



(21) 申请号 202223254429.2

(22) 申请日 2022.12.02

(73) 专利权人 台州市烁达机械有限公司

地址 318010 浙江省台州市椒江区下陈街
道机场中路109号第一层

(72) 发明人 李帆

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

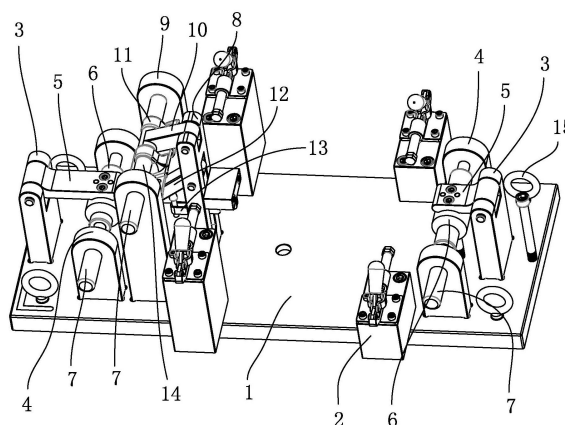
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种稳定夹持的焊机工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种焊机工装技术,旨在提供一种稳定夹持的焊机工装,其技术方案要点是包括机架以及设置于机架上且用于夹持待焊接件相应位置的若干夹具,所述机架上还分别设有用于固定待焊接件首部和尾部的固定机构,该固定机构包括设置于机架上的安装架、对应设置于机架上且具有定位孔的定位架、通过转轴设置于安装架上的定位板、通过内六角螺栓设置于定位板上且位于待焊接件之间用于和待焊接件相抵的定位空心轴以及可贯穿定位架、待焊接件、定位空心轴的固定插销。本实用新型结构简单、制造方便、操作简便,适合推广应用实施。本实用新型适用于焊机工装技术领域。



1. 一种稳定夹持的焊机工装,包括机架(1)以及设置于机架(1)上且用于夹紧待焊接件相应位置的若干夹具(2),其特征在于,所述机架(1)上还分别设有用于固定待焊接件首部和尾部的固定机构,该固定机构包括设置于机架(1)上的安装架(3)、对应设置于机架(1)上且具有定位孔的定位架(4)、通过转轴设置于安装架(3)上的定位板(5)、通过内六角螺栓设置于定位板(5)上且位于待焊接件之间用于和待焊接件相抵的定位空心轴(6)以及可贯穿定位架(4)、待焊接件、定位空心轴(6)的固定插销(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种稳定夹持的焊机工装,其特征在于,所述定位架(4)上的定位孔以及定位空心轴(6)同轴设置。

3. 根据权利要求1所述的一种稳定夹持的焊机工装,其特征在于,所述机架(1)上还设有用于固定待焊接件且位于固定待焊接件首部固定机构右侧的稳固机构,该稳固机构包括设置于机架(1)上的支撑架(8)、对应设置于机架(1)上且具有定位孔的支承架(9)、通过转轴设置于支撑架(8)顶部且具有通孔的定位件(10)、卡接于待焊接件之间且制有定位孔的可拆卸固定块(11)、通过转轴设置于支撑架(8)上且用于支撑固定块(11)的支撑块(12)、通过固定销设置于支撑架(8)上且用于支撑支撑块(12)的支撑顶(13)以及可贯穿支承架(9)、固定块(11)、定位件(10)的固定插销(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种稳定夹持的焊机工装,其特征在于,所述支承架(9)上的定位孔、固定块(11)上的定位孔以及定位件(10)的通孔同轴设置。

5. 根据权利要求4所述的一种稳定夹持的焊机工装,其特征在于,所述固定块(11)以及支承架(9)之间设有用于使固定块(11)居中的可拆卸定位空心套轴(14),定位空心套轴(14)与支承架(9)上的定位孔同轴设置。

6. 根据权利要求1所述的一种稳定夹持的焊机工装,其特征在于,所述机架(1)上的四个边角上设有把手(15)。

一种稳定夹持的焊机工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种焊机工装技术,更具体地说,它涉及一种稳定夹持的焊机工装。

背景技术

[0002] 焊机工装,是一种柔性的焊接固定、压紧、定位的夹具。主要用于焊接各种可焊接材料的焊接。

[0003] 目前,市场上的焊机工装种类繁多,有通用的焊机工装,也有专用的焊机工装,包括机架以及设置于机架上的用于夹紧焊接件相应位置的若干夹具。现有的焊机工装在对待焊接件进行夹持固定时,由于待焊接件的种类以及结构的不同,需要对待焊接件进行多方面的夹持以及固定,但是现有的焊机工装缺少对焊接件稳定固定以及定位待焊接件之间的位置的效果,容易在工作时出现不稳定的现象,影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种稳定夹持的焊机工装。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种稳定夹持的焊机工装,包括机架以及设置于机架上且用于夹紧待焊接件相应位置的若干夹具,所述机架上还分别设有用于固定待焊接件首部和尾部的固定机构,该固定机构包括设置于机架上的安装架、对应设置于机架上且具有定位孔的定位架、通过转轴设置于安装架上的定位板、通过内六角螺栓设置于定位板上且位于待焊接件之间用于和待焊接件相抵的定位空心轴以及可贯穿定位架、待焊接件、定位空心轴的固定插销。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述定位架上的定位孔以及定位空心轴同轴设置。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述机架上还设有用于固定待焊接件且位于固定待焊接件首部固定机构右侧的稳固机构,该稳固机构包括设置于机架上的支撑架、对应设置于机架上且具有定位孔的支承架、通过转轴设置于支撑架顶部且具有通孔的定位件、卡接于待焊接件之间且制有定位孔的可拆卸固定块、通过转轴设置于支撑架上且用于支撑固定块的支撑块、通过固定销设置于支撑架上且用于支撑支撑块的支撑顶以及可贯穿支承架、固定块、定位件的固定插销。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述支承架上的定位孔、固定块上的定位孔以及定位件的通孔同轴设置。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述固定块以及支承架之间设有用于使固定块居中的可拆卸定位空心套轴,定位空心套轴与支承架上的定位孔同轴设置。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述机架上的四个边角上设有把手。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.相较于现有的焊机工装,本实用新型稳定夹持的焊机工装通过在机架上分别设

置用于固定待焊接件首部和尾部的固定机构,使得待焊接件的首尾部上的通孔和定位空心轴上的定位孔以及定位架上的定位孔处于同一轴线上,再通过固定插销将其固定连接一起,从而实现稳固待焊接件的首尾部。

[0013] 2.本实用新型稳定夹持的焊机工装通过在机架上设置用于固定待焊接件且位于固定待焊接件首部固定机构右侧的稳固机构以及固定块以及支承架之间设有用于使固定块居中的可拆卸定位空心套轴,定位空心套轴与支承架上的定位孔同轴设置,使得固定块上的定位孔、定位件上的通孔、定位空心套轴以及支承架上的定位孔处于同一轴线上,再通过固定插销将其固定连接一起,从而进一步稳固待焊接件在机架上的连接固定。

[0014] 3.本实用新型中,再配合使用若干设置于机架上且用于夹紧待焊接件相应位置的夹具,使得本实用新型全方位的定位以及固定待焊接件,工作稳定,效率高。

[0015] 4.本实用新型结构简单、制造方便、操作简便,适合推广应用实施。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型稳定夹持的焊机工装的结构图。

[0017] 图2为本实用新型稳定夹持的焊机工装安装待焊接件后的结构图。

[0018] 图1-2附图标记:1、机架;2、夹具;3、安装架;4、定位架;5、定位板;6、定位空心轴;7、固定插销;8、支撑架;9、支承架;10、定位件;11、固定块;12、支撑块;13、支撑顶;14、定位空心套轴;15、把手。

具体实施方式

[0019] 参照图1-2对本实用新型稳定夹持的焊机工装实施例做进一步说明。

[0020] 为了易于说明,实施例中使用了诸如“上”、“下”、“左”、“右”等空间相对术语,用于说明图中示出的一个元件或特征相对于另一个元件或特征的关系。应该理解的是,除了图中示出的方位之外,空间术语意在于包括装置在使用或操作中的不同方位。例如,如果图中的装置被倒置,被叙述为位于其他元件或特征“下”的元件将定位在其他元件或特征“上”。因此,示例性术语“下”可以包含上和下方位两者。装置可以以其他方式定位(旋转90度或位于其他方位),这里所用的空间相对说明可相应地解释。

[0021] 而且,诸如“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个与另一个具有相同名称的部件区分开来,而不一定要求或者暗示这些部件之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

[0022] 图1至图2所示的一种稳定夹持的焊机工装,包括有机架1以及设置于机架1上且用于夹紧待焊接件相应位置的若干夹具2,所述机架1上还分别设有用于固定待焊接件首部和尾部的固定机构,该固定机构包括设置于机架1上的安装架3、对应设置于机架1上且具有定位孔的定位架4、通过转轴设置于安装架3上的定位板5、通过内六角螺栓设置于定位板5上且位于待焊接件之间用于和待焊接件相抵的定位空心轴6以及可贯穿定位架4、待焊接件、定位空心轴6的固定插销7;定位架4上的定位孔以及定位空心轴6同轴设置,相较于现有的焊机工装,本实用新型稳定夹持的焊机工装通过在机架1上分别设置用于固定待焊接件首部和尾部的固定机构,使得待焊接件的首尾部上的通孔和定位空心轴6上的定位孔以及定位架4上的定位孔处于同一轴线上,再通过固定插销7将其固定连接一起,从而实现稳固待

焊接件的首尾部;机架1上还设有用于固定待焊接件且位于固定待焊接件首部固定机构右侧的稳固机构,该稳固机构包括设置于机架1上的支撑架8、对应设置于机架1上且具有定位孔的支承架9、通过转轴设置于支撑架8顶部且具有通孔的定位件10、卡接于待焊接件之间且制有定位孔的可拆卸固定块11、通过转轴设置于支撑架8上且用于支撑固定块11的支撑块12、通过固定销设置于支撑架8上且用于支撑支撑块12的支撑顶13以及可贯穿支承架9、固定块11、定位件10的固定插销7;支承架9上的定位孔、固定块11上的定位孔以及定位件10的通孔同轴设置;固定块11以及支承架9之间设有用于使固定块11居中的可拆卸定位空心套轴14,定位空心套轴14与支承架9上的定位孔同轴设置,本实用新型稳定夹持的焊机工装通过在机架1上设置用于固定待焊接件且位于固定待焊接件首部固定机构右侧的稳固机构以及在固定块11以及支承架9之间设有用于使固定块11居中的可拆卸定位空心套轴14,定位空心套轴14与支承架9上的定位孔同轴设置,使得固定块11上的定位孔、定位件10上的通孔、定位空心套轴14以及支承架9上的定位孔处于同一轴线上,再通过固定插销7将其固定连接一起,从而进一步稳固待焊接件在机架1上的连接固定;本实用新型中,再配合使用若干设置于机架1上且用于夹紧待焊接件相应位置的夹具2,使得本实用新型全方位的定位以及固定待焊接件,工作稳定,效率高。机架1上的四个边角上设有把手15,有利于操作者移动焊接机工装,使操作者更加方便、省力。本实用新型结构简单、制造方便、操作简便,适合推广应用实施。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行通常的变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

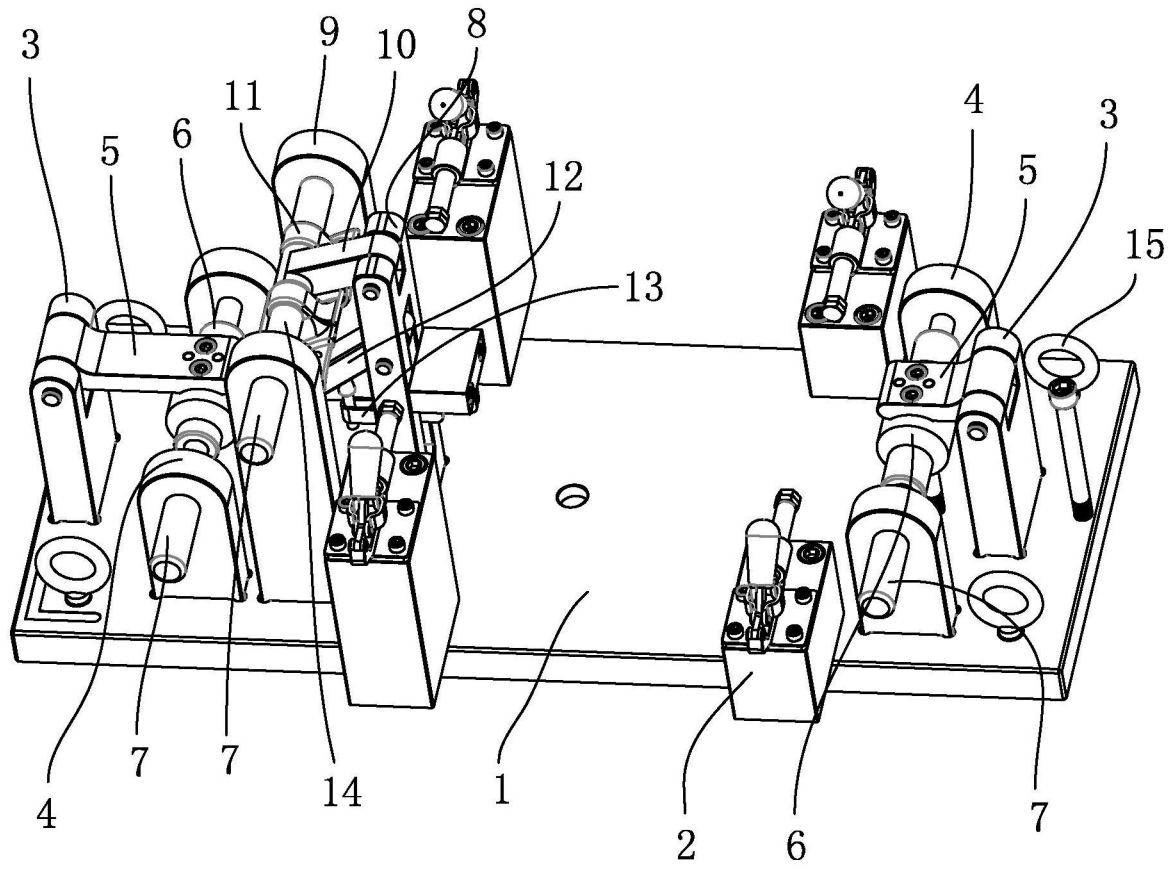


图1

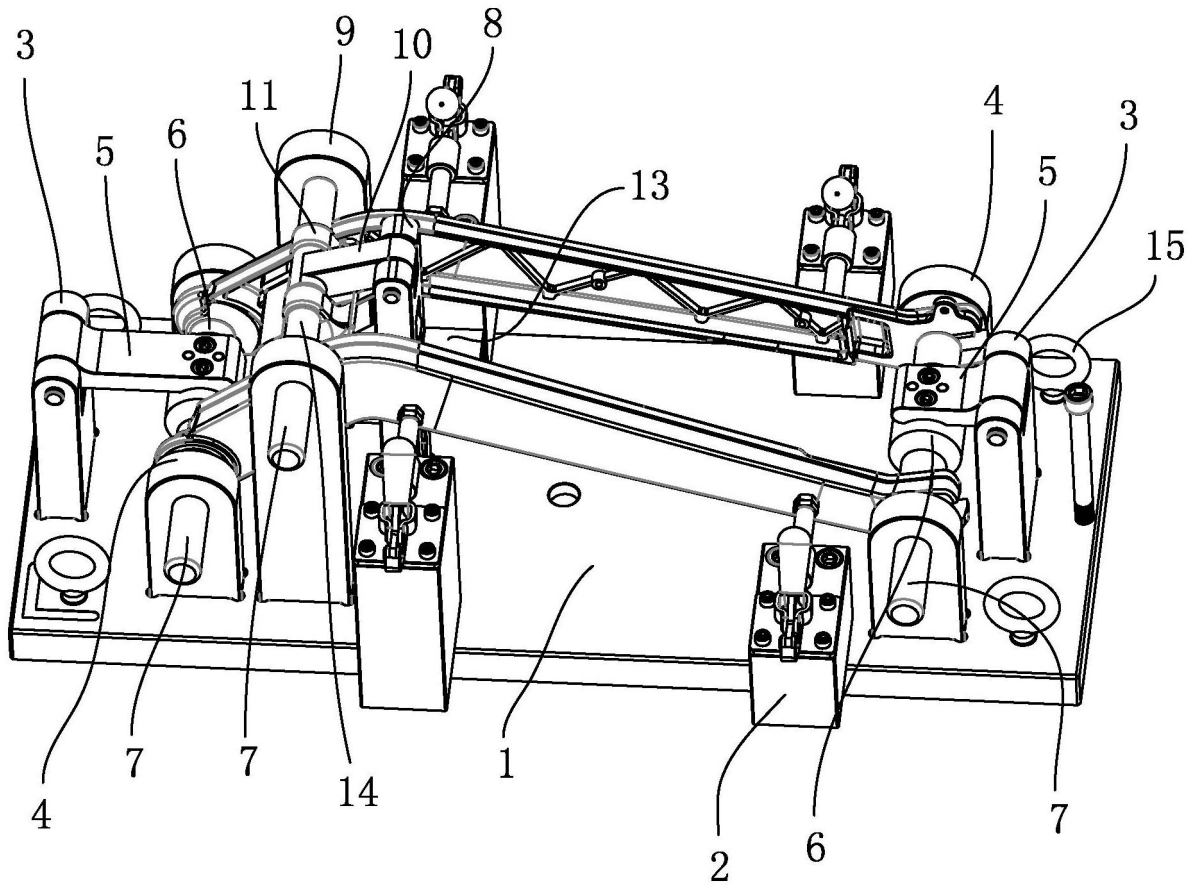


图2