



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206139675 U

(45)授权公告日 2017.05.03

(21)申请号 201621035536.8

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 杭萧钢构(江西)有限公司

地址 330013 江西省南昌市经济技术开发区青岚大道923号

(72)发明人 雷文江 万奇昌 何云 赖勇亮
梁维 李本铭

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

B21D 3/10(2006.01)

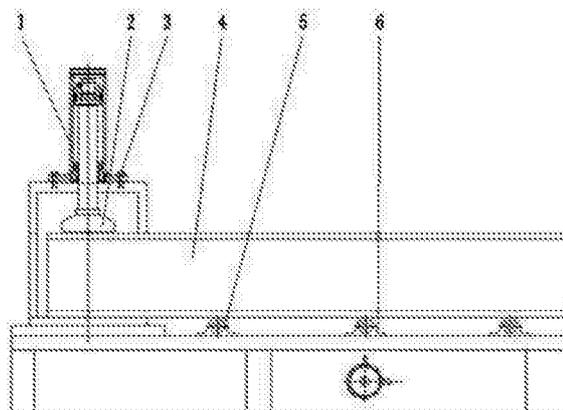
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种H型钢液压矫正机

(57)摘要

本实用新型公开了一种H型钢液压矫正机,包括液压油缸、压头、滚轮、压模架、矫正筋板、压模架和电动机,所述液压油缸与油缸支架之间通过紧固螺栓相连接,所述压头与液压油缸的活塞杆之间通过螺纹相连接,所述油缸支架的内部设有筋板,且筋板与压模架之间通过焊接相连接,所述矫正模板通过螺栓固定安装于压模架上内设置的矫正筋板上,所述压模架与压模架之间为焊接相连接,且压模架与支架机构之间通过螺栓相连接,所述H型钢的底部活动连接有滚轮。该H型钢液压矫正机通过液压油缸提供压力,使用压头配合矫正模具进行矫正,轴承座共平行安置有处,且处轴承座的外侧均安装有滚轮,使用电动机带动滚轮移动构件,操作简单、质量稳定。



1. 一种H型钢液压矫正机,包括液压油缸(1)、压头(2)、紧固螺栓(3)、H型钢(4)、滚轮(5)、轴承座(6)、支架机构(7)、压模板(8)、油缸支架(9)、筋板(10)、矫正模板(11)、矫正筋板(12)、压模架(13)和电动机(14),其特征在于:所述液压油缸(1)与油缸支架(9)之间通过紧固螺栓(3)相连接,所述压头(2)与液压油缸(1)的活塞杆之间通过螺纹相连接,所述油缸支架(9)的内部设有筋板(10),且筋板(10)与压模板(8)之间通过焊接相连接,所述矫正模板(11)通过螺栓固定安装于压模板(8)上内设置的矫正筋板(12)上,所述压模板(8)与压模架(13)之间为焊接相连接,且压模架(13)与支架机构(7)之间通过螺栓相连接,所述轴承座(6)与滚轮(5)相连接,且轴承座(6)与支架机构(7)固定相连接,所述H型钢(4)的底部活动连接有滚轮(5),所述电动机(14)与滚轮(5)转动相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种H型钢液压矫正机,其特征在于:所述滚轮(5)与轴承座(6)之间安设有轴承。

3. 根据权利要求1所述的一种H型钢液压矫正机,其特征在于:所述电动机(14)与滚轮(5)之间通过皮带轮转动相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种H型钢液压矫正机,其特征在于:所述矫正模板(11)与H型钢(4)的接触面为斜面。

5. 根据权利要求1所述的一种H型钢液压矫正机,其特征在于:所述压头(2)为圆台结构。

6. 根据权利要求1所述的一种H型钢液压矫正机,其特征在于:所述轴承座(6)共平行安置有3处,且3处轴承座(6)的外侧均安装有滚轮(5)。

一种H型钢液压矫正机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢材加工技术领域,具体为一种H型钢液压矫正机。

背景技术

[0002] 钢结构焊接H型钢、T型钢的加工中,腹板垂直度偏差一般采用火焰校正的方法进行矫正,该方法矫正速度较慢,效率低,操作者劳动强度大,校正效果无法保证,且火焰校正一定程度上会改变钢材材质。H型钢传统的火焰矫正在矫正时因火焰控制不够精确易出现构件变短、“荷叶边”、扭曲、旁弯等现象,氧气乙炔消耗大,工人劳动强度大、施工要求高操作困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种H型钢液压矫正机,以解决上述背景技术中提出的火焰矫正不易控制,火焰矫正会改变钢材材质,工人劳动强度大的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种H型钢液压矫正机,包括液压油缸、压头、紧固螺栓、H型钢、滚轮、轴承座、支架机构、压模板、油缸支架、筋板、矫正模板、矫正筋板、压模架和电动机,所述液压油缸与油缸支架之间通过紧固螺栓相连接,所述压头与液压油缸的活塞杆之间通过螺纹相连接,所述油缸支架的内部设有筋板,且筋板与压模板之间通过焊接相连接,所述矫正模板通过螺栓固定安装于压模板上内设置的矫正筋板上,所述压模板与压模架之间为焊接相连接,且压模架与支架机构之间通过螺栓相连接,所述轴承座与滚轮相连接,且轴承座与支架机构固定相连接,所述H型钢的底部活动连接有滚轮,所述电动机与滚轮转动相连接。

[0005] 优选的,所述滚轮与轴承座之间安设有轴承。

[0006] 优选的,所述电动机与滚轮之间通过皮带轮转动相连接。

[0007] 优选的,所述矫正模板与H型钢的接触面为斜面。

[0008] 优选的,所述压头为圆台结构。

[0009] 优选的,所述轴承座共平行安置有处,且处轴承座的外侧均安装有滚轮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该H型钢液压矫正机通过液压油缸提供压力,使用压头配合矫正模具进行矫正,轴承座共平行安置有处,且处轴承座的外侧均安装有滚轮,使用电动机带动滚轮移动构件,操作简单、工人劳动强度底、生产效率高、质量稳定。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型左部结构示意图。

[0013] 图中:1、液压油缸,2、压头,3、紧固螺栓,4、H型钢,5、滚轮,6、轴承座,7、支架机构,8、压模板,9、油缸支架,10、筋板,11、矫正模板,12、矫正筋板,13、压模架,14、电动机。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种H型钢液压矫正机,包括液压油缸1、压头2、紧固螺栓3、H型钢4、滚轮5、轴承座6、支架机构7、压模板8、油缸支架9、筋板10、矫正模板11、矫正筋板12、压模架13和电动机14,液压油缸1与油缸支架9之间通过紧固螺栓3相连接,压头2与液压油缸1的活塞杆之间通过螺纹相连接,压头2为圆台结构,油缸支架9的内部设有筋板10,且筋板10与压模板8之间通过焊接相连接,矫正模板11通过螺栓固定安装于压模板8上内设置的矫正筋板12上,矫正模板11与H型钢4的接触面为斜面,压模板8与压模架13之间为焊接相连接,且压模架13与支架机构7之间通过螺栓相连接,轴承座6与滚轮5相连接,且轴承座6与支架机构7固定相连接,轴承座6共平行安置有3处,且3处轴承座6的外侧均安装有滚轮5,滚轮5与轴承座6之间安设有轴承,H型钢4的底部活动连接有滚轮5,电动机14与滚轮5转动相连接,电动机14与滚轮5之间通过皮带轮转动相连接。

[0016] 工作原理:在使用该H型钢液压矫正机时,首先需对整个H型钢液压矫正机有一个结构上的了解,在使用时,能够更加便捷的进行使用,液压油缸1通过紧固螺栓3紧固在油缸支架9上;压头2通过螺纹与液压油缸1的活塞杆连接;油缸支架9内设筋板10通过焊接与压模板8连接,矫正模板11使用螺栓固定在压模板8上内设矫正筋板12;压模板8焊接在压模底座13上,压模底座13使用螺栓固定到支架机构7上;轴承座6连接滚轮5使用螺栓固定到支架机构7上。使用时将H型钢4放置到滚轮5上,启动电动机14连通滚轮5带动H型钢4移动,到达需要矫正的位置后电动机14停止,启动液压油缸1带动压头2压向H型钢4,通过压头2与矫正模板11对H型钢4的挤压完成对构件的矫正。

[0017] 综上所述,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

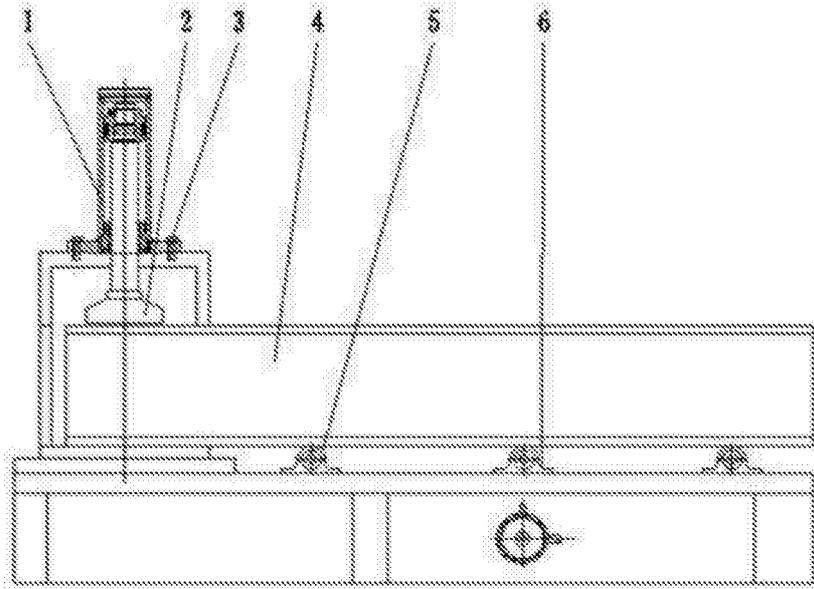


图1

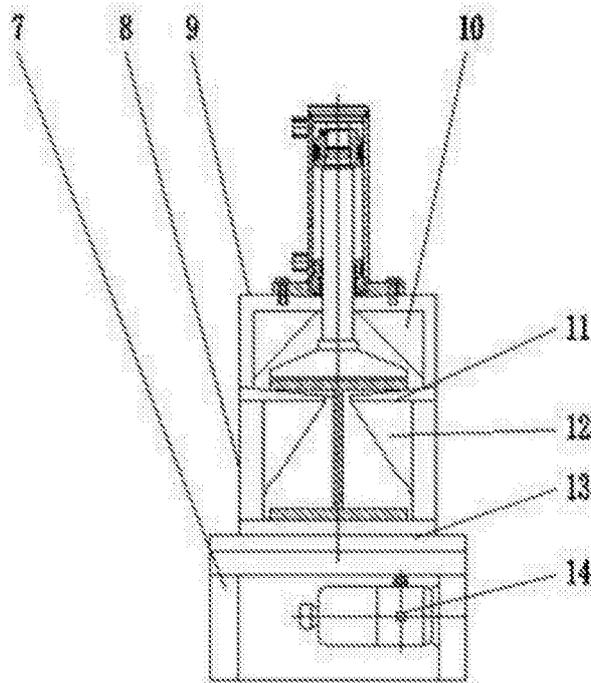


图2