



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203781690 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201420211663. 3

(22) 申请日 2014. 04. 28

(73) 专利权人 宝鸡市博信金属材料有限公司
地址 721013 陕西省宝鸡市马营镇永清工业
园 25 号

(72) 发明人 韩伟东 王玉华

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350
代理人 宋秀珍

(51) Int. Cl.

B66C 19/00(2006. 01)

B66C 5/02(2006. 01)

B66C 9/08(2006. 01)

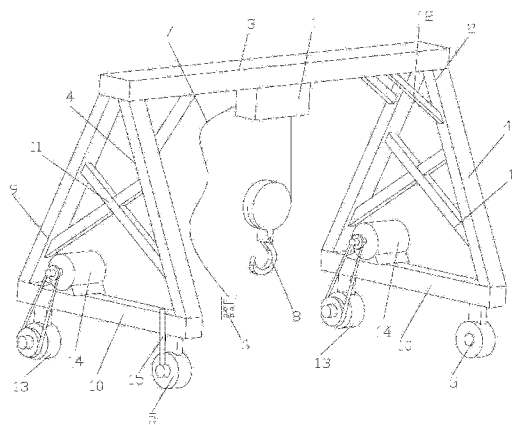
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

移动式重物吊运装置

(57) 摘要

提供一种移动式重物吊运装置,具有电动葫芦和架体,所述架体由横梁和固定在横梁两端的钢构支腿组成,所述电动葫芦安装在架体横梁上并可沿横梁左右滑动,导线将控制板与电动葫芦连接且控制板上设有按钮,所述电动葫芦下方的吊钩通过控制板上的按钮控制其上升与下降,所述钢构支腿下端设有两个万向轮和两个定向轮且定向轮由电机驱动。本实用新型通过架体和安装在架体上的电动葫芦代替支撑天车的厂房和天车,从而完成对轧机的支承辊加轴承座的起吊,同时可通过钢构支腿上的万向轮和定向轮将重物吊运装置移动到其它厂房使用,结构简单,使用方便,无需加大厂房基础和厂房立柱及横梁的尺寸,同时无需增设可起吊大吨位的天车,降低生产成本的同时满足不同厂房的使用需求。



1. 移动式重物吊运装置,具有电动葫芦(1)和架体(2),其特征在于:所述架体(2)由横梁(3)和固定在横梁(3)两端的钢构支腿(4)组成,所述电动葫芦(1)安装在架体(2)横梁(3)上并可沿横梁(3)左右滑动,导线(7)将控制板(6)与电动葫芦(1)连接且控制板(6)上设有按钮,所述电动葫芦(1)下方的吊钩(8)通过控制板(6)上的按钮控制其上升与下降,所述钢构支腿(4)下端设有两个万向轮(5)和两个定向轮(13)且定向轮(13)由电机(14)驱动。

2. 根据权利要求1所述的移动式重物吊运装置,其特征在于:所述钢构支腿(4)由左右斜柱(9)和底边梁(10)构成且钢构支腿(4)呈三角形结构,所述左右斜柱(9)上端交汇处固定在横梁(3)端部且左右斜柱(9)下端分别固定在底边梁(10)上端面两端部,所述万向轮(5)设于底边梁(10)下端面两端。

3. 根据权利要求2所述的移动式重物吊运装置,其特征在于:所述左右斜柱(9)之间固定有加强撑(11)且左右斜柱(9)上端与横梁(3)端部设有斜撑(12)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的移动式重物吊运装置,其特征在于:所述万向轮(5)外侧的转轴上设有导向杆(15)。

移动式重物吊运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种移动式重物吊运装置。

背景技术

[0002] 轧机的支承辊加轴承座重量约为 25 吨,若要吊起轧机的支承辊加轴承座,需要加大厂房基础,厂房立柱及横梁的尺寸,经设计院设计要多用钢材约 50 吨,建设厂房成本增加约 60 万元,购买 30 吨天车要 37 万元,车间通常只用 16 吨天车就可以满足需要,而轧机的支承辊加轴承座不经常起吊,因此,为了起吊轧机的支承辊加轴承座而增大厂房基础和增设天车无疑增加了生产成本的同时也造成了资源的浪费,且新增的天车只能设于一间厂房内,其它厂房内需要重设,因此,有必要进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题:提供一种移动式重物吊运装置,通过架体和安装在架体上的电动葫芦代替支撑天车的厂房和天车,从而完成对轧机的支承辊加轴承座的起吊,同时可通过钢构支腿上的万向轮和由电机驱动的定向轮轻松将重物吊运装置移动到其它厂房使用,结构简单,使用方便,满足不同厂房的使用需求。

[0004] 本实用新型采用的技术方案:移动式重物吊运装置,具有电动葫芦和架体,所述架体由横梁和固定在横梁两端的钢构支腿组成,所述电动葫芦安装在架体横梁上并可沿横梁左右滑动,导线将控制板与电动葫芦连接且控制板上设有按钮,所述电动葫芦下方的吊钩通过控制板上的按钮控制其上升与下降,所述钢构支腿下端设有两个万向轮和两个定向轮且定向轮由电机驱动。

[0005] 其中,所述钢构支腿由左右斜柱和底边梁构成且钢构支腿呈三角形结构,所述左右斜柱上端交汇处固定在横梁端部且左右斜柱下端分别固定在底边梁上端面两端部,所述万向轮设于底边梁下端部两端。

[0006] 进一步地,所述左右斜柱之间固定有加强撑且左右斜柱上端与横梁端部设有斜撑。

[0007] 进一步地,所述定向轮外侧的转轴上设有导向杆。

[0008] 本实用新型与现有技术相比通过架体和安装在架体上的电动葫芦代替天车,从而完成对轧机的支承辊加轴承座的起吊,同时可通过钢构支腿上的万向轮和由电机驱动的定向轮轻松将重物吊运装置移动到其它厂房使用,结构简单,使用方便,无需加大厂房基础和厂房立柱及横梁的尺寸,同时无需增设可起吊大吨位的天车,降低生产成本的同时满足不同厂房的使用需求。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图 1 描述本实用新型的一种实施例。

[0011] 移动式重物吊运装置,具有电动葫芦 1 和架体 2,所述架体 2 由横梁 3 和固定在横梁 3 两端的钢构支腿 4 组成,所述电动葫芦 1 安装在架体 2 横梁 3 上并可沿横梁 3 左右滑动,导线 7 将控制板 6 与电动葫芦 1 连接且控制板 6 上设有按钮,所述电动葫芦 1 下方的吊钩 8 通过控制板 6 上的按钮控制其上升与下降,所述钢构支腿 4 下端设有两个万向轮 5 和两个定向轮 13 且定向轮 13 由电机 14 驱动。具体的,所述钢构支腿 4 由左右斜柱 9 和底边梁 10 构成且钢构支腿 4 呈三角形结构,所述左右斜柱 9 上端交汇处固定在横梁 3 端部且左右斜柱 9 下端分别固定在底边梁 10 上端面两端部,所述万向轮 5 和定向轮 13 分别设于底边梁 10 下端面两端,所述定向轮 5 外侧的转轴上设有导向杆 15,所述左右斜柱 9 之间固定有加强撑 11 且左右斜柱 9 上端与横梁 3 端部设有斜撑 12。

[0012] 使用时,将架体 2 通过钢构支腿 4 底部的万向轮 5 和定向轮 13 移动到起吊重物的位置,之后将万向轮 5 止动,通过控制板 6 上的开关控制吊钩 8 向下移动,之后将吊钩 8 挂在起吊重物上通过控制板 6 上的开关控制吊钩 8 向上移动,从而完成对重物的起吊,当需要移动所起吊的重物时,取消对万向轮 5 的止动之后启动电机 14 驱动定向轮 13 移动,同时通过控制万向轮 5 转轴上的导向杆 15 可实现对万向轮 15 滑动方向的控制,从而实现架体 2 和起吊重物移动至指定位置,将起吊的重物移动到指定位置后对万向轮 5 止动,之后控制吊钩 8 向下移动将重物放置在指定位置即可,其它车间需要使用重物起吊装置时,可通过钢构支腿 4 上的万向轮 5 和定向轮 13 将重物吊运装置移动到其它厂房使用,结构简单,使用方便,无需加大厂房基础和厂房立柱及横梁的尺寸,同时无需增设可起吊大吨位的天车,降低生产成本的同时满足不同厂房的使用需求。

[0013] 上述实施例,只是本实用新型的较佳实施例,并非用来限制本实用新型实施范围,故凡以本实用新型权利要求所述内容所做的等效变化,均应包括在本实用新型权利要求范围之内。

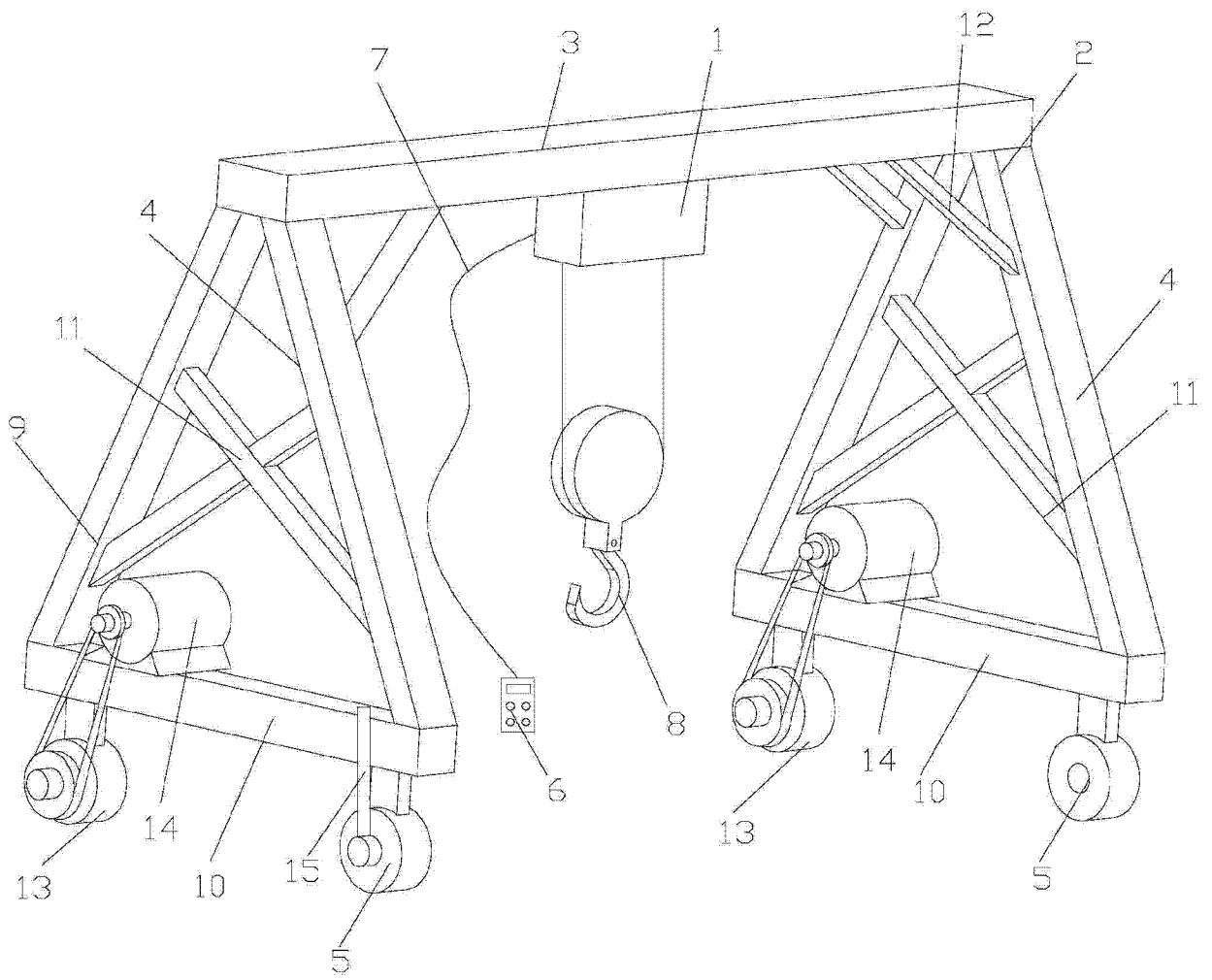


图 1