



(21) 申请号 202321542927.9

(22) 申请日 2023.06.16

(73) 专利权人 安徽通翔科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区蜀山产
业园仙霞路018号3幢厂房301,101,
201

(72) 发明人 郭后生

(74) 专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事
务所(普通合伙) 34180

专利代理师 郭淑芬

(51) Int.Cl.

B23K 37/047 (2006.01)

B23K 101/06 (2006.01)

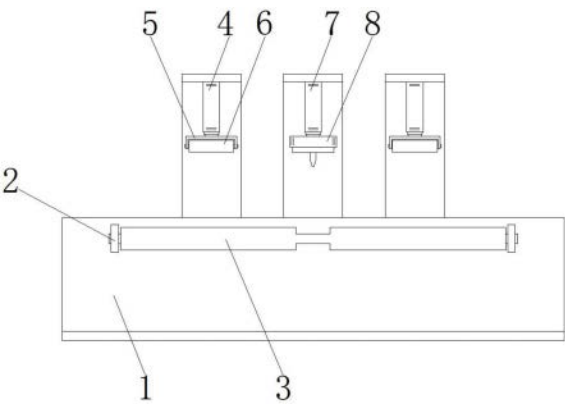
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢管纵缝焊接机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢管纵缝焊接机构,包括:装置座,所述装置座的内部前后两侧均固定连接有固定架,且固定架的内侧旋转安装有承载辊;第二液压杆,所述第二液压杆安装于装置座的顶部底侧,且第二液压杆的活动端固定连接有焊接机本体;钢管本体,所述钢管本体设置于承载辊的内侧,所述承载辊的内侧开设有凹槽,所述装置座的顶部左右两侧均安装有第一液压杆,且第一液压杆的活动端固定连接有安装架,所述安装架的底部内侧旋转安装有限位辊,且限位辊位于钢管本体的正上方。该钢管纵缝焊接机构,便于对钢管进行对接,而且钢管焊接过程中便于对钢管进行角度调整,可以通过固定焊接机对钢管进行焊接,省时省力。



1. 一种钢管纵缝焊接机构,其特征在于,包括:

装置座(1),所述装置座(1)的内部前后两侧均固定连接有固定架(2),且固定架(2)的内侧旋转安装有承载辊(3);

第二液压杆(7),所述第二液压杆(7)安装于装置座(1)的顶部底侧,且第二液压杆(7)的活动端固定连接有焊接机本体(8);

钢管本体(9),所述钢管本体(9)设置于承载辊(3)的内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种钢管纵缝焊接机构,其特征在于:所述承载辊(3)的内侧开设有凹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种钢管纵缝焊接机构,其特征在于:所述装置座(1)的顶部左右两侧均安装有第一液压杆(4),且第一液压杆(4)的活动端固定连接有安装架(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种钢管纵缝焊接机构,其特征在于:所述安装架(5)的底部内侧旋转安装有限位辊(6),且限位辊(6)位于钢管本体(9)的正上方。

一种钢管纵缝焊接机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢管加工技术领域,具体为一种钢管纵缝焊接机构。

背景技术

[0002] 钢管广泛应用在各种船舶还有桥梁等建筑中,还用作于各种管道,并在锅炉中有广泛使用,钢管的焊接好坏,也是使用的一个重要的条件。钢管的加工过程中需要通过焊接机构进行对接、纵缝焊接等各种焊接。

[0003] 目前常用的钢管纵缝焊接机构存在以下缺陷,不便于对钢管进行对接,而且钢管焊接过程中不便于对钢管进行角度调整,需要手动操作焊接机进行焊接,费时费力,因此,我们提出一种钢管纵缝焊接机构,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种钢管纵缝焊接机构,以解决上述背景技术提出的目前常用的钢管纵缝焊接机构,不便于对钢管进行对接,而且钢管焊接过程中不便于对钢管进行角度调整,需要手动操作焊接机进行焊接,费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钢管纵缝焊接机构,包括:

[0006] 装置座,所述装置座的内部前后两侧均固定连接有固定架,且固定架的内侧旋转安装有承载辊;

[0007] 第二液压杆,所述第二液压杆安装于装置座的顶部底侧,且第二液压杆的活动端固定连接焊接机本体;

[0008] 钢管本体,所述钢管本体设置于承载辊的内侧。

[0009] 优选的,所述承载辊的内侧开设有凹槽。

[0010] 优选的,所述装置座的顶部左右两侧均安装有第一液压杆,且第一液压杆的活动端固定连接安装架。

[0011] 优选的,所述安装架的底部内侧旋转安装有限位辊,且限位辊位于钢管本体的正上方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该钢管纵缝焊接机构,便于对钢管进行对接,而且钢管焊接过程中便于对钢管进行角度调整,可以通过固定焊接机对钢管进行焊接,省时省力;

[0013] 将左右两侧钢管本体放置于承载辊的内侧,将钢管本体进行对接,根据焊接位置对钢管本体的左右位置进行调整,调整后通过第一液压杆带动限位辊向下移动对钢管本体进行限位,通过第二液压杆带动焊接机本体对钢管本体纵缝进行焊接,焊接过程中转动钢管本体使其焊接位置进行角度调节。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正面剖切结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型侧面剖切结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型俯视剖切结构示意图。

[0017] 图中：1、装置座；2、固定架；3、承载辊；4、第一液压杆；5、安装架；6、限位辊；7、第二液压杆；8、焊接机本体；9、钢管本体。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种钢管纵缝焊接机构，包括：

[0020] 装置座1，装置座1的内部前后两侧均固定连接固定架2，且固定架2的内侧旋转安装有承载辊3；

[0021] 第二液压杆7，第二液压杆7安装于装置座1的顶部底侧，且第二液压杆7的活动端固定连接焊接机本体8；

[0022] 钢管本体9，钢管本体9设置于承载辊3的内侧。

[0023] 承载辊3的内侧开设有凹槽，通过设置凹槽为钢管本体9焊接预留位置。

[0024] 装置座1的顶部左右两侧均安装有第一液压杆4，且第一液压杆4的活动端固定连接有安装架5，通过第一液压杆4带动安装架5进行上下移动。

[0025] 安装架5的底部内侧旋转安装有限位辊6，且限位辊6位于钢管本体9的正上方，通过设置限位辊6对钢管本体9进行限位。

[0026] 在使用该钢管纵缝焊接机构时，如图1-图3将左右两侧钢管本体9放置于承载辊3的内侧，将钢管本体9进行对接，根据焊接位置对钢管本体9的左右位置进行调整，调整后通过第一液压杆4带动限位辊6向下移动对钢管本体9进行限位，通过第二液压杆7带动焊接机本体8对钢管本体9纵缝进行焊接，焊接过程中转动钢管本体9使其焊接位置进行角度调节，使该机构便于对钢管进行对接，而且钢管焊接过程中便于对钢管进行角度调整，可以通过固定焊接机对钢管进行焊接，省时省力，这就是该钢管纵缝焊接机构的整个工作过程。

[0027] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0028] 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。

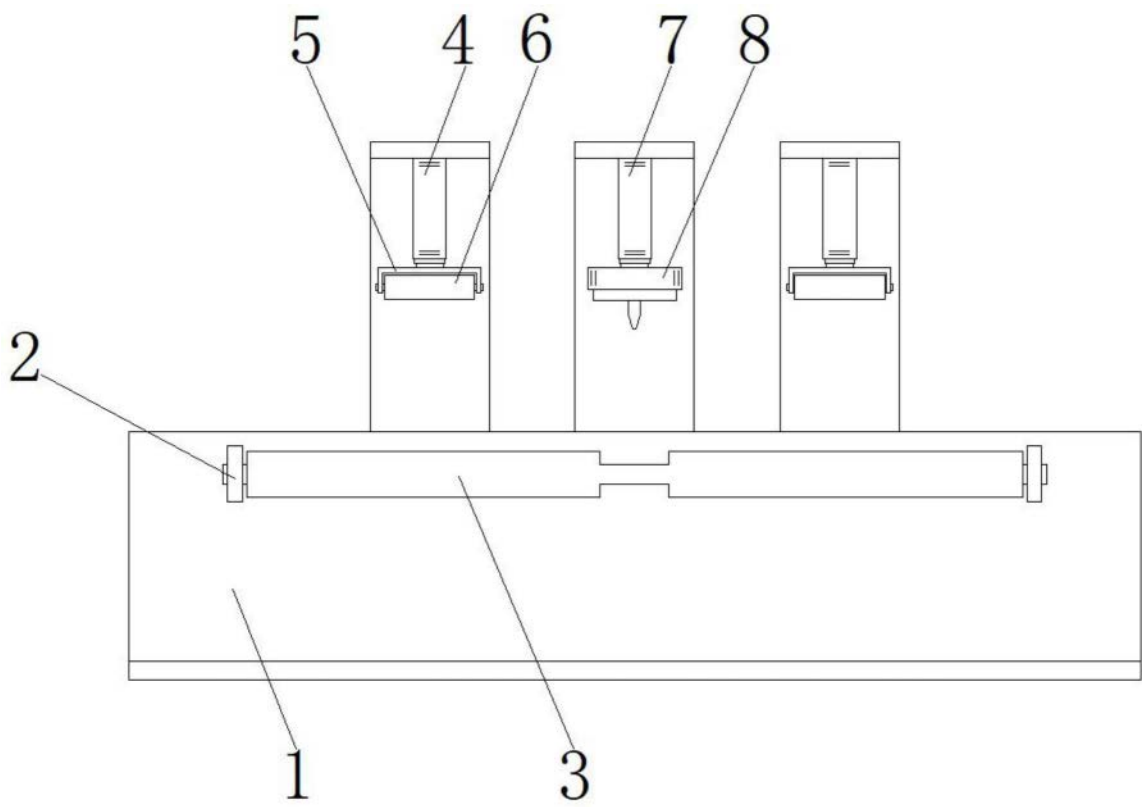


图1

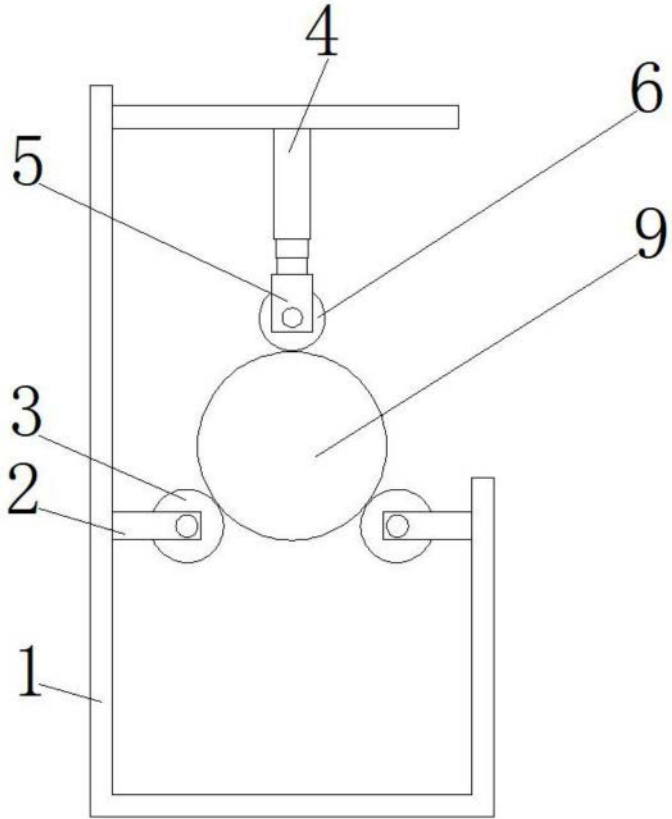


图2

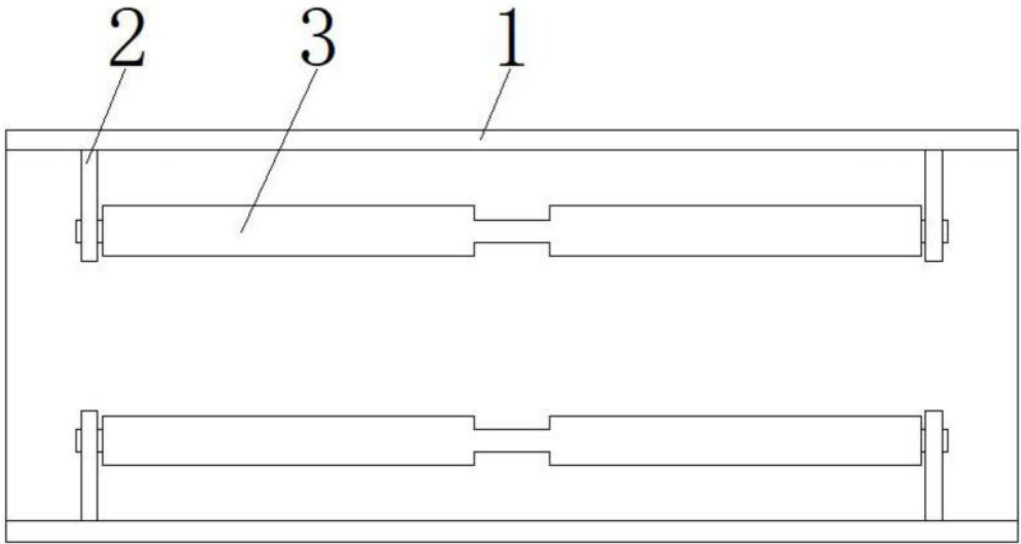


图3