



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104128413 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201410380072. 3

(22) 申请日 2014. 08. 04

(71) 申请人 竹昌精密冲压件(上海)有限公司
地址 201612 上海市松江区新桥镇金都西路
1000 号-1

(72) 发明人 张斌

(51) Int. Cl.

B21D 22/02(2006. 01)

B21D 37/16(2006. 01)

B29C 65/54(2006. 01)

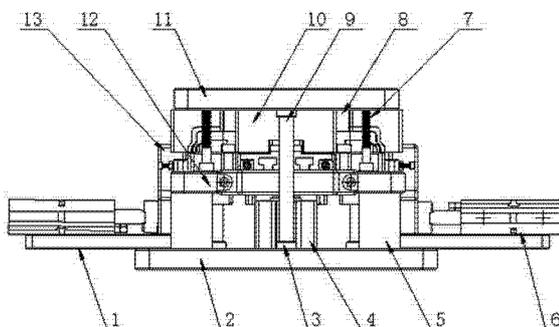
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种热压治具

(57) 摘要

本发明公开了一种热压治具,它涉及治具领域,它包含气缸固定板、下模、导套、第一气缸、支撑柱、第二气缸、螺丝、第一上模块、导柱、第二上模块、上模、快换板、挡板,下模的两端分别设置有气缸固定板,气缸固定板上设置有挡板,气缸固定板两端分别设置有第二气缸,下模的上端设置有第一气缸,下模与上模之间通过导柱连接,导柱的下端设置有导套,上模与快换板之间通过螺丝固定连接,且上模与快换板之间设置有第二上模块快和第一上模块,快换板与下模之间通过支撑柱连接。它结构设计合理,操作简单,使用方便,不仅能够节省工时,还能保证治具的稳定性,一次性四个方向同步热压,省时省力,满足了人们的使用需求。



1. 一种热压治具,其特征在于:它包含气缸固定板(1)、下模(2)、导套(3)、第一气缸(4)、支撑柱(5)、第二气缸(6)、螺丝(7)、第一上模块(8)、导柱(9)、第二上模块(10)、上模(11)、快换板(12)、挡板(13),下模(2)的两端分别设置有气缸固定板(1),气缸固定板(1)上设置有挡板(13),气缸固定板(1)两端分别设置有第二气缸(6),下模(2)的上端设置有第一气缸(4),下模(2)与上模(11)之间通过导柱(9)连接,导柱(9)的下端设置有导套(3),上模(11)与快换板(12)之间通过螺丝(7)固定连接,且上模(11)与快换板(12)之间设置有第二上模块快(10)和第一上模块(8),快换板(12)与下模(2)之间通过支撑柱(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种热压治具,其特征在于:所述的快换板(12)是由把手(12-1)、快换板下模(12-2)、导轨(12-3)、压簧块(12-4)、第一镶件(12-5)、第二镶件(12-6)、第三镶件(12-7)、磁性镶件(12-8)、推块(12-9)、滑块(12-10)、第四镶件(12-11)、螺母(12-12)、螺丝(12-13)组成,快换板下模(12-2)的两侧分别安装有把手(12-1),下模(12-2)上安装有导轨(12-3),导轨(12-3)上安装有滑块(12-10),滑块(12-10)的两端分别安装有磁性镶件(12-8),磁性镶件(12-8)的一侧安装有第三镶件(12-7)和第二镶件(12-6),第一镶件(12-5)通过螺丝(12-13)和螺母(12-12)固定安装在第二镶件(16)的一侧,滑块(12-10)的上端设置有推块(12-9),推块(12-9)的两端分别设置有第四镶件(12-11),下模(12-2)的下端安装有压簧块(12-4)。

3. 根据权利要求1所述的一种热压治具,其特征在于:所述的快换板下模(12-2)上安装弹簧。

一种热压治具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种热压治具,属于治具技术领域。

背景技术

[0002] 治具是一个木工、铁工、钳工、机械、电控以及其他一些手工艺品的大类工具,主要是作为协助控制位置或动作(或两者)的一种工具。

[0003] 治具的分类,治具可以分为工艺装配类治具、项目测试类治具和线路板测试类治具三类,其中工艺装配类治具包括装配治具、焊接治具、解体治具、点胶治具、照射治具、调整治具和剪切治具;而项目测试类治具则包括寿命测试类治具、包装测试类治具、环境测试类治具、光学测试类治具、屏蔽测试类治具、隔音测试类治具等等;线路板测试类治具主要包括 ICT 测试治具、FCT 功能治具、SMT 过炉治具、BGA 测试治具。现有的治具结构设计不够合理,操作比较复杂,使用不够方便,比较费时费力,无法保证治具工作的稳定性,满足不了人们的使用需求。

发明内容

[0004] 针对上述问题,本发明要解决的技术问题是提供一种热压治具。

[0005] 本发明的一种热压治具,它包含气缸固定板、下模、导套、第一气缸、支撑柱、第二气缸、螺丝、第一上模块、导柱、第二上模块、上模、快换板、挡板,下模的两端分别设置有气缸固定板,气缸固定板上设置有挡板,气缸固定板两端分别设置有第二气缸,下模的上端设置有第一气缸,下模与上模之间通过导柱连接,导柱的下端设置有导套,上模与快换板之间通过螺丝固定连接,且上模与快换板之间设置有第二上模块快和第一上模块,快换板与下模之间通过支撑柱连接。

[0006] 作为优选,所述的快换板是由把手、快换板下模、导轨、压簧块、第一镶件、第二镶件、第三镶件、磁性镶件、推块、滑块、第四镶件、螺母、螺丝组成,快换板下模的两侧分别安装有把手,下模上安装有导轨,导轨上安装有滑块,滑块的两端分别安装有磁性镶件,磁性镶件的一侧安装有第三镶件和第二镶件,第一镶件通过螺丝和螺母固定安装在第二镶件的一侧,滑块的上端设置有推块,推块的两端分别设置有第四镶件,下模的下端安装有压簧块。

[0007] 作为优选,所述的快换板下模上安装弹簧,能够保证治具工作的稳定性。

[0008] 本发明的有益效果:它结构设计合理,操作简单,使用方便,不仅能够节省工时,还能保证治具的稳定性,一次性四个方向同步热压,省时省力,满足了人们的使用需求。

附图说明

[0009] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0010] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0011] 图 2 为本发明中快换板的结构示意图。

[0012] 1- 气缸固定板 ;2- 下模 ;3- 导套 ;4- 第一气缸 ;5- 支撑柱 ;6- 第二气缸 ;7- 螺丝 ;8- 第一上模块 ;9- 导柱 ;10- 第二上模块 ;11- 上模 ;12- 快换板 ;12-1- 把手 ;12-2- 快换板下模 ;12-3- 导轨 ;12-4- 压簧块 ;12-5- 第一镶件 ;12-6- 第二镶件 ;12-7- 第三镶件 ;12-8- 磁性镶件 ;12-9- 推块 ;12-10- 滑块 ;12-11- 第四镶件 ;12-12- 螺母 ;12-13- 螺丝 ;13- 挡板。

具体实施方式

[0013] 如图 1, 图 2 所示, 本具体实施方式采用以下技术方案 : 它包含气缸固定板 1、下模 2、导套 3、第一气缸 4、支撑柱 5、第二气缸 6、螺丝 7、第一上模块 8、导柱 9、第二上模块 10、上模 11、快换板 12、挡板 13, 下模 2 的两端分别设置有气缸固定板 1, 气缸固定板 1 上设置有挡板 13, 气缸固定板 1 两端分别设置有第二气缸 6, 下模 2 的上端设置有第一气缸 4, 下模 2 与上模 11 之间通过导柱 9 连接, 导柱 9 的下端设置有导套 3, 上模 11 与快换板 12 之间通过螺丝 7 固定连接, 且上模 11 与快换板 12 之间设置有第二上模块快 10 和第一上模块 8, 快换板 12 与下模 2 之间通过支撑柱 5 连接。

[0014] 其中, 所述的快换板 12 是由把手 12-1、快换板下模 12-2、导轨 12-3、压簧块 12-4、第一镶件 12-5、第二镶件 12-6、第三镶件 12-7、磁性镶件 12-8、推块 12-9、滑块 12-10、第四镶件 12-11、螺母 12-12、螺丝 12-13 组成, 快换板下模 12-2 的两侧分别安装有把手 12-1, 下模 12-2 上安装有导轨 12-3, 导轨 12-3 上安装有滑块 12-10, 滑块 12-10 的两端分别安装有磁性镶件 12-8, 磁性镶件 12-8 的一侧安装有第三镶件 12-7 和第二镶件 12-6, 第一镶件 12-5 通过螺丝 12-13 和螺母 12-12 固定安装在第二镶件 16 的一侧, 滑块 12-10 的上端设置有推块 12-9, 推块 12-9 的两端分别设置有第四镶件 12-11, 下模 12-2 的下端安装有压簧块 12-4 ; 所述的快换板下模 12-2 上安装弹簧, 能够保证治具工作的稳定性。

[0015] 本具体实施方式的操作步骤 : a、首先, 对喇叭网大铁件进行点胶 ; b、把八个小铁镶件放到快换件 12 上的八个磁性镶件上, 并将快换件 12 放到治具上 ; c、把喇叭网大铁件放到快换件 12 上 ; d、在治具上安装第一上模块 8 和灌硅胶的第二上模块 10 ; e、在治具上安装上模 11 ; f、开启手控阀, 第一气缸 4 下降, 滑块 12-10 在第二气缸 6 的作用下沿轨道方向向外扩张, 推块 12-9 对喇叭网大铁件定位, 防止喇叭网大铁件旋转, 小铁件贴到喇叭网大铁件的内壁, 上模 11 压在产品上, 加热, 并将产品上的胶压紧, 热压完成后, 上模 11 升起, 第一气缸 4 升起 ; g、作业员将热压后的产品取出, 再放上一个待加工产品。

[0016] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解, 本发明不受上述实施例的限制, 上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理, 在不脱离本发明精神和范围的前提下, 本发明还会有各种变化和改进, 这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

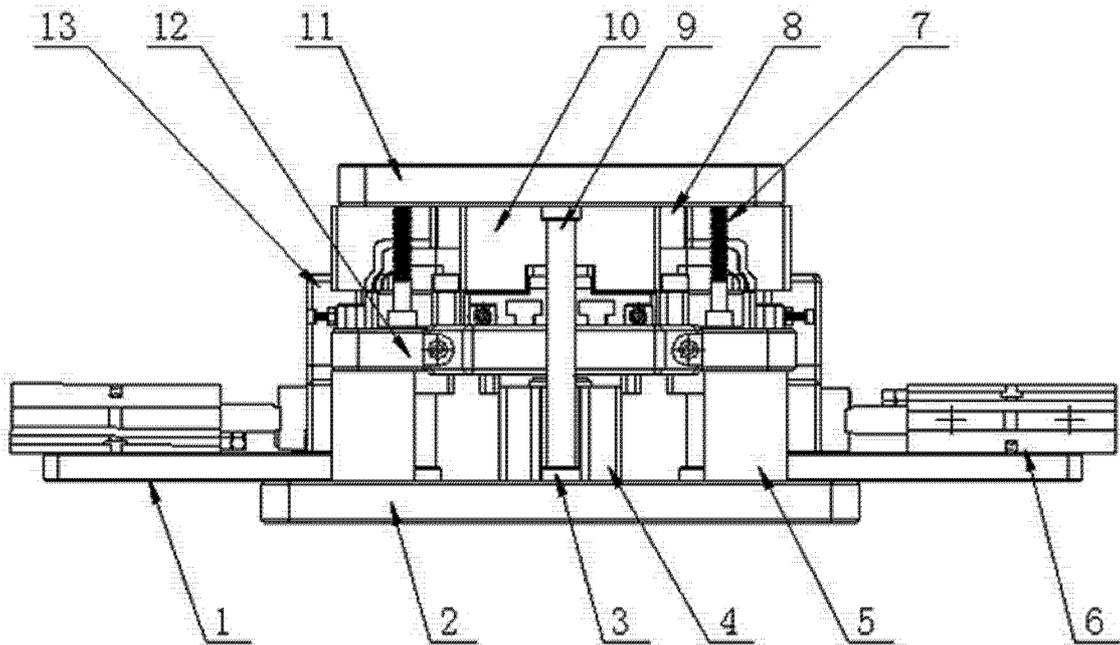


图 1

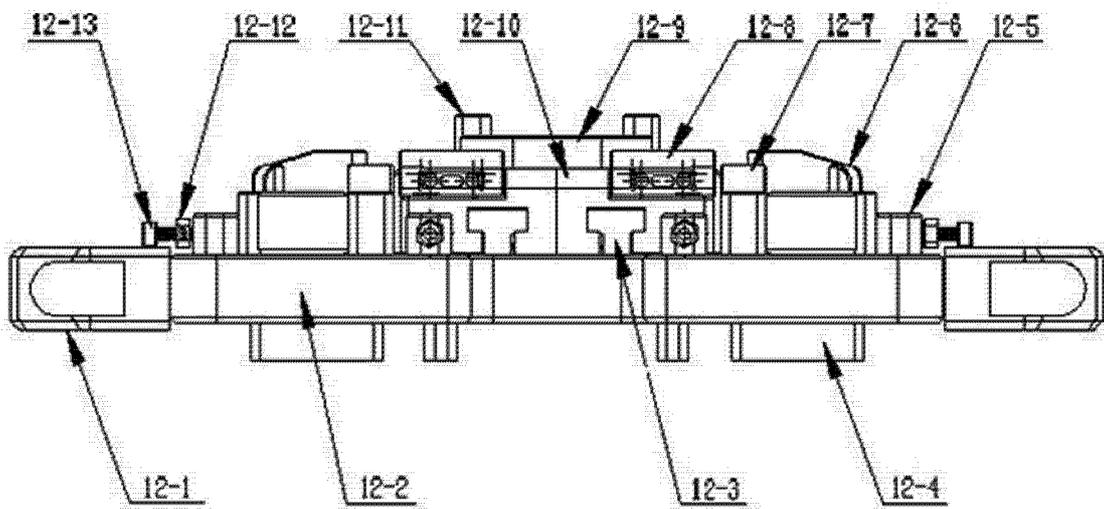


图 2