1的上表面固定连接,所述第二支撑杆24的上端与所述第一横杆22的下表面固定连接。所述第二横杆25呈长方体且水平放置,所述第二横杆25的左端与所述第一支撑杆21的右表面固定连接,所述第二横杆25的右端与所述第二支撑杆24的左表面固定连接。所述第三支撑杆26呈长方体且竖直放置,所述第三支撑杆26的下端与所述底板1固定连接,所述第三支撑杆26的上端与所述第二横杆25的下表面固定连接。所述第二斜杆27呈倾斜状,所述第二斜杆27的下端与所述底板1固定连接,所述第二斜杆27的上端与所述第二支撑杆24的侧面固定连接。所述第一弹簧28设有两个,所述第一弹簧28呈竖直状,所述第一弹簧28的下端与所述第一横杆22的上表面固定连接。

[0021] 如图1所示,所述电机装置3包括第一电机31、设置于所述第一电机31上的第一输出轴32、位于所述第一电机31右侧的第三横杆35、位于所述第一电机31上方的第一支架33、位于所述第一支架33上方的第一弯曲杆34及位于所述第一电机31左侧的第二支架36。所述第一电机31的下表面与所述底板1的上表面固定连接,所述第一电机31与电源电性连接,为所述第一电机31提供电能。所述第一输出轴32呈圆柱体,所述第一输出轴32与所述第一电机31连接,使得所述第一电机31带动所述第一输出轴32旋转。所述第一支架33呈L型,所述第一支架33的一端与所述第一电机31的上表面固定连接,所述第一支架33的另一端与所述第一支撑杆21的左表面固定连接。所述第一弯曲杆34呈弯曲状,所述第一弯曲杆34的下端与所述第一支架33固定连接,所述第一弯曲杆34的上端与所述第一支撑杆21的左表面固定连接。所述第三横杆35呈长方体且水平放置,所述第三横杆35的左端与所述第一电机31的右表面固定连接,所述第三横杆35的右端与所述第一支撑杆21的左表面固定连接。所述第二支架36呈L型,所述第二支架36的一端与所述底板1的上表面固定连接,所述第二支架36的另一端与所述第一电机31的左表面固定连接。

[0022] 如图1所示,所述旋转装置4包括旋转框41、位于所述旋转框41下方的第一固定块42、位于所述旋转框41上方的第三斜杆43。所述旋转框41呈空心的长方体,所述旋转框41的左右表面相通。所述第一固定块42呈长方体,所述第一固定块42的上表面与所述旋转框41的下表面固定连接,所述第一固定块42收容于所述第二凹槽211内且与所述第一支撑杆21轴转连接,使得所述第一固定块42可以在所述第二凹槽211内旋转,所述旋转框41可以围绕所述第一支撑杆21的上端旋转。所述第三斜杆43呈倾斜状,所述第三斜杆43的下端与所述旋转框41的上表面固定连接。所述第一弹簧28的上端与所述旋转框41的下表面固定连接。

[0023] 如图1所示,所述电缸装置5包括电缸51、位于所述电缸51上方的第三支架52、位于所述电缸51下方的第四支架53、位于所述第四支架53下方的固定环54、位于所述固定环54下方的第一拉线55、位于所述电缸51右侧的推动杆56、位于所述第四支架53右侧的第一固定杆57。所述电缸51与电源电性连接,为所述电缸51提供电能。所述第三支架52呈凹字形,所述第三支架52的一端与所述电缸51的上表面固定连接,所述第三支架52的另一端与所述

旋转框41的上表面固定连接,所述第三斜杆43的上端与所述第三支架52的右表面固定连接。所述第四支架53呈凹字形,所述第四支架53的一端与所述电缸51的下表面固定连接,所述第四支架53的另一端与所述旋转框41的下表面固定连接。所述固定环54呈半圆环状,所述固定环54的两端与所述第四支架53的下表面固定连接。所述第一拉线55的上端与所述固定环54固定连接,所述第一拉线55的下端与所述第一输出轴32固定连接。所述推动杆56呈长方体,所述推动杆56的左端与所述电缸51连接,使得所述电缸51带动所述推动杆56左右移动,所述推动杆56的右端收容于所述旋转框41内且与所述旋转框41的内表面滑动连接,使得所述推动杆56可以左右移动。所述第一固定杆57呈长方体,所述第一固定杆57的左端与所述第四支架53固定连接,所述第一固定杆57的右端与所述第一固定块42的左表面固定连接。

[0024] 如图1所示,所述伸缩装置6包括伸缩杆61、位于所述伸缩杆61右侧的第二固定杆62、设置于所述第二固定杆62右端的第二滚轮63、位于所述伸缩杆61上方的第二固定块64、位于所述第二固定块64左侧的第五支架65、位于所述第五支架65左侧的第二弹簧66、位于所述第二弹簧66左侧的第三固定块67、位于所述第三固定块67左侧的第三固定杆68。所述伸缩杆61呈长方体,所述伸缩杆61的左端收容于所述旋转框41内且与其滑动连接,使得所述伸缩杆61可以左右移动,所述推动杆56的右端与所述伸缩杆61的左端固定连接。所述第二固定杆62呈长方体,所述第二固定杆62的左端与所述伸缩杆61的右端固定连接。所述第二滚轮63呈圆柱体,所述第二滚轮63与所述第二固定杆62轴转连接,使得所述第二滚轮63可以在所述第二固定杆62上旋转。所述第二固定块64呈长方体,所述第二固定块64的下表面与所述伸缩杆61的上表面固定连接。所述第五支架65呈L型,所述第五支架65的下端与所述伸缩杆61的上表面固定连接。所述第二弹簧66呈水平状,所述第二弹簧66的右端与所述第五支架65的左表面固定连接,所述第二弹簧66的左端与所述第三固定块67的右表面固定连接。所述第三固定块67呈长方体,所述第三固定块67的下表面与所述旋转框41的上表面固定连接。所述第三固定杆68呈倾斜状,所述第三固定杆68的下端与所述旋转框41固定连接,所述第三固定杆68的上端与所述第三固定块67的左表面固定连接。

[0025] 如图1所示,所述挂钩装置7包括第二电机71、设置于所述第二电机71上的第二输出轴72、设置于所述第二输出轴72上的第二拉线73、位于所述第二拉线73下端的挂钩74。所述第二电机71与电源电性连接,为所述第二电机71提供电能,所述第二电机71的下表面与所述伸缩杆61的上表面固定连接,所述第五支架65的上端与所述第二电机71的左表面固定连接,所述第二固定块64的左表面与所述第二电机71的右表面固定连接。所述第二输出轴72呈圆柱体,所述第二输出轴72与所述第二电机71连接,使得所述第二电机71带动所述第二输出轴72旋转。所述第二拉线73的上端与所述第二输出轴72固定连接,所述第二拉线73顶靠在所述第二滚轮63上,所述第二拉线73的下端与所述挂钩74固定连接。所述挂钩74呈弯曲状。

[0026] 如图1所示,所述本发明使用方便的电力用起重装置使用时,首先将其移动到需要起重的设备旁,然后将挂钩74钩住需要吊起的设备,然后启动第二电机71,使得所述第二输出轴72旋转,进而可以第二拉线73被拉紧,使得所述第二拉线73处于绷紧状态。然后启动电缸51,使得所述推动杆56向右移动,进而使得所述伸缩杆61向右移动,进而使得所述第二拉线73带动第二滚轮63滚动,进而可以将设备抬起。待伸缩杆61向右移动到一段距离后,启动

第一电机31,使得所述第一输出轴32旋转,进而使得所述第一拉线55被拉紧,所述第四支架53向下移动,进而使得所述电缸51向下移动,使得所述旋转杆41围绕所述第一支撑杆21的上端逆时针旋转,进而可以将电力设备吊起到更高的高度。至此,本发明使用方便的电力用其中装置使用过程描述完毕。

[0027] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,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人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

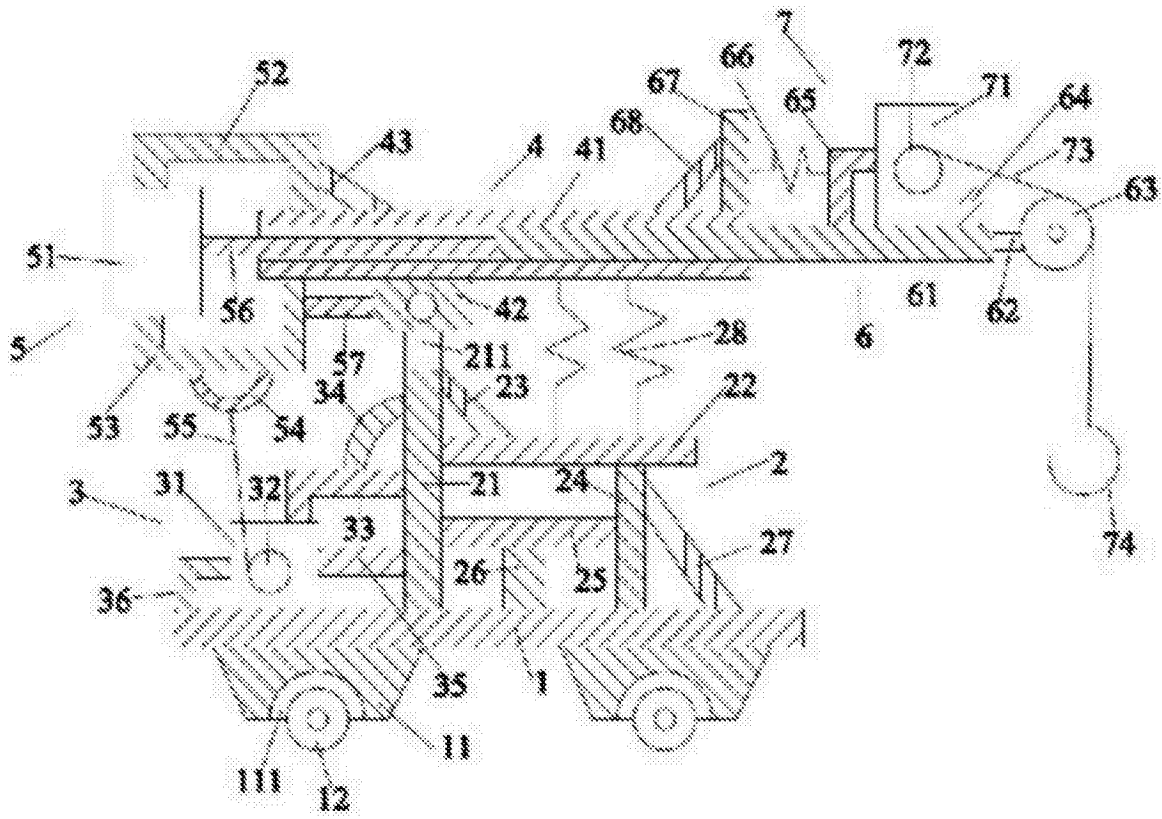


图1