



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204508614 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520157505. 9

(22) 申请日 2015. 03. 19

(73) 专利权人 苏州宝联重工股份有限公司

地址 215152 江苏省苏州市相城区潘阳工业
园东桥段

(72) 发明人 曹卫文 许遵海

(74) 专利代理机构 北京卓恒知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 11394

代理人 康秀华 唐曙晖

(51) Int. Cl.

B66C 19/00(2006. 01)

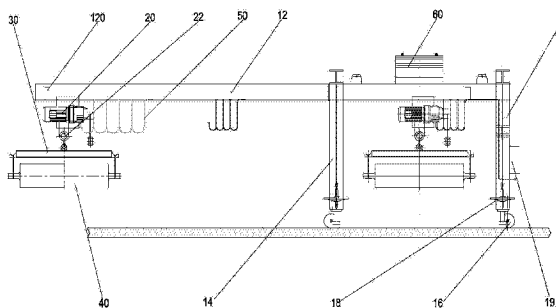
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

便捷式活套换辊装置

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种便捷式活套换辊装置,其包括:具有横梁的主框架、沿横梁移动的驱动电机、设置在驱动电机下方的手动电葫芦、悬挂在手动电葫芦上的吊架、以及可更换地悬吊在吊架上的活套辊。本实用新型能适应不同机组,从而降低每条机组的设备投入量,并且便捷移动至所需机组。降低设备投入,方便生产,具有更强的市场竞争力。



1. 一种便捷式活套换辊装置,其特征不在于其包括:具有横梁(12)的主框架(10)、沿横梁(12)移动的驱动电机(20)、设置在驱动电机(20)下方的手动电葫芦(22)、悬挂在手动电葫芦(22)上的吊架(30)、以及可更换地悬吊在吊架(30)上的活套辊(40)。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷式活套换辊装置,其特征不在于:所述主框架(10)包括与横梁(12)相互垂直且支撑的多个支柱(14)、位于相应支柱(14)末端的滚轮(16)、位于一支柱(14)一侧的移动式铰座(18)、以及固定在一支柱(14)上的开关盒(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种便捷式活套换辊装置,其特征不在于:其进一步包括与驱动电机(20)和开关盒(19)均相连的电缆(50)。

4. 根据权利要求2或3所述的一种便捷式活套换辊装置,其特征不在于:进一步包括设置在横梁(12)上方的第一配重(60)、以及位于横梁(12)下方且位于滚轮(16)上方的第二配重(70)。

5. 根据权利要求4所述的一种便捷式活套换辊装置,其特征不在于:所述横梁(12)设置有与开关盒(19)共同配合的多个限位块(120)。

6. 根据权利要求4所述的一种便捷式活套换辊装置,其特征不在于:所述移动式铰座(18)和滚轮(16)均为金属加工件。

便捷式活套换辊装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冶金行业,特别涉及一种便捷式活套换辊装置。

背景技术

[0002] 高速冷轧机组为保证在开卷切换导致入口段暂停的情况下,机组能够连续运行,而提供了足够的带钢存储量,于是,活套应运而生,其常包括一个活套塔结构、两根垂直导轨、一台活套车、以及用于活套车的配重平衡和稳定系统。其中活套塔结构由以下组成:用来支撑活套轨道的钢结构、用来支撑钢缆滑轮的一个塔顶平台、以及位于活套塔三个侧面且通往顶部的钢缆锁定装置的一条走道。两根垂直导轨,安装在活套塔钢结构上,四个静滑轮用于转向卷扬钢缆且安装在塔顶平台。一个卷扬钢缆固定点安装在塔顶平台并装有缓冲器和过载检测装置。一套配重平衡和稳定系统,由以下组成:钢板制造的一套配重、连接活套车和配重的两根连接钢缆、安装在塔顶平台且用于转向连接钢缆的四个静滑轮、用于活套车维护的2个手动锁定装置、限位开关、一个安全停车装置。一台活套车由以下组成:一个焊接制造的活套小车框体、20根转向辊(被动辊)、用于转向卷扬钢缆的2个静滑轮、导轮。

[0003] 然而在更换活套辊时,需要在活套塔上设计一套换辊装置,并固定于活套之上。这样一来,一方面增加了设备的投入,另一方面此套设备只能用于本机组,具有一定的局限性。为了快速有效地解决更换活套辊迫在眉睫的问题,因此急需一种便捷式活套换辊装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种便捷式活套换辊装置,以方便快捷移动,将所需更换的活套辊更换,减少设备投入,节省停机时间、减少工人的劳动强度,进而提高生产效率。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种便捷式活套换辊装置,其包括:具有横梁的主框架、沿横梁移动的驱动电机、设置在驱动电机下方的手动电葫芦、悬挂在手动电葫芦上的吊架、以及可更换地悬吊在吊架上的活套辊。

[0006] 优选地,所述主框架包括与横梁相互垂直且支撑的多个支柱、位于相应支柱末端的滚轮、位于一支柱一侧的移动式铰座、以及固定在一支柱上的开关盒。

[0007] 优选地,其进一步包括与驱动电机和开关盒均相连的电缆。

[0008] 优选地,进一步包括设置在横梁上方的第一配重、以及位于横梁下方且位于滚轮上方的第二配重。

[0009] 优选地,所述横梁设置有与开关盒共同配合的多个限位块。

[0010] 优选地,所述移动式铰座、滚轮均为金属加工件。

[0011] 本实用新型优点是:

[0012] 在更换活套辊时,方便快捷地将本装置移动至机组进行更换,节省停机时间、减少工人的劳动强度,进而提高生产效率。此外此装置还可以用于不同生产机组,从而避免了资源浪费,具有更强的市场竞争力。

附图说明

[0013] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

[0014] 图 1 为本实用新型的主视图；

[0015] 图 2 为本实用新型的侧视图。

具体实施方式

[0016] 实施例：如图 1-2 所示，其为本实用新型中一种便捷式活套换辊装置的具体实施例，其应用于高速冷轧机组，其包括：具有横梁 12 的主框架 10、沿横梁 12 移动的驱动电机 20、设置在驱动电机 20 下方的手动电葫芦 22、悬挂在手动电葫芦 22 上的吊架 30、可更换地悬吊在吊架 30 上的活套辊 40、与驱动电机 20 和开关盒 19 均相连的电缆 50、设置在横梁 12 上方的第一配重 60、以及位于横梁 12 下方且位于滚轮 16 上方的第二配重 70。

[0017] 主框架 10 包括与横梁 12 相互垂直且支撑的多个支柱 14、位于相应支柱 14 末端的滚轮 16、位于一支柱 14 一侧的移动式铰座 18、以及固定在一支柱 14 上的开关盒 19。横梁 12 设置有与开关盒 19 共同配合的多个限位块 120。限位块 120 及开关盒 19 可以精确控制驱动电机 20 的行程与位置。

[0018] 优选地，移动式铰座 18 和滚轮 16 均为金属加工件。

[0019] 第一配重 60、第二配重 70 可根据活套辊 40 的重量来加重或去重。

[0020] 由于上述结构的运用，本实用新型具有下列优点：

[0021] 1) 适应不同机组，从而降低每条机组的设备投入量，降低成本；

[0022] 2) 移动便捷，固定方便，更换简单，提高维修效率，降低劳动强度。

[0023] 当然上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型主要技术方案的精神实质所做的等效变换或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

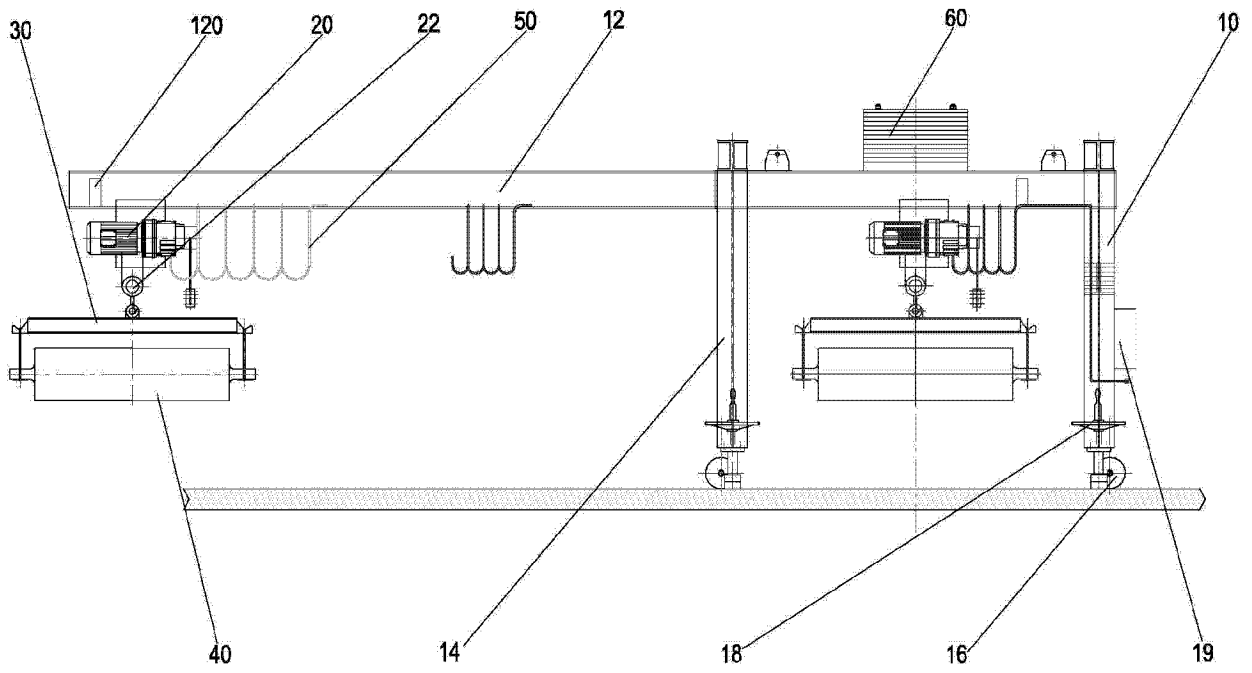


图 1

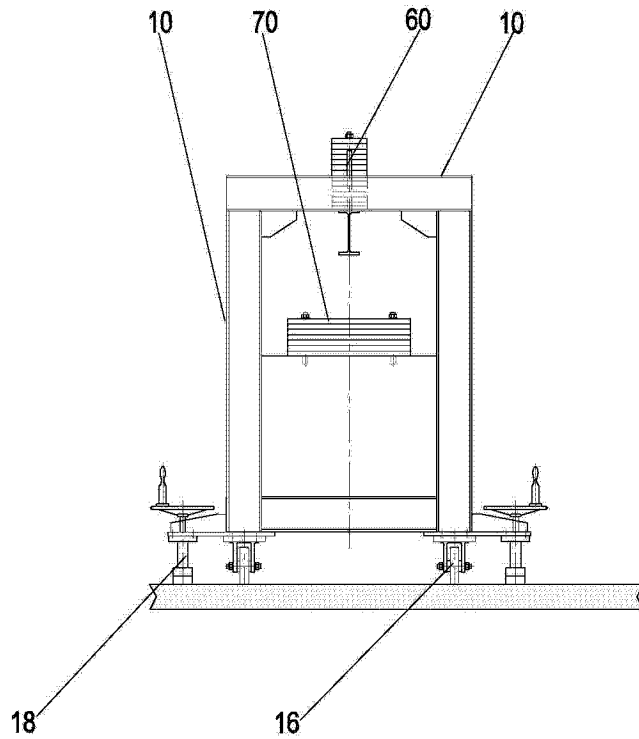


图 2