



(21) 申请号 202322342741.5

(22) 申请日 2023.08.30

(73) 专利权人 沈阳航飞设备工程有限公司

地址 110034 辽宁省沈阳市于洪区北陵乡
包道村

(72) 发明人 侯建欣

(74) 专利代理机构 沈阳新科知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 21117

专利代理师 何军

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

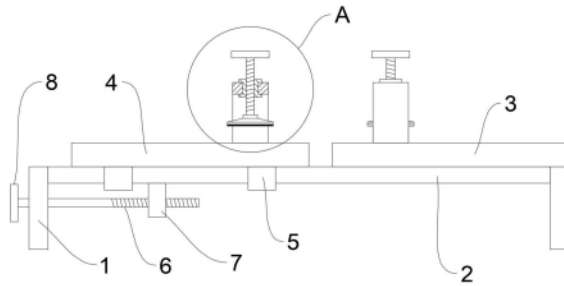
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具,涉及对焊夹具技术领域,包括两个侧边板,两个侧边板之间固定设置有两个安装杆,两个安装杆上固定设置有固定台,两个安装杆上位于固定台的一侧滑动设置有移动台,靠近移动台的侧边板上转动连接有第一螺纹杆,移动台下方固定设置有螺纹块,螺纹块旋接在第一螺纹杆上,第一螺纹杆的一端穿过侧边板固定安装有第一转柄,移动台以及固定台上均固定设置有板材固定组件,本实用新型通过将两张金属板分别固定在固定台以及移动台上,然后通过旋转第一转柄可以调节移动台距离固定台的位置,从而实现调节两张金属板之间焊缝的大小。



1. 一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具,其特征在于,包括两个侧边板(1),两个所述侧边板(1)之间固定设置有两个安装杆(2),两个所述安装杆(2)上固定设置有固定台(3),两个所述安装杆(2)上位于所述固定台(3)的一侧滑动设置有移动台(4),靠近所述移动台(4)的所述侧边板(1)上转动连接有第一螺纹杆(6),所述移动台(4)下方固定设置有螺纹块(7),所述螺纹块(7)旋接在所述第一螺纹杆(6)上,所述第一螺纹杆(6)的一端穿过所述侧边板(1)固定安装有第一转柄(8),所述移动台(4)以及所述固定台(3)上均固定设置有板材固定组件。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具,其特征在于,所述板材固定组件包括桥架(9),所述桥架(9)上开设有滑口(10),所述滑口(10)内滑动设置有滑块(11),所述滑块(11)内旋接有第二螺纹杆(12),所述第二螺纹杆(12)的下端转动连接有压盘(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具,其特征在于,所述压盘(13)下表面设有防滑垫(14)。

4. 根据权利要求2所述的一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具,其特征在于,所述第二螺纹杆(12)的上端固定连接第二转柄(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具,其特征在于,所述移动台(4)底部固定设置有滑套(5),所述滑套(5)套装在所述安装杆(2)上。

一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及对焊夹具技术领域,具体为一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具。

背景技术

[0002] 当金属薄板尺寸不能满足生产需要时,通常使用对焊技术将两块或多块金属薄板焊接形成一整块大的金属薄板,从而满足对金属薄板的尺寸要求,并能节省材料,降低企业生产成本,如公告号为CN205614177U的实用新型专利中,公开了一种薄板氩弧焊接专用夹具,包括底座和压板,所述压板通过固定件可拆卸固定在所述底座上,待焊接件被夹紧在所述底座和所述压板之间,所述压板设有焊接操作部,所述焊接操作部为由所述压板上表面向所述压板下表面延伸的通孔,所述待焊接件的待焊接处位于所述焊接操作部的下方;然而,在焊接时为了保证两张金属板的连接强度,通常需要将两张金属板之间留出少量的间隙,现有夹具不便于调节两个金属板之间焊缝的大小。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具,解决了现有夹具不便于调节两个金属板之间焊缝大小的技术问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具,包括两个侧边板,两个所述侧边板之间固定设置有两个安装杆,两个所述安装杆上固定设置有固定台,两个所述安装杆上位于所述固定台的一侧滑动设置有移动台,靠近所述移动台的所述侧边板上转动连接有第一螺纹杆,所述移动台下方固定设置有螺纹块,所述螺纹块旋接在所述第一螺纹杆上,所述第一螺纹杆的一端穿过所述侧边板固定安装有第一转柄,所述移动台以及所述固定台上均固定设置有板材固定组件。

[0005] 优选的,所述板材固定组件包括桥架,所述桥架上开设有滑口,所述滑口内滑动设置有滑块,所述滑块内旋接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的下端转动连接有压盘。

[0006] 优选的,所述压盘下表面设有防滑垫。

[0007] 优选的,所述第二螺纹杆的上端固定连接第二转柄。

[0008] 优选的,所述移动台底部固定设置有滑套,所述滑套套装在所述安装杆上。

[0009] 有益效果

[0010] 本实用新型提供了一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具,具备以下有益效果:

[0011] 本实用新型通过将两张金属板分别固定在固定台以及移动台上,然后通过旋转第一转柄可以调节移动台距离固定台的位置,从而实现调节两张金属板之间焊缝的大小,安装金属板时可以将两张金属板的焊接边相互贴紧,然后通过移动台的移动来形成焊缝,保证了两张金属板焊接边的平行,提高了对接精度,通过可以改变位置的滑块可以对不同大小的金属板进行装夹,提高了本装置的适用性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视图;

[0013] 图2为本实用新型的俯视图;

[0014] 图3为图1中A的放大示意图。

[0015] 图中:1、侧边板;2、安装杆;3、固定台;4、移动台;5、套筒;6、第一螺纹杆;7、螺纹块;8、第一转柄;9、桥架;10、滑口;11、滑块;12、第二螺纹杆;13、压盘;14、防滑垫;15、第二转柄。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节焊缝的金属板对焊夹具,包括两个侧边板1,两个侧边板1之间固定设置有两个安装杆2,两个安装杆2上固定设置有固定台3,两个安装杆2上位于固定台3的一侧滑动设置有移动台4,靠近移动台4的侧边板1上转动连接有第一螺纹杆6,移动台4下方固定设置有螺纹块7,螺纹块7旋接在第一螺纹杆6上,第一螺纹杆6的一端穿过侧边板1固定安装有第一转柄8,移动台4以及固定台3上均固定设置有板材固定组件;板材固定组件包括桥架9,桥架9上开设有滑口10,滑口10内滑动设置有滑块11,滑块11内旋接有第二螺纹杆12,第二螺纹杆12的下端转动连接有压盘13;压盘13下表面设有防滑垫14;第二螺纹杆12的上端固定连接有第二转柄15;移动台4底部固定设置有滑套5,滑套5套装在安装杆2上。

[0018] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过旋转第一转柄8可以使第一螺纹杆6转动,通过第一螺纹杆6转动可以使螺纹块7沿其轴线方向移动,进而带动移动台4远离或靠近固定台3,在使用时,旋转第一转柄8,使移动台4与固定台3之间留出间隙,防止在焊接金属板时因焊缝的高温将固定台3或移动台4熔化,将两张金属板分别放置在固定台3和移动台4上,并将两张金属板的焊接边贴紧,此时可以保证两个金属板的焊接边相互平行,根据金属板的大小来移动滑块11,改变滑块11在滑口10中的位置,使压盘13处于金属板的正上方,然后旋转第二转柄15可以使第二螺纹杆12在滑块11内向下移动,通过压盘13可以将金属板压紧在固定台3或者是移动台4上,实现金属板的固定,通过设有防滑垫14可以提高固定强度,旋转第一转柄8来调节移动台4的移动位置,从而实现调节两张金属板之间焊缝的大小。

[0019] 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。

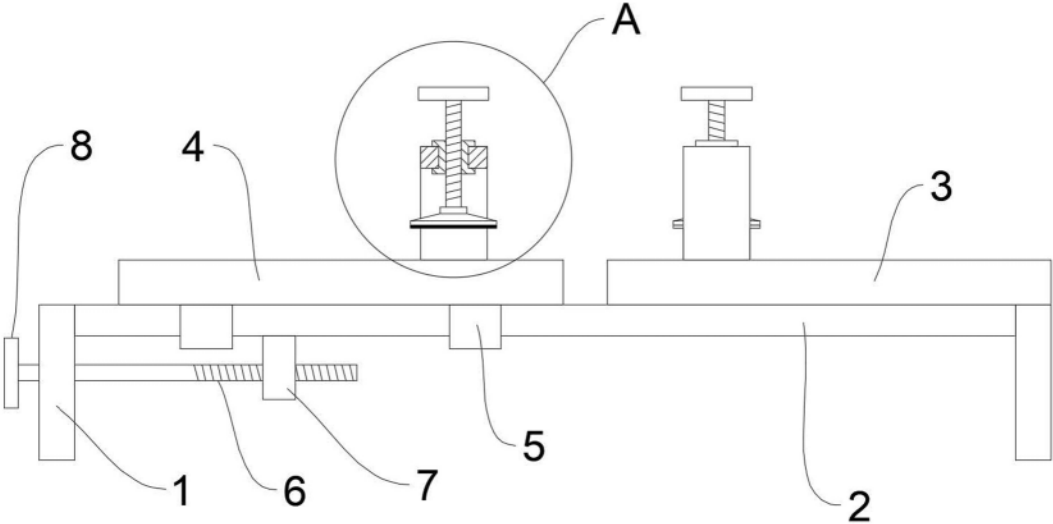


图 1

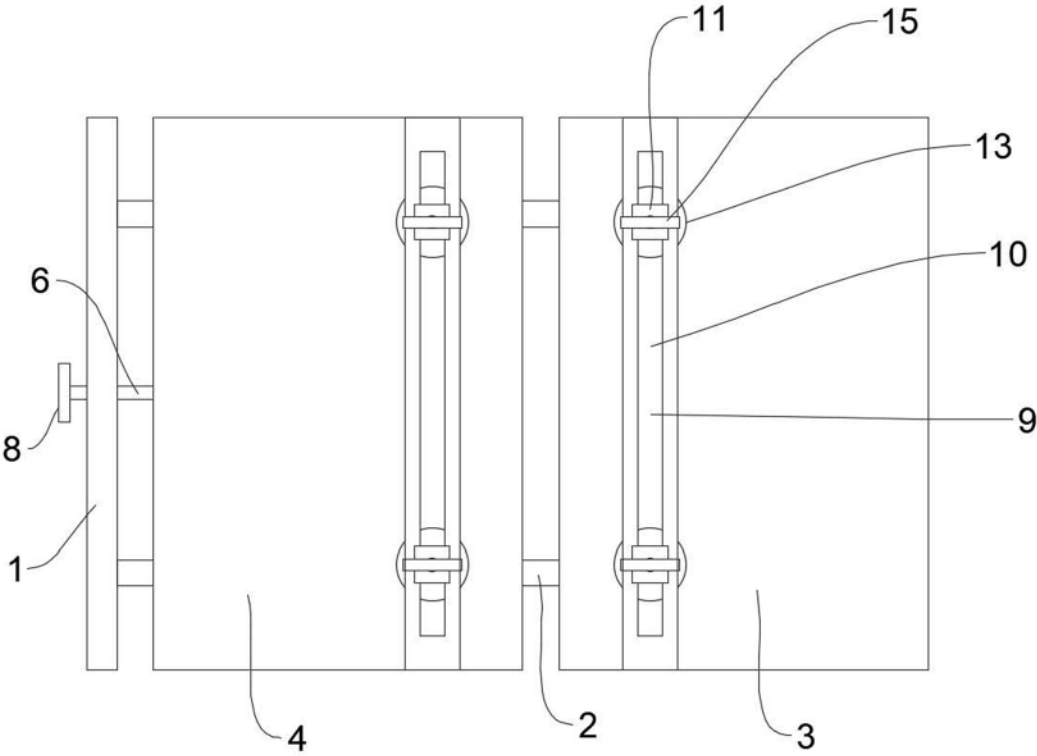


图 2

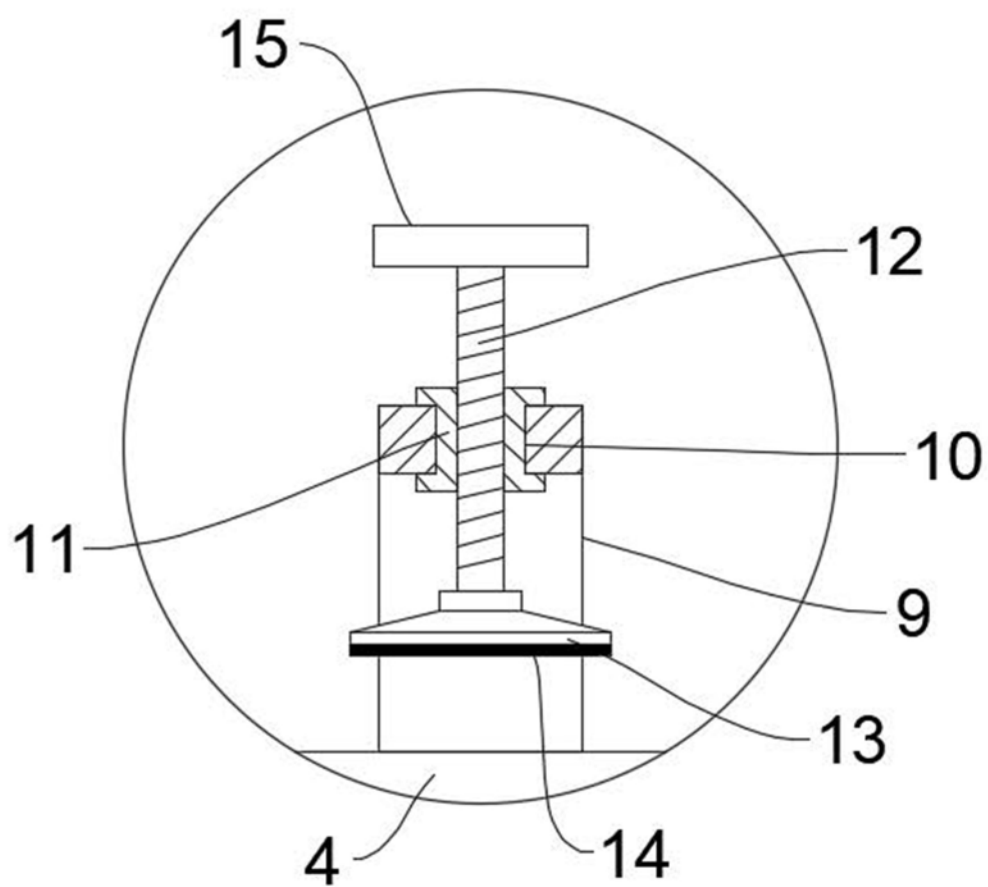


图 3