



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203373019 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201320422594. 6

(22) 申请日 2013. 07. 16

(73) 专利权人 太原重工股份有限公司

地址 030024 山西省太原市万柏林区玉河街  
5 3 号

(72) 发明人 顾翠云 朱东科

(74) 专利代理机构 山西五维专利事务所(有限  
公司) 14105

代理人 杨耀田

(51) Int. Cl.

B66C 17/04(2006. 01)

B66C 7/00(2006. 01)

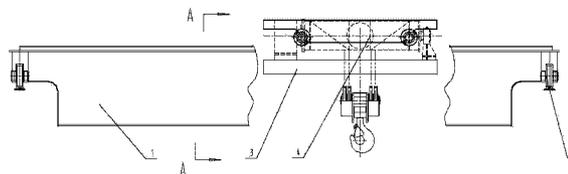
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种低高度桥式起重机

(57) 摘要

一种低高度桥式起重机,涉及起重机械,解决现有桥式起重机满足不了特定场合对起重机高度限制的问题。本实用新型包括:由两根箱型主梁和两根端梁组成的桥架,与桥架连接的起重机运行机构,在桥架的轨道上运行、带有小车运行机构的小车架,安装在小车架上的起升机构,所述起升机构的卷筒,其长度方向与所述箱型主梁长度方向相同,所述起升机构设置在该小车架的下平台上,所述桥架采用铰接式端梁。本实用新型省去了起升机构所占有的高度空间,满足了特定场所对起重机高度限制的要求。



1. 一种低高度桥式起重机,包括 ;由两根箱型主梁和两根端梁组成的桥架(1),与桥架(1)连接的起重机运行机构(2),在桥架(1)轨道上运行、带有小车运行机构的小车架(3),安装在小车架(3)上的起升机构(4),其特征在于 :所述起升机构(4)的卷筒,其长度方向与所述箱型主梁长度方向相同,所述起升机构(4)设置在所述小车架(3)的下平台上,所述桥架(1)采用铰接式端梁。

## 一种低高度桥式起重机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于起重机械,特别涉及一种低高度的桥式起重机。

### 背景技术

[0002] 桥式起重机一般由桥架、起重机运行机构和小车组成。常规桥架由两根箱型主梁和两根刚性端梁组成。当起重机运行机构的车轮数量多于两个时,为了达到减小车轮轮压及轮压均衡的目的,一般把两个车轮组成一个平衡架,或者再把两个平衡架组成平衡臂架。这样由平衡架和平衡臂架叠摞起来的结构与刚性端梁配合,通常把它叫做刚性端梁桥架,这种结构将会占据较大高度空间。

[0003] 常规起重机小车由小车架、小车运行机构和起升机构组成。起升机构设置在小车架上平面以上,卷筒长度方向布置在与主梁垂直方向,小车的高度为小车架高度尺寸与起升机构高度尺寸总和。

[0004] 桥式起重机总高度为桥架高度与小车高度之和,现有技术的这种刚性端梁桥架与常规结构小车的组合,高度尺寸较大,满足不了特定场所对起重机高度限制的要求。

### 发明内容

[0005] 本实用新型的目的就是为了克服现有技术的缺点,提供一种低高度桥式起重机,解决现有桥式起重机满足不了特定场合对起重机高度限制的问题。

[0006] 为实现上述目的本实用新型技术方案是:

[0007] 一种低高度桥式起重机,包括:由两根箱型主梁和两根端梁组成的桥架,与桥架连接的起重机运行机构,在桥架轨道上运行、带有小车运行机构的小车架,安装在小车架上的起升机构,其特征在于:所述起升机构的卷筒,其长度方向与所述箱型主梁长度方向相同,所述起升机构设置在所述小车架的下平台上,所述桥架采用铰接式端梁。

[0008] 本实用新型与现有技术比较,由于把起升机构卷筒长度方向布置在与主梁长度方向相同,减小了起升机构占据小车宽度的尺寸;把起升机构放置在小车架的下平台上,使起升机构最高点的尺寸控制在小车上平台高度以下,起升机构不另占据高度空间。同时,桥架采用铰接式端梁,从而大大降低了起重机的高度尺寸。本实用新型与传统起重机结构相比,省去了起升机构所占有的高度空间,满足了特定场所对起重机高度限制的要求。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2是图1的俯视图;

[0011] 图3是图1的左视图;

[0012] 图4是图1的A-A剖面视图。

[0013] 下面结合附图通过较佳实施例对本实用新型作进一步的说明。

### 具体实施方式

[0014] 如图 1、2、3、4 所示,一种低高度桥式起重机,包括 ;由两根箱型主梁和两根端梁组成的桥架 1,与桥架 1 连接的起重机运行机构 2,在桥架 1 轨道上运行、带有小车运行机构的小车架 3,安装在小车架 3 上的起升机构 4 ;所述起升机构 4 的卷筒,其长度方向与主梁长度方向相同,所述起升机构 4 设置在所述小车架 3 的下平台上,所述桥架 1 采用铰接式端梁。

[0015] 由于起升机构卷筒长度方向与主梁长度方向相同,同时把起升机构放置在小车架的下平台上,使起升机构最高点的尺寸控制在小车上平台高度以下,起升机构不另占据高度尺寸。这种低高度小车的车轮踏面以上的高度尺寸,仅为小车架高度尺寸与铰接式端梁桥架组合,大大降低起重机的高度尺寸,低高度桥式起重机,满足了特定场所的使用要求。

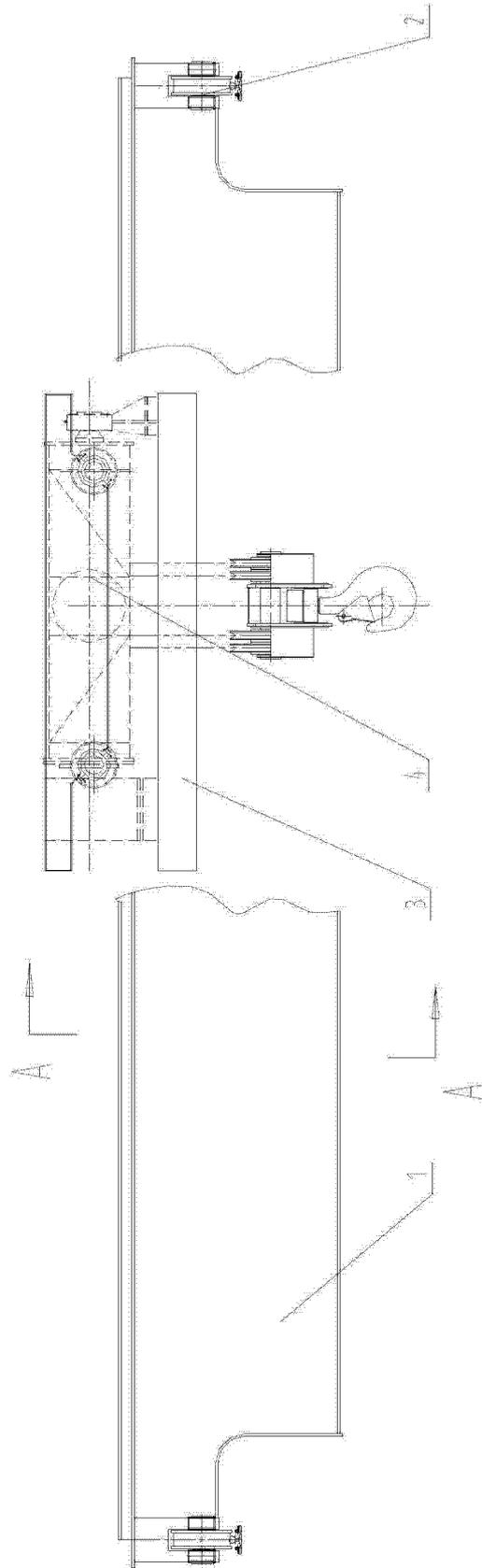


图 1

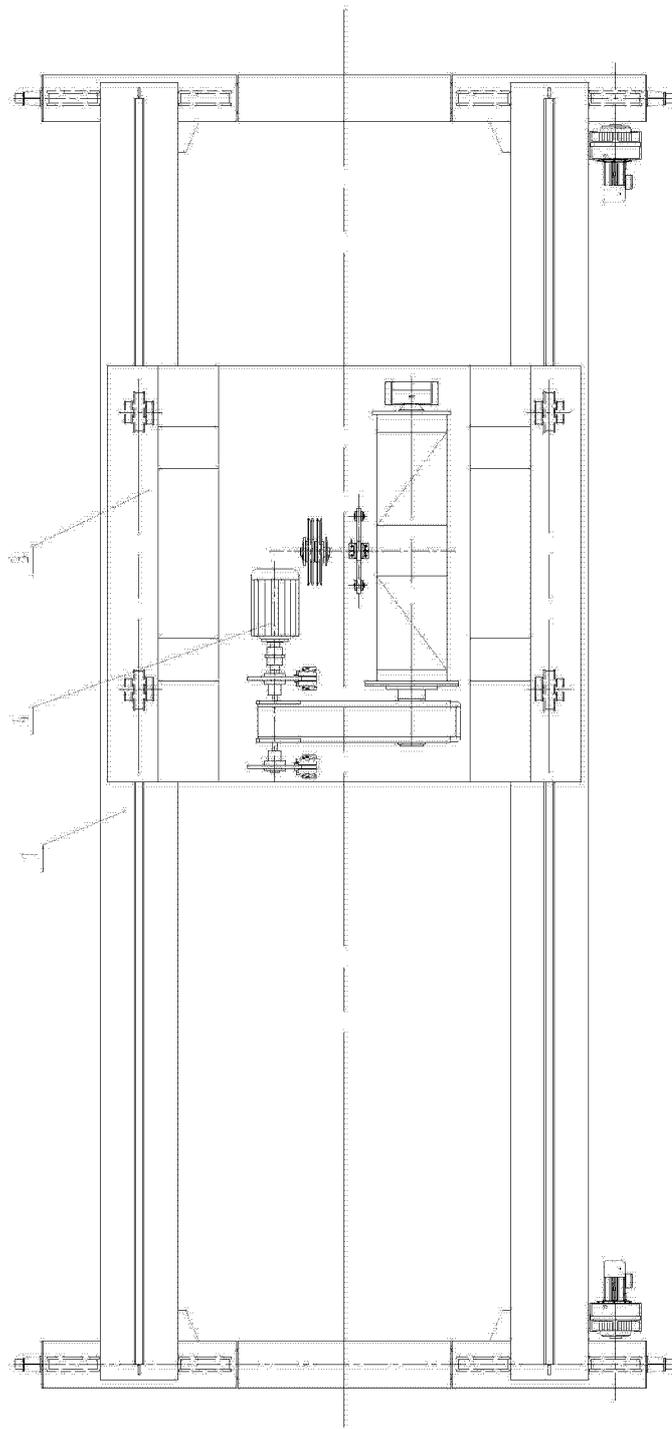


图 2

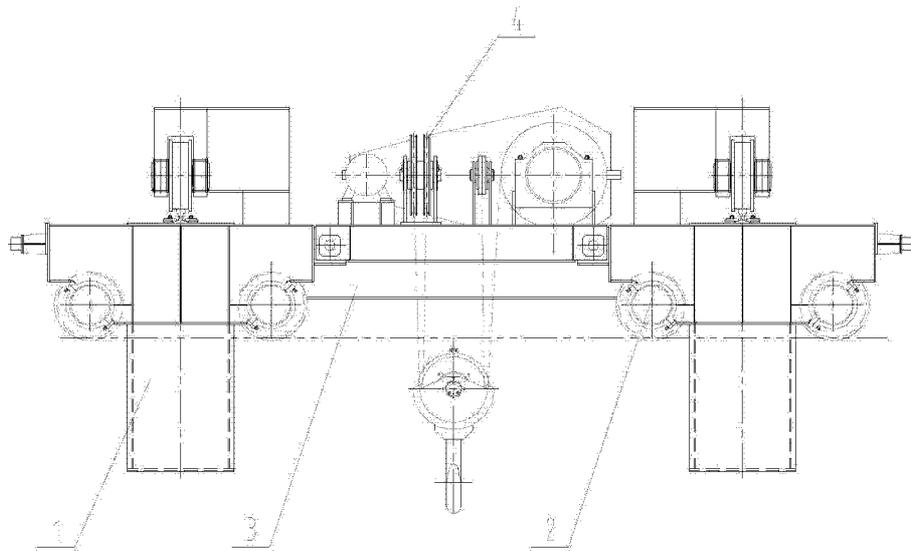


图 3

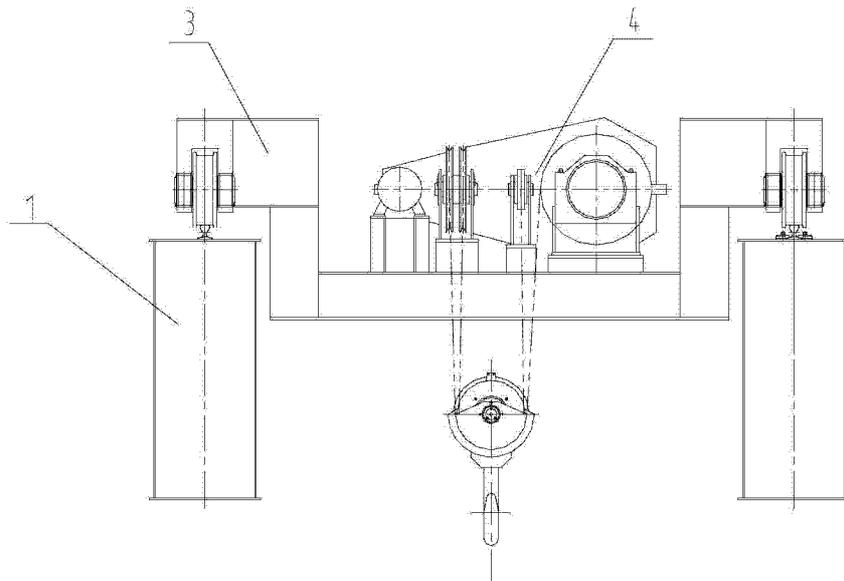


图 4