



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202427764 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 12

(21) 申请号 201220001210. 9

(22) 申请日 2012. 01. 04

(73) 专利权人 四川汉驭空间钢结构有限公司
地址 638500 四川省广安市邻水县工业集中
发展二区

(72) 发明人 张军

(74) 专利代理机构 重庆志合专利事务所 50210
代理人 贺珠平

(51) Int. Cl.
B21D 3/02(2006. 01)

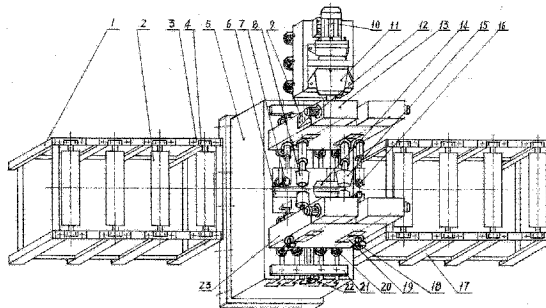
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

H 型钢翼缘板矫正机

(57) 摘要

本实用新型提供一种 H 型钢翼缘板矫正机, 包括底座, 设置在底座上表面的主传动辊、副传动辊和两个相同并可相向直线移动的滑动机座, 主传动辊和副传动辊位于两个滑动机座之间, 主传动辊和副传动辊相互平行并垂直于滑动机座的移动轨迹, 主传动辊和副传动辊的上侧辊面位于同一水平面, 各滑动机座上分别设置有与主传动辊相配合的主上压辊, 以及与副传动辊相配合的副上压辊, 且主上压辊、副上压辊位于主传动辊与副传动辊之间。本实用新型的主传动辊与主上压辊相配合对 H 型钢翼缘板进行第一次矫正, 然后通过副传动辊与副上压辊对 H 型钢翼缘板进行第二次矫正, 因此提高了矫正 H 型钢翼缘板的准确性, 提高了 H 型钢的整体质量。



1. 一种 H 型钢翼缘板矫正机,其特征在于:包括底座,设置在底座上表面的主传动辊、副传动辊和两个相同并可相向直线移动的滑动机座,所述主传动辊和所述副传动辊位于两个滑动机座之间,主传动辊和副传动辊相互平行并垂直于滑动机座的移动轨迹,主传动辊和副传动辊的上侧辊面位于同一水平面,各滑动机座上分别设置有与主传动辊相配合的主上压辊,以及与副传动辊相配合的副上压辊,两根主上压辊位于同一轴线,两根副上压辊位于同一轴线,且主上压辊、副上压辊位于主传动辊与副传动辊之间。

2. 按照权利要求 1 所述的 H 型钢翼缘板矫正机,其特征在于:各滑动机座上分别设有两个滑槽和两套液压装置,各滑槽中分别设有可上下移动的滑块,两个滑块与两套液压装置一一对应联接,所述主上压辊、所述副上压辊分别设置在两个滑块上。

3. 按照权利要求 2 所述的 H 型钢翼缘板矫正机,其特征在于:各液压装置分别联接有交流电机。

4. 按照权利要求 1 所述的 H 型钢翼缘板矫正机,其特征在于:所述底座的两侧分别设有导向部件,所述主传动辊、所述副传动辊位于两个导向部件之间。

5. 按照权利要求 4 所述的 H 型钢翼缘板矫正机,其特征在于:所述导向部件为导向辊或导向钢球。

6. 按照权利要求 1 所述的 H 型钢翼缘板矫正机,其特征在于:所述底座的上表面设有四条“T”型槽,各滑动机座的下表面分别设有与所述四条“T”型槽对应配合的四个凸台,所述凸台可滑动的位于所述“T”型槽中。

7. 按照权利要求 6 所述的 H 型钢翼缘板矫正机,其特征在于:所述底座的上表面设有用于驱动所述滑动机座移动的丝杆。

8. 按照权利要求 1 所述的 H 型钢翼缘板矫正机,其特征在于:主传动辊和副传动辊分别与一电机传动机构相联接。

H 型钢翼缘板矫正机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种型钢矫正机,尤其涉及一种 H 型钢翼缘板矫正机。

背景技术

[0002] H 型钢被广泛用在大型建筑、水利桥梁、冶金工业等行业,这种 H 型钢通常通过焊接成型,焊接成型的 H 型钢的翼缘板在焊接加热过程中,焊缝处由于加热集中,翼缘板产生弯曲变形,因此需要矫正机对其矫正,目前的 H 型钢翼缘板矫正机包括一根传动辊和位于传动辊上方并与传动辊相配合的上压辊,利用交流电机与摆线针轮减速器驱动传动辊旋转,依靠 H 型钢自身重量以及上压辊外辊面与传动辊外辊面摩擦力,从而带动 H 型钢在传动辊与上压辊之间作水平直线移动,此时上压辊与传动辊对 H 型钢的翼缘板进行矫正。然而,由于经过一次矫正后的 H 型钢的翼缘板的变形处会产生回弹,因此矫正并不准确,目前还没有一种能够对这种 H 型钢的翼缘板进行准确矫正的设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是:提供一种 H 型钢翼缘板矫正机,能够对产生变形的翼缘板进行准确的矫正。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种 H 型钢翼缘板矫正机,其特征在于,包括底座,设置在底座上表面的主传动辊、副传动辊和两个相同并可相向直线移动的滑动机座,所述主传动辊和所述副传动辊位于两个滑动机座之间,主传动辊和副传动辊相互平行并垂直于滑动机座的移动轨迹,主传动辊和副传动辊的上侧辊面位于同一水平面,各滑动机座上分别设置有与主传动辊相配合的主上压辊,以及与副传动辊相配合的副上压辊,两根主上压辊位于同一轴线,两根副上压辊位于同一轴线,且主上压辊、副上压辊位于主传动辊与副传动辊之间。

[0005] 各滑动机座上分别设有两个滑槽和两套液压装置,各滑槽中分别设有可上下移动的滑块,两个滑块与两套液压装置一一对应联接,所述主上压辊、所述副上压辊分别设置在两个滑块上。

[0006] 各液压装置分别联接有交流电机。

[0007] 所述底座的两侧分别设有导向部件,所述主传动辊、所述副传动辊位于两个导向部件之间。

[0008] 所述导向部件为导向辊或导向钢球。

[0009] 所述底座的上表面设有四条“T”型槽,各滑动机座的下表面分别设有与所述四条“T”型槽对应配合的四个凸台,所述凸台可滑动的位于所述“T”型槽中。

[0010] 所述底座的上表面设有用于驱动所述滑动机座移动的丝杆。

[0011] 主传动辊和副传动辊分别与一电机传动机构相联接。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的主传动辊与主上压辊相配合对 H 型钢翼缘板进行第一次矫正,然后通过副传动辊与副上压辊对 H 型钢翼缘板进行第二次矫正,克

服了现有技术中由于仅仅一次矫正导致产生的变形回弹,因此提高了矫正 H 型钢翼缘板的准确性,提高了 H 型钢的整体质量。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0015] 参见图 1,一种 H 型钢翼缘板矫正机,包括底座 5,设置在底座 5 上表面的主传动辊 14、副传动辊 6 和两个相同并可相向直线移动的滑动机座 23,主传动辊 14 和副传动辊 6 的上侧辊面位于同一水平面,主传动辊 14 和副传动辊 6 位于两个滑动机座 23 之间,主传动辊 14 和副传动辊 6 相互平行并垂直于滑动机座 23 的移动轨迹。底座 5 的上表面设有四条“T”型槽,各滑动机座 23 的下表面分别设有与四条“T”型槽对应配合的四个凸台,凸台可滑动的位于“T”型槽中。底座 5 的上表面设有支撑块 21 和用于驱动两个滑动机座 23 移动的丝杆 22,丝杆 22 安装在支撑块 21 中。各滑动机座 23 上分别设置有与主传动辊 14 相配合的主上压辊 15,以及与副传动辊 6 相配合的副上压辊 8,两根主上压辊 15 位于同一轴线,两根副上压辊 8 位于同一轴线,且主上压辊 15、副上压辊 8 位于主传动辊 14 与副传动辊 6 之间,主传动辊 14 和副传动辊 6 分别与一电机传动机构 10 相联接,电机传动机构 10 驱动摆线针轮 11 的输出轴带动主传动辊 14 与副传动辊 6 旋转。其中,各滑动机座 23 上分别设有两个滑槽和两套液压装置 13,各滑槽中分别设有可上下移动的滑块 19,各滑动机座 23 上的两个滑块 19 与两套液压装置 13 一一对应联接,各液压装置 13 分别联接有交流电机 12,主上压辊 15、副上压辊 8 分别设置在两个滑块 19 上。通过液压装置 13 调节滑块 19 的上下位置,从而调整各主上压辊 15、各副上压辊 8 与相对应的主传动辊 14、副传动辊 6 之间的距离,以适应多种厚度规格的 H 型钢翼缘板。底座 5 的两侧分别设有导向部件,主传动辊 14、副传动辊 6 位于两个导向部件之间,靠近主传动辊 14 的导向部件为第一导向部件 16,靠近副传动辊 6 的导向部件为第二导向部件 7,第一导向部件 16 和第二导向部件 7 使得 H 型钢在输送过程中能够平稳移动,通过手轮 18 调节各导向部件的位置,本实用新型中的第一导向部件 16 和第二导向部件 7 为导向辊,也可以为导向钢球。在底座 5 的两侧设有前机架 1 和后机架 17,前机架 1 和后机架 17 上分别安装有四组滚筒 2,各滚筒 2 分别通过轴承座 3 和轴承 4 安装在相应的机架上。在其中一个滑动机座 23 的前侧面设置有电控制板 9,电控制板 9 上设置有启动、停止等功能按钮。本实用新型能够适用于翼缘板厚度小于 40mm,翼缘板宽度 200mm ~ 400mm 的 H 型钢翼缘板的矫正。

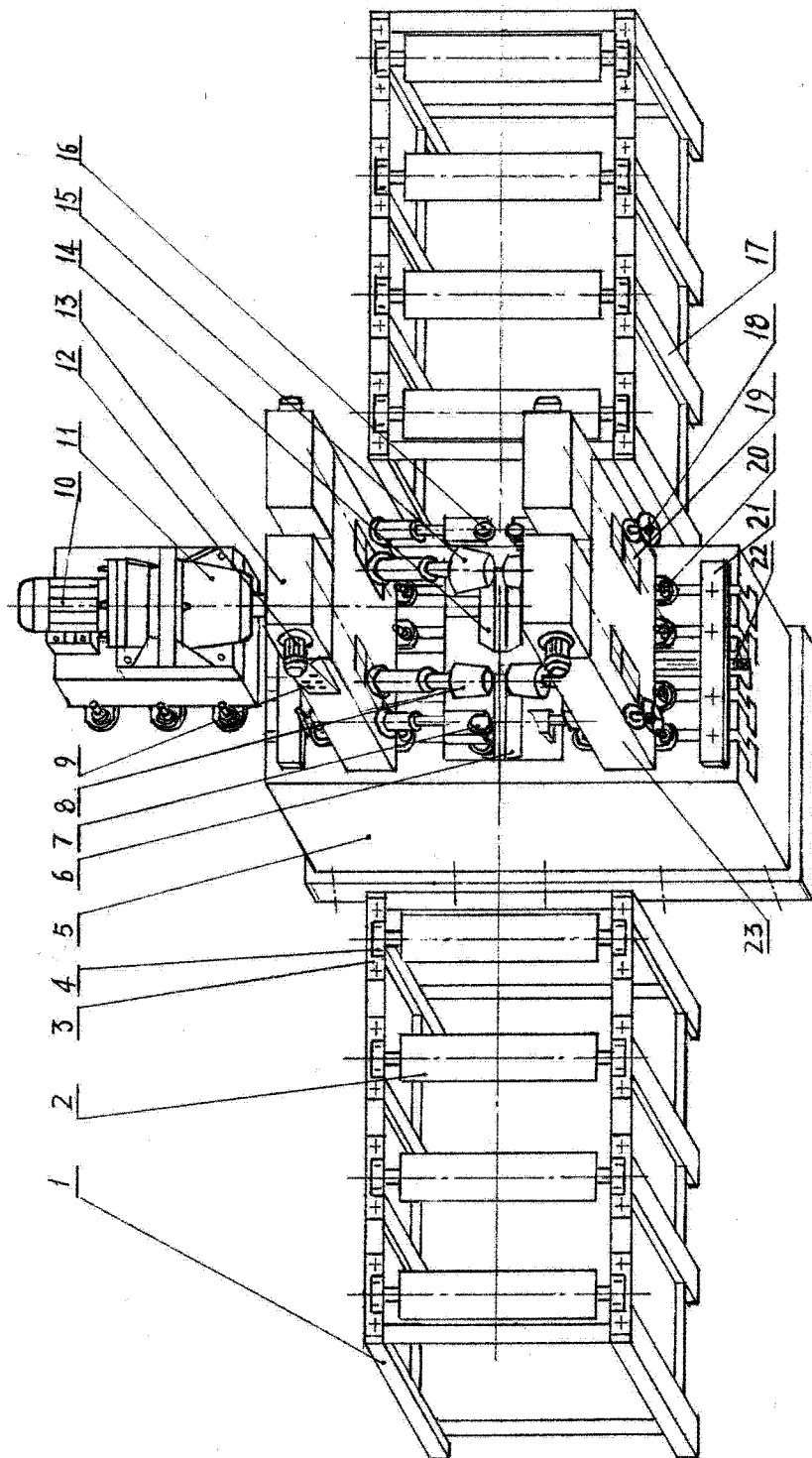


图 1