



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104649167 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201510055262. 2

(22) 申请日 2015. 02. 03

(71) 申请人 江苏海泰船舶成套设备有限公司

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市济川北路
88 号

(72) 发明人 赵志宏 叶永国 顾社群 叶国本
张志 杨成国

(51) Int. Cl.

B66D 1/12(2006. 01)

B66D 1/22(2006. 01)

B66D 1/36(2006. 01)

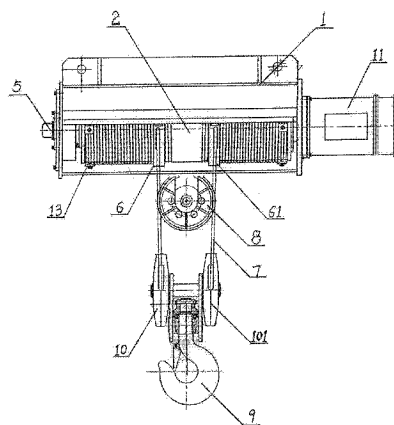
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种电动回转起重机

(57) 摘要

本发明涉及一种电动回转起重机,包括壳体、卷筒、电机、减速机、钢丝绳、滑轮和吊钩,卷筒同轴向穿设于壳体内,所述卷筒一端设有支撑轴,支撑轴经轴承支撑于壳体一端侧壁上,支撑轴外端同轴穿接一连接轴,连接轴连接设置于壳体一端侧壁外的高度限制器;所述卷筒另一端侧壁上固定穿接减速机,减速机为行星减速机,减速机的壳体经卷筒另一端侧壁同轴传动卷筒,所述壳体另一端侧壁上设置电机,电机同轴输出连接减速机。电机传动减速机后由减速机壳体同轴传动卷筒外壁带动卷筒大扭矩传卷放,行星减速并通过壳传动卷筒运行稳定、安全,利于提高整体使用寿命。



1. 一种电动回转起重机,包括壳体、卷筒、电机、减速机、钢丝绳、滑轮和吊钩,卷筒同轴向穿设于壳体内,其特征在于:所述卷筒一端设有支撑轴,支撑轴经轴承支撑于壳体一端侧壁上,支撑轴外端同轴穿接一连接轴,连接轴连接设置于壳体一端侧壁外的高度限制器;所述卷筒另一端侧壁上固定穿接减速机,减速机为行星减速机,减速机的壳体经卷筒另一端侧壁同轴传动卷筒,所述壳体另一端侧壁上设置电机,电机同轴输出连接减速机。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电动回转起重机,其特征是:所述卷筒上设有两段旋向相反的螺纹,两段螺纹上分别旋接两导绳器,两段螺纹的相背外端分别经压绳板压接钢丝绳的两端,钢丝绳穿接于两导绳器内,且向下穿接吊钩后绕过并挂接在滑轮上,滑轮可旋转连接在壳体上。

3. 根据权利要求 2 所述的一种电动回转起重机,其特征是:所述吊钩可活动旋转挂接于左右侧板内,钢丝绳穿接左右侧板。

一种电动回转起重机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种起重机,具体说是一种电动回转起重机。

背景技术

[0002] 电动葫芦起重机是一种特种起重设备,安装于天车、龙门吊之上,电动葫芦具有体积小,自重轻,操作简单,使用方便等特点,用于工矿企业,仓储码头等场所。传统的电动葫芦卷筒、减速部件与电机之间的传动结构,分为电机轴线垂直于卷筒轴线或平行于卷筒轴线,其中减速部件大都采用轴输出扭矩,在起重机上该种输出对减速机的运行稳定性能及寿命影响较大,不利于起重安全和确保使用寿命。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种结构简单、紧凑,起重传动稳定、安全,使用寿命长的电动回转起重机。

[0004] 本发明采用的技术方案是:一种电动回转起重机,包括壳体、卷筒、电机、减速机、钢丝绳、滑轮和吊钩,卷筒同轴向穿设于壳体内,其特征在于:所述卷筒一端设有支撑轴,支撑轴经轴承支撑于壳体一端侧壁上,支撑轴外端同轴穿接一连接轴,连接轴连接设置于壳体一端侧壁外的高度限制器,减速机为行星减速机。其壳体经卷筒另一端侧壁同轴传动卷筒;所述卷筒另一端侧壁上固定穿接减速机,所述壳体另一端侧壁上设置电机,电机同轴输出连接减速机。

[0005] 进一步地,所述卷筒上设有两段旋向相反的螺纹,两段螺纹上分别旋接两导绳器,两段螺纹的相背外端分别经压绳板压接钢丝绳的两端,钢丝绳穿接于两导绳器内,且向下穿接吊钩后绕过并挂接在滑轮上,滑轮可旋转连接在壳体上。

[0006] 进一步地,所述吊钩可活动旋转挂接于左右侧板内,钢丝绳穿接左右侧板。

[0007] 采用上述技术方案后,本发明的有益效果是:电机传动减速机后由减速机壳体同轴传动卷筒外壁带动卷筒大扭矩传卷放,行星减速并通过壳传动卷筒运行稳定、安全,利于提高整体使用寿命。

附图说明

[0008] 图1为本发明结构示意图;

图2为卷筒内部结构示意图。

[0009] 图中:壳体1,卷筒2,支撑轴3,连接轴4,高度限制器5,导绳器6、61,钢丝绳7,滑轮8,吊钩9,吊钩侧板10、101,电机11,减速机12,压绳板13。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图对本发明作进一步说明。

[0011] 图1、2所示,一种电动回转起重机包括壳体1、卷筒2、电机11、减速机12、钢丝绳

7、滑轮 8 和吊钩 9,卷筒 2 同轴向穿设于壳体 1 内,卷筒 2 一端设有支撑轴 3,支撑轴 3 经轴承支撑于壳体 1 一端侧壁上,支撑轴 3 外端同轴穿接一连接轴 4,连接轴 4 连接设置于壳体 1 一端侧壁外的高度限制器 5;卷筒 2 另一端侧壁上固定穿接减速机 12,壳体 1 另一端侧壁上设置电机 11,电机 11 同轴输出连接减速机 12,减速机 12 的壳体经卷筒 2 另一端侧壁同轴传动卷筒 2;卷筒 2 上设有两段旋向相反的螺纹,两段螺纹上分别旋接两导绳器 6、61,两段螺纹的相背外端分别经压绳板 13 压接钢丝绳 7 的两端,钢丝绳 7 穿接于两导绳器 6、61 内,且向下穿接吊钩 9 两侧活动旋转挂接吊钩的两吊钩侧板 10、101 后绕过并挂接在滑轮 8 上,滑轮 8 可旋转连接在壳体 1 上。

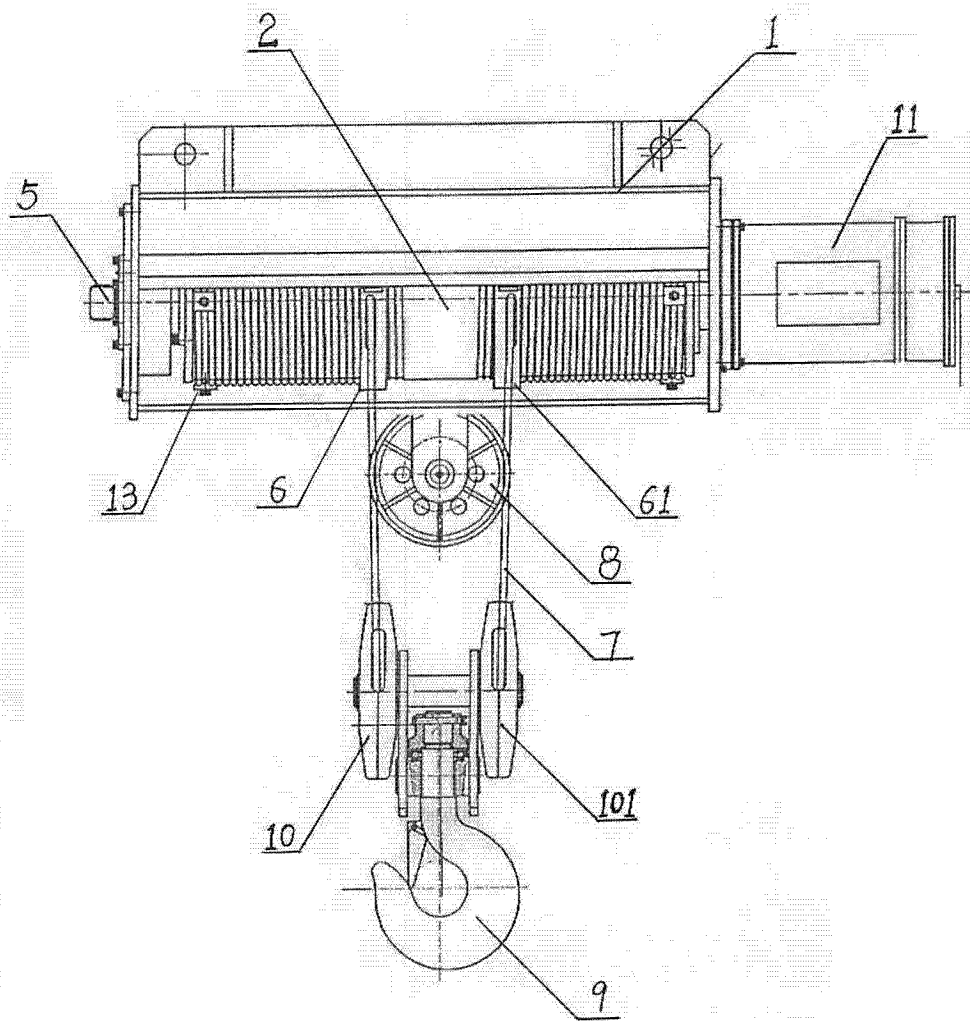


图 1

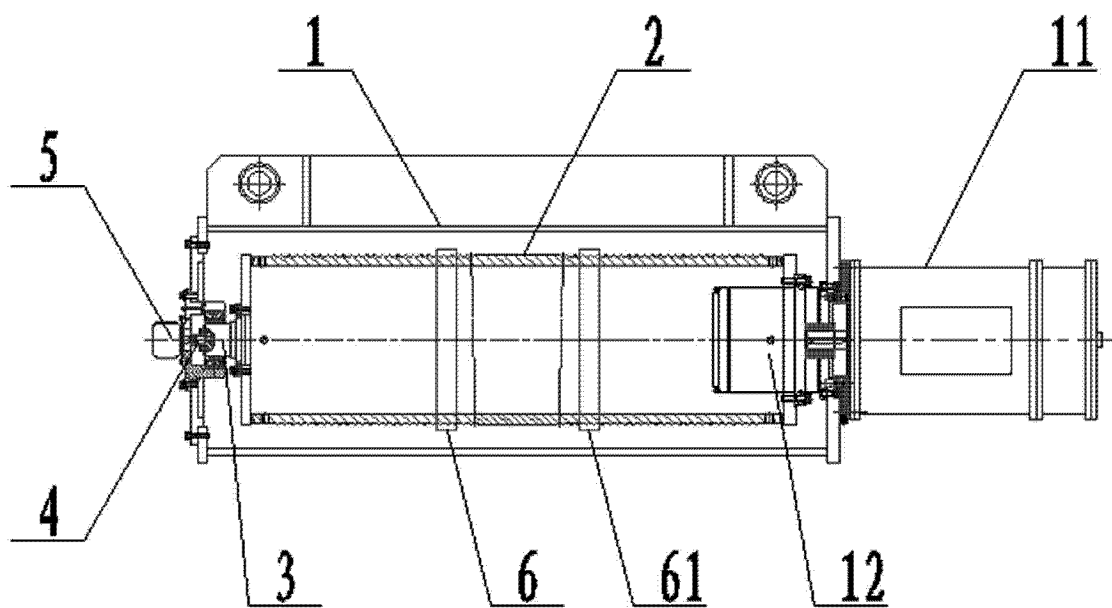


图 2