



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211192469 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201922216851.0

(22)申请日 2019.12.12

(73)专利权人 泰州市九鼎不锈钢制品贸易有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化市戴南镇  
中迎村

(72)发明人 李小中

(51)Int.Cl.

B23K 11/11(2006.01)

B23K 11/36(2006.01)

B23K 37/053(2006.01)

B23K 37/047(2006.01)

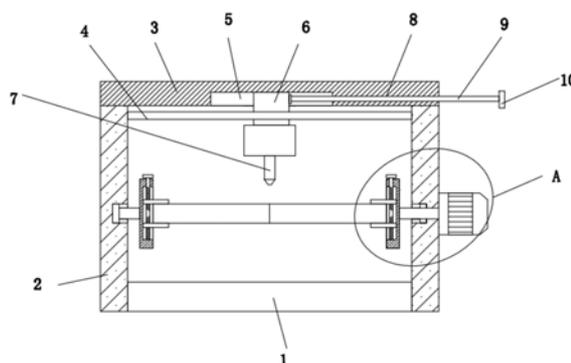
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置

### (57)摘要

本实用新型属于点焊装置领域,尤其是一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置,针对现有的点焊装置不便于对不锈钢管件进行翻转的问题,现提出如下方案,其包括底座和位于底座上的点焊机,所述底座的两侧均固定安装有竖板,竖板的顶部固定安装有同一个横板,两个竖板相互靠近的一侧固定安装有同一个横杆,横板底部开设有第一槽,第一槽内滑动安装有滑动座,且滑动座滑动套设在横杆上,且点焊机固定安装在滑动座上,两个竖板相互靠近的一侧均开设有转动槽,转动槽内转动安装有转动杆,转动杆的一端延伸至转动槽的外侧并固定安装有转盘。本实用新型设计合理,便于对不锈钢型材进行固定并翻转,能够提高点焊的效率。



1. 一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置,包括底座(1)和位于底座(1)上的点焊机(7),其特征在于,所述底座(1)的两侧均固定安装有竖板(2),竖板(2)的顶部固定安装有同一个横板(3),两个竖板(2)相互靠近的一侧固定安装有同一个横杆(4),横板(3)底部开设有第一槽(5),第一槽(5)内滑动安装有滑动座(6),且滑动座(6)滑动套设在横杆(4)上,且点焊机(7)固定安装在滑动座(6)上,两个竖板(2)相互靠近的一侧均开设有转动槽(11),转动槽(11)内转动安装有转动杆(12),转动杆(12)的一端延伸至转动槽(11)的外侧并固定安装有转盘(13),两个转盘(13)相互靠近的一侧均开设有第二槽(14),第二槽(14)的底部内壁上转动安装有丝杆(15)的一端,丝杆(15)的另一端延伸至转盘(13)的上方并固定安装有旋钮(16),丝杆(15)上螺纹套设有两个对称设置的夹板(17),两个竖板(2)中的一个竖板(2)的一侧固定安装有旋转电机(18),旋转电机(18)的输出轴固定安装在对应的转动杆(12)上。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置,其特征在于,所述第一槽(5)的一侧内壁上开设有螺纹孔(8),螺纹孔(8)内螺纹安装有调节螺杆(9),且调节螺杆(9)的一端转动安装在滑动座(6)上,调节螺杆(9)的另一端固定安装有旋转手柄(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置,其特征在于,所述丝杆(15)上设置有两个旋向相反的外螺纹,夹板(17)上开设有移动孔,移动孔的内壁上开设有内螺纹,且内螺纹与对应的外螺纹相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置,其特征在于,所述转动杆(12)上固定套设有轴承,且轴承的外圈固定安装在转动槽(11)的内壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置,其特征在于,所述第一槽(5)的两侧内壁上均开设有限位槽,滑动座(6)的两侧均固定安装有限位座,且限位座与多的限位槽滑动连接。

## 一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及点焊设备技术领域,尤其涉及一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置。

### 背景技术

[0002] 焊接,也称作熔接、镕接,是一种以加热、高温或者高压的方式接合金属或其他热塑性材料如塑料的制造工艺及技术,现代焊接的能量来源有很多种,包括气体焰、电弧、激光、电子束、摩擦和超声波等。除了在工厂中使用外,焊接还可以在多种环境下进行,如野外、水下和太空。无论在何处,焊接都可能给操作者带来危险,所以在进行焊接时必须采取适当的防护措施。目前不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置,当对不锈钢管件进行点焊时,存在着不便于对不锈钢管件进行翻转的问题,因此我们提出了一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在不便于对不锈钢管件进行翻转的缺点,而提出的一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置,包括底座和位于底座上的点焊机,所述底座的两侧均固定安装有竖板,竖板的顶部固定安装有同一个横板,两个竖板相互靠近的一侧固定安装有同一个横杆,横板底部开设有第一槽,第一槽内滑动安装有滑动座,且滑动座滑动套设在横杆上,且点焊机固定安装在滑动座上,两个竖板相互靠近的一侧均开设有转动槽,转动槽内转动安装有转动杆,转动杆的一端延伸至转动槽的外侧并固定安装有转盘,两个转盘相互靠近的一侧均开设有第二槽,第二槽的底部内壁上转动安装有丝杆的一端,丝杆的另一端延伸至转盘的上方并固定安装有旋钮,丝杆上螺纹套设有两个对称设置的夹板,两个竖板中的一个竖板的一侧固定安装有旋转电机,旋转电机的输出轴固定安装在对应的转动杆上。

[0006] 优选的,所述第一槽的一侧内壁上开设有螺纹孔,螺纹孔内螺纹安装有调节螺杆,且调节螺杆的一端转动安装在滑动座上,调节螺杆的另一端固定安装有旋转手柄,由于设置有调节螺杆,调节螺杆能够对点焊机在水平方向上进行调节。

[0007] 优选的,所述丝杆上设置有两个旋向相反的外螺纹,夹板上开设有移动孔,移动孔的内壁上开设有内螺纹,且内螺纹与对应的外螺纹相啮合。

[0008] 优选的,所述转动杆上固定套设有轴承,且轴承的外圈固定安装在转动槽的内壁上,由于设置有轴承,能够使得转动杆进行稳定的转动。

[0009] 优选的,所述第一槽的两侧内壁上均开设有限位槽,滑动座的两侧均固定安装有限位座,且限位座与多的限位槽滑动连接,由于设置有限位槽和限位座,能够使得滑动座进行稳定的移动。

[0010] 本实用新型中,所述一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置首先把两个不锈钢管件分别放置在相对应的两个夹板之间,通过转动旋钮,旋钮能够多的丝杆进行转动,由于丝杆上设置有两个旋向相反的外螺纹,丝杆的转动能够带动夹板进行移动,使得位于同一侧的两个夹板能够对不锈钢管件进行固定,且此时两个不锈钢管件相适配,通过转动旋转手柄,旋转手柄能够带动调节螺杆进行转动,在螺纹孔的作用下,使得调节螺杆进行移动,调节螺杆能够带动滑动座进行移动,从而能够对滑动座在水平方向上进行调节,通过启动点焊机和旋转电机,点焊机能够对相邻两个不锈钢管件进行焊接,旋转电机通过输出轴能够带动转动杆进行转动,转动杆能够带动转盘进行转动,转盘能够带动不锈钢管件进行翻转,从而能够对不锈钢管件进行全面的点焊。

[0011] 本实用新型设计合理,结构简单,操作方便,便于对不锈钢型材进行固定并翻转,能够提高点焊的效率。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置的A部分结构示意图。

[0014] 图中:1、底座;2、竖板;3、横板;4、横杆;5、第一槽;6、滑动座;7、点焊机;8、螺纹孔;9、调节螺杆;10、旋转手柄;11、转动槽;12、转动杆;13、转盘;14、第二槽;15、丝杆;16、旋钮;17、夹板;18、旋转电机。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,一种不锈钢型材合口自动脉冲点焊装置,包括底座1和位于底座1上的点焊机7,底座1的两侧均固定安装有竖板2,竖板2的顶部固定安装有同一个横板3,两个竖板2相互靠近的一侧固定安装有同一个横杆4,横板3底部开设有第一槽5,第一槽5内滑动安装有滑动座6,且滑动座6滑动套设在横杆4上,且点焊机7固定安装在滑动座6上,两个竖板2相互靠近的一侧均开设有转动槽11,转动槽11内转动安装有转动杆12,转动杆12的一端延伸至转动槽11的外侧并固定安装有转盘13,两个转盘13相互靠近的一侧均开设有第二槽14,第二槽14的底部内壁上转动安装有丝杆15的一端,丝杆15的另一端延伸至转盘13的上方并固定安装有旋钮16,丝杆15上螺纹套设有两个对称设置的夹板17,两个竖板2中的一个竖板2的一侧固定安装有旋转电机18,旋转电机18的输出轴固定安装在对应的转动杆12上。

[0017] 本实用新型中,第一槽5的一侧内壁上开设有螺纹孔8,螺纹孔8内螺纹安装有调节螺杆9,且调节螺杆9的一端转动安装在滑动座6上,调节螺杆9的另一端固定安装有旋转手柄10,由于设置有调节螺杆9,调节螺杆9能够对点焊机7在水平方向上进行调节。

[0018] 本实用新型中,丝杆15上设置有两个旋向相反的外螺纹,夹板17上开设有移动孔,移动孔的内壁上开设有内螺纹,且内螺纹与对应的外螺纹相啮合。

[0019] 本实用新型中,转动杆12上固定套设有轴承,且轴承的外圈固定安装在转动槽11

的内壁上,由于设置有轴承,能够使得转动杆12进行稳定的转动。

[0020] 本实用新型中,第一槽5的两侧内壁上均开设有限位槽,滑动座6的两侧均固定安装有限位座,且限位座与多的限位槽滑动连接,由于设置有限位槽和限位座,能够使得滑动座6进行稳定的移动。

[0021] 本实用新型中,首先把两个不锈钢管件分别放置在相对应的两个夹板17之间,通过转动旋钮16,旋钮16能够多的丝杆15进行转动,由于丝杆15上设置有两个旋向相反的外螺纹,丝杆15的转动能够带动夹板17进行移动,使得位于同一侧的两个夹板17能够对不锈钢管件进行固定,且此时两个不锈钢管件相适配,通过转动旋转手柄10,旋转手柄10能够带动调节螺杆9进行转动,在螺纹孔8的作用下,使得调节螺杆9进行移动,调节螺杆9能够带动滑动座6进行移动,从而能够对滑动座6在水平方向上进行调节,通过启动点焊机7和旋转电机18,点焊机7能够对相邻两个不锈钢管件进行焊接,旋转电机18通过输出轴能够带动转动杆12进行转动,转动杆12能够带动转盘13进行转动,转盘13能够带动不锈钢管件进行翻转,从而能够对不锈钢管件进行全面的点焊。

[0022] 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。

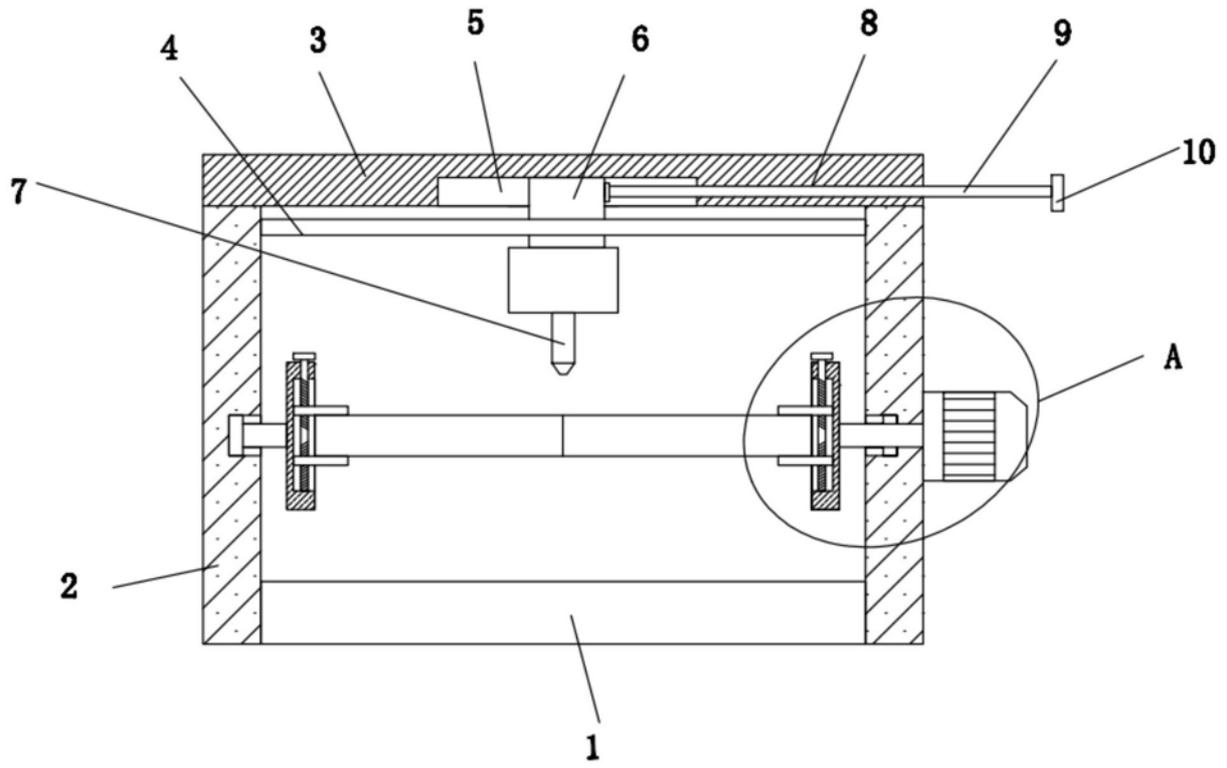


图1

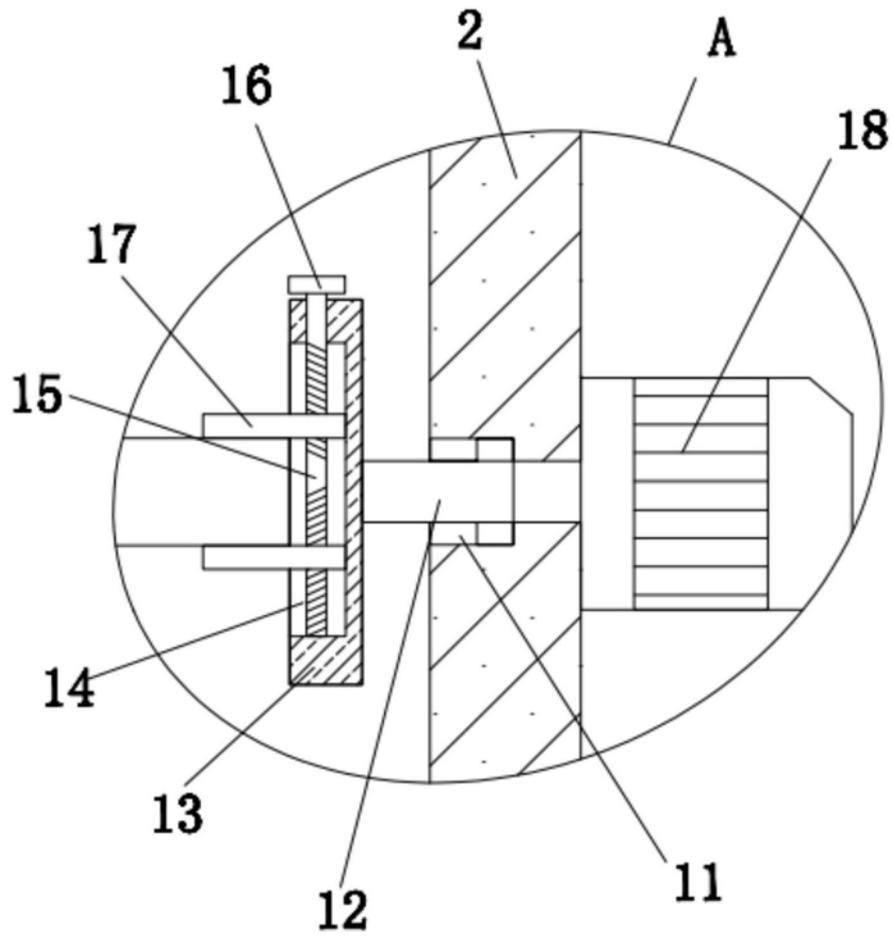


图2