



(21) 申请号 202320485922.0

(22) 申请日 2023.03.14

(73) 专利权人 苏州市嘉图精工科技有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江经济开发区南村路399号

(72) 发明人 林旭 孔金涛

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08 (2006.01)

B23Q 1/25 (2006.01)

B23Q 5/10 (2006.01)

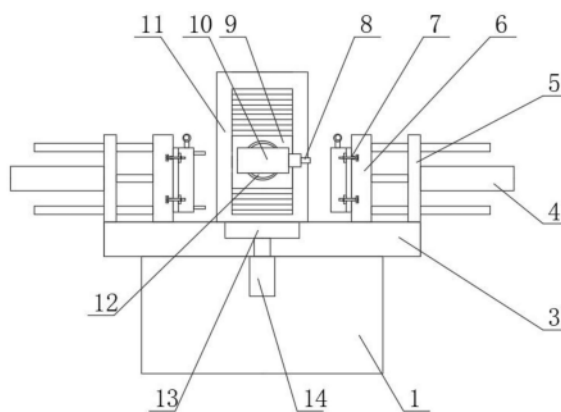
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于注塑模具加工的机床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于注塑模具加工的机床,包括夹持组件和加工组件;所述夹持组件包括机座和加工台,所述加工台安装于机座的顶端,所述加工台顶端的两侧均安装有侧板。本实用新型能够直接对模具进行夹持,在使用时,将模具在合模状态下放置在顶板的顶端,然后启动第一气缸,使得两个第一气缸带动安装板分别抵住模具的两侧,然后使用拉马夹具将安装板和模具的底板和顶板进行固定,启动第一气缸进行开模,开模完成后,使用加工组件对模具的模芯进行加工,相比较现有的加工机床,本实用新型能够在不拆卸模具的情况下进行模具加工,使用起来更加方便,提高了加工效率。



1. 一种用于注塑模具加工的机床,其特征在于:包括夹持组件和加工组件;

所述夹持组件包括机座(1)和加工台(3),所述加工台(3)安装于机座(1)的顶端,所述加工台(3)顶端的两侧均安装有侧板(5),两个所述侧板(5)的外侧均安装有第一气缸(4),所述第一气缸(4)的伸缩端均固定连接有安装板(6),所述安装板(6)的内侧安装有拉马夹具(7)。

2. 如权利要求1所述的一种用于注塑模具加工的机床,其特征在于:所述加工组件包括机台(2)、立柱(11)、升降座(9)、旋转座(12)、机头(10)和加工头(8),所述机台(2)安装于机座(1)的背面,所述立柱(11)与机台(2)滑动连接,所述升降座(9)与立柱(11)滑动连接,所述旋转座(12)与升降座(9)固定连接,所述机头(10)安装于旋转座(12)的旋转轴,所述加工头(8)安装于机头(10)的输出轴。

3. 如权利要求2所述的一种用于注塑模具加工的机床,其特征在于:所述加工台(3)的中部安装有第二气缸(14),所述第二气缸(14)的伸缩端安装有顶板(13)。

4. 如权利要求3所述的一种用于注塑模具加工的机床,其特征在于:所述第一气缸(4)、侧板(5)、安装板(6)和拉马夹具(7)的数量均为两个,两组所述第一气缸(4)、侧板(5)、安装板(6)和拉马夹具(7)对称分布于加工台(3)的顶端两侧。

一种用于注塑模具加工的机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑成型技术领域，具体涉及一种用于注塑模具加工的机床。

背景技术

[0002] 注塑模具依成型特性区分为热固性塑胶模具、热塑性塑胶模具两种；依成型工艺区分为传塑模、吹塑模、铸塑模、热成型模、热压模（压塑模）、注射模等，其中热压模以溢料方式又可分为溢式、半溢式、不溢式三种，注射模以浇注系统又可分为冷流道模、热流道模两种；以装卸方式可分为移动式、固定式两种。

[0003] 现有技术中的注塑模具在生产加工过程中需要使用机床进行加工，在生产过程中，同一型号的注塑产品在更新换代时，多只做小范围的改动，可以在原本模具的基础上做进一步的加工，即可完成改装，但是现有技术中需要将模具拆分，将模芯拆下后进行机床加工，使用起来很不方便。

[0004] 因此，如何提供一种用于注塑模具加工的机床，以解决现有技术所存在的问题，对其应用具有重要意义。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此，本申请的目的在于提供一种用于注塑模具加工的机床，以解决现有技术中需要将模具拆分，将模芯拆下后进行机床加工，使用起来很不方便问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种用于注塑模具加工的机床，包括夹持组件和加工组件；

[0008] 所述夹持组件包括机座和加工台，所述加工台安装于机座的顶端，所述加工台顶端的两侧均安装有侧板，两个所述侧板的外侧均安装有第一气缸，所述第一气缸的伸缩端均固定连接安装有安装板，所述安装板的内侧安装有拉马夹具。

[0009] 优选的，所述加工组件包括机台、立柱、升降座、旋转座、机头和加工头，所述机台安装于机座的背面，所述立柱与机台滑动连接，所述升降座与立柱滑动连接，所述旋转座与升降座固定连接，所述机头安装于旋转座的旋转轴，所述加工头安装于机头的输出轴。

[0010] 优选的，所述加工台的中部安装有第二气缸，所述第二气缸的伸缩端安装有顶板。

[0011] 优选的，所述第一气缸、侧板、安装板和拉马夹具的数量均为两个，两组所述第一气缸、侧板、安装板和拉马夹具对称分布于加工台的顶端两侧。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型能够直接对模具进行夹持，在使用时，将模具在合模状态下放置在顶板的顶端，然后启动第一气缸，使得两个第一气缸带动安装板分别抵住模具的两侧，然后使用拉马夹具将安装板和模具的底板和顶板进行固定，启动第一气缸进行开模，开模完成后，使用加工组件对模具的模芯进行加工，相比较现有的加工机床，本实用新型能够在不拆卸模具的情况下进行模具加工，使用起来更加方便，提高了加工效率。

[0014] 上述说明仅是本申请技术方案的概述，为了能够更清楚了解本申请的技术手段，

从而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本申请的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下以本申请的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

[0015] 根据下文结合附图对本申请具体实施例的详细描述,本领域技术人员将会更加明了本申请的上述及其他目的、优点和特征。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本申请的一些实施例,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他的附图。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的俯视图。

[0019] 图中:1、机座;2、机台;3、加工台;4、第一气缸;5、侧板;6、安装板;7、拉马夹具;8、加工头;9、升降座;10、机头;11、立柱;12、旋转座;13、顶板;14、第二气缸。

实施方式

[0020] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。在下面的描述中,提供诸如具体的配置和组件的特定细节仅仅是为了帮助全面理解本申请的实施例。因此,本领域技术人员应该清楚,可以对这里描述的实施例进行各种改变和修改而不脱离本申请的范围和精神。另外,为了清楚和简洁,实施例中省略了对已知功能和构造的描述。

[0021] 此外,本申请可以在不同例子中重复参考数字和/或字母。这种重复是为了简化和清楚的目的,其本身并不指示所讨论各种实施例和/或设置之间的关系。

[0022] 本文中术语“和/或”,仅仅是一种描述关联对象的关联关系,表示可以存在三种关系,例如,A和/或B,可以表示:单独存在A,单独存在B,同时存在A和B三种情况,本文中术语“/和”是描述另一种关联对象关系,表示可以存在两种关系,例如,A/和B,可以表示:单独存在A,单独存在A和B两种情况,另外,本文中字符“/”,一般表示前后关联对象是一种“或”关系。

[0023] 还需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含。

[0024] 请参阅图1-2,本发明提供了一种用于注塑模具加工的机床的技术方案:包括夹持组件和加工组件;

[0025] 夹持组件包括机座1和加工台3,加工台3安装于机座1的顶端,加工台3顶端的两侧均安装有侧板5,两个侧板5的外侧均安装有第一气缸4,第一气缸4的伸缩端均固定连接有安装板6,安装板6的内侧安装有拉马夹具7。

[0026] 加工组件包括机台2、立柱11、升降座9、旋转座12、机头10和加工头8,机台2安装于机座1的背面,立柱11与机台2滑动连接,升降座9与立柱11滑动连接,旋转座12与升降座9固定连接,机头10安装于旋转座12的旋转轴,加工头8安装于机头10的输出轴。

[0027] 加工头8能够进行上下、前后方向的移动,同时机头10能够旋转,从而对两侧的模芯均可进行加工。

[0028] 加工台3的中部安装有第二气缸14,第二气缸14的伸缩端安装有顶板13,在使用时,将合模的模具放置在顶板13的顶端,第二气缸14能够通过顶板13将模具顶起,使得模具能够与安装板6进行夹持安装。

[0029] 第一气缸4、侧板5、安装板6和拉马夹具7的数量均为两个,两组第一气缸4、侧板5、安装板6和拉马夹具7对称分布于加工台3的顶端两侧。

[0030] 具体使用时,将模具在合模状态下放置在顶板13的顶端,然后启动第二气缸14,第二气缸14将模具顶起,使用两个第一气缸4带动安装板6分别抵住模具的两侧,然后使用拉马夹具7将安装板6和模具的底板和顶板进行固定,使用第二气缸14带动顶板13下降,启动第一气缸4进行开模,开模完成后,使用加工组件对模具的模芯进行加工,相比较现有的加工机床,本实用新型能够在不拆卸模具的情况下进行模具加工,使用起来更加方便,提高了加工效率。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,其并非因此限制本实用新型的保护范围,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,通过常规的替代或者能够实现相同的功能在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下对这些实施例进行变化、修改、替换、整合和参数变更均落入本实用新型的保护范围内。

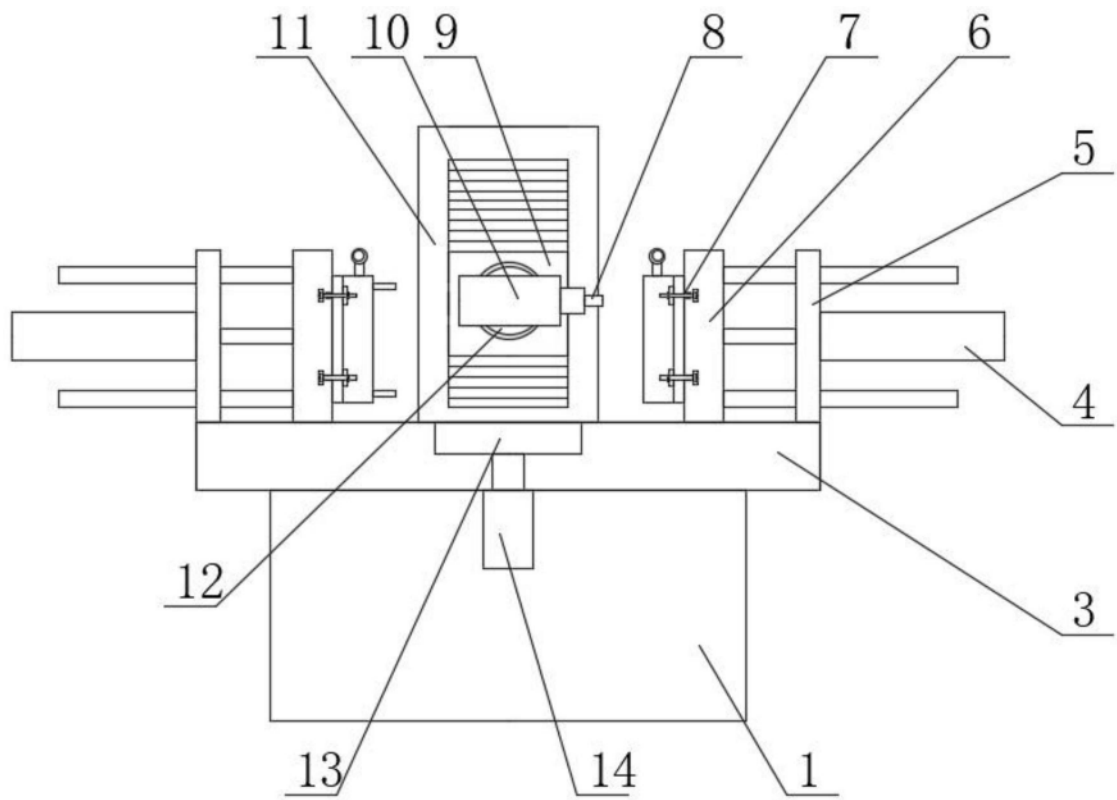


图1

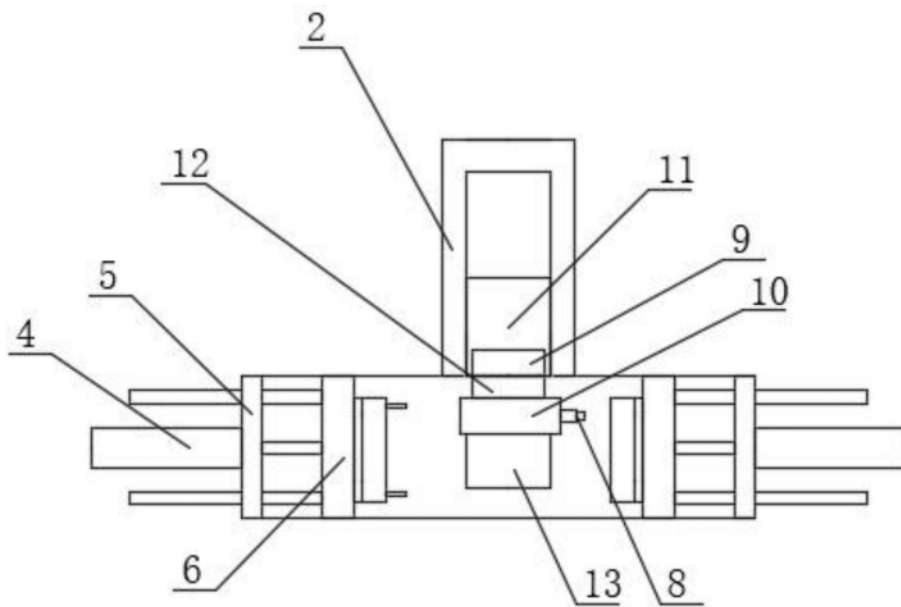


图2