



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212947405 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202021485089.2

(22) 申请日 2020.07.24

(73) 专利权人 青岛恒昌模具有限公司

地址 266000 山东省青岛市李沧区台柳路
629号

(72) 发明人 孙超

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

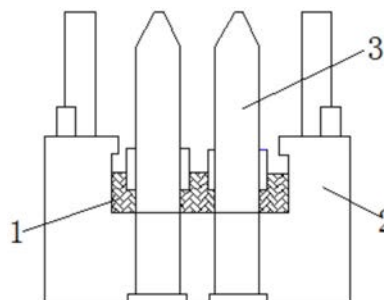
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于精密模具的模具板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于精密模具的模具板,包括模具压板,所述模具压板固定于模体的模芯处,所述模具压板呈L型,所述模具压板包括横板和纵板,所述纵板上设有固定孔和条形孔,所述纵板的板体上设有第一滑道,所述第一滑道与第一液压柱的升降柱嵌合连接,所述横板的板体上设有第二滑道,所述第二滑道与第二液压柱的升降柱嵌合连接。本模具压板采用滑动式结构,L型的模具压板通过滑道与液压柱的衔接,可以针对模体内模芯的位置,来进行针对性的调动,使得模具压板达到最佳的固定位置,实现对模芯的固定,有效的提高了压板的功能性和实用性,达到了一板多用的目的,节省了经济支出以及制作成本高的问题。



1. 一种用于精密模具的模具板,其特征在于:包括模具压板(1),所述模具压板(1)固定于模体(2)的模芯(3)处,所述模具压板(1)呈L型,所述模具压板(1)包括横板(5)和纵板(4),所述纵板(4)上设有固定孔(6)和条形孔,所述纵板(4)的板体上设有第一滑道(7),所述第一滑道(7)与第一液压柱(8)的升降柱嵌合连接,所述横板(5)的板体上设有第二滑道(9),所述第二滑道(9)与第二液压柱(10)的升降柱嵌合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于精密模具的模具板,其特征在于:所述第一滑道(7)位于条形孔的两侧,所述第一滑道(7)的两侧内壁上设有第一限位槽。

3. 根据权利要求1所述的一种用于精密模具的模具板,其特征在于:所述第二滑道(9)位于横板(5)的中间位置,所述第二滑道(9)的两侧内壁上设有第二限位槽。

4. 根据权利要求1所述的一种用于精密模具的模具板,其特征在于:所述第一液压柱(8)通过螺丝固定于模芯安装槽的侧壁上,所述第一液压柱(8)的升降柱的两侧设有第一限位扣,所述第一限位扣与第一限位槽嵌合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于精密模具的模具板,其特征在于:所述第二液压柱(10)通过螺丝固定于模芯安装槽的底板上,所述第二液压柱(10)的升降柱的两侧设有第二限位扣,所述第二限位扣与第二限位槽嵌合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于精密模具的模具板,其特征在于:所述固定孔(6)为通孔,所述模芯(3)上设有定位套,所述定位套上设有螺孔,所述螺孔与固定孔(6)大小相同且位置对应。

一种用于精密模具的模具板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具辅助夹具设备技术领域,具体为一种用于精密模具的模具板。

背景技术

[0002] 模具板又称模具压板是一种在模具加工中经常使用的一种辅助夹具,主要作用是使被加工件,在加工过程中起到不颤动,不移位的作用。以保证模具工件的精度以及良好的光洁度。所以模具压板的好坏直接影响到模具的产品质量。所以模具压板在模具制造过程中起到至关重要的作用。

[0003] 目前的模具压板多为固定结构的板体,只能针对固定类型的模具提供限位,在进行不同类型模具生产时,需要更换不同的压板,从而造成模具压板涉及数量较多,导致模具生产时,成本过高的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于精密模具的模具板,解决了目前的模具压板多为固定结构的板体,只能针对固定类型的模具提供限位,在进行不同类型模具生产时,需要更换不同的压板,从而造成模具压板涉及数量较多,导致模具生产时,成本过高的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于精密模具的模具板,包括模具压板,所述模具压板固定于模体的模芯处,所述模具压板呈L型,所述模具压板包括横板和纵板,所述纵板上设有固定孔和条形孔,所述纵板的板体上设有第一滑道,所述第一滑道与第一液压柱的升降柱嵌合连接,所述横板的板体上设有第二滑道,所述第二滑道与第二液压柱的升降柱嵌合连接。

[0008] 优选的,所述第一滑道位于条形孔的两侧,所述第一滑道的两侧内壁上设有第一限位槽。

[0009] 优选的,所述第二滑道位于横板的中间位置,所述第二滑道的两侧内壁上设有第二限位槽。

[0010] 优选的,所述第一液压柱通过螺丝固定于模芯安装槽的侧壁上,所述第一液压柱的升降柱的两侧设有第一限位扣,所述第一限位扣与第一限位槽嵌合连接。

[0011] 优选的,所述第二液压柱通过螺丝固定于模芯安装槽的底板上,所述第二液压柱的升降柱的两侧设有第二限位扣,所述第二限位扣与第二限位槽嵌合连接。

[0012] 优选的,所述固定孔为通孔,所述模芯上设有定位套,所述定位套上设有螺孔,所述螺孔与固定孔大小相同且位置对应。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种用于精密模具的模具板。具备以下有益效果：

[0015] 本模具压板采用滑动式结构，L型的模具压板通过滑道与液压柱的衔接，使得整个模具压板可以进行横向移动和纵向移动，在制作不同类型的模具时，可以针对模体内模芯的位置，来进行针对性的调动，使得模具压板达到最佳的固定位置，实现对模芯的固定，滑动式结构的模具压板，有效的提高了压板的功能性和实用性，达到了一板多用的目的，节省了经济支出以及制作成本高的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型正视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型后视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型底部结构示意图。

[0020] 图中，模具压板-1，模体-2，模芯-3，纵板-4，横板-5，固定孔-6，第一滑道-7，第一液压柱-8，第二滑道-9，第二液压柱-10。

具体实施方式

[0021] 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，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型实施例提供一种技术方案：一种用于精密模具的模具板，包括模具压板1，所述模具压板1固定于模体2的模芯3处，所述模具压板1呈L型，所述模具压板1包括横板5和纵板4，所述纵板4上设有固定孔6和条形孔，所述纵板4的板体上设有第一滑道7，所述第一滑道7与第一液压柱8的升降柱嵌合连接，所述横板5的板体上设有第二滑道9，所述第二滑道9与第二液压柱10的升降柱嵌合连接。

[0023] 所述第一滑道7位于条形孔的两侧，所述第一滑道7的两侧内壁上设有第一限位槽。第一限位槽为模具压板的纵向滑动起到限位作用。

[0024] 所述第二滑道9位于横板5的中间位置，所述第二滑道9的两侧内壁上设有第二限位槽。第二限位槽为模具压板的横向滑动起到限位作用。

[0025] 所述第一液压柱8通过螺丝固定于模芯安装槽的侧壁上，所述第一液压柱8的升降柱的两侧设有第一限位扣，所述第一限位扣与第一限位槽嵌合连接。第一液压柱在模具压板横向移动时，为纵板提供伸缩的作用。

[0026] 所述第二液压柱10通过螺丝固定于模芯安装槽的底板上，所述第二液压柱10的升降柱的两侧设有第二限位扣，所述第二限位扣与第二限位槽嵌合连接。第二液压柱在模具压板纵向移动时，为横板提供伸缩的作用。

[0027] 所述固定孔6为通孔，所述模芯3上设有定位套，所述定位套上设有螺孔，所述螺孔与固定孔6大小相同且位置对应。相同结构的固定孔和螺孔，确保了固定结构的一致性，确保了模具压板对模芯的限位固定。

[0028] 工作原理：在使用本模具压板1时，首先将模具压板1整体固定于模体2的模芯槽

内,固定时,通过螺丝分别将第一液压柱8和第二液压柱10固定于模芯槽的内壁和底板上,根据模芯3的位置,对模具压板1进行位置调动,调动时,横向和纵向同时移动,纵向移动时,纵板4会在第一液压柱8上进行滑动,第二液压柱10会带动横板5进行纵向伸缩,横向移动时,横板5会在第二液压柱10上进行滑动,第一液压柱8会带动纵板4进行横向伸缩,通过位置的调节,使得纵板4上的固定孔6与模芯3定位套上的螺孔位置对应,锁紧固定即可完成限位固定。

[0029] 本实用新型的模具压板1,模体2,模芯3,纵板4,横板5,固定孔6,第一滑道7,第一液压柱8,第二滑道9,第二液压柱10,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是目前的模具压板多为固定结构的板体,只能针对固定类型的模具提供限位,在进行不同类型模具生产时,需要更换不同的压板,从而造成模具压板涉及数量较多,导致模具生产时,成本过高的问题,本实用新型模具压板采用滑动式结构,L型的模具压板通过滑道与液压柱的衔接,使得整个模具压板可以进行横向移动和纵向移动,在制作不同类型的模具时,可以针对模体内模芯的位置,来进行针对性的调动,使得模具压板达到最佳的固定位置,实现对模芯的固定,滑动式结构的模具压板,有效的提高了压板的功能性和实用性,达到了一板多用的目的,节省了经济支出以及制作成本高的问题。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

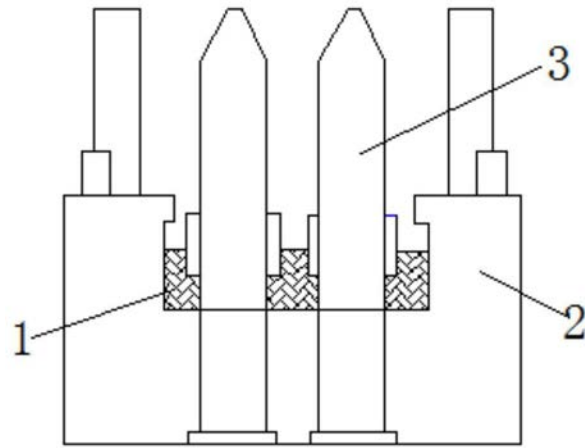


图1

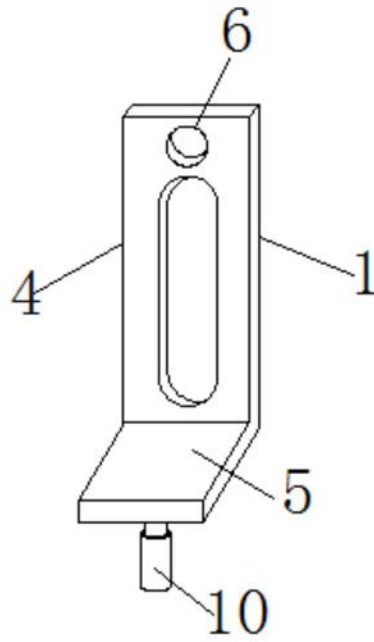


图2

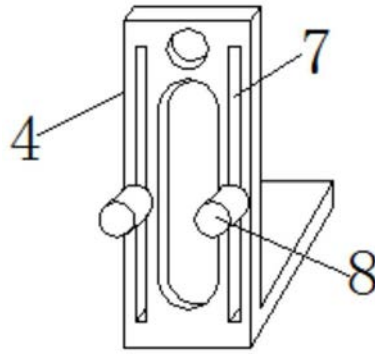


图3

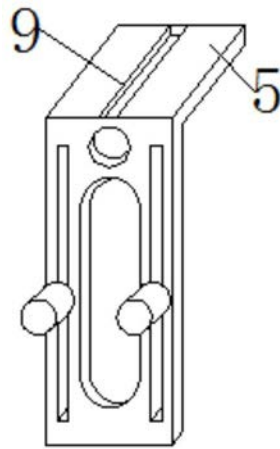


图4