(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 206288872 U
(45)授权公告日 2017.06.30

(21)申请号 201621430486.3

(22)申请日 2016.12.25

(73)专利权人 广东元和鑫龙游艇制造有限公司
地址 524057 广东省湛江市坡头区南调路1397号(织层车间)

(72)发明人 朱应征 王茜茜

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 张月光 林伟斌

(51)Int.Cl.
B66C 23/16(2006.01)
B66C 23/62(2006.01)
B66C 23/06(2006.01)

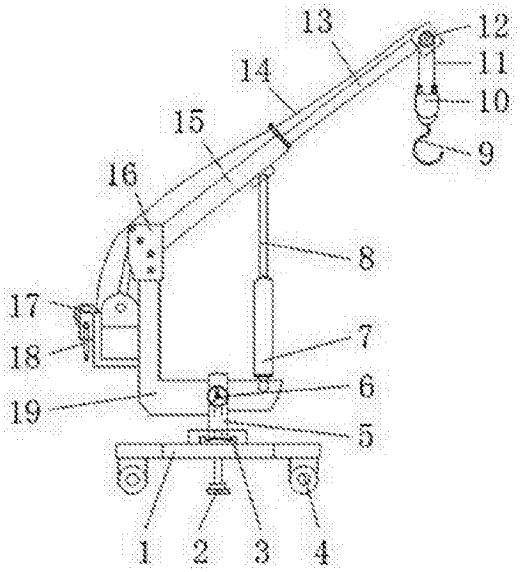
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型的小型起重机

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型的小型起重机，包括底座、连接主杆、挂钩连接块、副伸缩轴、主伸缩轴、固定块和连接主杆架，所述底座的中央安置有支撑杆，所述底座的上端连接安置有连接主杆，且其两者之间设置有旋转盘，所述连接主杆与连接主杆架之间垂直连接，所述连接主杆架的右端竖向连接安置有液压泵，所述挂钩连接块通过锁链连接结构的作用连接在连接端体上，且挂钩连接块的下方安置有挂钩，所述副伸缩轴和主伸缩轴连接为一个整体，所述固定块连接在连接主杆架。该新型的小型起重机结合现在使用的大型起重机进行结构上的改造，保有原始的结构功能性，在起重机的底座上安置有运动轮，然后在上端设置有旋转盘和液压泵，整体的结构偏小，实用性强。



CN 206288872 U

1.一种新型的小型起重机，包括底座(1)、连接主杆(5)、挂钩连接块(10)、副伸缩轴(13)、主伸缩轴(15)、固定块(16)和连接主杆架(19)，其特征在于：所述底座(1)的中央安置有支撑杆(2)，且其两端设置有运动轮(4)，所述底座(1)的上端连接安置有连接主杆(5)，且其两者之间设置有旋转盘(3)，所述连接主杆(5)与连接主杆架(19)之间垂直连接，且连接主杆(5)上设置有操作手柄(6)，所述连接主杆架(19)的右端竖向连接安置有液压泵(7)，且液压泵(7)的内部伸缩安置有升降杆(8)，所述挂钩连接块(10)通过锁链连接结构(11)的作用连接在连接端体(12)上，且挂钩连接块(10)的下方安置有挂钩(9)，所述副伸缩轴(13)和主伸缩轴(15)连接为一个整体，且其固定在固定块(16)上，所述固定块(16)连接在连接主杆架(19)。

2.根据权利要求1所述的一种新型的小型起重机，其特征在于：所述底座(1)为圆盘形结构，且其下方共设置有4处运动轮(4)、3处支撑杆(2)。

3.根据权利要求1所述的一种新型的小型起重机，其特征在于：所述旋转盘(3)的旋转角度为0-360°。

4.根据权利要求1所述的一种新型的小型起重机，其特征在于：所述液压泵(7)和升降杆(8)的高度升降变化为0-100cm。

5.根据权利要求1所述的一种新型的小型起重机，其特征在于：所述连接绳索(14)环绕在绳索收放转盘(17)上，且绳索收放转盘(17)上安置有摇把(18)。

6.根据权利要求1所述的一种新型的小型起重机，其特征在于：所述副伸缩轴(13)和主伸缩轴(15)连接组成的轴体倾斜角度的变化范围为0-60°。

一种新型的小型起重机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重机装置技术领域，具体为一种新型的小型起重机。

背景技术

[0002] 起重机主要使用在建筑工地上，进行一些大型的建筑材料的运送工作，操作起来十分的便捷，大大的提高了工作的效率。

[0003] 但是现在的一些起重机的整体结构偏大，操作起来不便捷，而且体积过大也不方便驾驶，在一些空间小的空地里使用起来不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型的小型起重机，以解决上述背景技术中提出的现有的起重机的结构偏大，操作起来不便捷的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型的小型起重机，包括底座、连接主杆、挂钩连接块、副伸缩轴、主伸缩轴、固定块和连接主杆架，所述底座的中央安置有支撑杆，且其两端设置有运动轮，所述底座的上端连接安置有连接主杆，且其两者之间设置有旋转盘，所述连接主杆与连接主杆架之间垂直连接，且连接主杆上设置有操作手柄，所述连接主杆架的右端竖向连接安置有液压泵，且液压泵的内部伸缩安置有升降杆，所述挂钩连接块通过锁链连接结构的作用连接在连接端体上，且挂钩连接块的下方安置有挂钩，所述副伸缩轴和主伸缩轴连接为一个整体，且其固定在固定块上，所述固定块连接在连接主杆架。

[0006] 优选的，所述底座为圆盘形结构，且其下方共设置有4处运动轮、3处支撑杆。

[0007] 优选的，所述旋转盘的旋转角度为0-360°。

[0008] 优选的，所述液压泵和升降杆的高度升降变化为0-100cm。

[0009] 优选的，所述连接绳索环绕在绳索收放转盘上，且绳索收放转盘上安置有摇把。

[0010] 优选的，所述副伸缩轴和主伸缩轴连接组成的轴体倾斜角度的变化范围为0-60°。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该新型的小型起重机结合现在使用的大型起重机进行结构上的改造，保有原始的结构功能性，在整个起重机的底座上安置有运动轮，可以进行自由的移动，然后在上端设置有旋转盘和液压泵，可以进行角度和高度的自动调节，整体的结构偏小，实用性强。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图中：1、底座，2、支撑杆，3、旋转盘，4、运动轮，5、连接主杆，6、操作手柄，7、液压泵，8、升降杆，9、挂钩，10、挂钩连接块，11、锁链连接结构，12、连接端体，13、副伸缩轴，14、连接绳索，15、主伸缩轴，16、固定块，17、绳索收放转盘，18、摇把，19、连接主杆架。

具体实施方式

[0014] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种新型的小型起重机，包括底座1、支撑杆2、旋转盘3、运动轮4、连接主杆5、操作手柄6、液压泵7、升降杆8、挂钩9、挂钩连接块10、锁链连接结构11、连接端体12、副伸缩轴13、连接绳索14、主伸缩轴15、固定块16、绳索收放转盘17、摇把18和连接主杆架19，底座1的中央安置有支撑杆2，且其两端设置有运动轮4，底座1为圆盘形结构，且其下方共设置有4处运动轮4、3处支撑杆2，底座1的上端连接安置有连接主杆5，且其两者之间设置有旋转盘3，旋转盘3的旋转角度为0-360°，连接主杆5与连接主杆架19之间垂直连接，且连接主杆5上设置有操作手柄6，连接主杆架19的右端竖向连接安置有液压泵7，且液压泵7的内部伸缩安置有升降杆8，液压泵7和升降杆8的高度升降变化为0-100cm，挂钩连接块10通过锁链连接结构11的作用连接在连接端体12上，且挂钩连接块10的下方安置有挂钩9，副伸缩轴13和主伸缩轴15连接为一个整体，且其固定在固定块16上，副伸缩轴13和主伸缩轴15连接组成的轴体倾斜角度的变化范围为0-60°，连接绳索14环绕在绳索收放转盘17上，且绳索收放转盘17上安置有摇把18，固定块16连接在连接主杆架19。

[0016] 工作原理：在使用该实用新型的小型起重机之前，需要对整个起重机进行结构上的简单了解，首先组装调节好旋转盘3、连接主杆5和操作手柄6的结构连接，在操作手柄6的操作下进行控制，使得液压泵7和升降杆8进行高度的变化，来满足起重的高度需求，然后将物体挂在挂钩9上，通过挂钩连接块10、锁链连接结构11、连接端体12、副伸缩轴13、连接绳索14和主伸缩轴15进行拉伸控制，就这样来完成整个起重机的工作过程。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

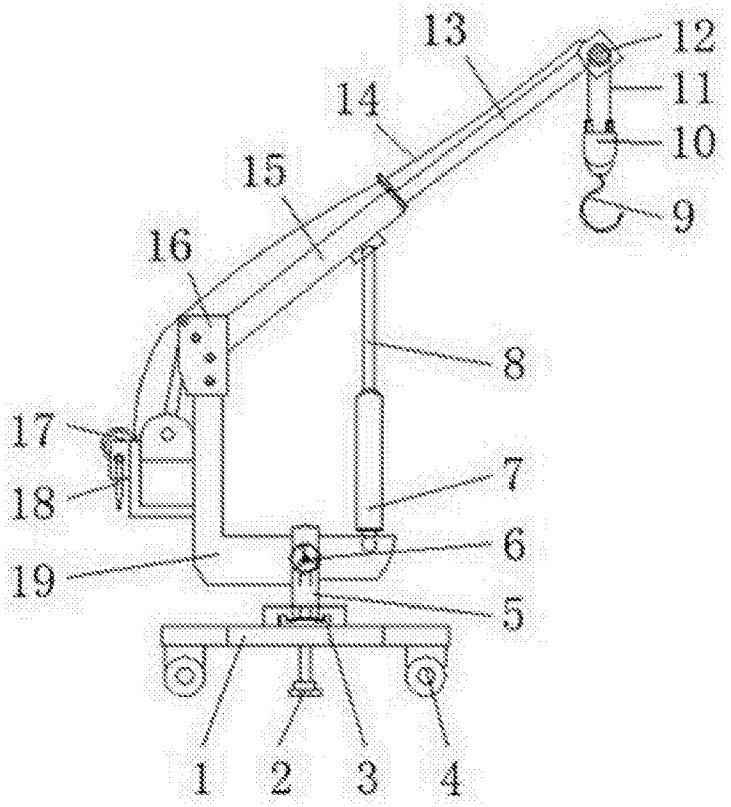


图1