



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107138904 A

(43)申请公布日 2017.09.08

(21)申请号 201710571536.2

(22)申请日 2017.07.13

(71)申请人 盐城市永成专用焊接设备有限公司

地址 224400 江苏省盐城市阜宁县新沟建
化路6号

(72)发明人 陈木书

(51)Int. Cl.

B23K 37/04(2006.01)

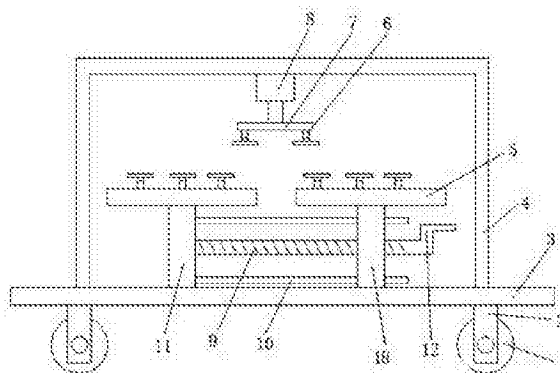
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种焊接用固定支架

(57)摘要

本发明涉及焊接辅助装置技术领域,尤其是一种焊接用固定支架,包括第一支撑板、第二支撑板,所述第一支撑板垂直固接在支撑平台上,所述第二支撑板底部固接的第二滑块置于支撑平台上开设的燕尾槽滑道内,第一支撑板上固接有若干根导向杆,每根所述导向杆均贯穿第二支撑板,第一支撑板、第二支撑板上均设有水平放置的第一托板,第一托板上设有若干个支撑机构,若干个所述支撑机构在同一条直线上,所述电液动推杆底端固接有水平放置的第二托板,所述第二托板的两端各设有一个倒置的支撑机构。本发明不仅能够使两个焊接件很好的对接在一起,提高焊接质量,而且能够使焊接工人的另一只手解放出来,减轻工人的劳动强度。



1. 一种焊接用固定支架,包括支撑平台(3),所述支撑平台(3)上设有焊接固定支架;

其特征在于,所述焊接固定支架包括第一支撑板(11)、第二支撑板(18),所述第一支撑板(11)垂直固接在支撑平台(3)上,所述第二支撑板(18)底部固接的第二滑块(17)置于支撑平台(3)上开设的燕尾槽滑道内,所述第一支撑板(11)上固接有若干根导向杆(10),每根所述导向杆(10)均贯穿第二支撑板(18),所述第一支撑板(11)、第二支撑板(18)之间设有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)一端转动连接在第一支撑板(11)上,所述螺纹杆(9)另一端螺纹连接在第二支撑板(18)上,且所述螺纹杆(9)远离第一支撑板(11)的一端固接有Z形把手(12);

所述第一支撑板(11)、第二支撑板(18)上均设有水平放置的第一托板(5),所述第一托板(5)上设有若干个支撑机构(6),若干个所述支撑机构(6)在同一条直线上,所述支撑机构(6)包括Y形支架(15),所述Y形支架(15)底部设置的第二滑块(17)置于第一托板(5)上开设的滑槽内,所述Y形支架(15)的顶端固接有水平放置的延伸板(13);

所述支撑平台(3)上还设有压紧机构,所述压紧机构包括电液动推杆(8),所述电液动推杆(8)顶端固接的第一滑块(16)置于支撑架(4)上开设的滑槽内,所述支撑架(4)固接在支撑平台(3)上,所述电液动推杆(8)底端固接有水平放置的第二托板(7),所述第二托板(7)的两端各设有一个倒置的支撑机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种焊接用固定支架,其特征在于,所述支撑底板(3)四角各设有一个支腿(2),所述支腿(2)底部设有滚轮(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种焊接用固定支架,其特征在于,所述Y形支架(15)内侧设有若干个滚珠(14)。

一种焊接用固定支架

技术领域

[0001] 本发明涉及焊接辅助装置技术领域,尤其涉及一种焊接用固定支架。

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。

[0003] 在焊接的时候,需要将两个物件对接在一起后才能进行焊接操作,现在工人焊接的时候,都是将一个物件放置在支撑平台上,另一个物件通过手拿的方式与其他物件对接,然后进行焊接,由于单手操作的原因,不仅使工人焊接不方便,而且焊接后产品质量不好。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中工人焊接时没有固定支架,单手操作很麻烦的缺点,而提出的一种焊接用固定支架。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

设计一种焊接用固定支架,包括支撑平台,所述支撑平台上设有焊接固定支架。

[0006] 所述焊接固定支架包括第一支撑板、第二支撑板,所述第一支撑板垂直固接在支撑平台上,所述第二支撑板底部固接的第二滑块置于支撑平台上开设的燕尾槽滑道内,所述第一支撑板上固接有若干根导向杆,每根所述导向杆均贯穿第二支撑板,所述第一支撑板、第二支撑板之间设有螺纹杆,所述螺纹杆一端转动连接在第一支撑板上,所述螺纹杆另一端螺纹连接在第二支撑板上,且所述螺纹杆远离第一支撑板的一端固接有Z形把手。

[0007] 所述第一支撑板、第二支撑板上均设有水平放置的第一托板,所述第一托板上设有若干个支撑机构,若干个所述支撑机构在同一条直线上,所述支撑机构包括Y形支架,所述Y形支架底部设置的第二滑块置于第一托板上开设的滑槽内,所述Y形支架的顶端固接有水平放置的延伸板。

[0008] 所述支撑平台上还设有压紧机构,所述压紧机构包括电液动推杆,所述电液动推杆顶端固接的第一滑块置于支撑架上开设的滑槽内,所述支撑架固接在支撑平台上,所述电液动推杆底端固接有水平放置的第二托板,所述第二托板的两端各设有一个倒置的支撑机构。

[0009] 优选的,所述支撑底板四角各设有一个支腿,所述支腿底部设有滚轮。

[0010] 优选的,所述Y形支架内侧设有若干个滚珠。

[0011] 本发明提出的一种焊接用固定支架,有益效果在于:本发明进行焊接时,首先根据不同物件的大小调整每个支撑机构之间的距离,然后将物件分别放置在两个第一托板上的支撑机构上,放置好后,转动Z形把手,使两个物件对接在一起,然后使电液动推杆下降,通过两个支撑机构将两个物件压紧,然后进行焊接操作,本装置不仅能够使两个焊接件很好的对接在一起,提高焊接质量,而且能够使焊接工人的另一只手解放出来,减轻工人的劳动强度。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种焊接用固定支架的主视图；

图2为本发明提出的一种焊接用固定支架的左视图。

[0013] 图中：滚轮1、支腿2、支撑平台3、支撑架4、第一托板5、支撑机构6、第二托板7、电液
动推杆8、螺纹杆9、导向杆10、第一支撑板11、Z形把手12、延伸板13、滚珠14、Y形支架15、第
一滑块16、第二滑块17、第二支撑板18。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0015] 参照图1-2，一种焊接用固定支架，包括支撑平台3，支撑底板3四角各设有一个支
腿2，支腿2底部设有滚轮1，方便移动整个装置，支撑平台3上设有焊接固定支架。

[0016] 焊接固定支架包括第一支撑板11、第二支撑板18，第一支撑板11垂直固接在支撑
平台3上，第二支撑板18底部固接的第二滑块17置于支撑平台3上开设的燕尾槽滑道内，第
一支撑板11上固接有若干根导向杆10，每根导向杆10均贯穿第二支撑板18，第一支撑板11、
第二支撑板18之间设有螺纹杆9，螺纹杆9一端转动连接在第一支撑板11上，螺纹杆9另一端
螺纹连接在第二支撑板18上，且螺纹杆9远离第一支撑板11的一端固接有Z形把手12。

[0017] 第一支撑板11、第二支撑板18上均设有水平放置的第一托板5，第一托板5上设有
若干个支撑机构6，若干个支撑机构6在同一条直线上，支撑机构6包括Y形支架15，Y形支架
15内侧设有若干个滚珠14，在焊接管状物件时，物件需要旋转，通过滚珠14的滚动，方便管
状物件旋转，Y形支架15底部设置的第二滑块17置于第一托板5上开设的滑槽内，针对不同
物件的长短，调节每个支撑机构6之间的距离，Y形支架15的顶端固接有水平放置的延伸板
13，方便固定平板状的物件。

[0018] 支撑平台3上还设有压紧机构，压紧机构包括电液动推杆8，电液动推杆8顶端固接
的第一滑块16置于支撑架4上开设的滑槽内，支撑架4固接在支撑平台3上，电液动推杆8底
端固接有水平放置的第二托板7，第二托板7的两端各设有一个倒置的支撑机构6，放置好物
件后，通过电液动推杆8使支撑机构6向下运动，从而夹紧物件。

[0019] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其
发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

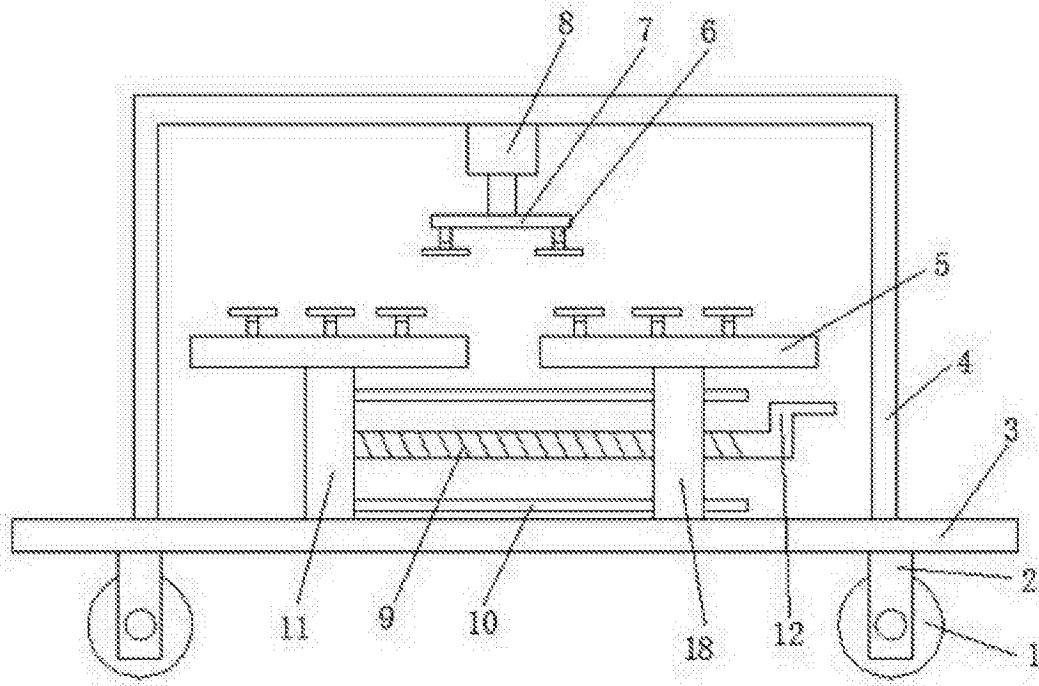


图1

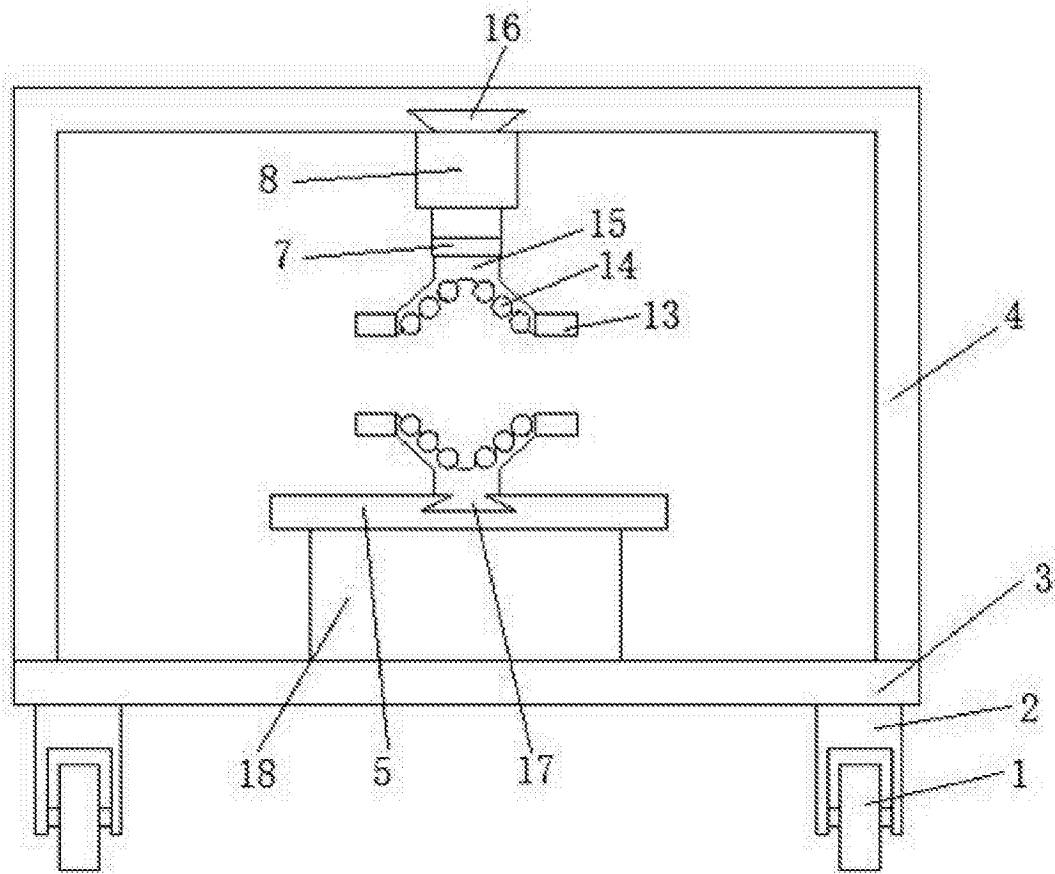


图2