



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204980130 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520469741. 4

(22) 申请日 2015. 06. 30

(73) 专利权人 蔡浩

地址 224700 江苏省盐城市建湖县经济开发区高桥村三组 18 号

(72) 发明人 蔡浩

(51) Int. Cl.

B65G 35/00(2006. 01)

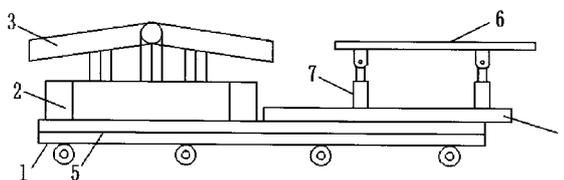
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带液式升降电动平车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带液式升降电动平车,机架底部安装有直线导轨,平车行走机构和升降运货平台安装在直线导轨上;转动平台的底部安装有水平旋转叶轮以及驱动水平旋转叶轮旋转的电动机;水平旋转叶轮安装在叶轮升降架上,叶轮升降架通过安装在机架上的叶轮升降机构驱动其升降;升降运货平台包括顶部的走台和位于走台下方的液压缸,液压缸多个并排安装在所述走台的下方。本实用新型的带液式升降电动平车由平车行走机构和转动平台完成物料向升降运货平台的运送,升降运货平台将物料运送至工作位置,全程自动化程度高,降低了工人的劳动强度,提高了生产效率。



1. 一种带液式升降电动平车,其特征在于,所述的带液式升降电动平车包括机架、安装于机架上的平车行走机构、用于转动运送货物的转动平台、用于进一步升降运送货物的升降运货平台;

所述的机架底部安装有直线导轨,所述的平车行走机构和所述的升降运货平台安装在所述的直线导轨上;

所述的用于转动运送货物的转动平台的底部安装有水平旋转叶轮以及驱动所述水平旋转叶轮旋转的电动机;

所述水平旋转叶轮安装在叶轮升降架上,所述叶轮升降架通过安装在机架上的叶轮升降机构驱动其升降;

所述的升降运货平台包括顶部的走台和位于走台下方的液压缸,所述的液压缸多个并排安装在所述走台的下方。

2. 如权利要求 1 所述的带液式升降电动平车,其特征在于,所述的走台包括走台连接架和安装在走台连接架上方的支撑台,所述走台连接架包括上方连接支承台的托架部和下方用于与所述液压缸连接的立架部,所述支撑台上形成有用于供操作人员活动的支撑面。

3. 如权利要求 1 所述的带液式升降电动平车,其特征在于,所述的带液式升降电动平车还设置有跨车机构,该跨车机构包括支腿、安装于所述支腿上的跨车行走轮、驱动所述跨车行走轮转动的驱动机构以及用于驱动所述支腿升降的支腿升降机构;所述支腿升降机构通过转轴安装于机架上。

4. 如权利要求 1 所述的带液式升降电动平车,其特征在于,所述的升降运货平台包括由多个液压缸分别单独驱动升降的并排安装在一起的左支架和右支架。

## 一种带液式升降电动平车

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于运输设备领域,尤其涉及一种带液式升降电动平车。

### 背景技术

[0002] 在对散装货物进行装车运输时,出于运输安全的考虑,需要对货物的堆放高度进行严格的限制。以货运火车为例,在将散装货物装入火车车厢后,由于铁路安全的要求,所装的货物必须平整划一,即货物高度必须保证在安全高度以下。目前,只有专用码头专业装车设备所装出的车辆才能满足平整划一的要求,其他非专业设备所装的车辆都无法达到铁路要求,必须进行平车处理。而目前平车基本上都是人力平车。由于人力平车劳动强度大,投入的劳力多,且效率低下,因此平车作业已经成为目前影响散货装卸效率的一项难题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带液式升降电动平车,旨在解决现有的人力平车劳动强度大、工作效率低的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种带液式升降电动平车包括机架、安装于机架上的平车行走机构、用于转动运送货物的转动平台、用于进一步升降运送货物的升降运货平台;

[0005] 所述的机架底部安装有直线导轨,所述的平车行走机构和所述的升降运货平台安装在所述的直线导轨上;

[0006] 所述的用于转动运送货物的转动平台的底部安装有水平旋转叶轮以及驱动所述水平旋转叶轮旋转的电动机;

[0007] 所述水平旋转叶轮安装在叶轮升降架上,所述叶轮升降架通过安装在机架上的叶轮升降机构驱动其升降;

[0008] 所述的升降运货平台包括顶部的走台和位于走台下方的液压缸,所述的液压缸多个并排安装在所述走台的下方。

[0009] 进一步,所述的走台包括走台连接架和安装在走台连接架上方的支撑台,所述走台连接架包括上方连接支承台的托架部和下方用于与所述液压缸连接的立架部,所述支撑台上形成有用于供操作人员活动的支撑面。

[0010] 进一步,所述的带液式升降电动平台还设置有跨车机构,该跨车机构包括支腿、安装于所述支腿上的跨车行走轮、驱动所述跨车行走轮转动的驱动机构以及用于驱动所述支腿升降的支腿升降机构;所述支腿升降机构通过转轴安装于机架上。

[0011] 进一步,所述的升降运货平台包括由多个液压缸分别单独驱动升降的并排安装在—起的左支架和右支架。

[0012] 本实用新型的带液式升降电动平车由平车行走机构和转动平台完成物料向升降运货平台的运送,升降运货平台将物料运送至工作位置,全程自动化程度高,降低了工人的劳动强度,提高了生产效率。

## 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型实施例提供的带液式升降电动平车的结构示意图；

[0014] 图中：1、机架；2、平车行走机构；3、转动平台；4、升降运货平台；5、直线导轨；6、走台；7、液压缸。

## 具体实施方式

[0015] 为能进一步了解本实用新型的实用新型内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下。

[0016] 如图 1 所示，本实用新型是这样实现的，一种带液式升降电动平车包括机架 1、安装于机架上的平车行走机构 2、用于转动运送货物的转动平台 3、用于进一步升降运送货物的升降运货平台 4；

[0017] 所述的机架 1 底部安装有直线导轨 5，所述的平车行走机构 2 和所述的升降运货平台 4 安装在所述的直线导轨 5 上；

[0018] 所述的用于转动运送货物的转动平台 3 的底部安装有水平旋转叶轮以及驱动所述水平旋转叶轮旋转的电动机；

[0019] 所述水平旋转叶轮安装在叶轮升降架上，所述叶轮升降架通过安装在机架上的叶轮升降机构驱动其升降；

[0020] 所述的升降运货平台 4 包括顶部的走台 6 和位于走台下方的液压缸 7，所述的液压缸 7 多个并排安装在所述走台 6 的下方。

[0021] 进一步，所述的走台 6 包括走台连接架和安装在走台连接架上方的支撑台，所述走台连接架包括上方连接支承台的托架部和下方用于与所述液压缸连接的立架部，所述支撑台上形成有用于供操作人员活动的支撑面。

[0022] 进一步，所述的带液式升降电动平台还设置有跨车机构，该跨车机构包括支腿、安装于所述支腿上的跨车行走轮、驱动所述跨车行走轮转动的驱动机构以及用于驱动所述支腿升降的支腿升降机构；所述支腿升降机构通过转轴安装于机架上。

[0023] 进一步，所述的升降运货平台 4 包括由多个液压缸分别单独驱动升降的并排安装在一起的左支架和右支架。

[0024] 平车行走机构 2 在直线导轨 5 内水平运动带动转动平台 3 水平运动，物料放置在转动平台 3 上，转动平台 3 两侧可以上下倾斜，以将物料放置到升降运货平台 4 上，升降运货平台 4 在液压缸 7 的带动下将物料运送至不同的工作位置。

[0025] 本实用新型的带液式升降电动平车由平车行走机构和转动平台完成物料向升降运货平台的运送，升降运货平台将物料运送至工作位置，全程自动化程度高，降低了工人的劳动强度，提高了生产效率。

[0026] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改，等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围。

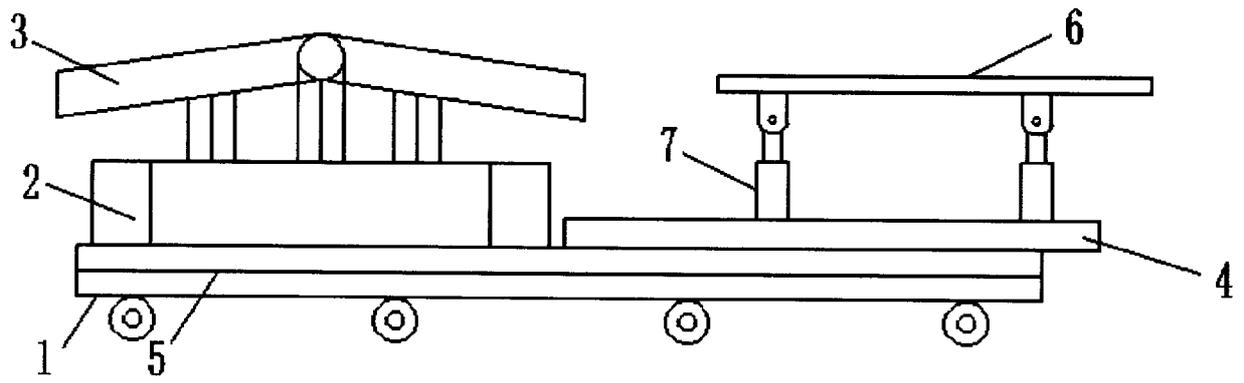


图 1