



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206767560 U

(45)授权公告日 2017.12.19

(21)申请号 201720601612.5

(22)申请日 2017.05.26

(73)专利权人 金伟杰

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县巴黎新城6幢

(72)发明人 金伟杰

(51)Int.Cl.

B66F 9/065(2006.01)

B66F 9/075(2006.01)

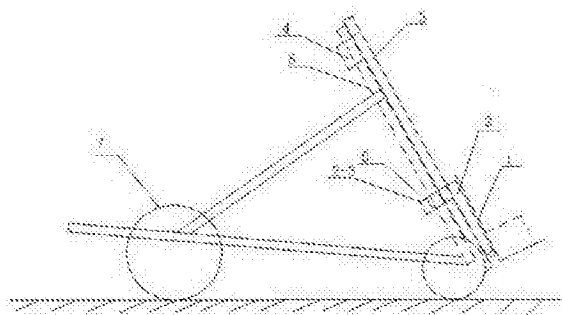
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

电动货物装卸车

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动货物装卸车,包括手推车、安装在手推车上的框架和安装在手推车底部的电动车轮;所述框架左右两边内侧设置有导轨,导轨上放置有升降架,升降架的导向小轮位于导轨内;框架的上下两边安装有支承座,支承座间固定有升降螺杆,升降螺杆与电机连接;升降架与升降螺杆通过传动螺母和升降架上的螺母支座固定;所述升降架上部设有抓钩,下部通过绕绞接轴与托物叉连接。本设计有效解决了狭小场地装卸中无法使用叉车的问题,且抓取货物灵便,有效地提高了装卸效率,减轻了劳动强度。



1. 一种电动货物装卸车,其特征在于:所述装卸车包括手推车、安装在手推车上的框架和安装在手推车底部的电动车轮;所述框架左右两边内侧设置有导轨,导轨上放置有升降架,升降架的导向小轮位于导轨内;框架的上下两边安装有支承座,支承座间固定有升降螺杆,升降螺杆与电机连接;升降架与升降螺杆通过传动螺母和升降架上的螺母支座固定;所述升降架上部设有抓钩,下部通过绕绞接轴与托物叉连接。

2. 根据权利要求1所述的电动货物装卸车,其特征在于:所述托物叉上安装抓物卡钳,两卡钳臂间通过卡钳臂连接轴绞连。

3. 根据权利要求1所述的电动货物装卸车,其特征在于:所述装卸车的车架侧面为三角形结构。

4. 根据权利要求1所述的电动货物装卸车,其特征在于:所述电动车轮为一个或两个。

5. 根据权利要求1所述的电动货物装卸车,其特征在于:所述导向小轮为四个或四个以上;

根据权利要求1所述的电动货物装卸车,其特征在于:所述框架为“口”型框架。

6. 根据权利要求1所述的电动货物装卸车,其特征在于:所述托物叉为“L”型托物叉。

电动货物装卸车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动货物装卸车。

背景技术

[0002] 目前,在装卸货物的工作中,已经运用了许多装卸设备,如叉车、铲车、吊车、皮带运送机和绞龙输送机等,但仍有很多场合需要依靠人力装卸。例:小型粮食加工企业的大米、面粉、水稻、小麦等小批量、多品种物资的装卸;小型经销企业的多种物资的装卸,如:农药,化肥,饲料,水泥,建材等零散货物。这些货物存放的场地通常比较狭小,而且货物品种繁多,每件数量又不大,大型装卸设备不容易操作,而且造成浪费;靠人力完成这些装卸作业,则劳动强度大,效率低,人力成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述问题,提供了一种电动货物装卸车,能够在狭小场地运转灵活,且货物装卸效率高,可以有效地减轻劳动强度。

[0004] 本实用新型的技术解决方案:

[0005] 一种电动货物装卸车,其特征在于:所述装卸车包括手推车、安装在手推车上的框架和安装在手推车底部的电动车轮;所述框架左右两边内侧设置有导轨,导轨上放置有升降架,升降架的导向小轮位于导轨内;框架的上下两边安装有支承座,支承座间固定有升降螺杆,升降螺杆与电机连接;升降架与升降螺杆通过传动螺母和升降架上的螺母支座固定;所述升降架上部设有抓钩,下部通过绕绞接轴与托物叉连接。

[0006] 所述托物叉上安装抓物卡钳,两卡钳臂间通过卡钳臂连接轴绞连。

[0007] 所述装卸车的车架侧面为三角形结构;

[0008] 所述电动车轮为一个或两个;

[0009] 所述导向小轮为四个或四个以上;

[0010] 所述框架为“口”型框架;

[0011] 所述托物叉为“L”型托物叉。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本设计有效解决了狭小场地装卸中无法使用叉车的问题,且抓取货物灵便,有效地提高了装卸效率,减轻了劳动强度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型侧视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型“口”型框架结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型抓物卡钳结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型货物升降示意图;

[0018] 图5为本实用新型货物放下时的轴叉示意图。

具体实施方式

[0019] 以下结合实施例来具体说明本实用新型。

[0020] 如图1至图5所示:电动货物装卸车包括手推车、安装在手推车上的“口”型框架3和安装在手推车底部的电动车轮7;所述框架3左右两边内侧设置有导轨,导轨上放置有升降架2,升降架2的导向小轮2-2位于导轨内;框架3的上下两边安装有支承座,支承座间固定有升降螺杆5,升降螺杆5与电机4连接;升降架2与升降螺杆5通过传动螺母6和升降架上的螺母支座2-3固定;所述升降架2上部设有抓钩2-4,下部通过绕绞接轴2-1与“L”型托物叉1连接,“L”型托物叉1的1-2上安装有抓物卡钳8,两卡钳臂8-1通过卡钳臂连接轴8-2绞连。

[0021] 具体工作过程:

[0022] 实施例1:

[0023] 如图4及图5所示,当抬举货物时,将货物放在“L”型托物叉1的1-2上,升降架2上的抓钩2-4扣住托物叉1-1部分,开动电机4,电机4驱动升降螺杆5使升降架2沿“口”型框架3上下运动。当到达目标高度时,此时升降架2上的抓钩2-4解开对托物叉1-1部的锁定,托物叉绕绞接轴2-1向“口”型框架4的外侧翻转,放下货托物叉1-2上的货物。

[0024] 实施例2:

[0025] 如图3所示,当装卸货物时,在“L”型托物叉1的1-2上安装抓物卡钳8,托物叉1-2部分叉住卡钳臂连接轴8-2以上的卡钳臂8-1-1部,而卡钳臂连接轴8-2以下的卡钳臂8-1-2部卡住货物,开动电机4,电机4驱动升降螺杆5使升降架2沿“口”型框架3向上运动,此时抓物卡钳8的卡钳臂连接轴8-2以上的卡钳臂8-1-1部分受到向上的力的作用时,卡钳臂连接轴8-2以下的卡钳臂8-1-2部向货物的底部咬紧,实现货物的抓取。

[0026] 本设计所提供的电动货物装卸车不仅可以解决狭小场地装卸过程中无法使用叉车的问题,还可以解决叉车无托盘装卸的问题,本设计中的抓物卡钳可以适用于普通叉车上。

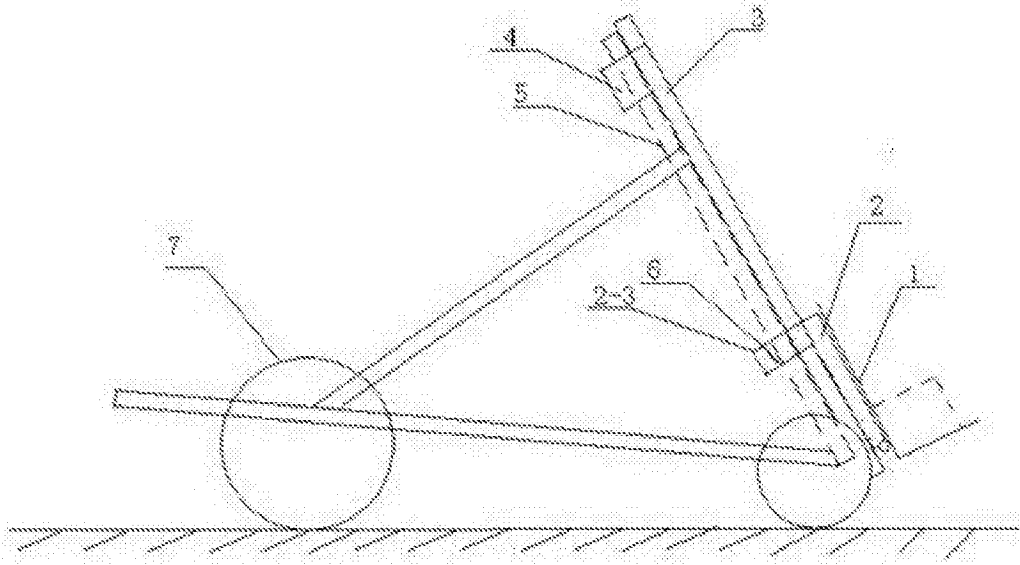


图1

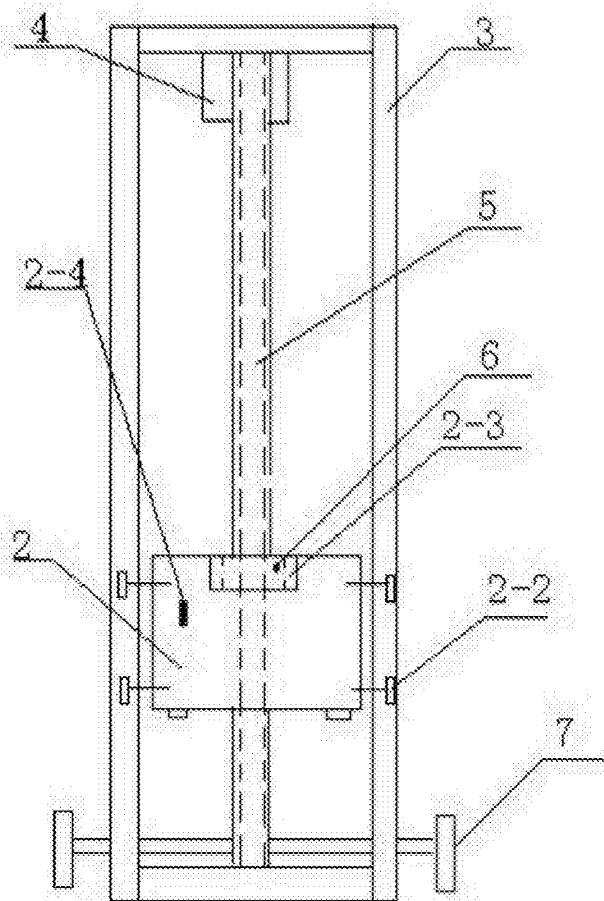


图2

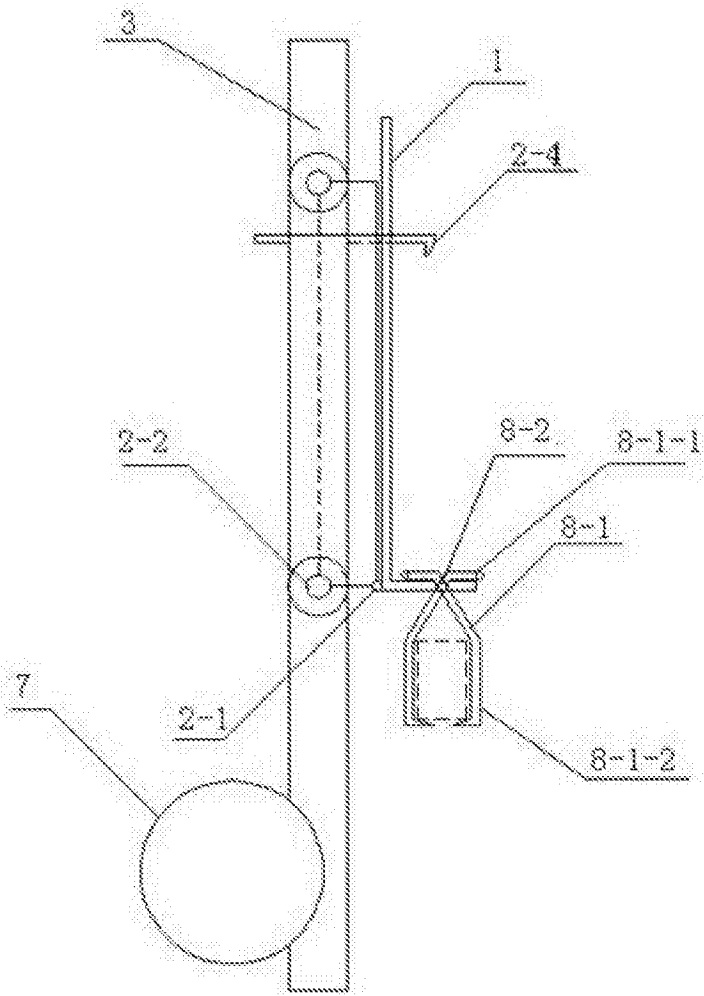


图3

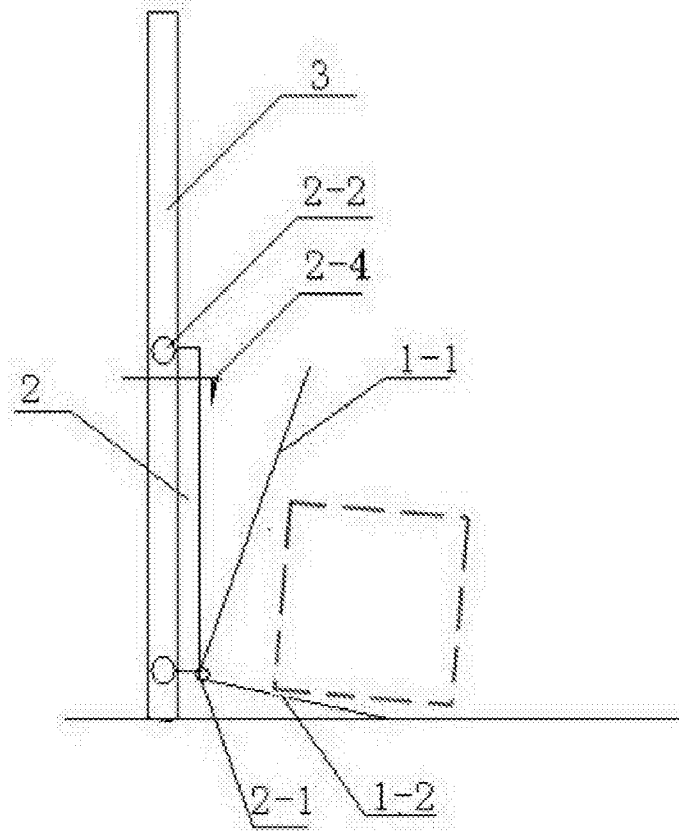


图5