(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219026453 U
(45)授权公告日 2023.05.16

(21)申请号 202222959706.3

(22)申请日 2022.11.07

(73)专利权人 苏州丰联精密制造有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城经济开发区漕湖街道太东路2596号

(72)发明人 薛凯轩 张国强

(74)专利代理机构 苏州六一专利代理事务所(普通合伙) 32314
专利代理师 沈陈

(51)Int.Cl.
B23K 37/04(2006.01)
B23K 37/02(2006.01)

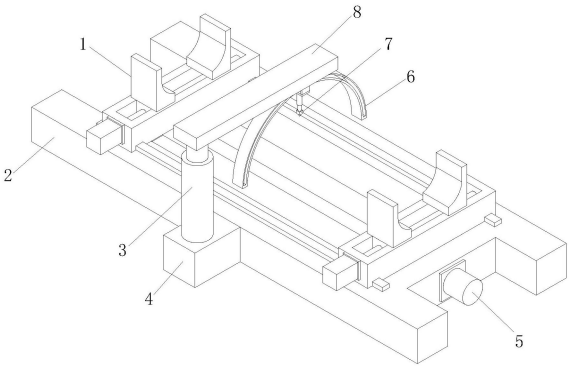
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种密封件对接焊接工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种密封件对接焊接工装，属于焊接技术领域，包括底座，所述底座的中间设置有移动组件，移动组件的上端两侧设置有夹持座，底座的侧边设置有支撑块，支撑块的上端设置有伸缩杆一，伸缩杆一的上端设置有横架，横架的下端侧边设置有角度调节组件，角度调节组件的中间设置有焊接头，本实用新型设置夹持座和移动组件，驱动电机一转动带动双头丝杆一旋转，双头丝杆一旋转带动移动块一在滑座中滑动，移动块一上端的夹板相向移动，夹板将密封件夹持固定，驱动电机二旋转使双头丝杆二转动，双头丝杆二带动移动块二移动，移动块二上端的滑座在滑轨上滑动，使两端的密封件移动对接，方便快速定位和对接，节省时间。



CN 219026453 U

1.一种密封件对接焊接工装,包括底座,其特征在于:所述底座的中间设置有移动组件,移动组件的上端两侧设置有夹持座,底座的侧边设置有支撑块,支撑块的上端设置有伸缩杆一,伸缩杆一的上端设置有横架,横架的下端侧边设置有角度调节组件,角度调节组件的中间设置有焊接头。

2.根据权利要求1所述的一种密封件对接焊接工装,其特征在于:所述夹持座包括夹板、移动块一、驱动电机一、双头丝杆一和滑座,其中,滑座的内部凹槽设置有双头丝杆一,滑座的侧边设置有与双头丝杆一连接的驱动电机一,双头丝杆一的表面嵌套有移动块一,移动块一的上端设置有夹板。

3.根据权利要求1所述的一种密封件对接焊接工装,其特征在于:所述移动组件包括移动块二、双头丝杆二、驱动电机二和滑轨,其中,底座的中间设置有双头丝杆二,底座位于双头丝杆二的侧边设置有驱动电机二,双头丝杆二的表面嵌套有移动块二,底座的上端两侧设置有滑轨。

4.根据权利要求2所述的一种密封件对接焊接工装,其特征在于:所述滑座的下端两侧设置有滑槽,滑座的下端两侧与滑轨滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种密封件对接焊接工装,其特征在于:所述角度调节组件包括弧形滑架、滑动座和伸缩杆二,其中,横架的下端设置有弧形滑架,弧形滑架的中间滑动连接有滑动座,滑动座的下端设置有伸缩杆二,焊接头安装在伸缩杆二的下端。

6.根据权利要求5所述的一种密封件对接焊接工装,其特征在于:所述滑动座与弧形滑架连接处设置有阻尼橡胶垫。

一种密封件对接焊接工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于焊接技术领域，具体涉及一种密封件对接焊接工装。

背景技术

[0002] 焊接，也称作熔接，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。

[0003] 现有技术存在以下问题：现有的密封件对接焊接工装在使用时存在无法快速将密封件固定和对接，费时费力，影响焊接效率，同时焊接不均匀，焊接角度不可调，影响焊接质量。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种密封件对接焊接工装，具有结构简单，快速固定对接，焊接方便的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种密封件对接焊接工装，包括底座，所述底座的中间设置有移动组件，移动组件的上端两侧设置有夹持座，底座的侧边设置有支撑块，支撑块的上端设置有伸缩杆一，伸缩杆一的上端设置有横架，横架的下端侧边设置有角度调节组件，角度调节组件的中间设置有焊接头。

[0006] 优选的，所述夹持座包括夹板、移动块一、驱动电机一、双头丝杆一和滑座，其中，滑座的内部凹槽设置有双头丝杆一，滑座的侧边设置有与双头丝杆一连接的驱动电机一，双头丝杆一的表面嵌套有移动块一，移动块一的上端设置有夹板。

[0007] 优选的，所述移动组件包括移动块二、双头丝杆二、驱动电机二和滑轨，其中，底座的中间设置有双头丝杆二，底座位于双头丝杆二的侧边设置有驱动电机二，双头丝杆二的表面嵌套有移动块二，底座的上端两侧设置有滑轨。

[0008] 优选的，所述滑座的下端两侧设置有滑槽，滑座的下端两侧与滑轨滑动连接。

[0009] 优选的，所述角度调节组件包括弧形滑架、滑动座和伸缩杆二，其中，横架的下端设置有弧形滑架，弧形滑架的中间滑动连接有滑动座，滑动座的下端设置有伸缩杆二，焊接头安装在伸缩杆二的下端。

[0010] 优选的，所述滑动座与弧形滑架连接处设置有阻尼橡胶垫。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型设置夹持座和移动组件，驱动电机一转动带动双头丝杆一旋转，双头丝杆一旋转带动移动块一在滑座中滑动，移动块一上端的夹板相向移动，夹板将密封件夹持固定，驱动电机二旋转使双头丝杆二转动，双头丝杆二带动移动块二移动，移动块二上端的滑座在滑轨上滑动，使两端的密封件移动对接，方便快速定位和对接，节省时间；

[0013] 2、本实用新型设置角度调节组件，旋转滑动座，使滑动座在弧形滑架中滑动，焊接头的角度改变，伸缩杆二伸缩，使焊接头紧贴密封件，提高焊接便携性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的夹持座结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的移动组件结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的角度调节组件结构示意图；

[0018] 图中：1、夹持座；11、夹板；12、移动块一；13、驱动电机一；14、双头丝杆一；15、滑座；2、底座；3、伸缩杆一；4、支撑块；5、移动组件；51、移动块二；52、双头丝杆二；53、驱动电机二；54、滑轨；6、角度调节组件；61、弧形滑架；62、滑动座；63、伸缩杆二；7、焊接头；8、横架。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种密封件对接焊接工装，包括底座2，底座2的中间设置有移动组件5，移动组件5的上端两侧设置有夹持座1，底座2的侧边设置有支撑块4，支撑块4的上端设置有伸缩杆一3，伸缩杆一3的上端设置有横架8，横架8的下端侧边设置有角度调节组件6，角度调节组件6的中间设置有焊接头7。

[0022] 具体的，夹持座1包括夹板11、移动块一12、驱动电机一13、双头丝杆一14和滑座15，其中，滑座15的内部凹槽设置有双头丝杆一14，滑座15的侧边设置有与双头丝杆一14连接的驱动电机一13，双头丝杆一14的表面嵌套有移动块一12，移动块一12的上端设置有夹板11，

[0023] 通过采用上述技术方案，需要对接的密封件分别置于两端的夹持座1中，驱动电机一13转动带动双头丝杆一14旋转，双头丝杆一14旋转带动移动块一12在滑座15中滑动，移动块一12上端的夹板11相向移动，夹板11将密封件夹持固定。

[0024] 具体的，移动组件5包括移动块二51、双头丝杆二52、驱动电机二53和滑轨54，其中，底座2的中间设置有双头丝杆二52，底座2位于双头丝杆二52的侧边设置有驱动电机二53，双头丝杆二52的表面嵌套有移动块二51，底座2的上端两侧设置有滑轨54，

[0025] 通过采用上述技术方案，驱动电机二53旋转使双头丝杆二52转动，双头丝杆二52带动移动块二51移动，移动块二51上端的滑座15在滑轨54上滑动，使两端的密封件移动对接。

[0026] 具体的，滑座15的下端两侧设置有滑槽，滑座15的下端两侧与滑轨54滑动连接，

[0027] 通过采用上述技术方案，方便进行限位滑动。

[0028] 本实施例使用时，将工装安装好，需要对接的密封件分别置于两端的夹持座1中，驱动电机一13转动带动双头丝杆一14旋转，双头丝杆一14旋转带动移动块一12在滑座15中滑动，移动块一12上端的夹板11相向移动，夹板11将密封件夹持固定，驱动电机二53旋转使双头丝杆二52转动，双头丝杆二52带动移动块二51移动，移动块二51上端的滑座15在滑轨

54上滑动，使两端的密封件移动对接，伸缩杆一3收缩使焊接头7下移，焊接头7靠近密封件进行焊接，使用便携；

[0029] 实施例2

[0030] 本实施例与实施例1不同之处在于：角度调节组件6包括弧形滑架61、滑动座62和伸缩杆二63，其中，横架8的下端设置有弧形滑架61，弧形滑架61的中间滑动连接有滑动座62，滑动座62的下端设置有伸缩杆二63，焊接头7安装在伸缩杆二63的下端，

[0031] 通过采用上述技术方案，旋转滑动座62，使滑动座62在弧形滑架61中滑动，焊接头7的角度改变，伸缩杆二63伸缩，使焊接头7紧贴密封件，提高焊接便携性。

[0032] 具体的，滑动座62与弧形滑架61连接处设置有阻尼橡胶垫，

[0033] 通过采用上述技术方案，方便调节滑动座62在弧形滑架61中固定。

[0034] 本实施例使用时，旋转滑动座62，使滑动座62在弧形滑架61中滑动，焊接头7的角度改变，伸缩杆二63伸缩，使焊接头7紧贴密封件，提高焊接便携性。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型使用时，将工装安装好，需要对接的密封件分别置于两端的夹持座1中，驱动电机一13转动带动双头丝杆一14旋转，双头丝杆一14旋转带动移动块一12在滑座15中滑动，移动块一12上端的夹板11相向移动，夹板11将密封件夹持固定，驱动电机二53旋转使双头丝杆二52转动，双头丝杆二52带动移动块二51移动，移动块二51上端的滑座15在滑轨54上滑动，使两端的密封件移动对接，伸缩杆一3收缩使焊接头7下移，旋转滑动座62，使滑动座62在弧形滑架61中滑动，焊接头7的角度改变，伸缩杆二63伸缩，使焊接头7紧贴密封件，提高焊接便携性。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

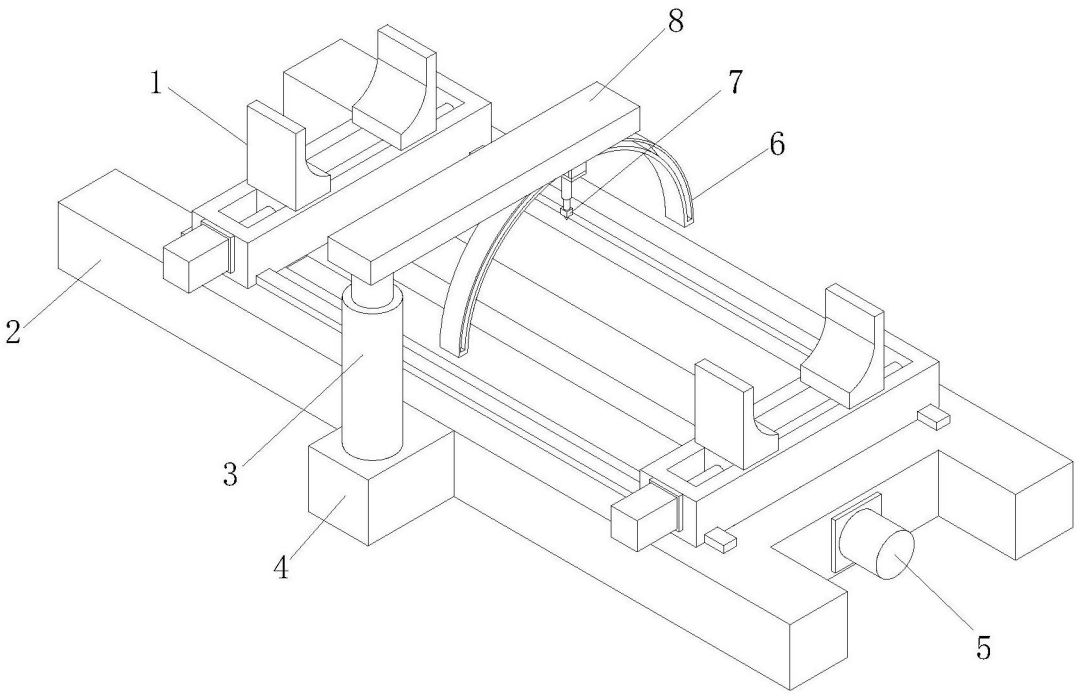


图1

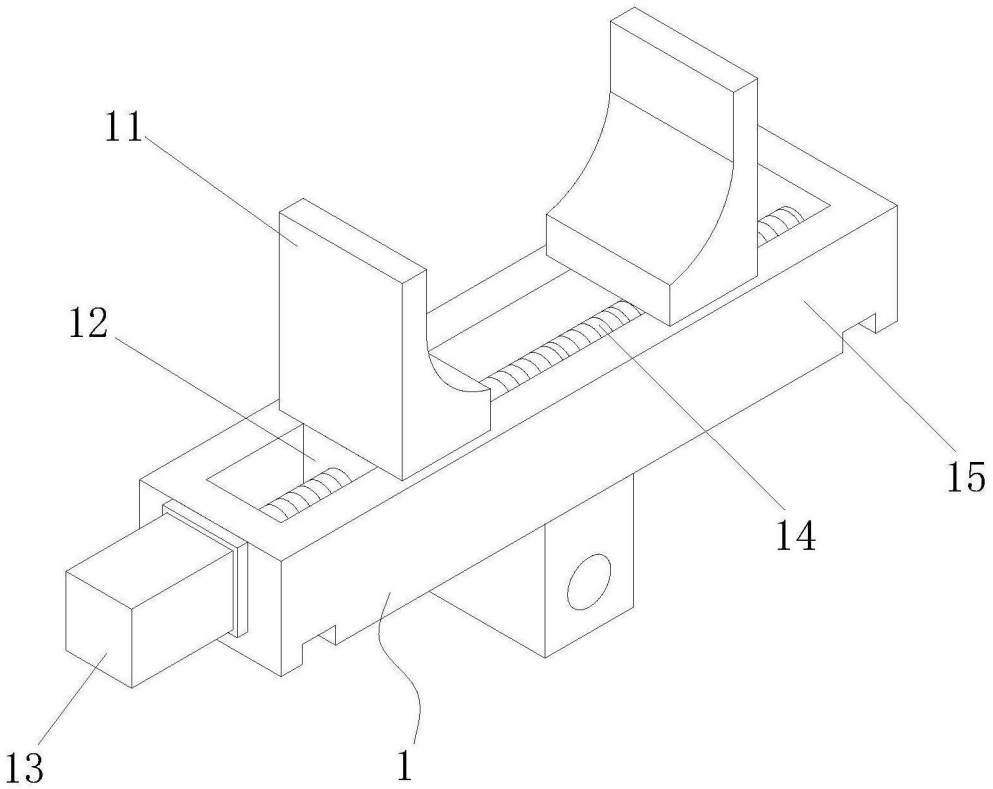


图2

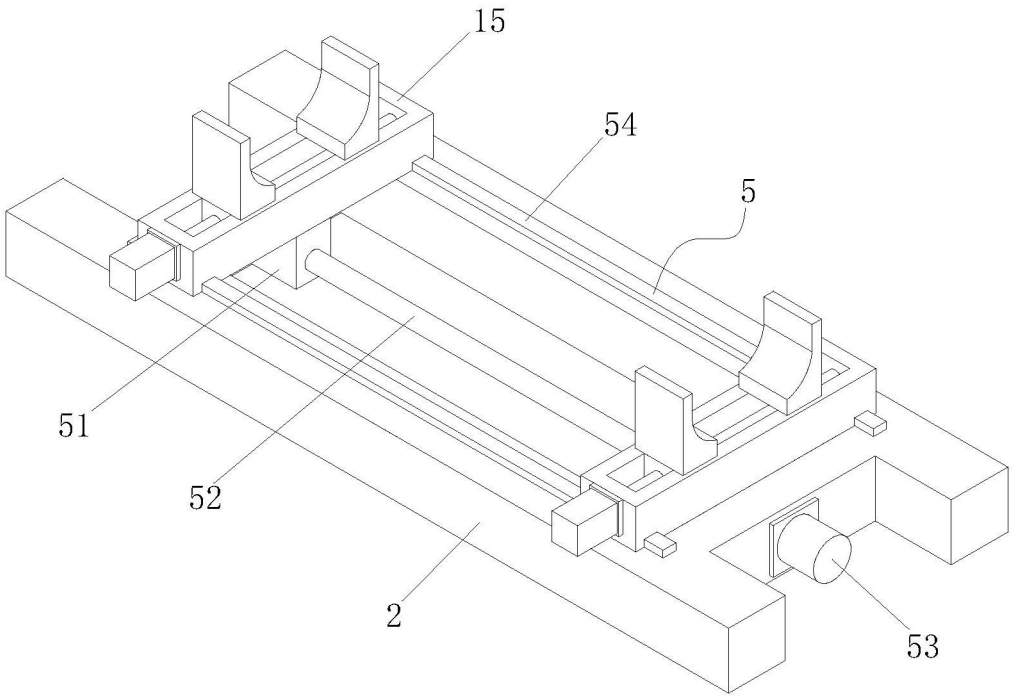


图3

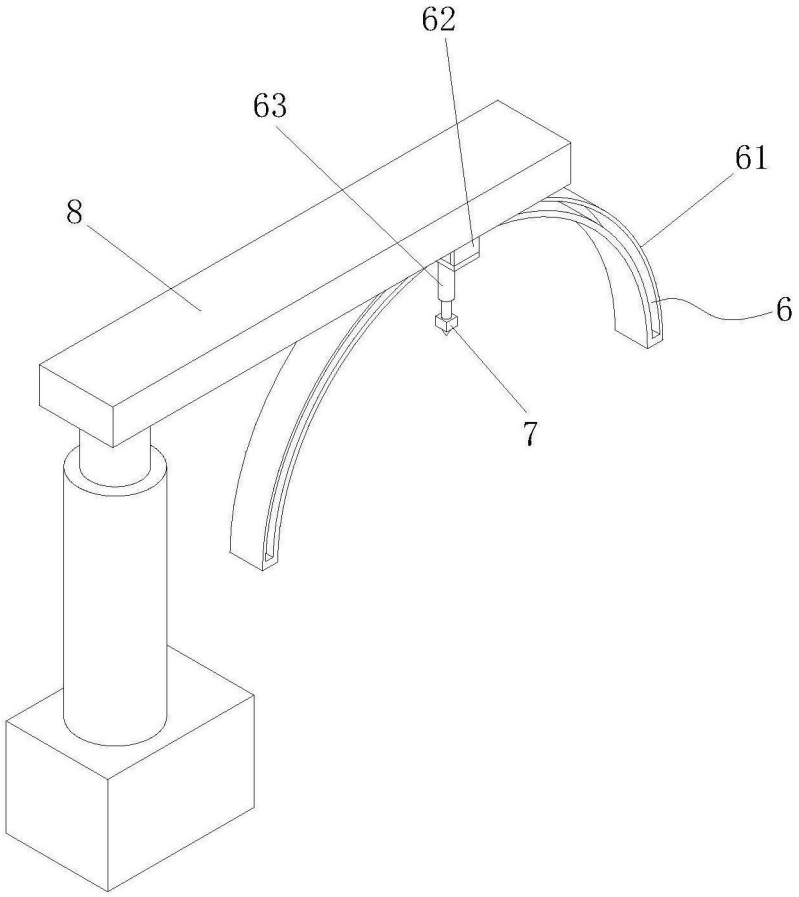


图4