



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222113987 U

(45) 授权公告日 2024.12.06

(21) 申请号 202420806554.X

(22) 申请日 2024.04.18

(73) 专利权人 江苏浩盛不锈钢制品有限公司
地址 225713 江苏省泰州市兴化市茅山镇
工业集中区

(72) 发明人 李智武

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 王双

(51) Int. Cl.

B23K 37/00 (2006.01)

B23K 37/053 (2006.01)

B23K 101/06 (2006.01)

B23K 103/04 (2006.01)

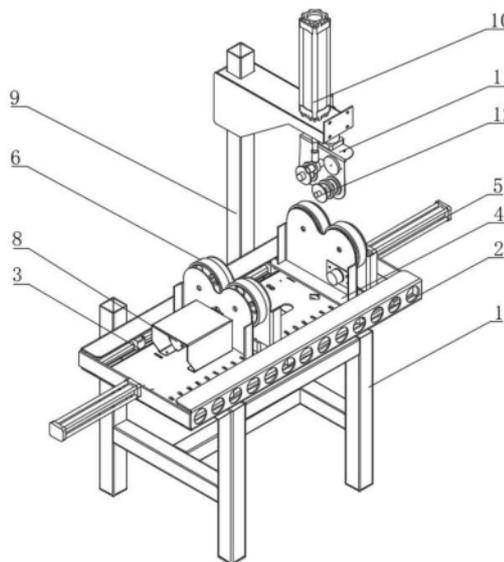
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构,涉及钢管焊接技术领域,该用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构包括滑轨架;所述的滑轨架上设置有两组转动轮,并且每组转动轮设置有两个转动轮,其中,同组的转动轮贴合连接;每组所述的转动轮中的转动轮贴合连接传动轮,该传动轮和转动轮与安装在相对应承载板上的带座轴承配合连接;所述的承载板底部通过螺栓固定有滑块;本实用新型,将两个钢管的焊接处放置于焊接机的下方,并且放置在相邻近的转动轮上,另一组转动轮则对钢管起到支撑和传动作用,放置在焊接过程中,钢管翘起,造成焊接质量差的情况,承载板通过滑块沿着滑轨架移动,能够根据管材的长度调整位置,使用更为方便。



1. 一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构,其特征在于:包括滑轨架(2);所述的滑轨架(2)上设置有两组转动轮(6),并且每组转动轮(6)设置有两个转动轮(6),其中,同组的转动轮(6)贴合连接;每组所述的转动轮(6)中的转动轮(6)贴合连接传动轮(7),该传动轮(7)和转动轮(6)与安装在相对应承载板(4)上的带座轴承配合连接;所述的承载板(4)底部通过螺栓固定有滑块(3),该滑块(3)滑动连接在滑轨架(2)上,并且承载板(4)的上方设置有焊接机(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构,其特征在于:所述的焊接机(13)通过螺栓固定在安装板(11)上,并且安装板(11)上的带座轴承上配合安装有按压轮(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构,其特征在于:所述的安装板(11)通过螺栓固定在推动气缸(10)的推杆上,该推动气缸(10)通过螺栓固定在抬高架(9)上,并且抬高架(9)通过螺栓固定在操作台(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构,其特征在于:所述的传动轮(7)与传动电机(8)的驱动轴配合连接,该传动电机(8)通过螺栓固定在承载板(4)上。

5. 根据权利要求4所述的一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构,其特征在于:所述的承载板(4)与推动气缸(5)的推杆配合连接,该推动气缸(5)通过螺栓固定在滑轨架(2)上。

6. 根据权利要求5所述的一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构,其特征在于:所述的滑轨架(2)通过螺栓固定在操作台(1)。

一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及钢管焊接技术领域,具体是一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构。

背景技术

[0002] 焊接机的种类很多,有单点单功能、单点双功能、单点多功能(此种焊机也只有一个焊头,变换定位板的形式后可作90°角至180°角之间任意角度的焊接)。还有两点、三点、四点乃至六点焊机及四角焊机等。不同种类的焊接机所具有的焊接功能和工作效率也不同。

[0003] 中国实用新型公开号CN 218983651 U公开了一种圆管焊接机,包括底板、圆管本体、设置于所述底板一边外壁的第一电动滑轨和设置于所述第一电动滑轨外壁的立柱,所述底板的一侧外壁设置有转动机构,所述底板的顶部外壁设置有支撑机构,所述立柱的外壁设置有滑槽,所述滑槽的内壁设置有第二电动滑轨,所述第二电动滑轨的内壁设置有机械臂,所述机械臂的一端设置有焊头,所述机械臂的外壁设置有第一波纹管和第二波纹管;

[0004] 上述一种圆管焊接机,转动机构带动圆管本体转动,从而实现管材表面的一个焊接,在转动过程中,管材的焊接位置不同,在调整时,只能将管材移动,而下方的转动机构不能移动,从而容易使得管道翘起,造成焊接质量差的情况;为此,我们提供了一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构,通过两个承载板通过滑块在滑轨架上移动,从而能够根据焊接未知的不同调整两个承载板位置,使焊接位置位于按压轮的正下方,一侧的转动轮起到支撑和转动作用,从而能够有效保证焊接的质量和效果,弥补上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构,以解决背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构,包括滑轨架;所述的滑轨架上设置有两组转动轮,并且每组转动轮设置有两个转动轮,其中,同组的转动轮贴合连接;每组所述的转动轮中的转动轮贴合连接传动轮,该传动轮和转动轮与安装在相对应承载板上的带座轴承配合连接;所述的承载板底部通过螺栓固定有滑块,该滑块滑动连接在滑轨架上,并且承载板的上方设置有焊接机。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的焊接机通过螺栓固定在安装板上,并且安装板上的带座轴承上配合安装有按压轮。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的安装板通过螺栓固定在推动气缸的推杆上,该推动气缸通过螺栓固定在抬高架上,并且抬高架通过螺栓固定在操作台上。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的传动轮与传动电机的驱动轴配合连接,该传动电机通过螺栓固定在承载板上。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的承载板与推动气缸的推杆配合连接,该推动气缸通过螺栓固定在滑轨架上。

[0012] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的滑轨架通过螺栓固定在操作台。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.本实用新型,将两个钢管的焊接处放置于焊接机的下方,并且放置在相邻近的转动轮上,另一组转动轮则对钢管起到支撑和传动作用,放置在焊接过程中,钢管翘起,造成焊接质量差的情况,承载板通过滑块沿着滑轨架移动,能够根据管材的长度调整位置,使用更为方便;

[0015] 2.本实用新型,推动气缸的推杆带动安装板移动,从而能够带动按压轮按压在管材表面,在按压轮按压下,保证焊接的稳定,焊接机进行焊接;

[0016] 3.本实用新型,传动电机的驱动轴带动连接的传动轮转动,在传动轮贴合两个转动轮的作用下,能够带动管材转动,从而方便管材的周圈焊接。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型中图1的另一视角示意图。

[0019] 图3是本实用新型中图1的主视图。

[0020] 图4是本实用新型中图1的左视图。

[0021] 图5是本实用新型中图4的A-A处剖视图。

[0022] 图中:1-操作台,2-滑轨架,3-滑块,4-承载板,5-推动气缸,6-转动轮,7-传动轮,8-传动电机,9-抬高架,10-推动气缸,11-安装板,12-按压轮,13-焊接机。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型实施例中,一种用于不锈钢洁净钢管生产的焊接结构,包括滑轨架2;所述的滑轨架2上设置有两组转动轮6,并且每组转动轮6设置有两个转动轮6,其中,同组的转动轮6贴合连接;每组所述的转动轮6中的转动轮6贴合连接传动轮7,该传动轮7和转动轮6与安装在相对应承载板4上的带座轴承配合连接;所述的承载板4底部通过螺栓固定有滑块3,该滑块3滑动连接在滑轨架2上,并且承载板4的上方设置有焊接机13。

[0025] 通过采用上述技术方案,将两个钢管的焊接处放置于焊接机13的下方,并且放置在相邻近的转动轮6上,另一组转动轮6则对钢管起到支撑和传动作用,放置在焊接过程中,钢管翘起,造成焊接质量差的情况,承载板4通过滑块3沿着滑轨架2移动,能够根据管材的长度调整位置,使用更为方便。

[0026] 本实施例中,所述的焊接机13通过螺栓固定在安装板11上,并且安装板11上的带座轴承上配合安装有按压轮12。

[0027] 进一步的,所述的安装板11通过螺栓固定在推动气缸10的推杆上,该推动气缸10

通过螺栓固定在抬高架9上,并且抬高架9通过螺栓固定在操作台1上。

[0028] 通过采用上述技术方案,推动气缸10的推杆带动安装板11移动,从而能够带动按压轮12按压在管材表面,在按压轮12按压下,保证焊接的稳定,焊接机13进行焊接。

[0029] 本实施例中,所述的传动轮7与传动电机8的驱动轴配合连接,该传动电机8通过螺栓固定在承载板4上。

[0030] 通过采用上述技术方案,传动电机8的驱动轴带动连接的传动轮7转动,在传动轮7贴合两个转动轮6的作用下,能够带动管材转动,从而方便管材的周圈焊接。

[0031] 本实施例中,所述的承载板4与推动气缸5的推杆配合连接,该推动气缸5通过螺栓固定在滑轨架2上。

[0032] 进一步的,所述的滑轨架2通过螺栓固定在操作台1。

[0033] 通过采用上述技术方案,推动气缸5的推杆带动承载板4移动,从而为调整承载板4位置提供动力。

[0034] 本实用新型的工作原理是:使用时,将两个钢管的焊接处放置于焊接机13的下方,并且放置在相邻近的转动轮6上,另一组转动轮6则对钢管起到支撑和传动作用,放置在焊接过程中,钢管翘起,造成焊接质量差的情况,承载板4通过滑块3沿着滑轨架2移动,能够根据管材的长度调整位置,使用更为方便;推动气缸10的推杆带动安装板11移动,从而能够带动按压轮12按压在管材表面,在按压轮12按压下,保证焊接的稳定,焊接机13进行焊接;传动电机8的驱动轴带动连接的传动轮7转动,在传动轮7贴合两个转动轮6的作用下,能够带动管材转动,从而方便管材的周圈焊接;推动气缸5的推杆带动承载板4移动,从而为调整承载板4位置提供动力。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0036] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

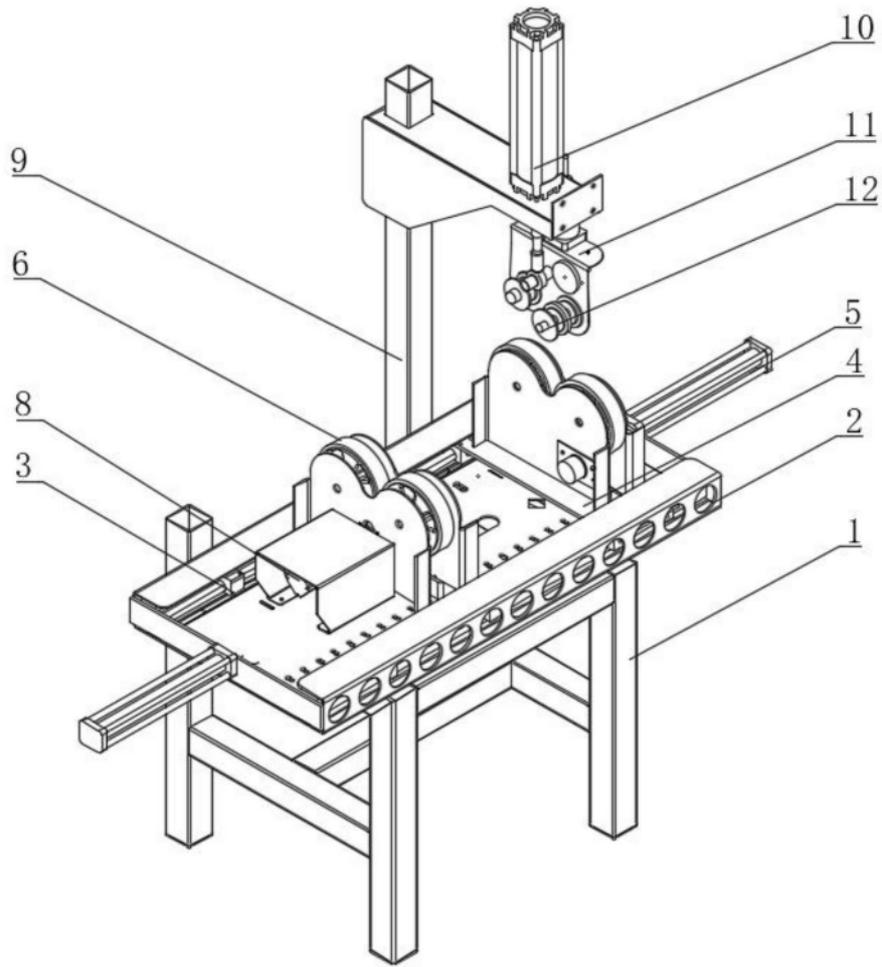


图1

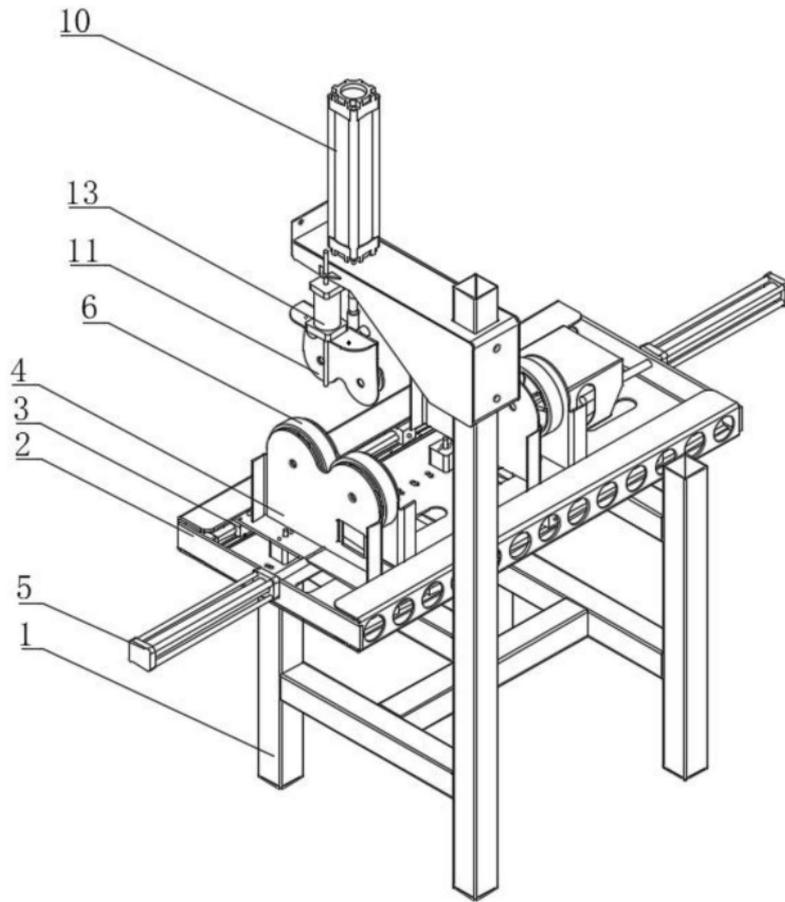


图2

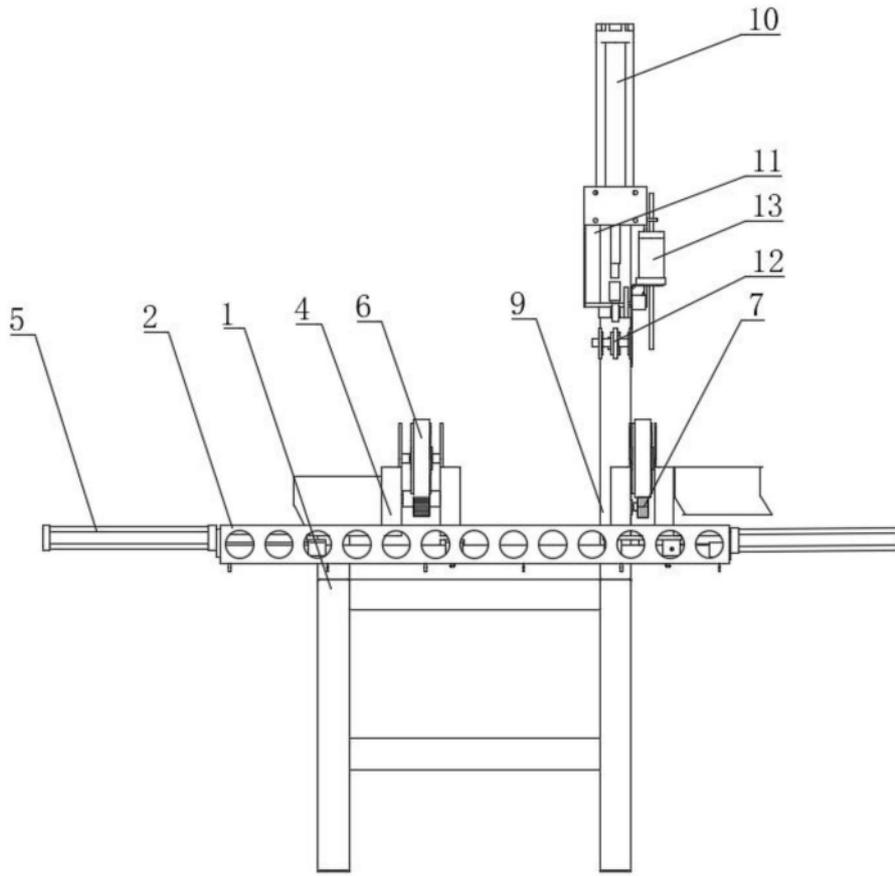


图3

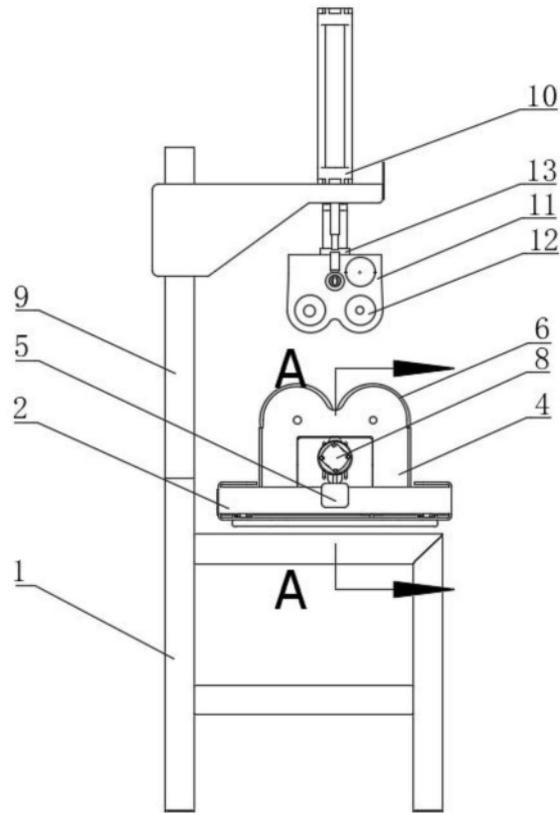


图4

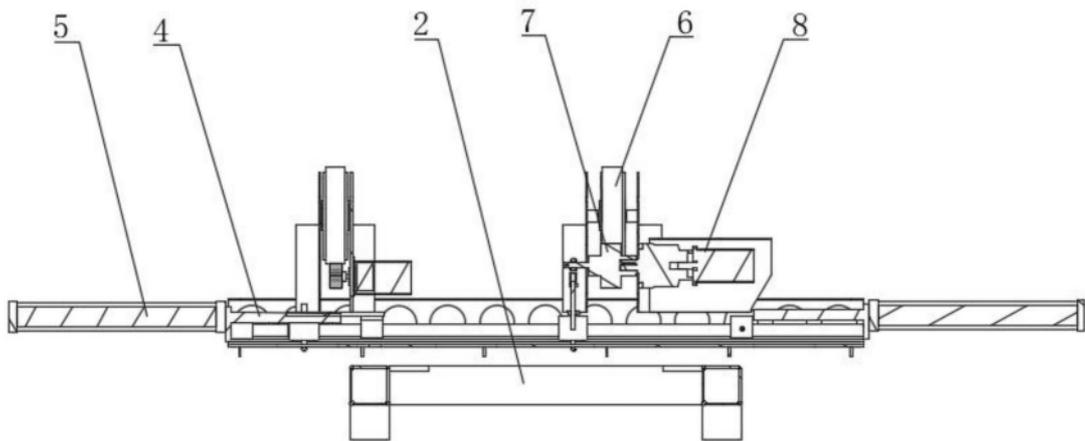


图5