



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203855312 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201420259867. 4

(22) 申请日 2014. 05. 21

(73) 专利权人 昆峰重工(苏州)有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市金茂路
900 号

(72) 发明人 滕勇

(74) 专利代理机构 苏州华博知识产权代理有限
公司 32232
代理人 孟宏伟

(51) Int. Cl.

B66C 11/00(2006. 01)

B66C 9/10(2006. 01)

B66C 9/16(2006. 01)

B66D 3/18(2006. 01)

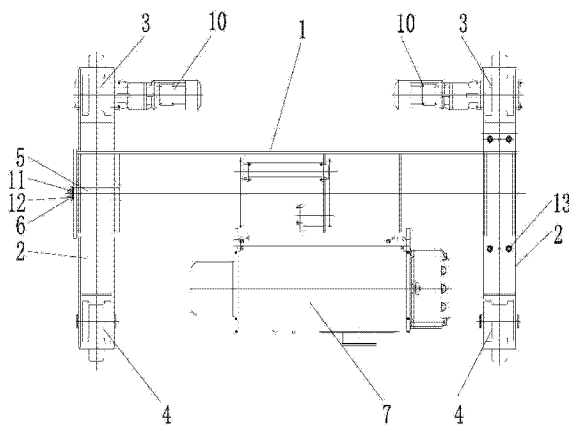
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型双梁电动葫芦

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型双梁电动葫芦,包括运行轨道、设置于所述运行轨道上并沿其来回移动的车架以及设置于所述车架上用于起吊物品的起升机构;所述车架包括主梁和两根平行设置的端梁,所述端梁的两端分别设置有主动轮和从动轮,所述主梁的一端固定连接其中的一根端梁,所述主梁的另一端通过销轴活动连接另一根端梁;所述销轴依次从所述主梁和端梁中穿设而过,并且通过螺钉实现两者间的连接;采用本实用新型所提供的新型双梁电动葫芦,端梁上的四个轮子能够同时接触轨道平面、受力均衡,车轮和轨道不易发生磨损,延长使用寿命。



1. 一种新型双梁电动葫芦,其特征在于,包括运行轨道、设置于所述运行轨道上并沿其来回移动的车架以及设置于所述车架上用于起吊物品的起升机构;所述车架包括主梁和两根平行设置的端梁,所述端梁的两端分别设置有主动轮和从动轮,所述主梁的一端固定连接其中的一根端梁,所述主梁的另一端通过销轴活动连接另一根端梁;所述销轴依次从所述主梁和端梁中穿设而过,并且通过螺钉实现两者间的连接。

2. 根据权利要求1所述的新型双梁电动葫芦,其特征在于,所述起升机构包括卷筒装置、起升电机以及吊钩,所述吊钩连接所述卷筒装置,所述起升电机驱动连接所述卷筒装置旋转并带动所述吊钩上下运行。

3. 根据权利要求2所述的新型双梁电动葫芦,其特征在于,所述新型双梁电动葫芦还包括运行电机。

4. 根据权利要求3所述的新型双梁电动葫芦,其特征在于,所述运行电机驱动连接所述主动轮。

5. 根据权利要求1-4任一所述的新型双梁电动葫芦,其特征在于,所述螺钉和销轴间还设置有轴端挡板。

6. 根据权利要求5所述的新型双梁电动葫芦,其特征在于,所述螺钉和轴端挡板间还设置有弹簧垫圈。

7. 根据权利要求6所述的新型双梁电动葫芦,其特征在于,所述主梁和端梁之间还设置有贴板。

一种新型双梁电动葫芦

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动葫芦,具体的说,是涉及一种新型双梁电动葫芦。

背景技术

[0002] 电动葫芦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。

[0003] 传统的双梁电动葫芦,其主梁和端梁的结构,由于仅仅通过高强螺栓来连接,虽然连接结构简单,成本低,但是最终导致电动葫芦的四个轮子不能同时接触轨道平面,造成受力不均衡,其中三个轮子加重负担,与轨道之间容易发生磨损,降低了整个轨道和轮子的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种四个轮子能够同时接触轨道平面、受力均衡,车轮和轨道不易发生磨损,延长使用寿命的新型双梁电动葫芦。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:一种新型双梁电动葫芦,包括运行轨道、设置于所述运行轨道上并沿其来回移动的车架以及设置于所述车架上用于起吊物品的起升机构;所述车架包括主梁和两根平行设置的端梁,所述端梁的两端分别设置有主动轮和从动轮,所述主梁的一端固定连接其中的一根端梁,所述主梁的另一端通过销轴活动连接另一根端梁;所述销轴依次从所述主梁和端梁中穿设而过,并且通过螺钉实现两者间的连接。

[0006] 进一步地,所述起升机构包括卷筒装置、起升电机以及吊钩,所述吊钩连接所述卷筒装置,所述起升电机驱动连接所述卷筒装置旋转并带动所述吊钩上下运行。

[0007] 进一步地,所述新型双梁电动葫芦还包括运行电机。

[0008] 进一步地,所述运行电机驱动连接所述主动轮。

[0009] 进一步地,所述螺钉和销轴间还设置有轴端挡板。

[0010] 进一步地,所述螺钉和轴端挡板间还设置有弹簧垫圈。

[0011] 进一步地,所述主梁和端梁之间还设置有贴板。

[0012] 采用上述技术方案,本实用新型技术方案的有益效果是:主梁的一端固定连接其中的一根端梁,主梁的另一端通过销轴活动连接另一根端梁;销轴依次从所述主梁和端梁中穿设而过,并且通过螺钉实现两者间的连接,使得主梁的一端和端梁间能够有轻微旋转的空间,利用主梁自身的重力作用,能够自动校正,最终实现四个轮子同时接触运行轨道,实现受力的均衡,不会出现受力不均,发生轮子和轨道不均衡磨损的情况,延长了车轮和轨道的使用寿命,降低了维修成本。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术中的技术方案,下面将对实施例技术描

述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图 1 为本实用新型一种新型双梁电动葫芦的侧视图;

[0015] 图 2 为本实用新型一种新型双梁电动葫芦的俯视图;

[0016] 图 3 为本实用新型一种新型双梁电动葫芦中主梁和端梁的连接示意图。

[0017] 其中,1、主梁,2、端梁,3、主动轮,4、从动轮,5、销轴,6、螺钉,7、卷筒装置,8、起升电机,9、吊钩,10、运行电机,11、轴端挡板,12、弹簧垫圈,13、高强度螺栓,14、贴板。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例 1

[0020] 如图 1-3 所示,一种新型双梁电动葫芦,包括运行轨道、设置于运行轨道上并沿其来回移动的车架以及设置于车架上用于起吊物品的起升机构;车架包括主梁 1 和两根平行设置的端梁 2,端梁 2 的两端分别设置有主动轮 3 和从动轮 4,主梁 1 的一端固定连接其中的一根端梁 2,本实施例中,通过高强度螺栓 13 实现固定连接;主梁 1 的另一端通过销轴 5 活动连接另一根端梁 2;销轴 5 依次从主梁 1 和端梁 2 中穿设而过,并且通过螺钉 6 实现两者间的连接,主梁 1 和端梁 2 间可有轻微的旋转空间。

[0021] 起升机构包括卷筒装置 7、起升电机 8 以及吊钩 9,吊钩 9 连接卷筒装置 7,起升电机 8 驱动连接卷筒装置 7 旋转并带动吊钩 9 上下运行。

[0022] 新型双梁电动葫芦还包括运行电机 10,运行电机 10 驱动连接主动轮 3,运行电机 10 驱动主动轮 3 运动,进而带动从动轮 4 一起作同步运动,带动车架沿运行轨道来回移动。

[0023] 实施例 2

[0024] 其余与上述实施例相同,不同之处在于,如图 3 所示,螺钉 6 和销轴 5 间还设置有轴端挡板 11,提高紧固力。

[0025] 实施例 3

[0026] 其余与上述实施例相同,不同之处在于,如图 3 所示,螺钉 6 和轴端挡板 11 间还设置有弹簧垫圈 12,减缓磨损。

[0027] 实施例 4

[0028] 其余与上述实施例相同,不同之处在于,如图 3 所示,主梁 1 和端梁 2 之间还设置有贴板,避免主梁 1 和端梁 2 之间的磨损。

[0029] 通过上述技术方案,本实用新型技术方案的有益效果是:主梁的一端固定连接其中的一根端梁,主梁的另一端通过销轴活动连接另一根端梁;销轴依次从所述主梁和端梁中穿设而过,并且通过螺钉实现两者间的连接,使得主梁的一端和端梁间能够有轻微旋转的空间,利用主梁自身的重力作用,能够自动校正,最终实现四个轮子同时接触运行轨道,实现受力的均衡,不会出现受力不均,发生轮子和轨道不均衡磨损的情况,延长了车轮和轨

道的使用寿命,降低了维修成本。

[0030] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

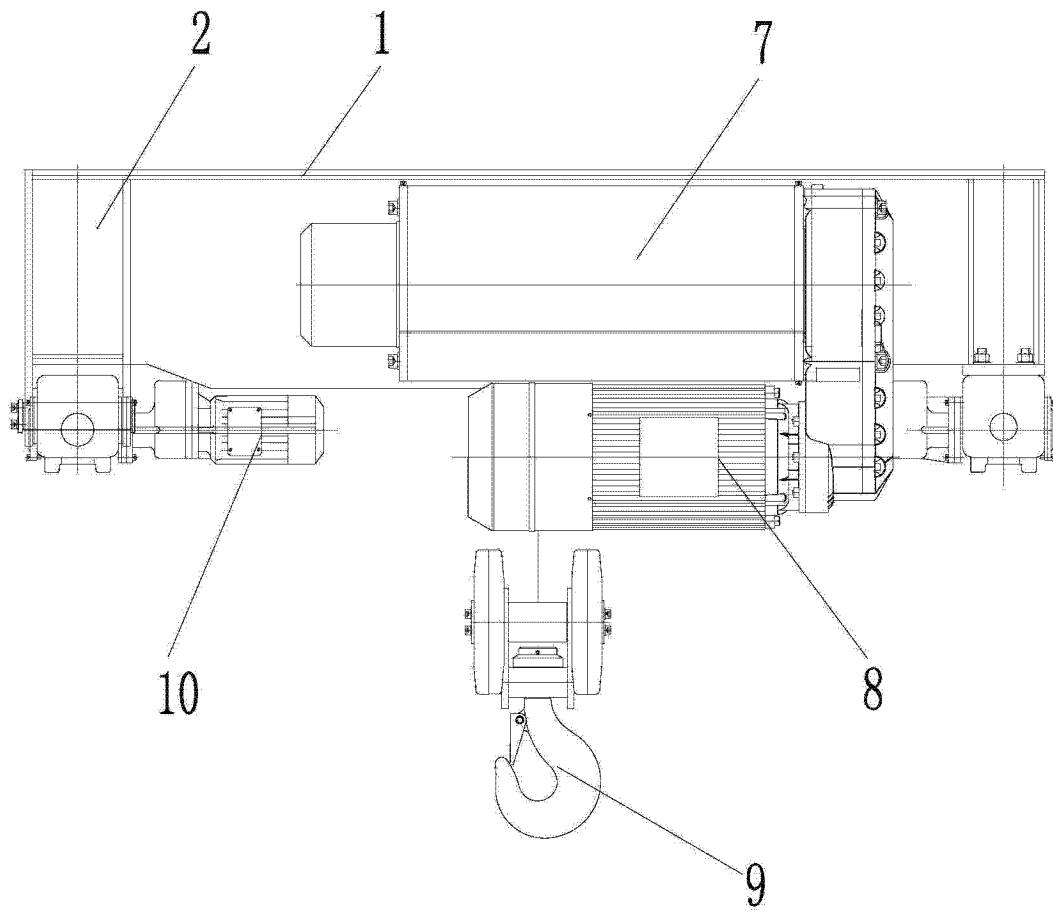


图 1

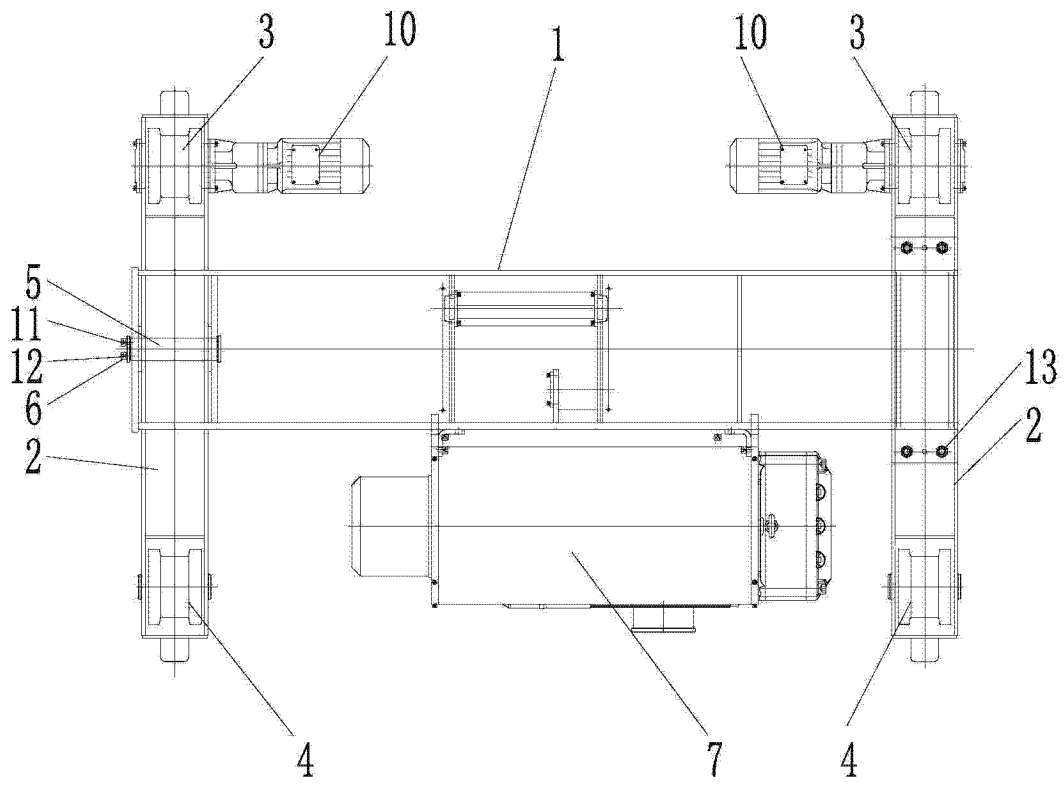


图 2

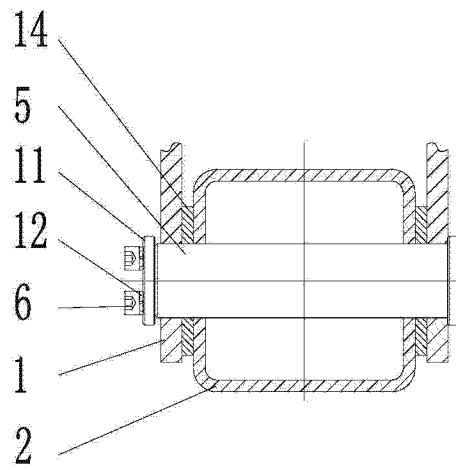


图 3