(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203091432 U
(45)授权公告日 2013.07.31

(21)申请号 201320075868.9

(22)申请日 2013.02.18

(73)专利权人 一重集团大连设计研究院有限公司
地址 116600 辽宁省大连市金州新区东北大街 96 号
专利权人 中国第一重型机械股份公司

(72)发明人 马天亮 陈波涛 孙韶辉

(74)专利代理机构 大连东方专利代理有限责任公司 21212
代理人 赵淑梅 李洪福

(51)Int.Cl.
B21B 39/14(2006.01)

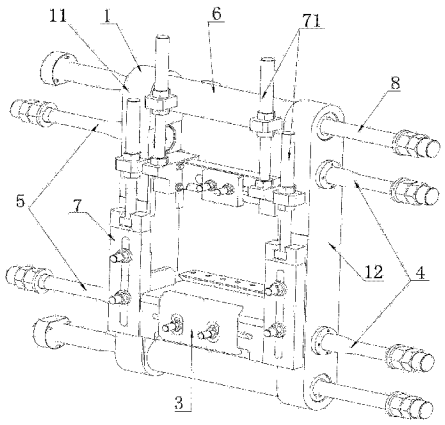
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

大型型钢万能轧机导卫梁

(57)摘要

本实用新型公开了一种大型型钢万能轧机导卫梁，包括：导卫框架、横梁、支架、传动侧拉杆、操作侧拉杆、连接梁、调整装置和通长拉杆；所述导卫框架外侧设有调整装置；所述导卫框架的上部连接梁下方设有横梁；所述导卫框架的下部连接梁上方设有支架；所述导卫框架传动侧上部和下部各设有一根传动侧拉杆；所述导卫框架操作侧上部和下部与传动侧拉杆相对应的位置上各设有一根操作侧拉杆；所述导卫框架上部和下部各设有一根穿过连接梁的通长拉杆。本实用新型所述的导卫梁设有能够施加预紧力的通长拉杆，当轧制力增大后，导卫框架形变减小，保持较高的轧制精度，是型钢轧机设备技术领域中的一种万能轧机导卫梁。



CN 203091432 U

1. 一种大型型钢万能轧机导卫梁，包括：导卫框架（1）、横梁（2）、支架（3）、传动侧拉杆（4）、操作侧拉杆（5）、连接梁（6）和调整装置（7）；所述导卫框架（1）包括：左框架（11）和右框架（12）；所述左框架（11）和右框架（12）通过连接梁（6）连接在一起，所述连接梁（6）设有两根，所述两根连接梁（6）分别设于导卫框架（1）的上部和下部，所述两根连接梁（6）与左框架（11）和右框架（12）固定连接；所述导卫框架（1）外侧设有调整装置（7）；所述导卫框架（1）的上部连接梁（6）下方设有横梁（2）；所述横梁（2）通过调整装置（7）与左框架（11）和右框架（12）连接在一起，所述横梁（2）能够通过调整装置（7）上螺杆（71）的调节在导卫框架（1）的竖直方向上移动；所述导卫框架（1）的下部连接梁（6）上方设有支架（3），所述支架（3）通过调整装置（7）与左框架（11）和右框架（12）连接在一起，所述支架（3）能够通过调整装置（7）上的螺杆（71）的调节在导卫框架（1）的竖直方向上移动；所述导卫框架（1）传动侧上部和下部各设有一根传动侧拉杆（4）；所述导卫框架（1）操作侧上部和下部与传动侧拉杆（4）相对应的位置上各设有一根操作侧拉杆（5）；其特征在于还包括：通长拉杆（8）；所述导卫框架（1）上部和下部各设有一根穿过连接梁（6）的通长拉杆（8），所述通长拉杆（8）能够在连接梁（6）内空心部左右移动。

2. 根据权利要求 1 所述的一种大型型钢万能轧机导卫梁，其特征在于：所述连接梁（6）为中空厚壁无缝钢管。

大型型钢万能轧机导卫梁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大型型钢万能轧机导卫梁，属于型钢轧机设备技术领域。

背景技术

[0002] 大型型钢生产线中，为了能够轧制 H 型钢、工字钢、钢轨及钢板桩，需要采用万能型式的型钢轧机。导卫梁作为万能型钢轧机的一部分，其用于固定、调整工艺导卫位置，并将传动侧机架和操作侧机架连接为一整体。传统结构的导卫梁分别在传动侧、操作侧用拉杆预紧，其中间连接梁没有预紧，轧制力增大后，导卫框架形变显著增大，导致轧制精度降低。

发明内容

[0003] 本实用新型针对以上问题的提出，而研究设计一种大型型钢万能轧机导卫梁，用以解决现有的导卫梁分别在传动侧、操作侧用拉杆预紧，其中间连接梁没有预紧，轧制力增大后，导卫框架形变显著增大，导致轧制精度降低的缺点。

[0004] 本实用新型采用的技术手段如下：

[0005] 一种大型型钢万能轧机导卫梁，包括：导卫框架、横梁、支架、传动侧拉杆、操作侧拉杆、连接梁、调整装置和通长拉杆；所述导卫框架包括：左框架和右框架；所述左框架和右框架通过连接梁连接在一起，所述连接梁设有两根，所述两根连接梁分别设于导卫框架的上部和下部，所述两根连接梁与左框架和右框架固定连接；所述导卫框架外侧设有调整装置；所述导卫框架的上部连接梁下方设有横梁；所述横梁通过调整装置与左框架和右框架连接在一起，所述横梁能够通过调整装置上螺杆的调节在导卫框架的竖直方向上移动；所述导卫框架的下部连接梁上方设有支架，所述支架通过调整装置与左框架和右框架连接在一起，所述支架能够通过调整装置上的螺杆的调节在导卫框架的竖直方向上移动；所述导卫框架传动侧上部和下部各设有一根传动侧拉杆；所述导卫框架操作侧上部和下部与传动侧拉杆相对应的位置上各设有一根操作侧拉杆；所述导卫框架上部和下部各设有一根穿过连接梁的通长拉杆，所述通长拉杆能够在连接梁内空心部左右移动。

[0006] 作为优选所述连接梁为中空厚壁无缝钢管。

[0007] 与现有技术比较，本实用新型所述的一种大型型钢万能轧机导卫梁在传统传动侧拉杆和操作侧拉杆施加预紧力的基础上，还设有穿过导卫框架的连接梁的通长拉杆，所述通长拉杆贯通传动侧和操作侧并在传动侧施加预紧力，增大了导卫梁的预紧力，使万能轧机的轧制力增大后，导卫框架更加稳定，形变较小，使万能轧机的轧制精度更高。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的主示图。

[0009] 图 2 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1、图 2 所示，一种大型型钢万能轧机导卫梁，包括：导卫框架 1、横梁 2、支架 3、传动侧拉杆 4、操作侧拉杆 5、连接梁 6、调整装置 7 和通长拉杆 8；所述导卫框架 1 包括：左框架 11 和右框架 12；所述左框架 11 和右框架 12 通过连接梁 6 连接在一起，所述连接梁 6 设有两根，所述两根连接梁 6 分别设于导卫框架 1 的上部和下部，所述两根连接梁 6 与左框架 11 和右框架 12 固定连接，使所述导卫框架稳定可靠；所述导卫框架 1 外侧设有调整装置 7；所述导卫框架 1 的上部连接梁 6 下方设有横梁 2；所述横梁 2 通过调整装置 7 与左框架 11 和右框架 12 连接在一起，所述横梁 2 能够通过调整装置 7 上螺杆 71 的调节在导卫框架 1 的竖直方向上移动；所述导卫框架 1 的下部连接梁 6 上方设有支架 3，所述支架 3 通过调整装置 7 与左框架 11 和右框架 12 连接在一起，所述支架 3 能够通过调整装置 7 上的螺杆 71 的调节在导卫框架 1 的竖直方向上移动，所述横梁 2 和支架 3 上挂设有工艺导卫，所述横梁 2 和支架 3 能够通过调整装置 7 上螺杆的调整，将工艺导卫挂在横梁 2 和支架 3 合适的位置上，使用更加方便；所述导卫框架 1 传动侧上部和下部各设有一根传动侧拉杆 4；所述导卫框架 1 操作侧上部和下部与传动侧拉杆 4 相对应的位置上各设有一根操作侧拉杆 5，所述传动侧拉杆 4 和操作侧拉杆 5 能够施加预紧力使导卫框架更加稳定，不易变形；所述导卫框架 1 上部和下部各设有一根穿过连接梁 6 的通长拉杆 8，所述通长拉杆 8 能够在连接梁 6 内空心部左右移动，所述通长拉杆 8 能够施加预紧力增加导卫框架 1 的稳定性，使导卫精度更高。所述连接梁 6 为中空厚壁无缝钢管。

[0011] 使用时，本发明所述的一种大型型钢万能轧机导卫梁在传统传动侧拉杆和操作侧拉杆施加预紧力的基础上，还设有穿过导卫框架的连接梁的通长拉杆，所述通长拉杆贯通传动侧和操作侧并在传动侧施加预紧力，增大了导卫梁的预紧力，使万能轧机的轧制力增大后，导卫框架更加稳定，形变较小，使万能轧机的轧制精度更高。

[0012] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

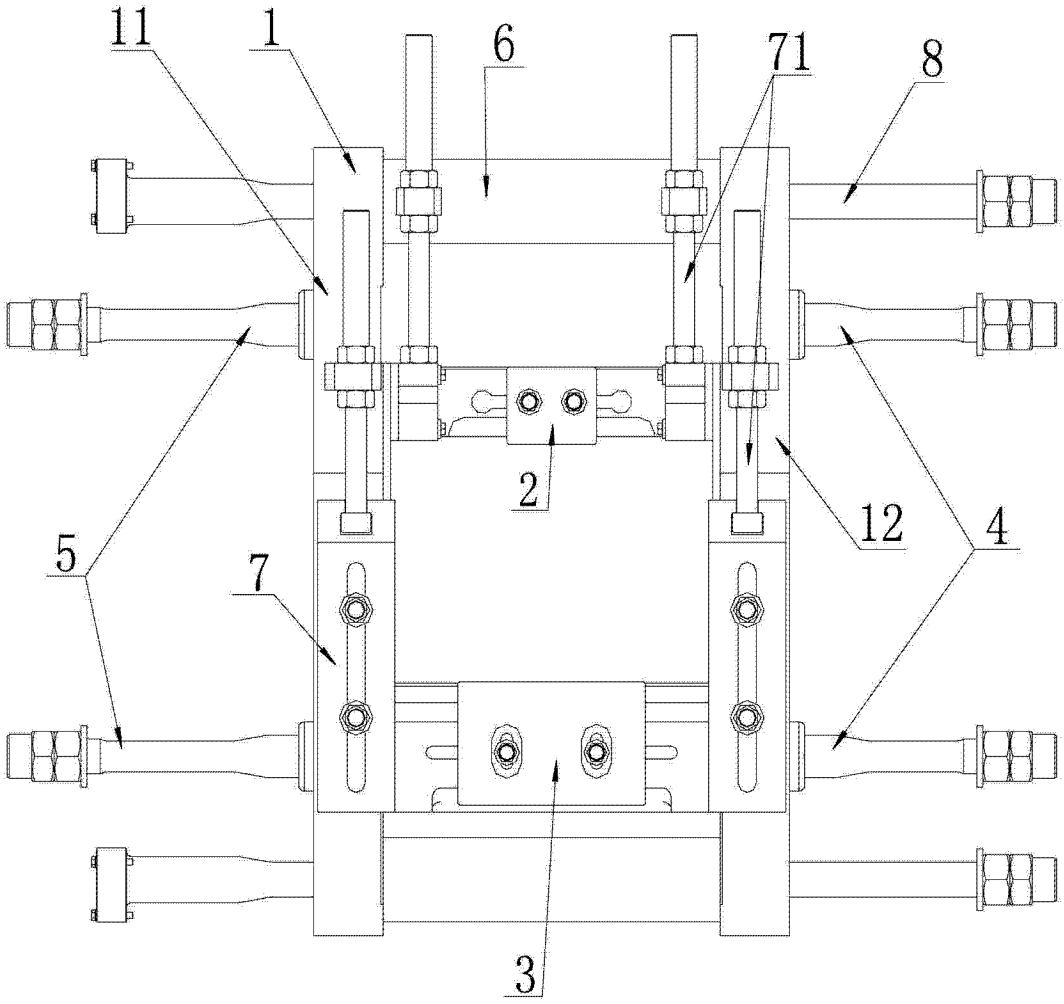


图 1

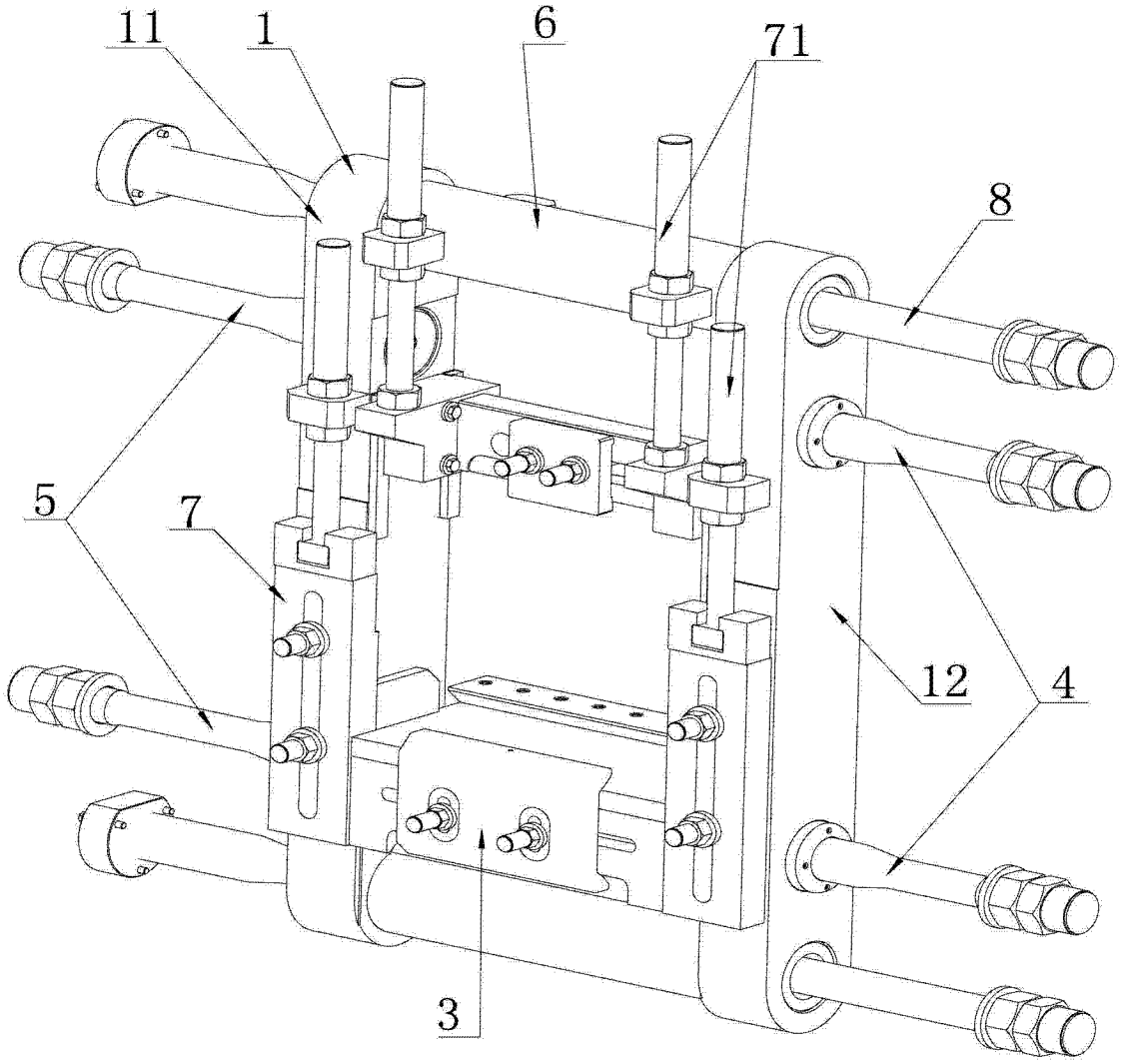


图 2