



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208880002 U

(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201821102584.3

(22)申请日 2018.07.12

(73)专利权人 苏州贵研精密机械制造有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇  
华阳村巨华路205号

(72)发明人 杨球新

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286

代理人 黄胡生

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

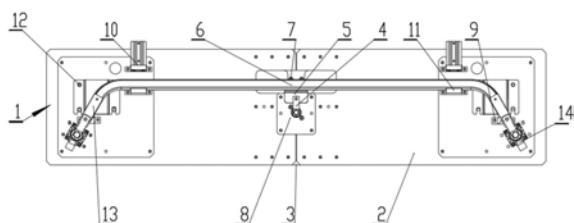
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种单弯曲导轨焊接工装夹具

(57)摘要

本实用新型提供一种单弯曲导轨焊接工装夹具,包括相连接的左底板和右底板,所述左底板和所述右底板之间设有连接板,所述左底板和所述右底板的连接处设有相对应的第一底气缸和第二底气缸,所述第一底气缸和所述第二底气缸之间设有中定位板,所述左底板和所述右底板上以所述中定位板对称分别设有定位销和端压紧气缸,所述定位销与所述中定位板之间设有侧压紧气缸,所述左底板和所述右底板上分别设有与所述侧压紧气缸相对应的侧挡块,所述侧挡块、所述定位销与所述中定位板处在同一水平线上。本实用新型可快速定位,且可提高工件的焊接质量。



1. 一种单弯曲导轨焊接工装夹具，其特征在于，包括相连接的左底板和右底板，所述左底板和所述右底板之间设有连接板，所述左底板和所述右底板的连接处设有相对应的第一底气缸和第二底气缸，所述第一底气缸和所述第二底气缸之间设有中定位板，所述左底板和所述右底板上以所述中定位板对称分别设有定位销和端压紧气缸，所述定位销与所述中定位板之间设有侧压紧气缸，所述左底板和所述右底板上分别设有与所述侧压紧气缸相对应的侧挡块，所述侧挡块、所述定位销与所述中定位板处在同一水平线上。

2. 根据权利要求1所述的一种单弯曲导轨焊接工装夹具，其特征在于，所述中定位板包括第一中定位板和第二中定位板，所述第一中定位板设在所述第二底气缸上，所述第二中定位板设在所述第一底气缸上，所述第一中定位板和所述第二中定位板相对应配合。

3. 根据权利要求1所述的一种单弯曲导轨焊接工装夹具，其特征在于，所述定位销与所述端压紧气缸之间设有端定位板，所述端压紧气缸上设有定位压紧板，所述定位压紧板对应所述定位销设置。

4. 根据权利要求1所述的一种单弯曲导轨焊接工装夹具，其特征在于，所述左底板和所述右底板分别固定在所述连接板上，所述左底板和所述右底板通过所述连接板相连。

## 一种单弯曲导轨焊接工装夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工技术领域,具体涉及一种单弯曲导轨焊接工装夹具。

### 背景技术

[0002] 在机械加工行业中,当工件之间的连接要采用焊接时,在焊接过程中容易造成焊接尺寸、位置不到位,对于精度要求高的产品焊接后往往达不到设计要求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种单弯曲导轨焊接工装夹具,可快速定位,且可提高工件的焊接质量。

[0004] 本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种单弯曲导轨焊接工装夹具,包括相连接的左底板和右底板,所述左底板和所述右底板之间设有连接板,所述左底板和所述右底板的连接处设有相对应的第一底气缸和第二底气缸,所述第一底气缸和所述第二底气缸之间设有中定位板,所述左底板和所述右底板上以所述中定位板对称分别设有定位销和端压紧气缸,所述定位销与所述中定位板之间设有侧压紧气缸,所述左底板和所述右底板上分别设有与所述侧压紧气缸相对应的侧挡块,所述侧挡块、所述定位销与所述中定位板处在同一水平线上。

[0006] 优选的,所述中定位板包括第一中定位板和第二中定位板,所述第一中定位板设在所述第二底气缸上,所述第二中定位板设在所述第一底气缸上,所述第一中定位板和所述第二中定位板相对应配合。

[0007] 优选的,所述定位销与所述端压紧气缸之间设有端定位板,所述端压紧气缸上设有定位压紧板,所述定位压紧板对应所述定位销设置。

[0008] 优选的,所述左底板和所述右底板分别固定在所述连接板上,所述左底板和所述右底板通过所述连接板相连。

[0009] 本实用新型的有益效果是:夹具整体结构简单,适用范围广,操作方便;夹具通过气缸和定位板的配合,提高加工效率;夹具设有多处定位,保证了工件加工的精准性;夹具设有多处气缸夹紧,保证了工件加工过程中的稳定性,提高了工件的加工品质。

### 附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0011] 图1是本实用新型结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的侧面结构示意图;

[0013] 图中标记为:1.左底板;2.右底板;3.连接板;4.第一中定位板;5.第二中定位板;6.工件;7.第一底气缸;8.第二底气缸;9.端定位板;10.侧压紧气缸;11.侧挡块;12.定位销;13.定位压紧板;14.端压紧气缸。

## 具体实施方式

[0014] 如图1和图2所示,一种单弯曲导轨焊接工装夹具,包括相连接的左底板1和右底板2,左底板1和右底板2之间设有连接板3,左底板1和右底板2分别固定在连接板3上,左底板1和右底板2通过连接板3相连。左底板1和右底板2的连接处设有相对应的第一底气缸7和第二底气缸8,第一底气缸7和第二底气缸8之间设有中定位板,中定位板包括第一中定位板4和第二中定位板5,第一中定位板4设在第二底气缸8上,第二中定位板5设在第一底气缸7上,第一中定位板4和第二中定位板5相对应配合。左底板1和右底板2上以中定位板对称分别设有定位销12和端压紧气缸14,定位销12与端压紧气缸14之间设有端定位板9,端压紧气缸14上设有定位压紧板13,定位压紧板13对应定位销12设置。定位销12与中定位板之间设有侧压紧气缸10,左底板1和右底板2上分别设有与侧压紧气缸10相对应的侧挡块11,侧挡块11、定位销12与中定位板处在同一水平线上。

[0015] 如图1和图2所示,一种单弯曲导轨焊接工装夹具在使用过程中,由左底板1和右底板2通过连接板3拼装成一个夹具底板,在夹具底板上预先定位好第一中定位板4、第二中定位板5,侧挡块11及定位销12,工件6放入工装夹具后,经过一系列定位板把工件6定位到精确位置,第一底气缸7向下压的同时,第二底气缸8向上顶住工件6,推动两侧压紧气缸10把工件6水平方向与侧挡块11一侧压紧,再推动端压紧气缸14上的气缸板向下把工件6压在夹具底板上,通过此工装夹具,保证了工件6在焊接过程中尺寸的精确度,通过气动缸体还可快速夹紧与松开工件6,提高加工效率。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

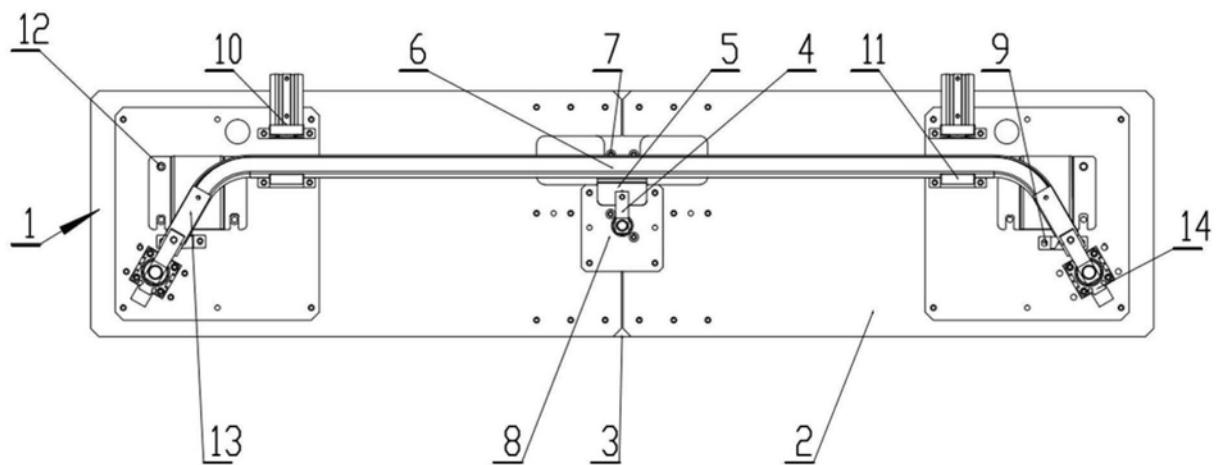


图1

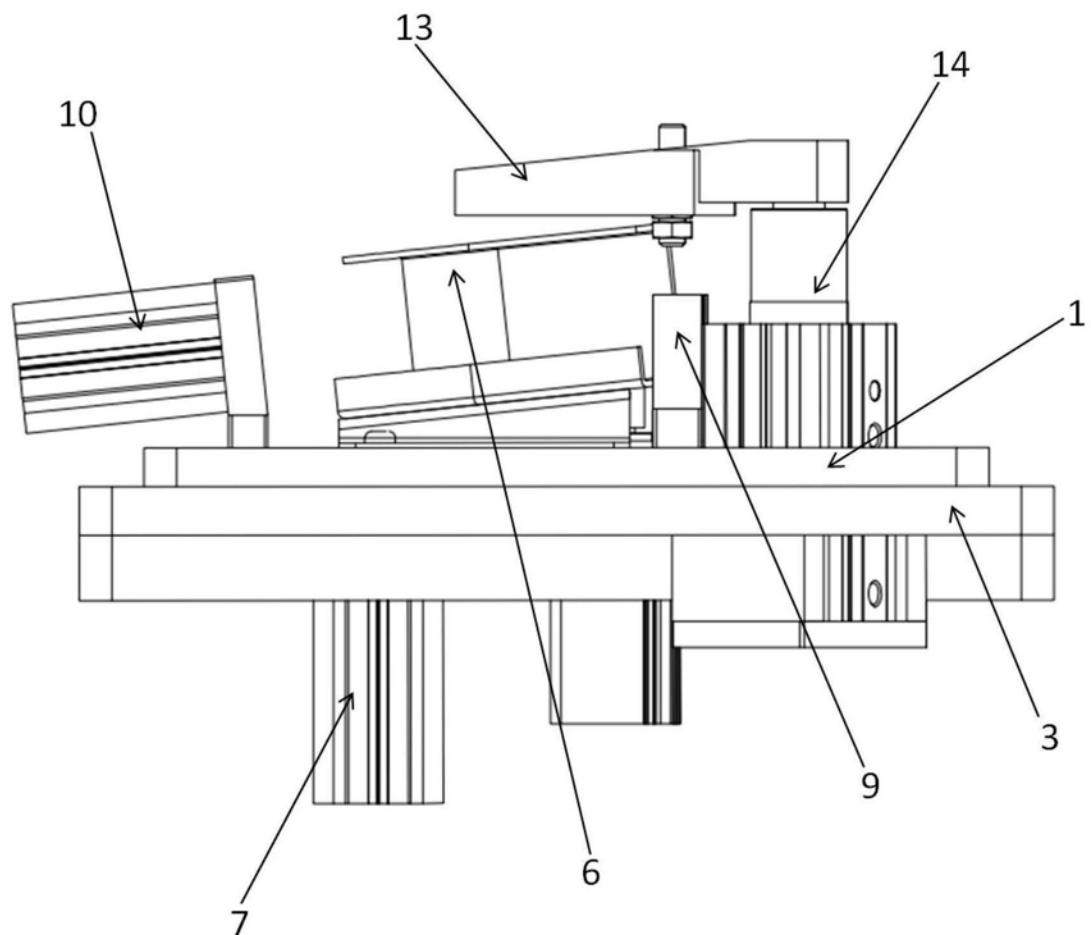


图2