

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103394514 A

(43) 申请公布日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201310356821. 4

(22) 申请日 2013. 08. 15

(71) 申请人 天津市荣泰新型复合材料有限公司
地址 300401 天津市北辰区天津医药医疗器械工业园四纬路

(72) 发明人 董柱祥

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211

代理人 韩敏

(51) Int. Cl.

B21B 31/08(2006. 01)

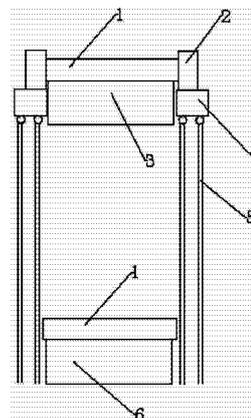
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

工作辊轴承座快速拆换装置

(57) 摘要

本发明涉及冷轧生产辅助设备技术领域, 提供工作辊轴承座快速拆换装置, 包括换辊台架、两个液压小车、四个平行设置的轨道和储辊台架, 每个所述液压小车分别放置在两条轨道上, 在轨道的中央分别固定放置换辊台架和储辊台架。本发明具有的优点和积极效果是: 由于采用上述技术方案, 上述装置两人每小时可以更换八个工作辊, 可以提高生产效率 50%, 职工劳动强度大大降低, 并且可以减少天车用量; 具装置结构简单, 维修方便, 加工成本低。



1. 一种工作辊轴承座快速拆换装置,其特征在于:包括换辊台架、两个液压小车、四个平行设置的轨道和储辊台架,每个所述液压小车分别放置在两条轨道上,在轨道的中央分别固定放置换辊台架和储辊台架。

2. 根据权利要求1所述的工作辊轴承座快速拆换装置,其特征在于:所述液压小车包括车架、托板和车架与托板之间的液压缸,所述车架底部固定安装滑轮。

工作辊轴承座快速拆换装置

技术领域

[0001] 本发明属于冷轧生产辅助设备技术领域,尤其是涉及一种工作辊轴承座快速拆换装置。

背景技术

[0002] 冷轧机的工作辊两端安装在两个轴承座上,在传动装置的驱动下旋转,完成对板材的轧制功能。工作辊运行一段时间后,需要对轴承座进行检查,还有,工作辊在完成一定数量的板材轧制后,因辊面磨损需要更换新的工作辊,均需要面临轴承座的拆卸问题。

[0003] 在现有的技术中,冷轧生产厂对轧机工作辊轴承座拆换程序为:利用天车把工作辊吊至换辊平台上,再用天车与人配合单个拆卸轴承座,拆完后再用天车把轴承座吊至待装轴承座新辊旁,人与天车配合单个把轴承座装入新辊。上述工作程序的耗时长,生产效率低,人员劳动强度大。

发明内容

[0004] 本发明要解决的问题是提供一种实现快速换辊的工作辊轴承座快速拆换装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:

[0006] 工作辊轴承座快速拆换装置,包括换辊台架、两个液压小车、四个平行设置的轨道和储辊台架,每个所述液压小车分别放置在两条轨道上,在轨道的中央分别固定放置换辊台架和储辊台架。

[0007] 优选的,所述液压小车包括车架、托板和车架与托板之间的液压缸,所述车架底部固定安装滑轮。

[0008] 本发明具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,上述装置两人每小时可以更换八个工作辊,可以提高生产效率 50%,职工劳动强度大大降低,并且可以减少天车用量;具装置结构简单,维修方便,加工成本低。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明的结构示意图;

[0010] 图 2 是本发明的液压小车的结构示意图。

[0011] 图中:

[0012] 1、工作辊 2、轴承座 3、换辊台架

[0013] 4、液压小车 5、轨道 6、储辊台架

[0014] 7、车架 8、托板 9、液压缸

[0015] 10、滑轮

具体实施方式

[0016] 如图 1 所示,本发明的工作辊轴承座快速拆换装置,包括换辊台架 3、两个液压小

车 4、四个平行设置的轨道 5 和储辊台架 6,每个所述液压小车 4 放置在两条轨道上,在轨道的中央分别固定放置换辊台架 3 和储辊台架 6。

[0017] 如图 2 所示,所述液压小车 4 包括车架 7、托板 8 和车架 7 与托板 8 之间的液压缸 9,所述车架 7 底部固定安装滑轮 10。

[0018] 本实例的工作过程:利用天车把含轴承座 2 的待换工作辊 1 放置在换辊台架 3 上,然后通过两个液压小车 4 同时将两个轴承座 2 抬高到方便拆卸的高度,快速拆卸工作辊 1 两端的轴承座 2,液压小车 4 的滑轮 10 沿轨道 5 行走,运输拆卸下来的轴承座 2 到放置新的工作辊 1 的储辊台架 6 上,利用液压小车 4 可升降的功能,快速把轴承座 2 安装至新的工作辊 1 上。

[0019] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

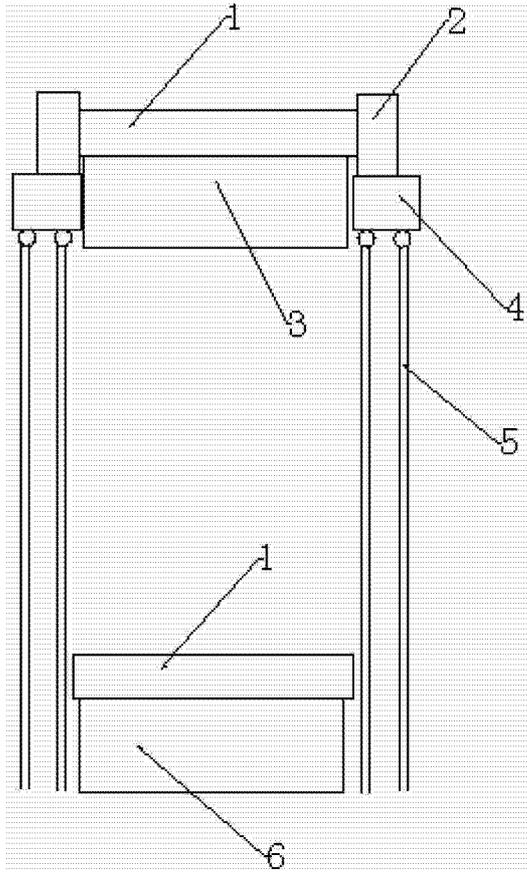


图 1

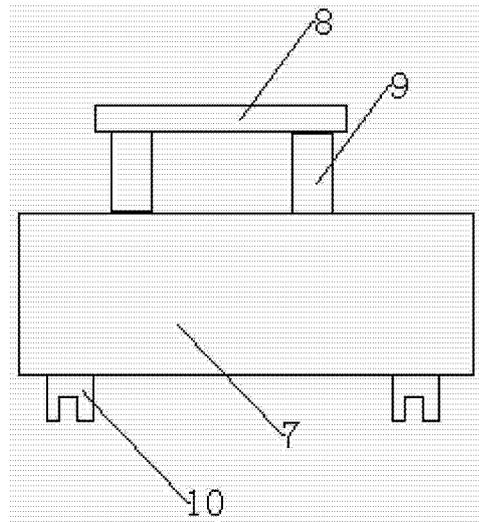


图 2