



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220838740 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202322531025.1

(22) 申请日 2023.09.18

(73) 专利权人 上海锦持汽车零部件再制造有限公司

地址 200135 上海市浦东新区泥城镇新元南路600号上海临港新兴产业园A区12幢厂房301室

(72) 发明人 郑茂领

(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881  
专利代理师 王卓莹

(51) Int. Cl.

B23K 37/047 (2006.01)

B23K 31/02 (2006.01)

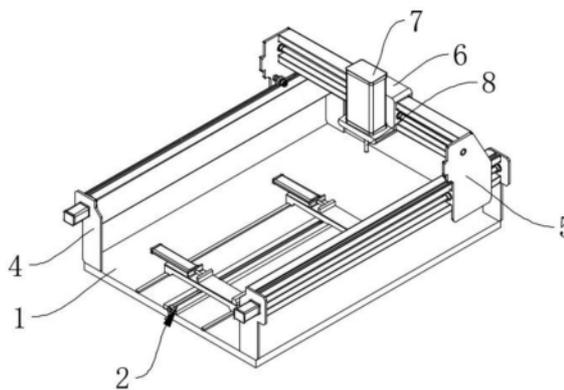
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钣金件焊接装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种钣金件焊接装置,旨在解决当前钣金件焊接装置在对钣金件进行固定后,不便于进行位置调节,焊接的效率较低的技术问题,包括底板,所述底板的顶端居中固定安装有用于对待焊接钣金件进行间距调节的间距调节组件,且底板顶端的两侧共同焊接固定安装有用于进行钣金焊接的焊接组件,所述间距调节组件包括底座,所述底座顶端的一侧固定安装有固定座,且底座的顶端远离固定座的一侧居中开设有供丝杆转动安装的滑槽,所述丝杆远离固定座的一端延伸出滑槽并固定安装有摇把,本实用新型,具备调节结构,便于调节两个钣金件之间的间距,以便于根据焊接的要求调节两钣金件间的间距,大大提高了焊接的效率。



1. 一种钣金件焊接装置,包括底板(1);

其特征在于:所述底板(1)的顶端居中固定安装有用于对待焊接钣金件进行间距调节的间距调节组件(2),且底板(1)顶端的两侧共同焊接固定安装有用于进行钣金焊接的焊接组件;

所述间距调节组件(2)包括底座(201),所述底座(201)顶端的一侧固定安装有固定座(202),且底座(201)的顶端远离固定座(202)的一侧居中开设有供丝杆(203)转动安装的滑槽,所述丝杆(203)远离固定座(202)的一端伸出滑槽并固定安装有摇把(204),且丝杆(203)的外缘面上螺纹配合安装有滑块(205),所述滑块(205)的顶端焊接固定设置有活动座(206),且固定座(202)和活动座(206)的顶部均固定安装有用于对钣金件进行夹持固定的夹持组件(3)。

2. 如权利要求1所述的钣金件焊接装置,其特征在于,所述夹持组件(3)包括固定板(301),所述固定板(301)顶端的一侧构造有固定夹持座(302),且固定板(301)顶端的另一侧构造有隔板(303)。

3. 如权利要求2所述的钣金件焊接装置,其特征在于,所述隔板(303)远离固定夹持座(302)的一侧固定安装有气缸(304),且气缸(304)的活塞杆穿过隔板(303)的一端固定安装有适配固定夹持座(302)的活动夹持座(305)。

4. 如权利要求1所述的钣金件焊接装置,其特征在于,所述固定座(202)和活动座(206)底端的两侧均开设有导向槽,且位于同一侧的两个导向槽内共同滑动安装有导轨(207),所述导轨(207)焊接固定于底板(1)顶端的一侧。

5. 如权利要求1所述的钣金件焊接装置,其特征在于,所述焊接组件包括两台分别固定于底板(1)顶端两侧的直线模组一(4),两台所述直线模组一(4)上共同安装有直线模组二(5),且直线模组二(5)上安装有滑台(6)。

6. 如权利要求5所述的钣金件焊接装置,其特征在于,所述滑台(6)的一侧固定安装有电动伸缩杆(7),且电动伸缩杆(7)的活塞杆穿过滑台(6)的一端固定安装有焊枪(8)。

## 一种钣金件焊接装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钣金焊接技术领域,尤其涉及一种钣金件焊接装置。

### 背景技术

[0002] 钣金是一种针对金属薄板的综合冷加工工艺,包括剪、冲/切/复合、折、焊接、铆接、拼接、成型等,其显著的特征就是同一零件厚度一致,通过钣金工艺加工出的产品叫做钣金件,钣金件加工时需要对其进行焊接。

[0003] 目前的钣金件焊接装置在对钣金件进行焊接时,需要通过夹具对两个钣金件进行固定,并通过焊枪对其进行焊接,焊接时需要通过夹具将两钣金件对接,并根据焊接要求调节两钣金件之间的间距,可现有技术中的钣金件焊接装置在对钣金件进行固定后,不便于进行位置调节,焊接的效率较低。

[0004] 鉴于此,我们提出一种钣金件焊接装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种钣金件焊接装置,以解决当前钣金件焊接装置在对钣金件进行固定后,不便于进行位置调节,焊接的效率较低的技术问题。

[0006] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:设计一种钣金件焊接装置,包括底板;

[0007] 所述底板的顶端居中固定安装有用于对待焊接钣金件进行间距调节的间距调节组件,且底板顶端的两侧共同焊接固定安装有用于进行钣金焊接的焊接组件;

[0008] 所述间距调节组件包括底座,所述底座顶端的一侧固定安装有固定座,且底座的顶端远离固定座的一侧居中开设有供丝杆转动安装的滑槽,所述丝杆远离固定座的一端延伸出滑槽并固定安装有摇把,且丝杆的外缘面上螺纹配合安装有滑块,所述滑块的顶端焊接固定设置有活动座,且固定座和活动座的顶部均固定安装有用于对钣金件进行夹持固定的夹持组件。

[0009] 优选地,所述夹持组件包括固定板,所述固定板顶端的一侧构造有固定夹持座,且固定板顶端的另一侧构造有隔板。

[0010] 优选地,所述隔板远离固定夹持座的一侧固定安装有气缸,且气缸的活塞杆穿过隔板的一端固定安装有适配固定夹持座的活动夹持座。

[0011] 优选地,所述固定座和活动座底端的两侧均开设有导向槽,且位于同一侧的两个导向槽内共同滑动安装有导轨,所述导轨焊接固定于底板顶端的一侧。

[0012] 优选地,所述焊接组件包括两台分别固定于底板顶端两侧的直线模组一,两台所述直线模组一上共同安装有直线模组二,且直线模组二上安装有滑台。

[0013] 优选地,所述滑台的一侧固定安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的活塞杆穿过滑台的一端固定安装有焊枪。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0015] 1.得益于底板上间距调节组件和焊接组件的设置,通过两个夹持组件分别对两个待焊接钣金件进行固定,并通过摇动摇把带动丝杆转动,以启动安装有滑块的活动座朝向固定座移动,调节两个钣金件之间的间距,以便于根据焊接的要求调节两钣金件间的间距,大大提高了焊接的效率;

[0016] 2.得益于间距调节组件的设置,通过两个固定座对活动座的移动进行引导,从而在其受到滑块的影响而移动时进行导向,大大提高了活动座移动时的稳定性,实用性较强。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中间距调节组件的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中夹持组件的结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、间距调节组件;201、底座;202、固定座;203、丝杆;204、摇把;205、滑块;206、活动座;207、导轨;3、夹持组件;301、固定板;302、固定夹持座;303、隔板;304、气缸;305、活动夹持座;4、直线模组一;5、直线模组二;6、滑台;7、电动伸缩杆;8、焊枪。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0022] 一种钣金件焊接装置,参见图1、图2、图3,包括底板1,所述底板1的顶端居中固定安装有用于对待焊接钣金件进行间距调节的间距调节组件2,且底板1顶端的两侧共同焊接固定安装有用于进行钣金焊接的焊接组件,所述间距调节组件2包括底座201,所述底座201顶端的一侧固定安装有固定座202,且底座201的顶端远离固定座202的一侧居中开设有供丝杆203转动安装的滑槽,所述丝杆203远离固定座202的一端延伸出滑槽并固定安装有摇把204,且丝杆203的外缘面上螺纹配合安装有滑块205,所述滑块205的顶端焊接固定设置有活动座206,且固定座202和活动座206的顶部均固定安装有用于对钣金件进行夹持固定的夹持组件3,通过两个夹持组件3分别对两个待焊接钣金件进行固定,并通过摇动摇把204带动丝杆203转动,以启动安装有滑块205的活动座206朝向固定座202移动,调节两个钣金件之间的间距,以便于根据焊接的要求调节两钣金件间的间距,大大提高了焊接的效率。

[0023] 进一步的,为提高活动座206移动时的稳定性,参见图2、图3,所述夹持组件3包括固定板301,所述固定板301顶端的一侧构造有固定夹持座302,且固定板301顶端的另一侧构造有隔板303,所述隔板303远离固定夹持座302的一侧固定安装有气缸304,且气缸304的活塞杆穿过隔板303的一端固定安装有适配固定夹持座302的活动夹持座305,所述固定座202和活动座206底端的两侧均开设有导向槽,且位于同一侧的两个导向槽内共同滑动安装有导轨207,所述导轨207焊接固定于底板1顶端的一侧,通过两个固定座202对活动座206的移动进行引导,从而在其受到滑块205的影响而移动时进行导向,大大提高了活动座206移动时的稳定性,实用性较强。

[0024] 再进一步的,为连续对两钣金件进行焊接,参见图1,所述焊接组件包括两台分别固定于底板1顶端两侧的直线模组一4,两台所述直线模组一4上共同安装有直线模组二5,且直线模组二5上安装有滑台6,所述滑台6的一侧固定安装有电动伸缩杆7,且电动伸缩杆7

的活塞杆穿过滑台6的一端固定安装有焊枪8,调节完两钣金件之间的间距后,即可通过两个直线模组一4和直线模组二5对滑台6进行平面移动,在通过电动伸缩杆7推动焊枪8朝向两钣金件移动,从而通过焊枪8对两钣金件进行钣金,实用性较强。

[0025] 工作原理:使用时,通过将两个钣金件分别放置于两个固定板301的顶部,并分别启动两台气缸304,从而推动两台气缸304分别推动两个活动夹持座305朝向固定夹持座302移动,从而完成对于钣金件的夹持固定,固定完成后,即可通过摇动摇把204带动丝杆203转动,以启动安装有滑块205的活动座206朝向固定座202移动,调节两个钣金件之间的间距,以便于根据焊接的要求调节两钣金件间的间距,从而提高焊接的效率,调节完成后,即可通过两个直线模组一4和直线模组二5对滑台6进行平面移动,在通过电动伸缩杆7推动焊枪8朝向两钣金件移动,从而通过焊枪8对两钣金件进行钣金,实用性较强。

[0026] 本实用新型实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

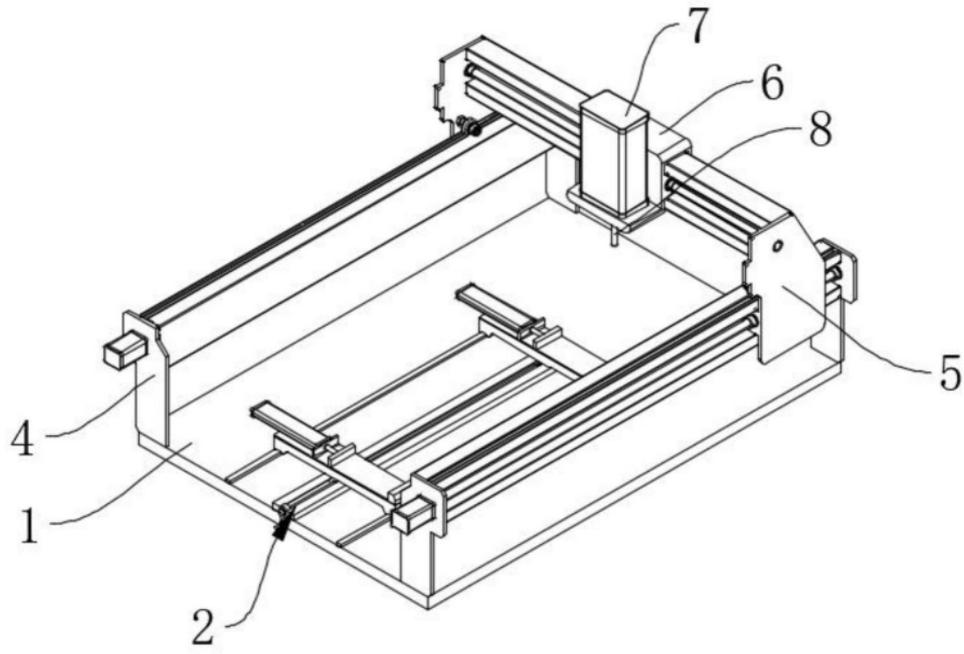


图1

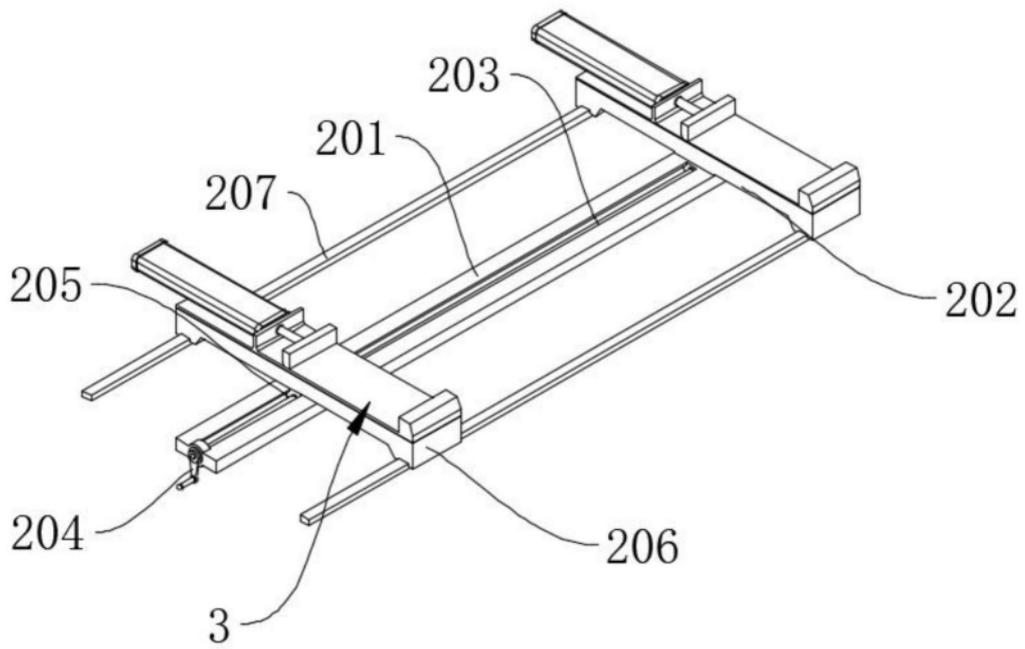


图2

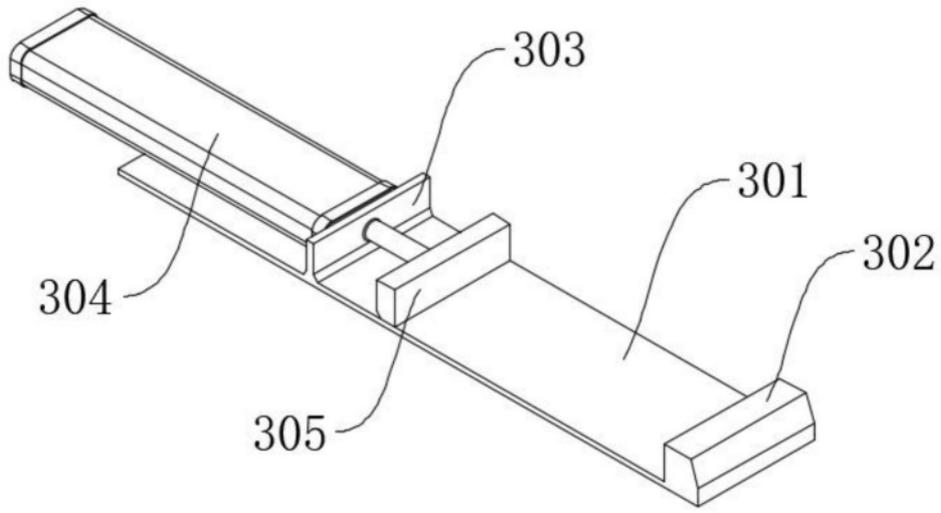


图3