



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206680092 U

(45)授权公告日 2017. 11. 28

(21)申请号 201720410437.1

(22)申请日 2017.04.19

(73)专利权人 镇江华耀路桥配套工程有限公司

地址 212000 江苏省镇江市丹徒区谷阳镇
湖滨村西湖村312国道1号桥

(72)发明人 万光耀

(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 19/00(2006.01)

B66C 11/16(2006.01)

B66C 7/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

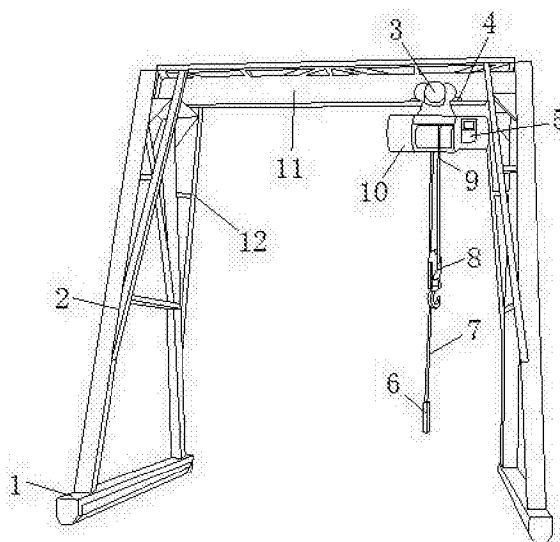
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种钢结构桥梁提升装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢结构桥梁提升装置,其结构包括横梁、支撑架、电机、定位滑块、提升器主体、控制器、电源线、挂钩、钢丝绳、电动葫芦、桥梁主体、支腿,所述支撑架与桥梁主体相连接,所述电机设有定位滑块,所述端盖与滑块相连接,所述滑块活动连接定位杆,所述滑块设有钢珠,所述防尘片设在滑块上,所述电动葫芦设有提升器主体,所述控制器与电源线相连接,所述电源线活动连接电机,所述电动葫芦设有钢丝绳,所述桥梁主体设在支腿上。本实用新型设有定位滑块,操作控制器使电机带动电动葫芦对物体提升,移动时,滑块通过钢珠使电机在定位杆移动,防止电机移动过快,提高对电机的移动控制。



1. 一种钢结构桥梁提升装置,其特征在于:其结构包括横梁(1)、支撑架(2)、电机(3)、定位滑块(4)、提升器主体(5)、控制器(6)、电源线(7)、挂钩(8)、钢丝绳(9)、电动葫芦(10)、桥梁主体(11)、支腿(12),所述支撑架(2)与桥梁主体(11)相连接,所述电机(3)设有定位滑块(4),所述定位滑块(4)由定位杆(401)、端盖(402)、滑块(403)、钢珠(404)、钢珠保持器(405)、防尘片(406)组成,所述定位杆(401)设在桥梁主体(11)上,所述端盖(402)与滑块(403)相连接,所述滑块(403)活动连接定位杆(401),所述滑块(403)设有钢珠(404),所述钢珠保持器(405)与滑块(403)相连接,所述防尘片(406)设在滑块(403)上,所述电动葫芦(10)设有提升器主体(5),所述控制器(6)与电源线(7)相连接,所述电源线(7)活动连接电机(3),所述电动葫芦(10)设有钢丝绳(9),所述桥梁主体(11)设在支腿(12)上。

2. 根据权利要求1所述的一种钢结构桥梁提升装置,其特征在于:所述横梁(1)设在支撑架(2)下。

3. 根据权利要求1所述的一种钢结构桥梁提升装置,其特征在于:所述电机(3)活动连接桥梁主体(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种钢结构桥梁提升装置,其特征在于:所述挂钩(8)设在钢丝绳(9)下。

5. 根据权利要求1所述的一种钢结构桥梁提升装置,其特征在于:所述电动葫芦(10)与电机(3)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种钢结构桥梁提升装置,其特征在于:所述支撑架(2)设有支腿(12)。

一种钢结构桥梁提升装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种钢结构桥梁提升装置,属于提升装置领域。

背景技术

[0002] 提升装置是通过改变势能进行运输的大型机械设备。

[0003] 现有技术公开了申请号为:CN201020682944.9的一种重型钢结构桥梁提升装置,属于重型构件吊装技术领域。包括:下横梁、支腿、上横梁、主梁、主梁套、液压提升器、吊具、螺栓;其特征在于,将液压提升器(6)通过主梁套(7)固定在主梁(5)上;吊具(8)通过钢丝绳与液压提升器(6)连接。通过液压提升器将吊具吊装的重型钢结构桥梁进行提升。优点在于,可以减少大型吊装设备的租赁费用,并可重复利用,节约能源,占地面积小。但是其不足之处在于移动较灵活,较难控制移动速度。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种钢结构桥梁提升装置,以解决上述设备移动较灵活,较难控制移动速度的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种钢结构桥梁提升装置,其结构包括横梁、支撑架、电机、定位滑块、提升器主体、控制器、电源线、挂钩、钢丝绳、电动葫芦、桥梁主体、支腿,所述支撑架与桥梁主体相连接,所述电机设有定位滑块,所述定位滑块由定位杆、端盖、滑块、钢珠、钢珠保持器、防尘片组成,所述定位杆设在桥梁主体上,所述端盖与滑块相连接,所述滑块活动连接定位杆,所述滑块设有钢珠,所述钢珠保持器与滑块相连接,所述防尘片设在滑块上,所述电动葫芦设有提升器主体,所述控制器与电源线相连接,所述电源线活动连接电机,所述电动葫芦设有钢丝绳,所述桥梁主体设在支腿上。

[0006] 进一步地,所述横梁设在支撑架下。

[0007] 进一步地,所述电机活动连接桥梁主体。

[0008] 进一步地,所述挂钩设在钢丝绳下。

[0009] 进一步地,所述电动葫芦与电机相连接。

[0010] 进一步地,所述支撑架设有支腿。

[0011] 进一步地,所述桥梁主体由钢制成。

[0012] 进一步地,所述电机与电动葫芦配套使用。

[0013] 本实用新型的有益效果为设有定位滑块,操作控制器使电机带动电动葫芦对物体提升,移动时,滑块通过钢珠使电机在定位杆移动,防止电机移动过快,提高对电机的移动控制。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特

征、目的和优点将会变得更明显：

[0015] 图1为本实用新型一种钢结构桥梁提升装置的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的定位滑块示意图。

[0017] 图中：横梁-1、支撑架-2、电机-3、定位滑块-4、定位杆-401、端盖-402、滑块-403、钢珠-404、钢珠保持器-405、防尘片-406、提升器主体-5、控制器-6、电源线-7、挂钩-8、钢丝绳-9、电动葫芦-10、桥梁主体-11、支腿-12。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1-图2，本实用新型提供一种技术方案：一种钢结构桥梁提升装置，其结构包括横梁1、支撑架2、电机3、定位滑块4、提升器主体5、控制器6、电源线7、挂钩8、钢丝绳9、电动葫芦10、桥梁主体11、支腿12，所述支撑架2与桥梁主体11相连接，所述电机3设有定位滑块4，所述定位滑块4由定位杆401、端盖402、滑块403、钢珠404、钢珠保持器405、防尘片406组成，所述定位杆401设在桥梁主体11上，所述端盖402与滑块403相连接，所述滑块403活动连接定位杆401，所述滑块403设有钢珠404，所述钢珠保持器405与滑块403相连接，所述防尘片406设在滑块403上，所述电动葫芦10设有提升器主体5，所述控制器6与电源线7相连接，所述电源线7活动连接电机3，所述电动葫芦10设有钢丝绳9，所述桥梁主体11设在支腿12上。所述横梁1设在支撑架2下。所述电机3活动连接桥梁主体11。所述挂钩8设在钢丝绳9下。所述电动葫芦10与电机3相连接。所述支撑架2设有支腿12。

[0020] 本专利所说的电动葫芦10是一种特种起重设备，安装在天车、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。

[0021] 当工作人员使用本实用新型进行提升时，将定位滑块4安装在桥梁主体11上，操作控制器6使电机3通过电动葫芦10带动挂钩8工作，移动时，滑块403经钢珠404使电机3在定位杆401上移动，能够防止电机3在移动过程中滑动较远，提高对电机的移动控制。

[0022] 本实用新型的横梁1、支撑架2、电机3、定位滑块4、定位杆401、端盖402、滑块403、钢珠404、钢珠保持器405、防尘片406、提升器主体5、控制器6、电源线7、挂钩8、钢丝绳9、电动葫芦10、桥梁主体11、支腿12，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，解决上述设备移动较灵活，较难控制移动速度的问题，本实用新型通过上述部件的互相组合，设有定位滑块，操作控制器使电机带动电动葫芦对物体提升，移动时，滑块通过钢珠使电机在定位杆移动，防止电机移动过快，提高对电机的移动控制。具体如下所述：

[0023] 定位杆401设在桥梁主体11上，所述端盖402与滑块403相连接，所述滑块403活动连接定位杆401，所述滑块403设有钢珠404，所述钢珠保持器405与滑块403相连接，所述防尘片406设在滑块403上。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所

附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

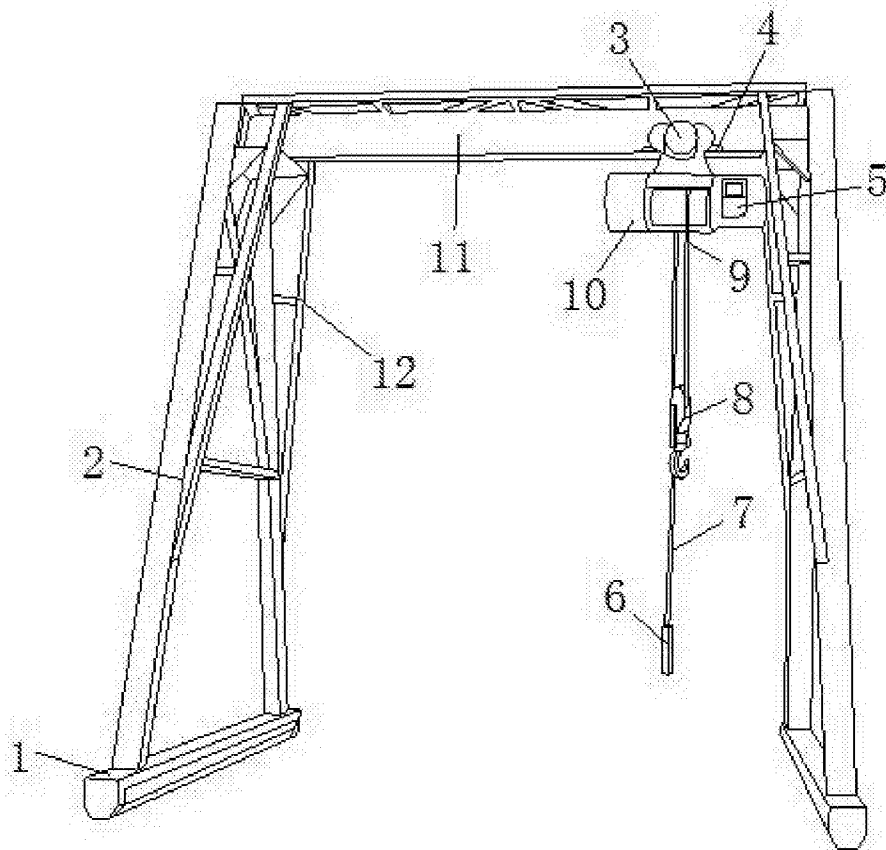


图 1

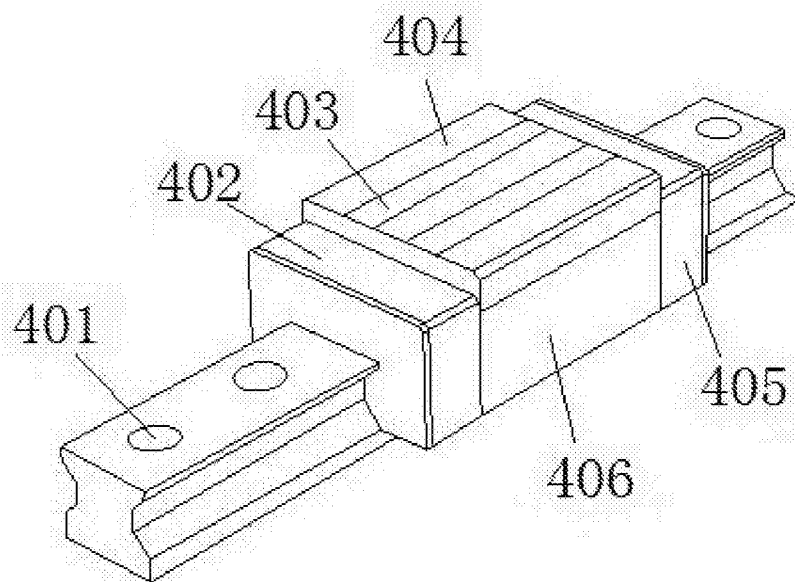


图 2