

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203237935 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320230728. 4

(22) 申请日 2013. 05. 02

(73) 专利权人 南通润邦重机有限公司

地址 江苏省南通市港闸区船舶配套工业园区
荣盛路 88 号

(72) 发明人 白剑波 宋焱 庄伟伟 陈大志

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 顾伯兴

(51) Int. Cl.

B66C 11/00 (2006. 01)

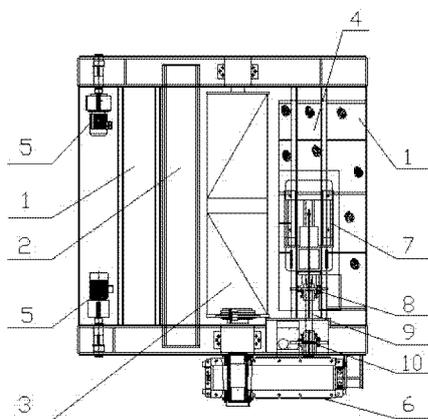
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种大吨位低净空起重机小车

(57) 摘要

本实用新型涉及一种大吨位低净空起重机小车,包括小车架,小车架包括上小车端梁、下小车端梁,在小车架的上小车端梁和下小车端梁的内侧设有小车维修平台,在两个小车维修平台之间从左向右依次设有主起升横梁、主起升卷筒组和支撑平台,在上小车端梁和下小车端梁的一端对称设有行走电机,在下小车端梁的外侧设有起升减速器,在支撑平台的同轴内侧设有起升电机和制动器,在下小车端梁上设有凹槽,盘式制动器位于所述凹槽内,或者在小车端梁上设有盘式制动器,盘式制动器嵌于小车端梁内。本实用新型具有减少结构用材,使小车结构更加合理、紧凑的优点。



1. 一种大吨位低净空起重机小车,包括小车架,所述小车架包括上小车端梁、下小车端梁,其特征在于:在所述小车架的上小车端梁和下小车端梁的内侧设有小车维修平台(1),在两个所述小车维修平台(1)之间从左向右依次设有主起升横梁(2)、主起升卷筒组(3)和支撑平台(4),在所述上小车端梁和下小车端梁的一端对称设有行走电机(5),在所述下小车端梁的外侧设有起升减速器(6),在支撑平台(4)的同轴内侧设有起升电机(7)和制动器(8),所述制动器(8)的一端通过浮动轴(9)连接有盘式制动器(10),在所述下小车端梁上设有凹槽(11),所述盘式制动器(10)位于所述凹槽(11)内。

2. 根据权利要求1所述一种大吨位低净空起重机小车,其特征在于:在所述小车端梁上设有盘式制动器(10),所述盘式制动器(10)嵌于小车端梁内。

一种大吨位低净空起重机小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种起重机,特别是一种大吨位低净空起重机小车。

背景技术

[0002] 欧式起重机一般只限于 A5 以下工作级别的起重机,主要原因是因为 A6 以上工作级别的起重机小车,需要布置双制动器,而 A5 以下工作级别的起重机小车只需要布置一个制动器,对于小吨位即 50t 以下可以做成起升电机、制动器、减速器三合一的结构,这种结构只适合 A5 以下工作级别的起重机,而且它的起升电机功率局限于 45KW,50t 以上或起升速度高的起重机,还只能用分离的起升机构传动,即电机、制动器(含联轴器)、减速器、卷筒组、滑轮组、钢丝绳、吊钩组,而 A6 以上工作级别的大吨位低净空起重机的小车是不好布置两个制动器的。

发明内容

[0003] 欧式起重机一般只限于 A5 以下工作级别的起重机,主要原因是因为 A6 以上工作级别的起重机小车,需要布置双制动器,而 A5 以下工作级别的起重机小车只需要布置一个制动器,对于小吨位即 50t 以下可以做成起升电机、制动器、减速器三合一的结构,这种结构只适合 A5 以下工作级别的起重机,而且它的起升电机功率局限于 45KW,50t 以上或起升速度高的起重机,还只能用分离的起升机构传动,即电机、制动器(含联轴器)、减速器、卷筒组、滑轮组、钢丝绳、吊钩组,而 A6 以上工作级别大吨位的低净空起重机的小车是不好布置两个制动器的。

[0004] 发明内容:

[0005] 本实用新型的目的是为了克服以上的不足,提供一种有结构新颖、紧凑,节省成本的一种大吨位低净空起重机小车。

[0006] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种大吨位低净空起重机小车,包括小车架,小车架包括上小车端梁、下小车端梁,在小车架的上小车端梁和下小车端梁的内侧设有小车维修平台,在两个小车维修平台之间从左向右依次设有主起升横梁、主起升卷筒组和支撑平台,在上小车端梁和下小车端梁的一端对称设有行走电机,在下小车端梁的外侧设有起升减速器,在支撑平台的同轴内侧设有起升电机和制动器,制动器的一端通过浮动轴连接有盘式制动器,在下小车端梁上设有凹槽,盘式制动器位于所述凹槽内,或者在小车端梁上设有盘式制动器,盘式制动器嵌于小车端梁内。

[0007] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:通过优化设计,减少结构用材,使小车结构更加合理、紧凑。

[0008] 附图说明:

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图 2 为本实用新型的一种实施方式的结构示意图;

[0011] 图 3 为本实用新型的另一种实施方式的结构示意图;

[0012] 图中标号:1- 小车维修平台、2- 主起升横梁、3- 主起升卷筒组、4- 支撑平台、5- 行走电机、6- 起升减速器、7- 起升电机、8- 制动器、9- 浮动轴、10- 盘式制动器、11- 凹槽。

[0013] 具体实施方式:

[0014] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0015] 如图 1 示出了本实用新型一种大吨位低净空起重机小车,包括小车架,小车架包括上小车端梁、下小车端梁,在小车架的上小车端梁和下小车端梁的内侧设有小车维修平台 1,在两个小车维修平台 1 之间从左向右依次设有主起升横梁 2、主起升卷筒组 3 和支撑平台 4,在所述上小车端梁和下小车端梁的一端对称设有行走电机 5,在下小车端梁的外侧设有起升减速器 6,在支撑平台 4 的同轴内侧设有起升电机 7 和制动器 8,制动器 8 的一端通过浮动轴 9 连接有盘式制动器 10,在下小车端梁上设有凹槽 11,盘式制动器 10 位于凹槽 10 内,或者在小车端梁上设有盘式制动器 9,盘式制动器 9 嵌于小车端梁内。

[0016] 本实用新型,通过优化设计,减少结构用材,小车结构更加合理、紧凑,由于盘式制动器 9 置于凹槽 10 内或者嵌于小车端梁内,使小车整体高度降低,同时厂房高度也降低了,大大减少了生产成本等优点。

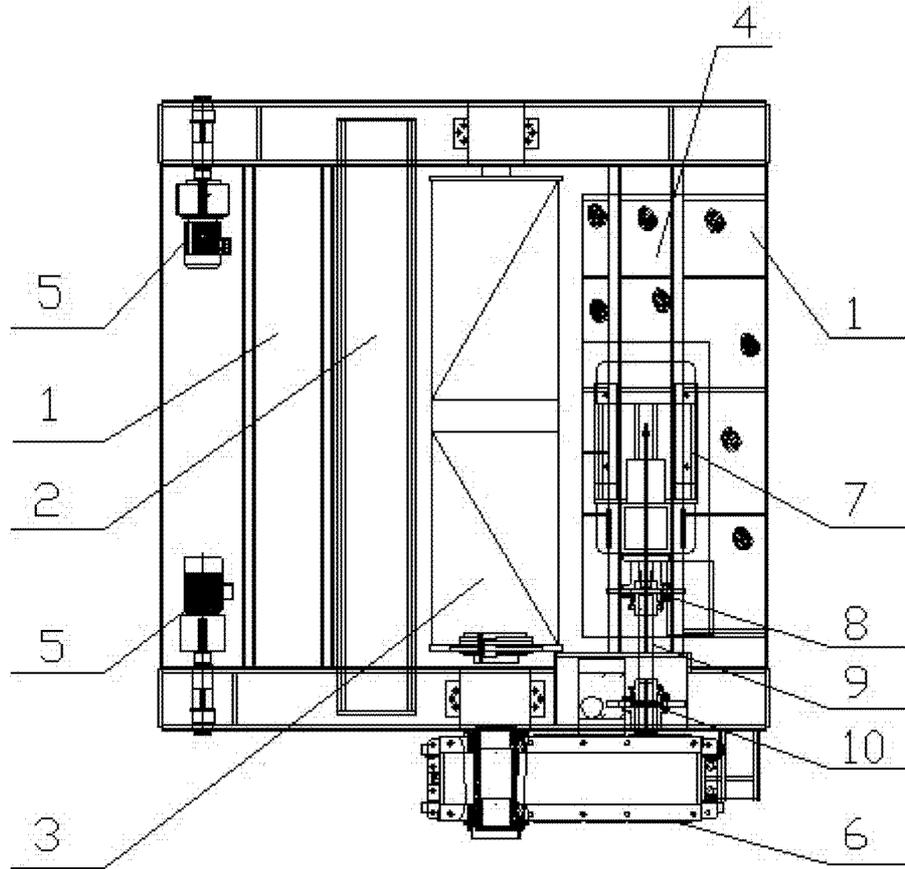


图 1

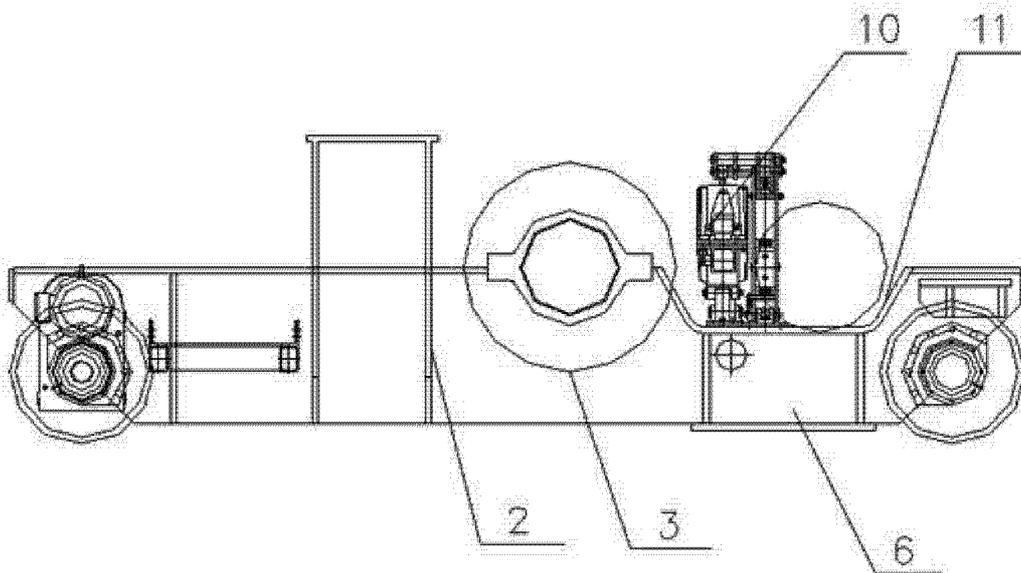


图 2

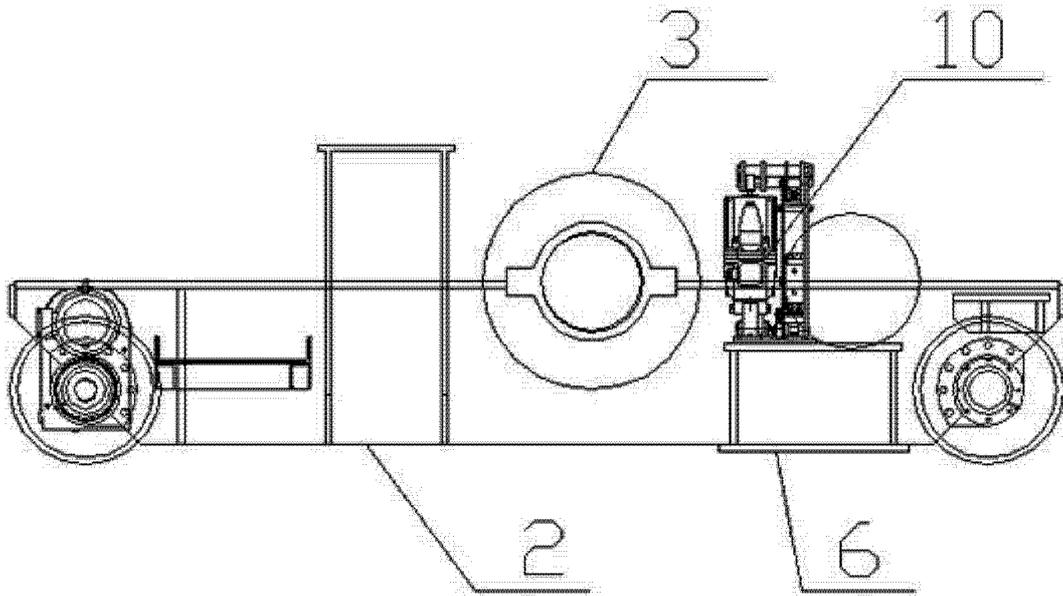


图 3