



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217618696 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202221103375.7

(22) 申请日 2022.05.10

(73) 专利权人 长沙立诚机械有限公司

地址 410100 湖南省长沙市长沙县金井镇
脱甲村九组(原长沙县脱甲汽车电器
五金厂)

(72) 发明人 张红健

(74) 专利代理机构 长沙市标致专利代理事务所
(普通合伙) 43218

专利代理师 徐邵华

(51) Int.Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

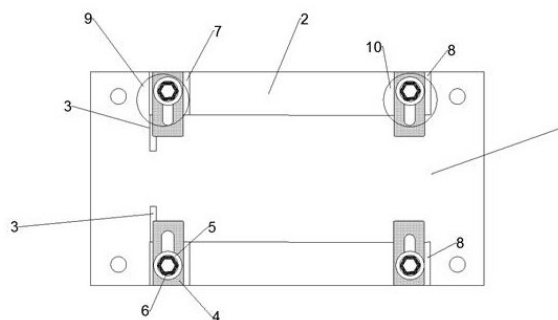
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种固定加工工件的夹持装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种固定加工工件的夹持装置,夹持装置包括底板和至少两块立板,立板与底板垂直焊接,形成夹持空间;立板上部两端设有固定装置,分为第一固定装置和第二固定装置;立板设有第一挡板,第一挡板位于立板一端,与第一固定装置同侧,垂直于立板侧面;第一固定装置旁设有第二挡板;第二固定装置旁设有凸起板;固定装置包括夹持板,夹持板中间设有开孔,夹持板下设有开孔的固定盘;固定装置下方的立板设有螺纹孔;螺杆贯穿固定盘和夹持板的孔,与立板上的孔配合固定固定装置。本实用新型通过在立板一端设置第一挡板,防止加工工件在焊接过程中发生滑动;同时通过在立板四个角落设置固定装置,可以进一步固定加工工件。



1. 一种固定加工工件的夹持装置,包括底板和立板,其特征在于:立板垂直设置在底板上,立板顶部两端设有固定装置,固定装置包括第一固定装置和第二固定装置,分别位于立板两端;立板上设有第一挡板。

2. 根据权利要求1所述一种固定加工工件的夹持装置,其特征在于:所述第一挡板位于立板一端,与所述第一固定装置同侧,垂直于立板侧面。

3. 根据权利要求1所述一种固定加工工件的夹持装置,其特征在于:所述第一固定装置旁设有凸起板。

4. 根据权利要求1所述一种固定加工工件的夹持装置,其特征在于:所述第二固定装置旁设有第二挡板。

5. 根据权利要求4所述一种固定加工工件的夹持装置,其特征在于:所述第二挡板旁的固定装置中的夹持板通过平移改变与加工工件的相对位置。

6. 根据权利要求3所述一种固定加工工件的夹持装置,其特征在于:所述凸起板旁的固定装置中的夹持板通过绕螺杆旋转改变与加工工件的相对位置。

7. 根据权利要求1所述一种固定加工工件的夹持装置,其特征在于:所述固定装置包括夹持板,固定盘和螺杆。

8. 根据权利要求1所述一种固定加工工件的夹持装置,其特征在于:所述固定装置下方的立板开设有螺纹孔。

9. 根据权利要求7所述一种固定加工工件的夹持装置,其特征在于:所述夹持板一边长度大于立板宽度,夹持板设有通孔,所述固定盘的中心设有孔。

10. 根据权利要求7所述一种固定加工工件的夹持装置,其特征在于:所述螺杆贯穿夹持板和固定盘的孔,将夹持板与固定盘固定在立板上。

一种固定加工工件的夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到固定工件装置领域,特别涉及到一种固定加工工件的夹持装置。

背景技术

[0002] 我国作为生产制造大国,其中机械制造占据着重要的组成部分,其影响着我国的整体经济发展水平。所谓机械加工是一种用加工机械对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程。机械零件加工成型需要许许多多的加工工序,其中不管是机器加工还是手工操作加工都离不开加工工作台。

[0003] 在加工台上加工工件时,为了达到工件所需要的精度,要确保工件对于加工装置位置的准确性,必须保证工件在加工过程中在工作台上的位置不发生变动。

[0004] 现有加工台一般不能对工件进行固定,使得在焊接过程中,由于高温、高压等产生的滑动或晃动导致工件加工效果不一致,加工效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是:为解决上述存在的技术问题,发明一种固定加工工件的夹持装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的的技术方案是:一种固定加工工件的夹持装置,夹持装置包括底板和立板,立板与底板垂直连接,立板一侧设有第一挡板,立板顶部两端设有固定装置。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,第一挡板位于立板一端,与第一固定装置同侧,垂直于立板侧面。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,立板一侧的固定装置外侧焊接有第二挡板。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,第二挡板对侧立板上的固定装置旁设有凸起板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,第二挡板旁固定装置中的夹持板通过平移可改变自身与加工工件的相对位置;凸起板旁固定装置中的夹持板通过旋转改变自身与加工工件的相对位置。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,固定装置包括夹持板,固定盘和螺杆。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,固定装置下方的立板上设有螺纹孔。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案,夹持板一边长度大于立板宽度,夹持板设有通孔。

[0014] 作为本实用新型的一种优选方案,固定盘的中心设有孔。

[0015] 作为本实用新型的一种优选方案,螺杆贯穿夹持板和固定盘的孔,将夹持板与固定盘固定在立板上。

[0016] 本实用新型的有益效果是:

[0017] (1)本实用新型通过设置底板和至少两块立板,形成夹持空间;在立板一侧设置第一挡板,可以通过在立板一端设置第一挡板,可以有效防止加工工件在焊接过程中发生滑动,影响加工效果和效率。

[0018] (2)本实用新型通过在立板四个角落设置固定装置,利用螺杆和立板上设置的孔配合使用,可以进一步在四个方向固定加工工件。

附图说明

[0019] 图1为实施例1中一种固定加工工件的夹持装置的俯视图;

[0020] 图2为实施例1中一种固定加工工件的夹持装置的侧视图;

[0021] 图3为实施例1中一种固定加工工件的夹持装置的固定装置的细节图。

[0022] 上述附图标记:1、底板;2、立板;3、第一挡板;4、夹持板;5、固定盘;6、螺杆;7、凸起板;8、第二挡板;9、第一固定装置;10、第二固定装置。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,但这些具体实施方案不以任何方式限制本实用新型的保护范围。

[0024] 实施例1

[0025] 如图1-图2所示,一种固定加工工件的夹持装置,包括底板1与至少两块立板2,立板2与底板1垂直焊接,立板2设有第一挡板3,立板2顶部两端设有固定装置,固定装置包括第一固定装置9和第二固定装置10,分别位于立板两端。

[0026] 第一挡板3位于立板2一端,与第一固定装置9同侧,垂直于立板2侧面。

[0027] 底板1与立板2之间构成一个夹持平台,用于放置加工工件;第一挡板3用于抵住加工工件一端,防止工件在焊接加工的过程中向第一挡板3外侧滑动。

[0028] 固定装置包括夹持板4,固定盘5和螺杆6,固定装置下方的立板2设有螺纹孔。夹持板4,固定盘5均设有孔,螺杆6穿过夹持板4和固定盘5上的孔,与立板上设置的螺纹孔配合使用,将夹持板4和固定盘5固定在立板2上。

[0029] 夹持板4可以为矩形,较长一边长度应大于立板2宽度。夹持板用于固定加工工件的上部。

[0030] 第一固定装置9旁设有凸起板7,第二固定装置10旁设有第二挡板8。第二挡板8与凸起板7用于固定固定装置。

[0031] 第二挡板8旁固定装置中的夹持板4通过平移可改变自身与加工工件的相对位置;凸起板7旁固定装置中的夹持板4通过绕螺杆6旋转改变自身与加工工件的相对位置。

[0032] 螺杆6旋进旋出,改变夹持板4与立板2的固定状态。螺杆6旋出,夹持板4可活动;螺杆6旋紧后,将夹持板4和固定盘5固定在立板2上。

[0033] 本实用新型一种固定加工工件的夹持装置的工作原理及方法是:

[0034] 使用者首先将立板2上部两端的固定装置中的螺杆6向外旋出,将第二挡板8旁固定装置中的夹持板4向外平移;将凸起板7旁固定装置中的夹持板4绕螺杆6向外旋转,再将夹持板4放置在凸起板上;将加工工件紧靠第一挡板3放置在底板1和立板2形成的夹持空间上;将第二挡板8旁固定装置中的夹持板4向内平移,将凸起板7旁固定装置中的夹持板4绕

螺杆6向内旋转,旋紧螺杆6,将固定盘5和夹持板4固定在立板2上,夹持板4紧靠并固定加工工件,此时,使用者可以对加工工件进行加工。

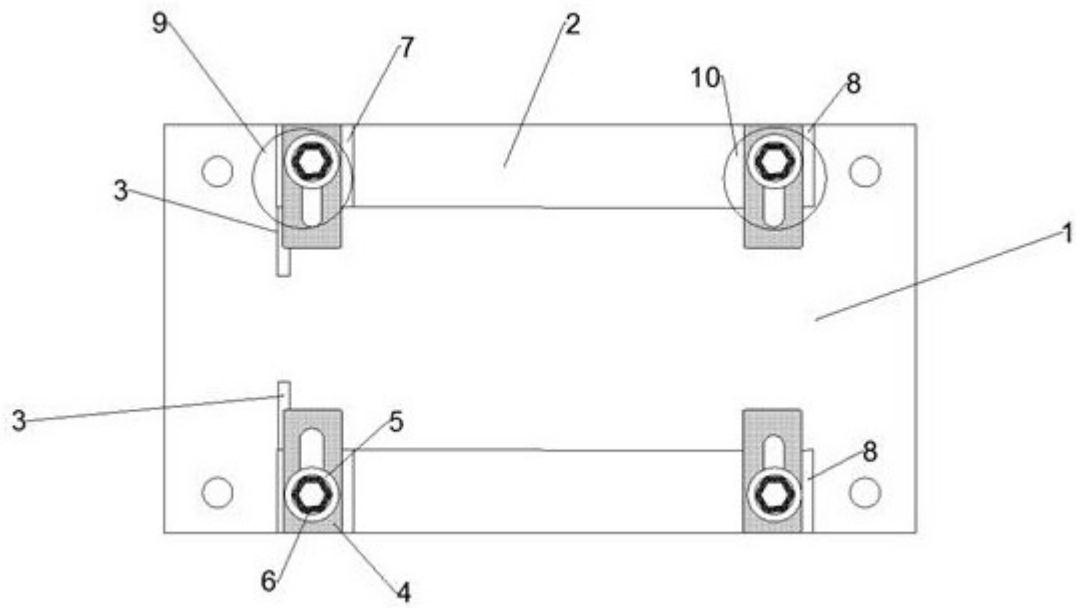


图1

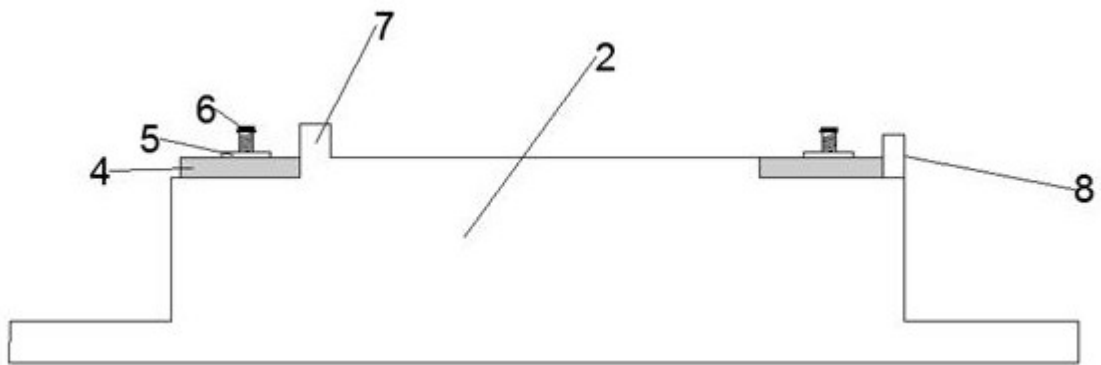


图2

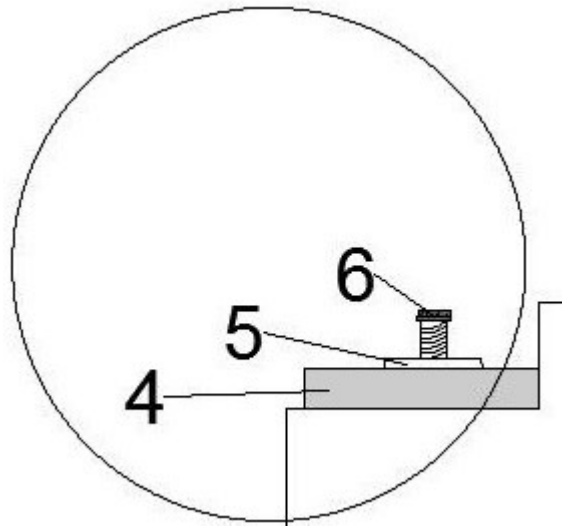


图3