



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211279782 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201922242673.9

(22)申请日 2019.12.13

(73)专利权人 苏州市华迪克精密机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发区越溪街道天鹅荡路27号2幢

(72)发明人 徐华国 徐华东

(51)Int.Cl.

B29C 65/02(2006.01)

B29C 37/00(2006.01)

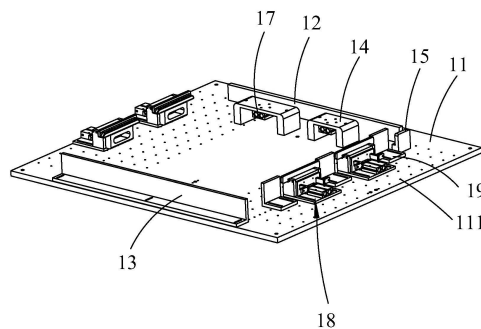
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种托盘焊接机用下模固定装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种托盘焊接机用下模固定装置。所述托盘焊接机用下模固定装置包括底板、前挡板、后挡板、下垫板、侧挡块、下限位挡块、第一气缸及夹紧组件，所述前挡板及所述后挡板分别设于所述底板的两侧；所述侧挡块设于所述前挡板的一端，并与所述前挡板固定连接；所述下限位挡块设于所述前挡板的中部；所述下垫板间隔设于所述前挡板的内侧；所述第一气缸固设于所述下垫板的底部，并与所述前挡板固定连接；所述夹紧组件相对间隔设置于所述底板的两端；所述前挡板、所述后挡板、所述侧挡块、所述下限位挡块及所述夹紧组件分别与所述底板可拆卸连接。本实用新型提供的托盘焊接机用下模固定装置定位准确、能对托盘形成有效支撑。



1. 一种托盘焊接机用下模固定装置,其特征在于,包括底板、前挡板、后挡板、下垫板、侧挡块、下限位挡块、第一气缸及夹紧组件,所述前挡板及所述后挡板分别设于所述底板的两侧;所述侧挡块设于所述前挡板的一端,并与所述前挡板固定连接;所述下限位挡块设于所述前挡板的中部,并与所述前挡板固定连接;所述下垫板间隔设于所述前挡板的内侧;所述第一气缸固设于所述下垫板的底部,且所述第一气缸的活塞杆与所述前挡板固定连接;所述夹紧组件相对间隔设置于所述底板的两端;所述前挡板、所述后挡板、所述侧挡块、所述下限位挡块及所述夹紧组件分别与所述底板可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的托盘焊接机用下模固定装置,其特征在于,所述夹紧组件为四个,四个所述夹紧组件平均分为两组,并相对间隔设置于所述底板的两端,且每组中的所述夹紧组件间隔设置。

3. 根据权利要求2所述的托盘焊接机用下模固定装置,其特征在于,所述夹紧组件包括气缸安装板、第二气缸、两个竖向挡板、横向挡板及顶部挡块,两个所述竖向挡板分别固设于所述气缸安装板的两侧;所述横向挡板的两端分别与两个所述竖向挡板相对的侧壁可拆卸连接;所述顶部挡块设于两个所述竖向挡板之间;所述第二气缸与所述气缸安装板固定连接,且所述第二气缸的活塞杆与所述顶部挡块固定连接。

4. 根据权利要求1所述的托盘焊接机用下模固定装置,其特征在于,还包括挡板,所述挡板设于所述底板的一侧,并与所述夹紧组件间隔设置。

5. 根据权利要求1所述的托盘焊接机用下模固定装置,其特征在于,所述底板的左右两端分别设有固定区域,所述固定区域内均匀设有若干固定孔。

一种托盘焊接机用下模固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及托盘焊接机技术领域,具体涉及一种托盘焊接机用下模固定装置。

背景技术

[0002] 在对塑料托盘进行焊接时,由于塑料托盘设置有支柱,仅用夹紧气缸对其定位时存在一些问题,不容易准确稳定的定位,并且塑料托盘周边没有支柱存在的部位比较薄,在焊接加工过程中得不到有效的支撑,容易产生次品,降低生产效率。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述托盘焊接时定位不准确、得不到有效支撑的技术问题,本实用新型提供一种定位准确、能对托盘形成有效支撑的托盘焊接机用下模固定装置。

[0004] 本实用新型提供了一种托盘焊接机用下模固定装置,包括底板、前挡板、后挡板、下垫板、侧挡块、下限位挡块、第一气缸及夹紧组件,所述前挡板及所述后挡板分别设于所述底板的两侧;所述侧挡块设于所述前挡板的一端,并与所述前挡板固定连接;所述下限位挡块设于所述前挡板的中部,并与所述前挡板固定连接;所述下垫板间隔设于所述前挡板的内侧;所述第一气缸固设于所述下垫板的底部,且所述第一气缸的活塞杆与所述前挡板固定连接;所述夹紧组件相对间隔设置于所述底板的两端;所述前挡板、所述后挡板、所述侧挡块、所述下限位挡块及所述夹紧组件分别与所述底板可拆卸连接。

[0005] 在本实用新型提供的托盘焊接机用下模固定装置的一种较佳实施例中,所述夹紧组件为四个,四个所述夹紧组件平均分为两组,并相对间隔设置于所述底板的两端,且每组中的所述夹紧组件间隔设置。

[0006] 在本实用新型提供的托盘焊接机用下模固定装置的一种较佳实施例中,所述夹紧组件包括气缸安装板、第二气缸、两个竖向挡板、横向挡板及顶部挡块,两个所述竖向挡板分别固设于所述气缸安装板的两侧;所述横向挡板的两端分别与两个所述竖向挡板相对的侧壁可拆卸连接;所述顶部挡块设于两个所述竖向挡板之间;所述第二气缸与所述气缸安装板固定连接,且所述第二气缸的活塞杆与所述顶部挡块固定连接。

[0007] 在本实用新型提供的托盘焊接机用下模固定装置的一种较佳实施例中,还包括挡板,所述挡板设于所述底板的一侧,并与所述夹紧组件间隔设置。

[0008] 在本实用新型提供的托盘焊接机用下模固定装置的一种较佳实施例中,所述底板的左右两端分别设有固定区域,所述固定区域内均匀设有若干固定孔。

[0009] 相较于现有技术,本实用新型提供的托盘焊接机用下模固定装置具有以下有益效果:通过前挡板、后挡板、侧挡块、下限位挡块及挡板的相互配合,能对待加工产品进行准确定位;通过下垫板、第一气缸及夹紧组件的相互配合,能对待加工产品形成有效支撑,保证了托盘的焊接效果。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0011] 图1是本实用新型提供的托盘焊接机用下模固定装置的结构示意图;

[0012] 图2是图1所示托盘焊接机用下模固定装置另一角度的结构示意图;

[0013] 图3是图1所示夹紧组件的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 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,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请一并参阅图1、图2及图3,其中,图1是本实用新型提供的托盘焊接机用下模固定装置的结构示意图;图2是图1所示托盘焊接机用下模固定装置另一角度的结构示意图;图3是图1所示夹紧组件的结构示意图。所述托盘焊接机用下模固定装置1包括底板11、前挡板12、后挡板13、下垫板14、侧挡块15、下限位挡块16、第一气缸17、夹紧组件18及挡板19,所述前挡板12及所述后挡板13分别设于所述底板11的两侧;所述侧挡块15设于所述前挡板12的一端,并与所述前挡板12固定连接;所述下限位挡块16设于所述前挡板12的中部,并与所述前挡板12固定连接;所述下垫板14间隔设于所述前挡板12的内侧;所述第一气缸17固设于所述下垫板14的底部,且所述第一气缸17的活塞杆与所述前挡板12固定连接;所述夹紧组件18相对间隔设置于所述底板11的两端;所述挡板19设于所述底板11的一侧,并与所述夹紧组件18间隔设置;所述前挡板12、所述后挡板13、所述侧挡块15、所述下限位挡块16、所述夹紧组件18及所述挡板19分别与所述底板11可拆卸连接。

[0016] 所述底板11的左右两端分别设有固定区域,所述固定区域内均匀设有若干固定孔111。

[0017] 所述夹紧组件18为四个,四个所述夹紧组件18平均分为两组,并相对间隔设置于所述底板11的两端,且每组中的所述夹紧组件18间隔设置。

[0018] 所述夹紧组件18包括气缸安装板181、第二气缸182、两个竖向挡板183、横向挡板184及顶部挡块185,两个所述竖向挡板183分别固设于所述气缸安装板181的两侧;所述横向挡板184的两端分别与两个所述竖向挡板183相对的侧壁可拆卸连接;两个所述竖向挡板183与所述横向挡板184形成一个用于所述顶部挡块185通过的通道;所述顶部挡块185设于两个所述竖向挡板183之间;所述第二气缸182与所述气缸安装板181固定连接,且所述第二气缸182的活塞杆与所述顶部挡块185固定连接。

[0019] 所述前挡板12、所述后挡板13、所述侧挡块15、所述下限位挡块16、所述气缸安装板181及所述挡板19上分别设有两条安装槽,两条所述安装槽之间的距离为每相邻两个固定孔之间距离的整数倍,通过销轴连接所述安装槽与所述底板11上相对应的固定孔,实现所述前挡板12、所述后挡板13、所述侧挡块15、所述下限位挡块16、所述气缸安装板181及所

述挡板19与所述底板11的连接。

[0020] 加工时,对待加工产品进行固定定位时,先将待加工产品放置在所述底板11上,并通过所述前挡板12、所述侧挡块15及所述下限位挡块16进行初步定位;分别将所述后挡板13及所述挡板19移动至与待加工产品相接触,然后将所述后挡板13及所述挡板19分别与所述底板11进行固定;启动所述第一气缸17及所述第二气缸182,将所述下垫板14及所述顶部挡块185推入待加工产品的下方,对待加工产品形成支撑。

[0021] 本实用新型提供的托盘焊机用下模固定装置1具有以下有益效果:通过所述前挡板12、所述后挡板13、所述侧挡块15、所述下限位挡块16及所述挡板19的相互配合,能对待加工产品进行准确定位;通过所述下垫板14、所述第一气缸17及所述夹紧组件18的相互配合,能对待加工产品形成有效支撑,保证了托盘的焊接效果。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

1

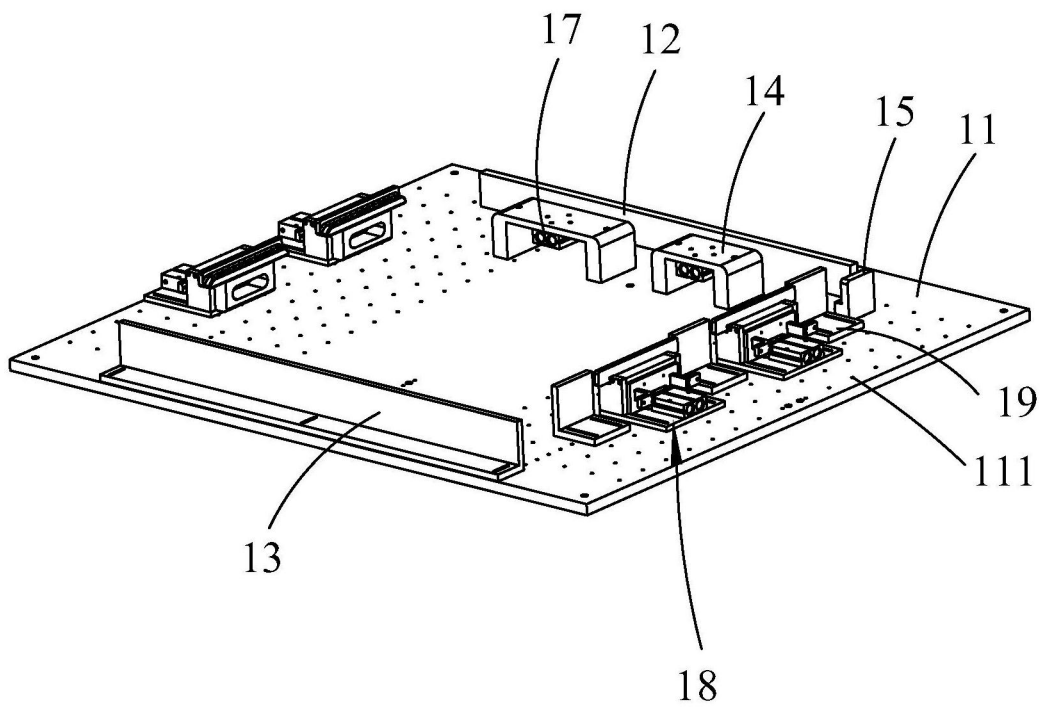


图1

1

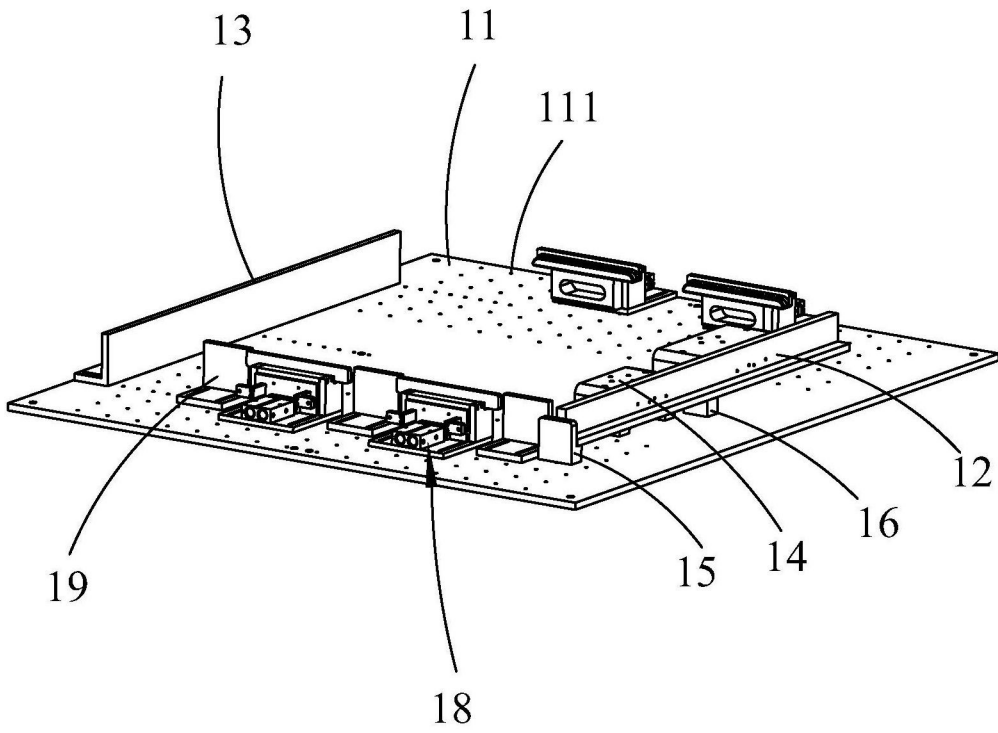


图2

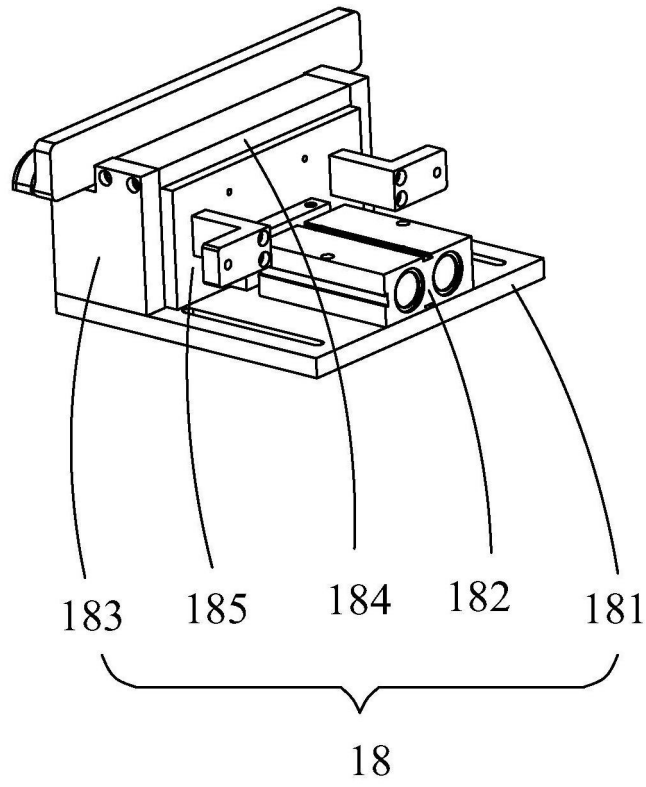


图3