



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202687817 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220297730. 9

(22) 申请日 2012. 06. 21

(73) 专利权人 无锡市协兴港口机械有限公司
地址 214156 江苏省无锡市惠山区阳山镇陆
中南路无锡市协兴港口机械有限公司

(72) 发明人 陈浩兴

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 冯铁惠

(51) Int. Cl.

B66C 23/62(2006. 01)

B66C 23/36(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

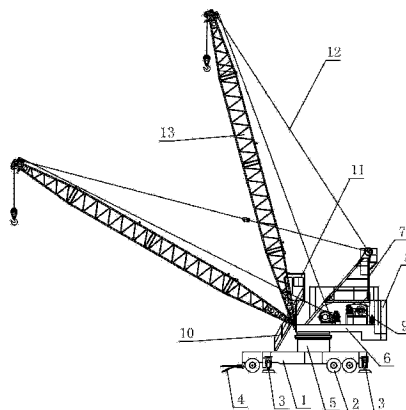
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种电动轮胎起重机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动轮胎起重机, 其包括底架, 所述底架的底部安装有行走轮和支撑腿, 所述底架的上部安装转台座, 所述转台座上设置绕转台座旋转的转台, 所述转台上布置回转机构、起升机构、变幅机构以及上转柱, 且所述转台的一侧安装起重臂, 变幅滑轮组通过上转柱设置于起重臂上, 且所述转台的尾部设置有平衡配重, 所述上转柱为可拆式人字架。上述电动轮胎起重机的变幅机构、起升机构和旋转机构均布置在转台上, 同时上转柱采用可拆除人字架形式, 不仅使起重机在行驶时机动性更好, 而且减轻了起重机的自重。



1. 一种电动轮胎起重机,其包括底架,所述底架的底部安装有行走轮和支撑腿,所述底架的上部安装转台座,所述转台座上设置绕转台座旋转的转台,其特征在于:所述转台上布置回转机构、起升机构、变幅机构以及上转柱,且所述转台的一侧安装起重臂,变幅滑轮组通过上转柱设置于起重臂上,且所述转台的尾部设置有平衡配重,所述上转柱为可拆式人字架。

2. 根据权利要求1所述的电动轮胎起重机,其特征在于,所述人字架包括上支架和下支架,所述上支架的顶部设置滑轮组件,所述上支架包括直立的上拉杆和一端与上拉杆连接的上撑杆,所述下支架包括直立的下拉杆和顶端与上拉杆通过连接杆连接的下撑杆,所述上拉杆和上撑杆的底部与下拉杆和下撑杆的顶部对应开设通孔,销轴穿过通孔将上支架和下支架可拆除连接。

3. 根据权利要求1所述的电动轮胎起重机,其特征在于,所述起升机构包括电动机、减速装置、联轴器以及卷筒,所述电动机通过联轴器与减速装置连接,所述减速装置连接卷筒,所述减速装置上相对于连接卷筒的另一侧安装制动器。

一种电动轮胎起重机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种起重机,尤其涉及一种电动轮胎起重机。

背景技术

[0002] 轮胎起重机的主要特点是:其行驶驾驶室与起重操纵室合二为一、是由履带起重机(履带吊)演变而成,将行走机构的履带和行走支架部分变成有轮胎的底盘,克服了履带起重机(履带吊)履带板对路面造成破坏的缺点,行驶的速度也较履带起重机(履带吊)快;作业稳定、起重量大、可在特定范围内吊重行走。

[0003] 鉴于轮胎起重机的诸多优点,其已经被广泛的应用于货场、码头、工地等移动距离有限的场所的吊重作业,传统的轮胎起重机因其上转柱以及转台布置的不合理,存在体积大、机动性差的缺点。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电动轮胎起重机,其通过对上转柱和工作机构的改进,使工作机构占用的空间减少,机动性好,以解决现有技术中电动轮胎起重机存在的问题。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种电动轮胎起重机,其包括底架,所述底架的底部安装有行走轮和支撑腿,所述底架的上部安装转台座,所述转台座上设置绕转台座旋转的转台,所述转台上布置回转机构、起升机构、变幅机构以及上转柱,且所述转台的一侧安装起重臂,变幅滑轮组通过上转柱设置于起重臂上,且所述转台的尾部设置有平衡配重,所述上转柱为可拆式人字架。

[0007] 特别地,所述人字架包括上支架和下支架,所述上支架的顶部设置滑轮组件,所述上支架包括直立的上拉杆和一端与上拉杆连接的上撑杆,所述下支架包括直立的下拉杆和顶端与上拉杆通过连接杆连接的下撑杆,所述上拉杆和上撑杆的底部与下拉杆和下撑杆的顶部对应开设通孔,销轴穿过通孔将上支架和下支架可拆除连接。

[0008] 特别地,所述起升机构包括电动机、减速装置、联轴器以及卷筒,所述电动机通过联轴器与减速装置连接,所述减速装置连接卷筒,所述减速装置上相对于连接卷筒的另一侧安装制动器。

[0009] 本实用新型的有益效果为,与现有技术相比所述电动轮胎起重机的变幅机构、起升机构和旋转机构均布置在转台上,同时上转柱采用可拆除人字架形式,不仅使起重机在行驶时机动性更好,而且减轻了起重机的自重。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型具体实施方式1提供的电动轮胎起重机的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型具体实施方式1提供的电动轮胎起重机的转台布置结构示意图;

[0012] 图 3 是本实用新型具体实施方式 1 提供的电动轮胎起重机的上转柱的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0014] 请参阅图 1 和图 3 所示,本实施例中,一种电动轮胎起重机包括底架 1,所述底架 1 的底部安装有行走轮 2 和支撑腿 3,并于底架 1 的一侧设置有防滑支撑腿 4,且所述底架 1 的上部安装转台座 5,所述转台座 5 上设置绕转台座 5 旋转的转台 6,所述转台 6 上布置回转机构 14、起升机构、变幅机构 9 以及可拆式人字架 7,且所述转台 6 的一侧安装起重臂 13,变幅滑轮组 12 通过人字架 7 设置于起重臂 13 上,平衡配重 8 设置于所述转台 6 的尾部,所述底架 1 上还配合转台 6 设置斜梯 10,所述斜梯 10 连接司机室 11。

[0015] 所述起升机构包括起升电动机 15、起升减速机 17、联轴器以及起升卷筒 16,所述起升电动机 15 通过联轴器与起升减速机 17 连接,所述起升减速机 17 连接起升卷筒 16,所述起升减速机 17 上相对于连接起升卷筒 16 的另一侧安装制动器 18。

[0016] 所述变幅机构 9 包括变幅电动机 20、变幅减速机 19、联轴器、变幅卷筒 21 以及排绳器 22,所述变幅电动机 20 通过联轴器与变幅减速机 19 连接,所述变幅减速机 19 连接变幅卷筒 21,且所述变幅减速机 19 上安装制动器 18,所述排绳器 22 设置于变幅卷筒 21 的一侧。

[0017] 所述人字架 7 包括上支架和下支架,所述上支架的顶部设置滑轮组件 70,所述上支架包括直立的上拉杆 71 和一端与上拉杆 71 连接的上撑杆 72,所述下支架包括直立的下拉杆 73 和顶端与上拉杆 73 通过连接杆 76 连接的下撑杆 74,所述上拉杆 71 和上撑杆 72 的底部与下拉杆 73 和下撑杆 74 的顶部对应开设通孔,销轴 75 穿过通孔将上支架和下支架可拆除连接。

[0018] 以上实施例只是阐述了本实用新型的基本原理和特性,本实用新型不受上述事例限制,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还有各种变化和改变,这些变化和改变都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

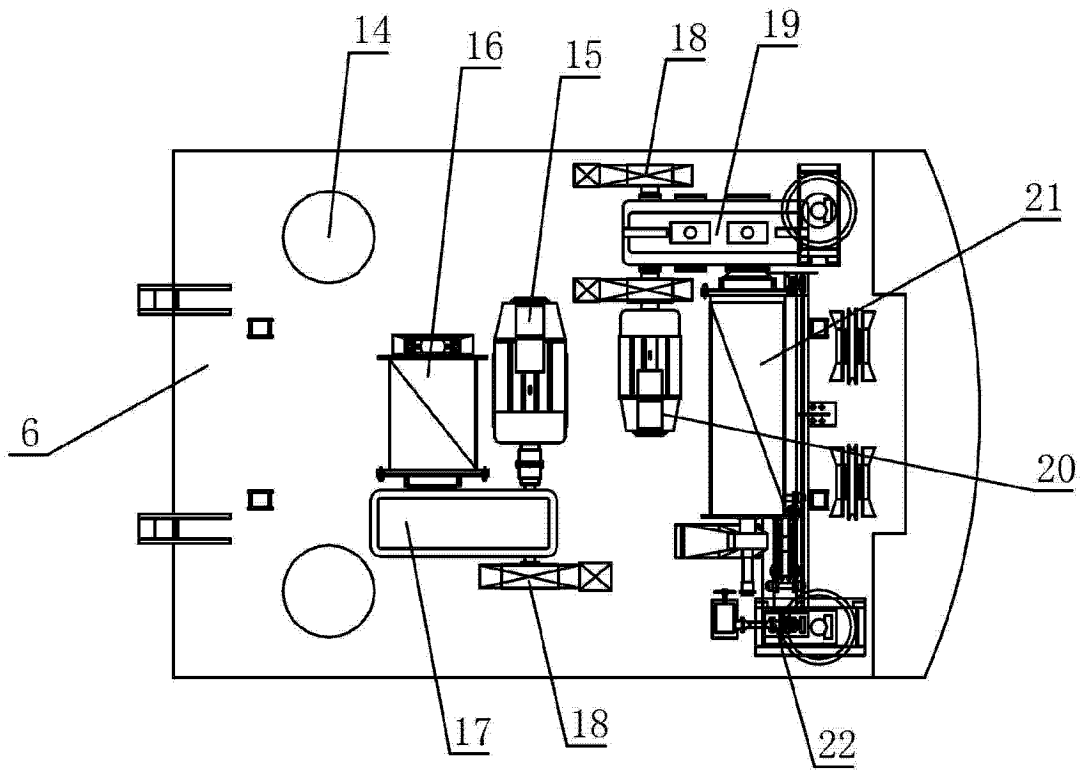


图 2

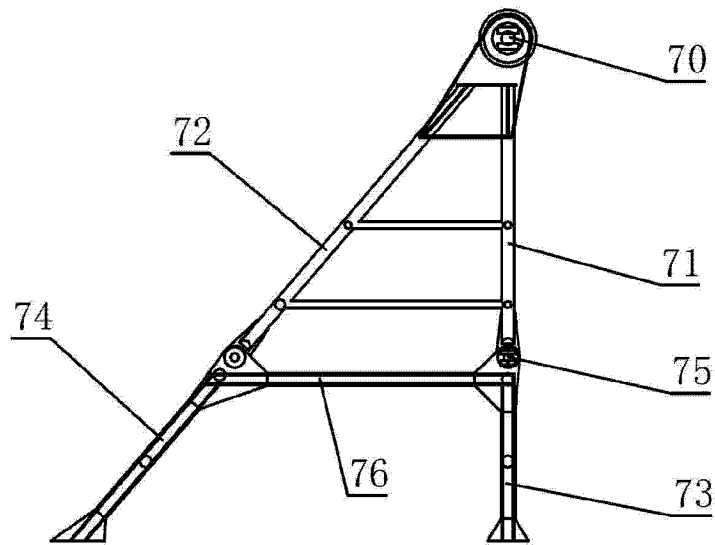


图 3