



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210528308 U

(45)授权公告日 2020.05.15

(21)申请号 201921566564.6

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 鞍山市精冶机械设备制造有限公司

地址 114000 辽宁省鞍山市千山区大孤山镇花麦屯村

(72)发明人 王为民 王森 王祥林 王国栋
王成林 丁宇

(51)Int.Cl.

B66C 23/36(2006.01)

B66C 23/62(2006.01)

B66C 23/82(2006.01)

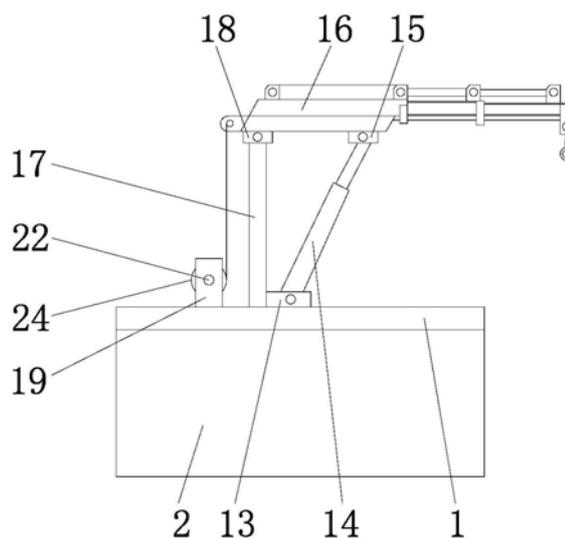
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种移动吊装起重装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种移动吊装起重装置,包括底板,底板的底部固定连接移动箱,移动箱内腔的顶部固定连接第一电机,第一电机的输出端固定连接螺纹杆,螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,螺纹杆远离第一电机的一端固定连接限位块,螺纹套的两侧均固定连接移动板,移动板远离螺纹套的一侧固定连接滑块,移动箱内腔的两侧均开设有配合滑块使用的滑槽。本实用新型通过移动箱、第一电机、螺纹杆、螺纹套、限位块、移动板、滑块、滑槽、固定块、支腿和万向轮的配合使用,具备便于移动的优点,解决了现有的起重装置大多不具有可移动的功能,使用起来不方便,从而容易影响施工的正常运行的问题。



1. 一种移动吊装起重装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的底部固定连接移动箱(2),所述移动箱(2)内腔的顶部固定连接第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的表面螺纹连接螺纹套(5),所述螺纹杆(4)远离第一电机(3)的一端固定连接限位块(6),所述螺纹套(5)的两侧均固定连接移动板(7),所述移动板(7)远离螺纹套(5)的一侧固定连接滑块(8),所述移动箱(2)内腔的两侧均开设有配合滑块(8)使用的滑槽(9),所述滑块(8)与滑槽(9)滑动连接,所述移动板(7)的底部固定连接固定块(10),所述固定块(10)的底部固定连接支腿(11),所述支腿(11)的底部通过销轴活动连接万向轮(12),所述移动箱(2)内腔底部的两侧均开设有通槽。

2. 根据权利要求1所述的一种移动吊装起重装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接第一连接块(13),所述第一连接块(13)的顶部通过销轴活动连接液压伸缩杆(14),所述液压伸缩杆(14)远离第一连接块(13)的一端通过销轴活动连接第二连接块(15),所述第二连接块(15)的顶部固定连接起重机构(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种移动吊装起重装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接第一支撑柱(17),所述第一支撑柱(17)远离底板(1)的一端通过销轴活动连接第三连接块(18),所述第三连接块(18)远离第一支撑柱(17)的一侧与起重机构(16)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种移动吊装起重装置,其特征在于:所述底板(1)顶部的左侧固定连接第二支撑柱(19),第二支撑柱(19)的一侧固定连接第二电机(20),所述第二电机(20)的输出端固定连接第一齿盘(21),两个第二支撑柱(19)之间通过轴承固定连接转动杆(22),所述转动杆(22)的一端延伸至第二支撑柱(19)的外部并固定连接第二齿盘(23),所述第一齿盘(21)与第二齿盘(23)相啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种移动吊装起重装置,其特征在于:所述转动杆(22)的表面固定连接绕线盘(24),所述绕线盘(24)的表面设置有钢丝绳。

一种移动吊装起重装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重装置技术领域,具体为一种移动吊装起重装置。

背景技术

[0002] 起重作业是将机械设备或其他物件从一个地方用液压升降机送到另一个地方的一种工业过程,多数起重机械在吊具取料之后即开始垂直或垂直兼有水平的工作行程,到达目的地后卸载,再空行程到取料地点,完成一个工作循环,然后再进行第二次吊运,一般来说,起重机械工作时,取料、运移和卸载是依次进行的,各相应机构的工作是间歇性的,起重机械主要用于搬运成件物品,配备抓斗后可搬运煤炭、矿石、粮食之类的散状物料,现有的起重装置大多不具有可移动的作用,使用起来不方便,从而容易影响施工的正常运行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种移动吊装起重装置,具备便于移动的优点,解决了现有的起重装置大多不具有可移动的功能,使用起来不方便,从而容易影响施工的正常运行的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移动吊装起重装置,包括底板,所述底板的底部固定连接有限位块,所述限位块的顶部固定连接有限位杆,所述限位杆的表面螺纹连接有螺纹套,所述限位杆远离限位块的一端固定连接有限位块,所述螺纹套的两侧均固定连接有限位板,所述限位板远离螺纹套的一侧固定连接有限位块,所述限位块的底部固定连接有限位块,所述限位块的底部固定连接有限位块,所述限位块的底部通过销轴活动连接有万向轮,所述限位块内腔底部的两侧均开设有通槽。

[0005] 优选的,所述底板的顶部固定连接有限位块,所述限位块的顶部通过销轴活动连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆远离限位块的一端通过销轴活动连接有第二连接块,所述第二连接块的顶部固定连接有限位机构。

[0006] 优选的,所述底板的顶部固定连接有限位柱,所述限位柱远离底板的一端通过销轴活动连接有第三连接块,所述第三连接块远离限位柱的一侧与限位机构固定连接。

[0007] 优选的,所述底板顶部的左侧固定连接有限位柱,限位柱的一侧固定连接有限位柱,所述限位柱的输出端固定连接有限位柱,两个限位柱之间通过轴承固定连接有限位杆,所述限位杆的一端延伸至限位柱的外部并固定连接有限位柱,所述限位柱与限位柱相啮合。

[0008] 优选的,所述限位杆的表面固定连接有限位盘,所述限位盘的表面设置有钢丝绳。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过限位块、第一电机、限位杆、限位套、限位块、限位板、限位块、滑槽、滑

槽、固定块、支腿和万向轮的配合使用,具备便于移动的优点,解决了现有的起重装置大多不具有可移动的功能,使用起来不方便,从而容易影响施工的正常运行的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置第一连接块和第二连接块,便于液压伸缩杆的移动,从而方便使用起重机构,通过设置第三连接块,能够便于起重机构调节角度,通过设置第二齿盘,能够便于第一齿盘在转动的同时,可以带动第二齿盘转动,避免第二电机在转动的同时绕线盘无法转动的情况。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构移动箱的剖视图;

[0014] 图3为本实用新型结构局部侧视图。

[0015] 图中:1、底板;2、移动箱;3、第一电机;4、螺纹杆;5、螺纹套;6、限位块;7、移动板;8、滑块;9、滑槽;10、固定块;11、支腿;12、万向轮;13、第一连接块;14、液压伸缩杆;15、第二连接块;16、起重机构;17、第一支撑柱;18、第三连接块;19、第二支撑柱;20、第二电机;21、第一齿盘;22、转动杆;23、第二齿盘;24、绕线盘。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种移动吊装起重装置,包括底板1,底板1的底部固定连接移动箱2,移动箱2内腔的顶部固定连接第一电机3,第一电机3的输出端固定连接螺纹杆4,螺纹杆4的表面螺纹连接螺纹套5,螺纹杆4远离第一电机3的一端固定连接限位块6,螺纹套5的两侧均固定连接移动板7,移动板7远离螺纹套5的一侧固定连接滑块8,移动箱2内腔的两侧均开设有配合滑块8使用的滑槽9,滑块8与滑槽9滑动连接,移动板7的底部固定连接固定块10,固定块10的底部固定连接支腿11,支腿11的底部通过销轴活动连接万向轮12,移动箱2内腔底部的两侧均开设有通槽,底板1的顶部固定连接第一连接块13,第一连接块13的顶部通过销轴活动连接液压伸缩杆14,液压伸缩杆14远离第一连接块13的一端通过销轴活动连接第二连接块15,通过设置第一连接块13和第二连接块15,便于液压伸缩杆14的移动,从而方便使用起重机构16,第二连接块15的顶部固定连接起重机构16,底板1的顶部固定连接第一支撑柱17,第一支撑柱17远离底板1的一端通过销轴活动连接第三连接块18,通过设置第三连接块18,能够便于起重机构16调节角度,第三连接块18远离第一支撑柱17的一侧与起重机构16固定连接,底板1顶部的左侧固定连接第二支撑柱19,第二支撑柱19的一侧固定连接第二电机20,第二电机20的输出端固定连接第一齿盘21,两个第二支撑柱19之间通过轴承固定连接转动杆22,转动杆22的一端延伸至第二支撑柱19的外部并固定连接第二齿盘23,通过设置第二齿盘23,能够便于第一齿盘21在转动的同时,可以带动第二齿盘23转动,避免第二电机20在转动的同时绕线盘24无法转动的情况,第一齿盘21与第二齿盘23相啮合,转动杆22的表面固定连接绕线盘

24,绕线盘24的表面设置有钢丝绳,通过移动箱2、第一电机3、螺纹杆4、螺纹套5、限位块6、移动板7、滑块8、滑槽9、固定块10、支腿11和万向轮12的配合使用,具备便于移动的优点,解决了现有的起重装置大多不具有可移动的功能,使用起来不方便,从而容易影响施工的正常运行的问题。

[0018] 使用时,操作人员通过外接控制器启动第一电机3,第一电机3转动带动螺纹杆4转动,螺纹杆4转动带动螺纹套5移动,螺纹套5移动带动移动板7移动,移动板7移动带动滑块8在滑槽9里滑动,移动板7移动带动固定块10移动,固定块10移动带动支腿11和万向轮12向下移动,从而方便移动起重装置。

[0019] 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。

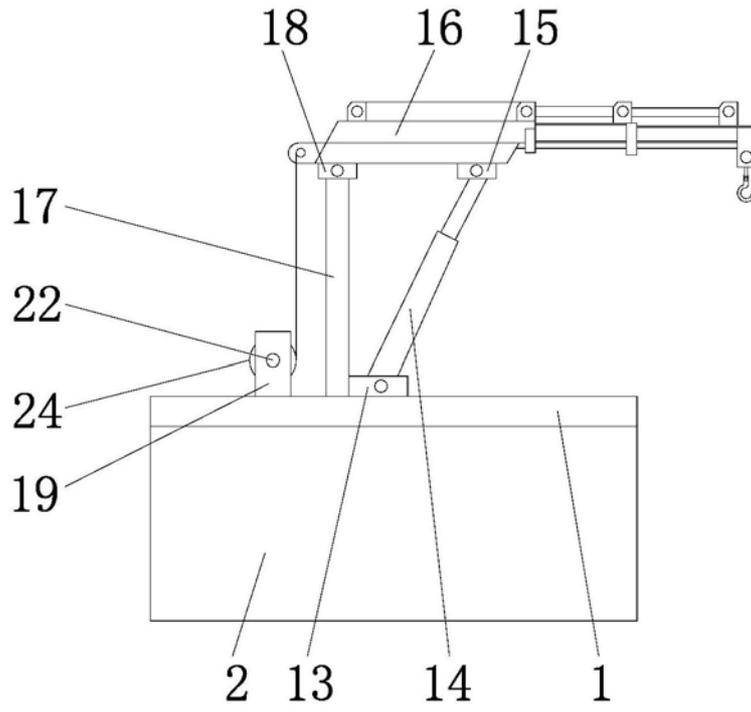


图1

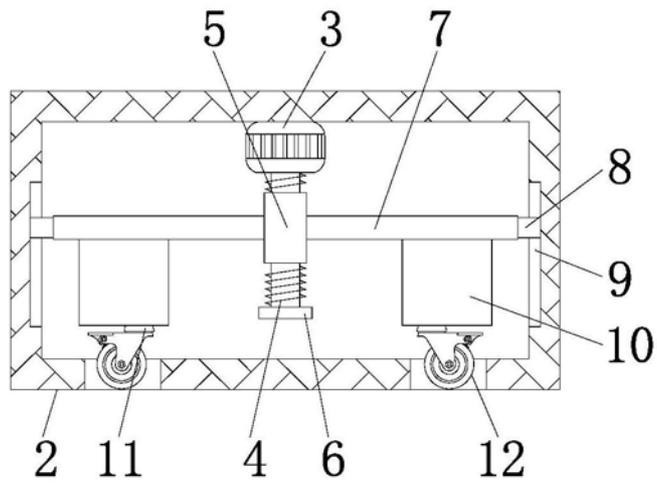


图2

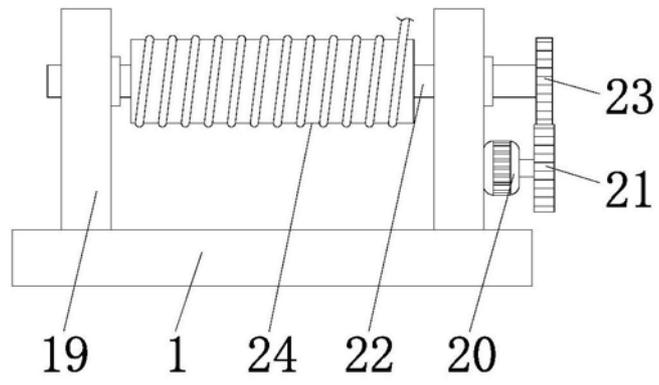


图3