



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205932976 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620798497.0

(22)申请日 2016.07.26

(73)专利权人 广东南桂起重机械有限公司

地址 528131 广东省佛山市三水区白坭镇
莘村机械塑料城聚金路6号

(72)发明人 江绍庭 陆晖 谢峰

(74)专利代理机构 深圳市盈方知识产权事务所
(普通合伙) 44303

代理人 周才淇 刘杰

(51) Int. Cl.

B66C 13/00(2006.01)

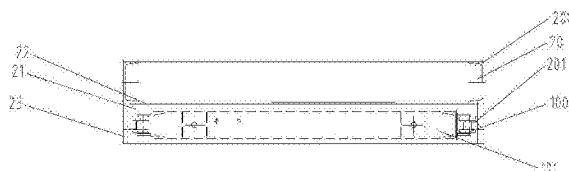
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种氧化起重机用的配重结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种氧化起重机用的配重结构,包括配重块和起升架,其中,所述配重块包括配重块主体,所述配重块主体侧面设置有车轮,所述起升架包括供所述配重块运行的配重块运行区,所述配重块运行区包括一框架,所述框架上对称设置有配重块导轨,所述车轮在所述配重块导轨上运行,所述配重块顶部还连接有拉动所述配重块的链条,解决了现有技术的氧化起重机由于配重块和导轨间的滑动摩擦造成工作时噪音大、磨损严重的技术问题。



1. 一种氧化起重机用的配重结构,包括配重块和起升架,其特征在于,所述配重块包括配重块主体,所述配重块主体侧面设置有车轮,所述起升架包括供所述配重块运行的配重块运行区,所述配重块运行区包括一框架,所述框架上对称设置有配重块导轨,所述车轮在所述配重块导轨上运行,所述配重块顶部还连接有拉动所述配重块的链条。

2. 根据权利要求1所述的氧化起重机用的配重结构,其特征在于,所述配重块导轨为凸向所述起升架中心的凸槽形导轨,所述车轮包括与所述凸槽形导轨适配的凹槽,所述车轮和所述配重块导轨组成一滚动连接副。

3. 根据权利要求1所述的氧化起重机用的配重结构,其特征在于,配重块还包括安装所述车轮的基座,所述车轮包括沿车轮宽度方向延伸的通孔,所述基座上连接贯穿所述通孔的螺栓,螺栓的螺纹端连接一螺母。

4. 根据权利要求1所述的氧化起重机用的配重结构,其特征在于,所述车轮设置于所述配重块主体四个角上。

5. 根据权利要求1所述的氧化起重机用的配重结构,其特征在于,所述起升架包括供滑动小车运行的小车运行区,所述小车运行区和所述配重块运行区之间通过隔板隔开,所述小车运行区包括对称设置的小车滑道。

6. 根据权利要求2所述的氧化起重机用的配重结构,其特征在于,所述链条一端连接所述配重块顶部,另一端连接一滑动小车。

7. 根据权利要求5所述的氧化起重机用的配重结构,其特征在于,所述小车滑道为槽钢。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的氧化起重机用的配重结构,其特征在于,所述车轮为尼龙车轮。

一种氧化起重机用的配重结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重设备领域,尤其涉及的是一种氧化起重机用的配重结构。

背景技术

[0002] 现在的铝型材氧化用起重机一般由起升主机、主梁、横梁和起升架等组成,起升架连接在主梁两端,滑动小车安装于起升架内的小车滑道内,配重块则在配重块导轨内运行,链条一端连接滑动小车,另一端连接配重块,起升主机转动带动链条行进,配重块和滑动小车形成一上一下的运动,滑动小车上连接有吊钩,小车带动吊钩将铝型材等重物吊起。现有技术的配重结构一般设置为如图1所示,起升架上设置有对称的配重块导轨,配重块运行时配重块上的凹槽和V型导轨相对滑动,由于配重块和V型导轨材质都为金属,金属间的滑动摩擦会发出尖锐的声音,工作时噪音大,对配重块和导轨的磨损都非常严重,耐用性变差。

[0003] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种氧化起重机用的配重结构,以解决现有技术的氧化起重机由于配重块和导轨间的滑动摩擦造成工作时噪音大、磨损严重的技术问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种氧化起重机用的配重结构,包括配重块和起升架,其中,所述配重块包括配重块主体,所述配重块主体侧面设置有车轮,所述起升架包括供所述配重块运行的配重块运行区,所述配重块运行区包括一框架,所述框架上对称设置有配重块导轨,所述车轮在所述配重块导轨上运行,所述配重块顶部还连接有拉动所述配重块的链条。

[0007] 所述的氧化起重机用的配重结构,其中,所述配重块导轨为凸向所述起升架中心的凸槽形导轨,所述车轮包括与所述凸槽形导轨适配的凹槽,所述车轮和所述配重块导轨组成一滚动连接副。

[0008] 所述的氧化起重机用的配重结构,其中,配重块还包括安装所述车轮的基座,所述车轮包括沿车轮宽度方向延伸的通孔,所述基座上连接贯穿所述通孔的螺栓,螺栓的螺纹端连接一螺母。

[0009] 所述的氧化起重机用的配重结构,其中,所述车轮设置于所述配重块主体四个角上。

[0010] 所述的氧化起重机用的配重结构,其中,所述起升架包括供滑动小车运行的小车运行区,所述小车运行区和所述配重块运行区之间通过隔板隔开,所述小车运行区包括对称设置的小车滑道。

[0011] 所述的氧化起重机用的配重结构,其中,所述链条一端连接所述配重块顶部,另一端连接一滑动小车。

[0012] 所述的氧化起重机用的配重结构,其中,所述小车滑道为槽钢。

[0013] 所述的氧化起重机用的配重结构,其中,所述车轮为尼龙车轮。

[0014] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过提供一种氧化起重机用的配重结构,在原有的配重块上设置有车轮,并将V形导轨改为凸槽形导轨,车轮在凸槽形导轨上行进,将原有的配重块和导轨之间的滑动摩擦改为滚动摩擦,减少运行时的噪音,降低了部件的磨损,延长导轨和配重块的使用寿命,解决了现有技术的氧化起重机由于配重块和导轨间的滑动摩擦造成工作时噪音大、磨损严重的技术问题。

附图说明

- [0015] 图1是现有技术的配重块和起升架的配合示意图。
[0016] 图2是本实用新型中配重块的结构示意图。
[0017] 图3是本实用新型中配重块的仰视图。
[0018] 图4是本实用新型中车轮和基座的装配图。
[0019] 图5是本实用新型中起升架的主视图。
[0020] 图6是本实用新型中起升架的侧视图。
[0021] 图7是本实用新型中起升架的俯视图。
[0022] 图8是本实用新型中配重块和起升架配合的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚、明确,以下参照附图并举实施例对本实用新型进一步详细说明。

[0024] 参阅图1,图1为现有技术的配重块结构,配重块导轨对称设置于框架上,配重块导轨为V型凸槽,V型凸槽凸向配重块中心,配重块两端设置有凹面,凹面和V型凸槽接触,配重块运动时凹面和V型凸槽相对滑动,由于两者都为金属,配重块上下滑动时会发出尖锐刺耳的噪音,且磨损严重影响使用寿命。

[0025] 参阅图2、图3、图5、图6和图7,本实用新型提供一种氧化起重机用的配重结构,包括配重块1和起升架2,其中,所述配重块1包括配重块主体101,所述配重块主体101侧面设置有车轮100,车轮100设置于所述配重块主体101四个角上,所述起升架2包括供所述配重块1运行的配重块运行区21,所述配重块运行区21包括一框架23,所述框架23上对称设置有配重块导轨201,所述车轮100在所述配重块导轨201上运行,所述配重块1顶部还连接有拉动所述配重块1的链条102。

[0026] 进一步地,配重块导轨201为凸向所述起升架2中心的凸槽形导轨,参阅图3和图4,所述车轮100包括与所述凸槽形导轨适配的凹槽,所述车轮100和所述配重块导轨201组成一滚动连接副。参阅图8,车轮100的凹槽和所述配重块导轨201配合,配重块上下运行时车轮100沿着配重块导轨201滚动,相对于现有技术中V形槽和凹面的滑动配合,车轮100和配重块导轨201形成的滚动摩擦副运行时噪音更少,运行更平顺流畅,而且零部件间磨损更少,使用寿命大大加长了。

[0027] 参阅图4,进一步地,配重块1还包括安装所述车轮100的基座103,所述车轮100包括沿车轮宽度方向延伸的通孔,所述基座103上连接有贯穿所述通孔的螺栓,螺栓的螺纹端连接一螺母,车轮100可旋转地连接于基座103上。

[0028] 进一步地,所述起升架2还包括供滑动小车运行的小车运行区20,所述小车运行区

20和所述配重块运行区21之间通过隔板22隔开,所述小车运行区20包括对称设置的小车滑道200,所述链条102一端连接所述配重块1顶部,另一端连接一滑动小车,启动起升主机带动链条102运动,配重块1和滑动小车形成一上一下的运动,滑动小车上连接有吊钩,小车带动吊钩将铝型材等重物吊起。

[0029] 优选地,所述小车滑道200为槽钢,滑动小车受链条102的拉力沿着小车滑道200运行。

[0030] 优选地,所述车轮100为尼龙车轮,尼龙车轮有一定韧性,可承受的压力较大且耐摩擦,非常适合应用于起重机的配重块结构。

[0031] 本实用新型通过提供一种氧化起重机用的配重结构,在原有的配重块上设置有车轮,并将V形导轨改为凸槽形导轨,车轮上设置有和凸槽形导轨配合的凹槽,车轮沿着凸槽形导轨上行进,将原有的配重块和导轨之间的滑动摩擦改为滚动摩擦,减少运行时的噪音,降低了部件的磨损,延长导轨和配重块的使用寿命。

[0032] 应当理解的是,本实用新型的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求要求的保护范围。

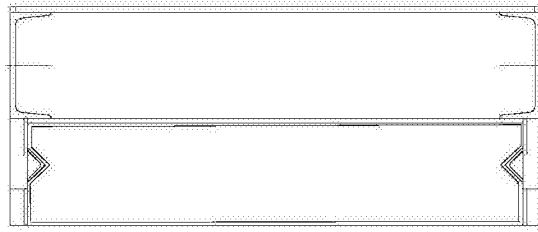


图1

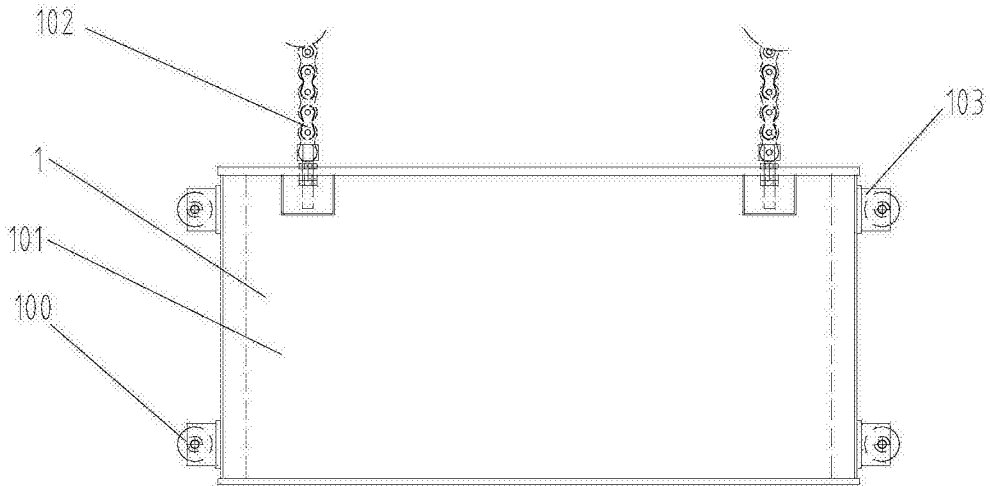


图2

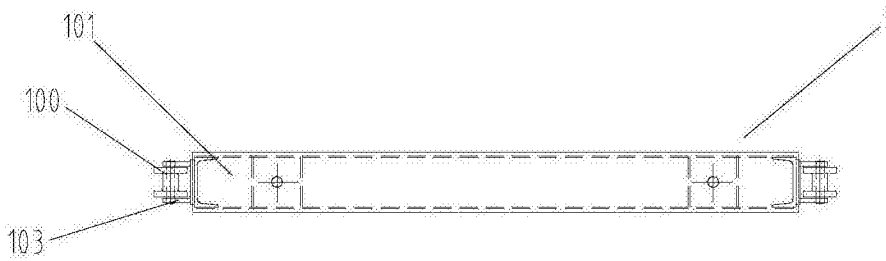


图3

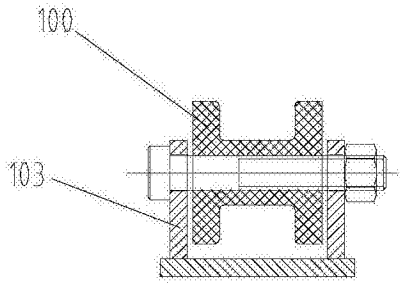


图4

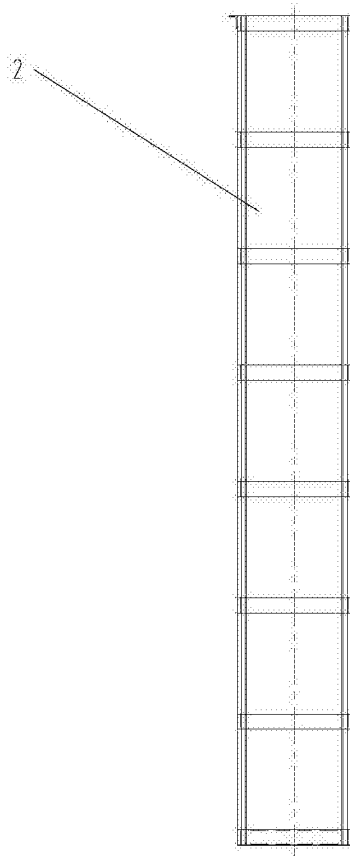


图5

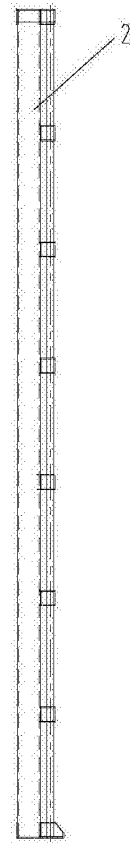


图6

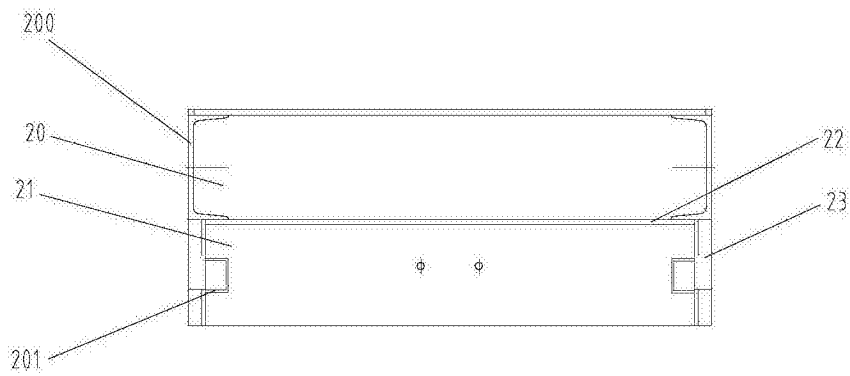


图7

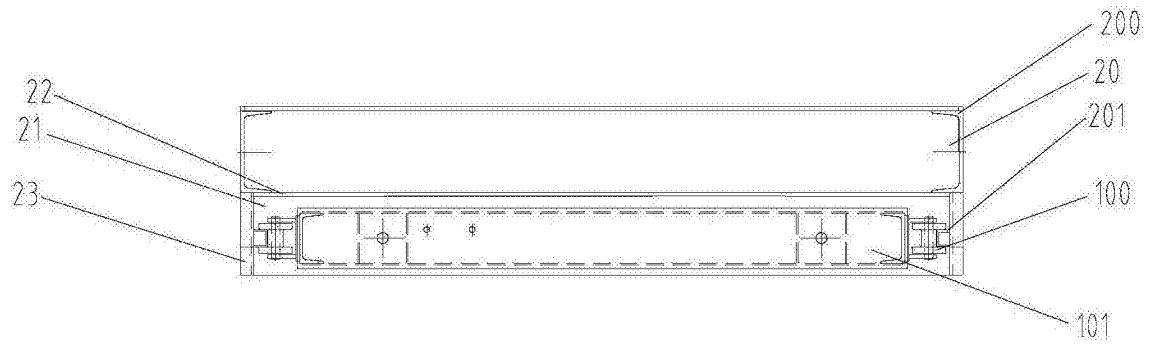


图8