



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217193323 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 16

(21) 申请号 202123316581.4

(22) 申请日 2021.12.27

(73) 专利权人 大连今广船舶机械有限公司

地址 116000 辽宁省大连市旅顺经济开发
区兴港路16-3号

(72) 发明人 谭广峰 王志东 蔡玉龙 任海瑞

(74) 专利代理机构 大连鑫九州专利代理事务所
(特殊普通合伙) 21265

专利代理师 赵良

(51) Int. Cl.

B23K 26/38 (2014.01)

B23K 26/70 (2014.01)

B23K 37/04 (2006.01)

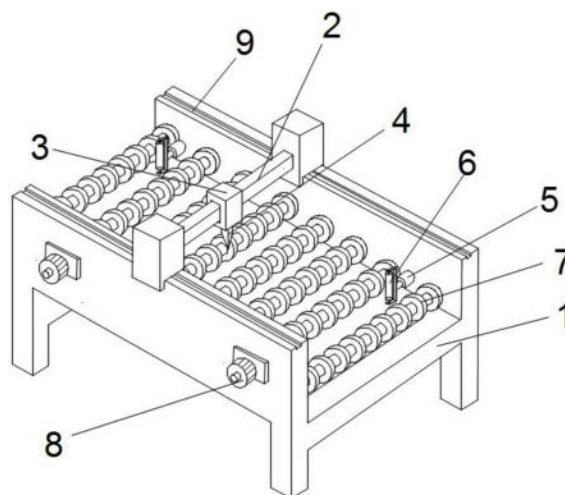
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种船舶板材加工切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种船舶板材加工切割机,包括床体、移动横梁、激光切割机、夹紧装置、滚轮,所述床体内侧横向上设有多根滚轴,多根所述滚轴的两端与所述床体内壁转动连接,在所述床体两侧内壁上设有多个加紧装置,在所述床体上端设有移动横梁,所述移动横梁与所述床体滑动连接,所述移动横梁上设有所述激光切割机,所述激光切割机与所述移动横梁滑动连接,本实用新型通过在床体两侧内壁上设置夹紧装置,在夹紧装置上安装滚轮,可使得激光切割机在对滚轴上的板材进行加工时,板材保持稳定,保证了加工的准确度,并且无需对移动后的板材再进行调整,同节省了人力,提高了工作效率。



1. 一种船舶板材加工切割机,其特征在于,包括床体(1)、移动横梁(2)、激光切割机(3)、夹紧装置、滚轴(7),所述床体(1)内侧横向上设有多根滚轴(7),多根所述滚轴(7)的两端与所述床体(1)内壁转动连接,在所述床体(1)两侧内壁上设有多个加紧装置,在所述床体(1)上端设有移动横梁(2),所述移动横梁(2)与所述床体(1)滑动连接,所述移动横梁(2)上设有所述激光切割机(3),所述激光切割机(3)与所述移动横梁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种船舶板材加工切割机,其特征在于,所述夹紧装置包括电动推杆(5)、夹紧滚轮(6)和固定架,所述电动推杆(5)的一端固定设置在所述床体(1)两侧内壁上,所述电动推杆(5)的另一端与所述固定架固定连接,所述固定架上设置有夹紧滚轮(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种船舶板材加工切割机,其特征在于,所述床体(1)两侧上端设有滑槽(9),所述移动横梁(2)在所述滑槽(9)上滑动。

4. 根据权利要求1所述的一种船舶板材加工切割机,其特征在于,所述激光切割机(3)上设有激光切割头(4),所述激光切割头(4)固定连接在所述激光切割机(3)下端。

5. 根据权利要求1所述的一种船舶板材加工切割机,其特征在于,多根所述滚轴(7)上设置多个滚轮,所述滚轮与所述滚轴(7)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种船舶板材加工切割机,其特征在于,还包括多个驱动电机(8),多个所述驱动电机(8)设置在所述床体(1)外侧,并设置在同一侧,多个所述驱动电机(8)的输出端均与所述滚轴(7)固定连接。

一种船舶板材加工切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及船舶制造技术领域,尤其涉及一种船舶板材加工切割机。

背景技术

[0002] 在船舶制造领域,在对板材进行切割加工时,通常采用激光切割进行板材切割,现有的激光切割机对板材起到支撑作用时,还在床体内侧横向设有滚筒结构,当板材体积较大或者重量较大时,滚筒转动可传动板材在床体上移动,但板材在移动时尤其对切割精度要求比较高时,板材移动稳定性和没有发生位置偏移无法保证,因此,在对板材进行切割时,需要保持板材的稳定性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的提供一种船舶板材加工切割机,解决了切割机在进行板材加工时,滚轮传动板材进行移动时,无法保持稳定和位置偏移的技术问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种船舶板材加工切割机,包括床体、移动横梁、激光切割机、夹紧装置、滚轮,所述床体内侧横向上设有多根滚轴,多根所述滚轴的两端与所述床体内壁转动连接,在所述床体两侧内壁上设有多个加紧装置,在所述床体上端设有移动横梁,所述移动横梁与所述床体滑动连接,所述移动横梁上设有所述激光切割机,所述激光切割机与所述移动横梁滑动连接。

[0006] 进一步的,所述夹紧装置包括电动推杆、夹紧滚轮和固定架,所述电动推杆的一端固定设置在所述床体两侧内壁上,所述电动推杆的另一端与所述固定架固定连接,所述固定架上设置有夹紧滚轮。

[0007] 进一步的,所述床体两侧上端设有滑槽,所述移动横梁在所述滑槽上滑动。

[0008] 进一步的,所述激光切割机上设有激光切割头,所述激光切割头固定连接在所述激光切割机下端。

[0009] 进一步的,多根所述滚轴上设置多个滚轮,所述滚轮与所述滚轴固定连接。

[0010] 进一步的,还包括多个驱动电机,多个所述驱动电机设置在所述床体外侧,并设置在同一侧,多个所述驱动电机的输出端均与所述滚轴固定连接。

[0011] 本实用新型的有益效果为:一种船舶板材加工切割机,通过在床体两侧内壁上设置夹紧装置,在夹紧装置上安装滚轮,可使得激光切割机在对滚轴上的板材进行加工时,板材保持稳定,保证了加工的准确度,并且无需对移动后的板材再进行调整,同节省了人力,提高了工作效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种船舶板材加工切割机结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种船舶板材加工切割机正面结构示意图;

[0014] 图中：1床体、2移动横梁、3激光切割机、4激光切割头、5电动推杆、6夹紧滚轮、7滚轴、8驱动电机、9滑槽。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0017] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0018] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0019] 实施例

[0020] 如图1-2所示，一种船舶板材加工切割机，在床体1内侧横向上设有多根滚轴7，多根滚轴7的两端与床体1两端内壁转动连接，在滚轴7上固定设有滚轮，滚轮与滚轴7一同转动，在床体1外侧设有两个驱动电机8，驱动电机8的输出端与滚轴7的一端固定连接，驱动电机设置在床体1上相同的一侧，将待切割板材放置在滚轴上，驱动电机8通电转动即可带动滚轴转动，从而带动板材移动，节省了人力。

[0021] 在所述床体1两侧内壁上设置四个加紧装置，每一侧为两个，夹紧装置靠近转轴7并在转轴7的上方，夹紧装置包括电动推杆5、夹紧滚轮6和固定架，电动推杆5的一端固定设置在床体1内壁上，与内壁固定连接，电动推杆5的另一端与固定架固定连接，在固定架上设置有竖向夹紧滚轮6，当转轴7把钢材移动到指定位置后，启动电动推杆5，四个夹紧滚轮6即可将钢材抵住，使其保持稳定，板材在切割机上的位置更加牢固，保证了切割质量和切割精度，由于设置的是夹紧滚轮6，所以当需要再次移动板材时，也无需再回收电动推杆5即可使板材进行移动，省时省力，提高了工作效率。

[0022] 所述床体1两侧上端设有滑槽9，在滑槽上设有移动横梁2，移动横梁2可在滑槽9上滑动，在移动横梁(2)上设有激光切割机(3)，激光切割机(3)与所述移动横梁滑动连接，在激光切割机3上设有激光切割头4，激光切割头(4)固定连接在激光切割机3的下端，当床体1上的钢材固定好后，激光切割机即可进行切割工作。

[0023] 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实用新型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。

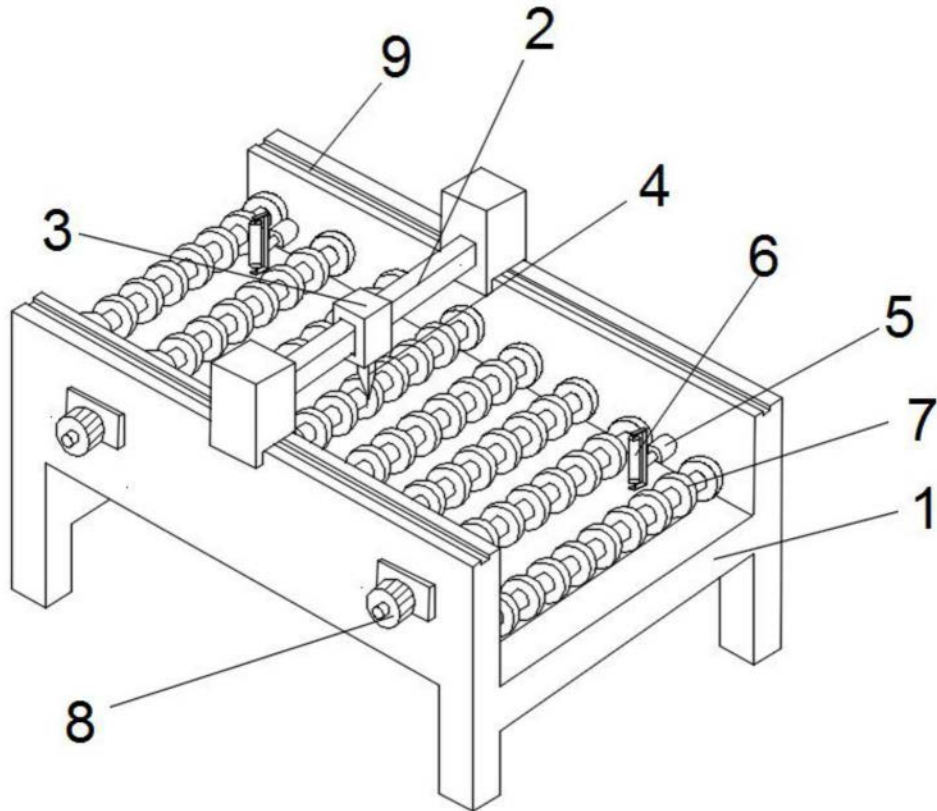


图1

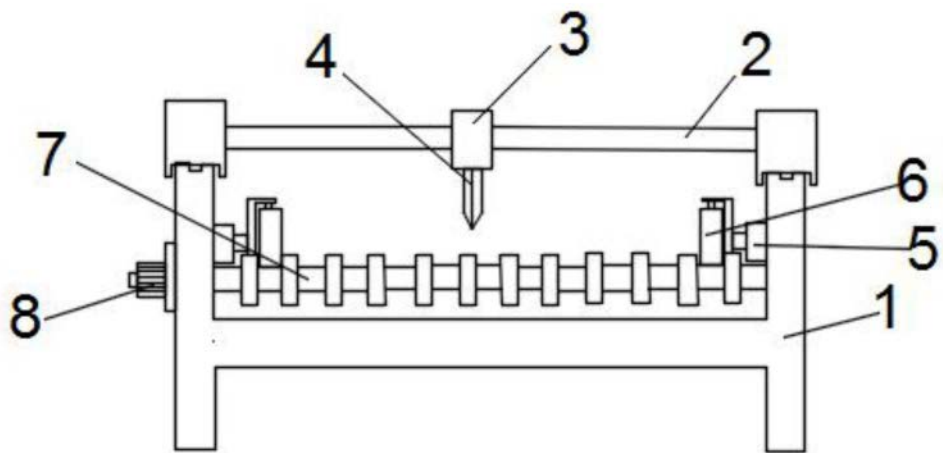


图2