(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 206985567 U
(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720899871.0

(22)申请日 2017.07.24

(73)专利权人 安徽德马泰格起重机械有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区南岗科技园长宁大道02658号

(72)发明人 王守卫

(74)专利代理机构 温州知远专利代理事务所（特殊普通合伙）33262
代理人 汤时达

(51)Int.Cl.
B66C 23/16(2006.01)
B66C 23/02(2006.01)

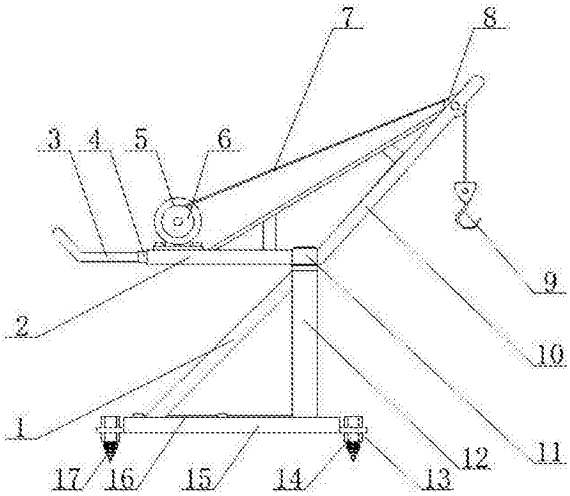
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑工地施工用起重机

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工地施工用起重机，包括底座，所述底座的左右两侧设置有安装螺柱，所述安装螺柱的外部设置有螺母，且安装螺柱的下方设置有螺锥，所述底座的上方设置有负重槽，所述负重槽的右侧设置有立柱，所述底座与立柱的左侧连接处设置有辅助牵引杆，所述立柱的上方设置有转动轴承，所述转动轴承的左侧设置有横杆，设置有多种安装固定方式，使设备可以适用于不同的工作环境，且将传统的转动卸货杆改变成可以伸缩式的内杆和套杆组成，如果货物较重的时候可以将内杆拉出，增加其长度利用杠杆原理只需要使用很小的力度即可将货物转动卸下，在操作空间较小的场地工作的时候可以将内杆插入即可，提高了的设备适用性。



CN 206985567 U

1.一种建筑工地施工用起重机，包括底座(15)，其特征在于：所述底座(15)的左右两侧设置有安装螺柱(13)，所述安装螺柱(13)的外部设置有螺母(14)，且安装螺柱(13)的下方设置有螺锥(17)，所述底座(15)的上方设置有负重槽(16)，所述负重槽(16)的右侧设置有立柱(12)，所述底座(15)与立柱(12)的左侧连接处设置有辅助牵引杆(1)，所述立柱(12)的上方设置有转动轴承(11)，所述转动轴承(11)的左侧设置有横杆(2)，且转动轴承(11)的右侧设置有重力杆(10)，所述横杆(2)的左侧设置有套杆(4)，所述套杆(4)的左侧内部设置有内杆(3)，所述横杆(2)的上方设置有电机(5)，所述电机(5)的前方设置有绞盘(6)，所述重力杆(10)的右侧端设置有从动轮(8)，所述从动轮(8)的下方设置有挂钩(9)，所述电机(5)与外部电源电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种建筑工地施工用起重机，其特征在于：所述绞盘(6)与挂钩(9)的连接处设置有钢索(7)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑工地施工用起重机，其特征在于：所述安装螺柱(13)共设置有四个，且四个安装螺柱(13)分别安装在底座(15)的左右两侧的四角处。

4.根据权利要求1所述的一种建筑工地施工用起重机，其特征在于：所述立柱(12)和底座(15)与辅助牵引杆(1)通过焊接的方式固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种建筑工地施工用起重机，其特征在于：所述绞盘(6)与电机(5)通过联动杆传动连接。

一种建筑工地施工用起重机

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域，具体涉及一种建筑工地施工用起重机。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的过程。它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等。施工作业的场所称为"建筑施工现场"或叫"施工现场"，也叫工地。建筑施工过程中需要使用到的机械设备很多，其中起重机就是非常重要的设备之一。

[0003] 现有的其中机在使用过程中存在一些缺陷，例如，使用的时候需要使用很大的力度，对操作者的体力要求很高，且在使用的时候安装固定方式较为单一，不能满足不同的地面的安装需求，适用性较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工地施工用起重机，以解决上述背景技术中提出的使用的时候需要使用很大的力度，对操作者的体力要求很高，且在使用的时候安装固定方式较为单一，不能满足不同的地面的安装需求，适用性较低问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑工地施工用起重机，包括底座，所述底座的左右两侧设置有安装螺柱，所述安装螺柱的外部设置有螺母，且安装螺柱的下方设置有螺锥，所述底座的上方设置有负重槽，所述负重槽的右侧设置有立柱，所述底座与立柱的左侧连接处设置有辅助牵引杆，所述立柱的上方设置有转动轴承，所述转动轴承的左侧设置有横杆，且转动轴承的右侧设置有重力杆，所述横杆的左侧设置有套杆，所述套杆的左侧内部设置有内杆，所述横杆的上方设置有电机，所述电机的前方设置有绞盘，所述重力杆的右侧端设置有从动轮，所述从动轮的下方设置有挂钩，所述电机与外部电源电性连接。

[0006] 优选的，所述绞盘与挂钩的连接处设置有钢索。

[0007] 优选的，所述安装螺柱共设置有四个，且四个安装螺柱分别安装在底座的左右两侧的四角处。

[0008] 优选的，所述立柱和底座与辅助牵引杆通过焊接的方式固定连接。

[0009] 优选的，所述绞盘与电机通过联动杆传动连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构科学合理，使用安全方便，设置有多种安装固定方式，使设备可以适用于不同的工作环境，且将传统的转动卸货杆改变成可以伸缩式的内杆和套杆组成，如果货物较重的时候可以将内杆拉出，增加其长度利用杠杆原理只需要使用很小的力度即可将货物转动卸下，且在操作空间较小的场地工作的时候可以将内杆插入即可，提高了设备的适用性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的伸缩杆结构示意图；

[0013] 图中：1-辅助牵引杆、2-横杆、3-内杆、4-套杆、5-电机、6-绞盘、7-钢索、8-从动轮、9-挂钩、10-重力杆、11-转动轴承、12-立柱、13-安装螺柱、14-螺母、15-底座、16-负重槽、17-螺锥。

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和图2，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑工地施工用起重机，包括底座15，底座15的左右两侧设置有安装螺柱13，安装螺柱13的外部设置有螺母14，且安装螺柱13的下方设置有螺锥17，底座15的上方设置有负重槽16，负重槽16的右侧设置有立柱12，底座15与立柱12的左侧连接处设置有辅助牵引杆1，立柱12的上方设置有转动轴承11，转动轴承11的左侧设置有横杆2，且转动轴承11的右侧设置有重力杆10，横杆2的左侧设置有套杆4，套杆4的左侧内部设置有内杆3，横杆2的上方设置有电机5，电机5的前方设置有绞盘6，重力杆10的右侧端设置有从动轮8，从动轮8的下方设置有挂钩9，电机5与外部电源电性连接。

[0016] 为了进行重物的提升，本实施例，优选的，绞盘6与挂钩9的连接处设置有钢索7。

[0017] 为了使固定更加稳固，本实施例，优选的，安装螺柱13共设置有四个，且四个安装螺柱13分别安装在底座15的左右两侧的四角处。

[0018] 为了使连接更加牢固，本实施例，优选的，立柱12和底座15与辅助牵引杆1通过焊接的方式固定连接。

[0019] 为了进行钢索收卷，本实施例，优选的，绞盘6与电机5通过联动杆传动连接。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，首先根据不同的工作环境使用安装螺柱13和螺母14将设备固定，如果地面不平整的时候可以将螺母去除，直接使用安装螺柱13，利用下方的螺锥17直接插入地面进行固定，固定之后在负重槽16上放置重物压住即可，设备固定之后即可开始工作，将需要提升的重物挂在挂钩9上，然后启动电机5，这时电机5利用钢索7将重物提起，提升到一定高度的时候，然后手持内杆3进行转动将重物转过来放在高处放置台即可，根据不同的重物可以将内杆3从套杆4中拉出，遮掩可以利用杠杆的原理，操作者只需要使用较小的力即可将重物转动，如果场地空间较小的时候在将内杆3插入套杆4中即可，提高了设备的使用性能。

[0021] 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。

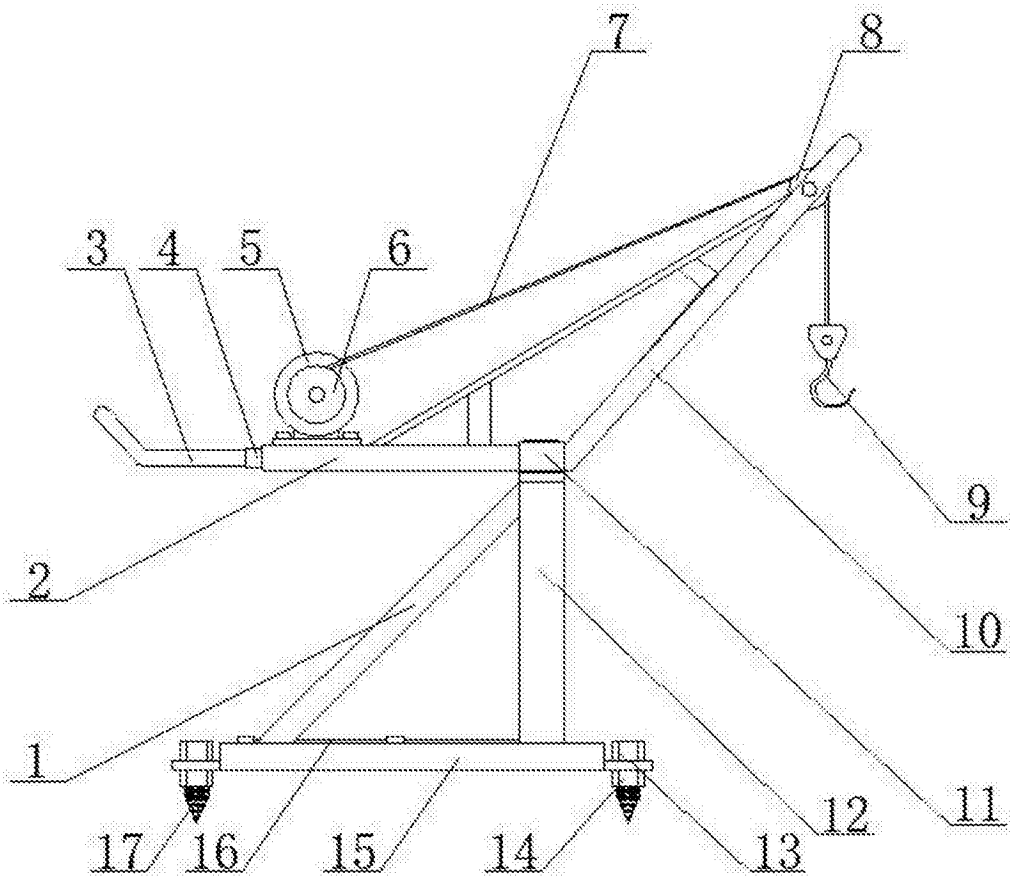


图1

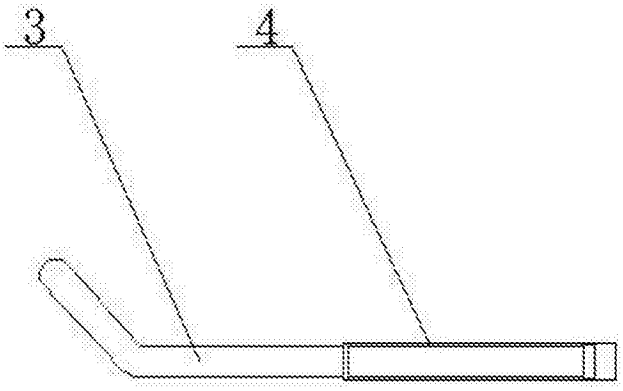


图2