(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218226306 U
(45)授权公告日 2023.01.06

(21)申请号 202222588500.4

(22)申请日 2022.09.27

(73)专利权人 十堰市昊平合金材料有限公司
地址 442000 湖北省十堰市汉江街办六堰社区

(72)发明人 盛春刚

(74)专利代理机构 重庆知育道知识产权代理事务所(普通合伙) 50296
专利代理师 刘强

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

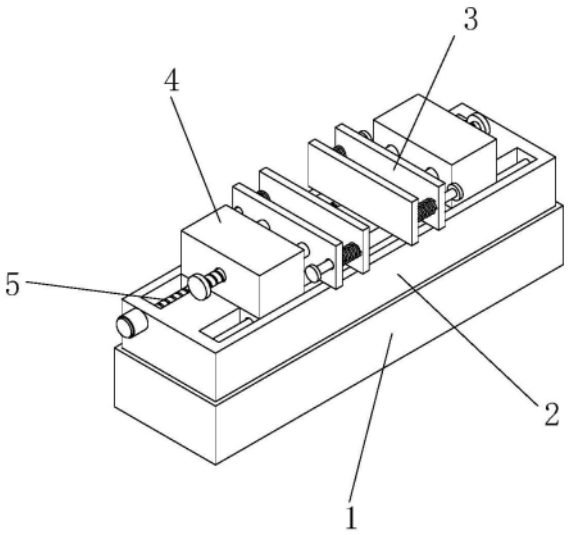
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模具导板加工用定位夹紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具导板加工用定位夹紧装置，属于模具技术领域，包括底座，所述底座的上端安装有安装座，所述安装座的内部安装有夹持块调节组件，所述夹持块调节组件的上端安装有夹持块，所述夹持块的侧边安装有夹持组件，本实用新型通过设置了夹持块调节组件，该组件可以提升对于夹持块调节过程的便利性以及稳定性，通过设置了滑块二、导向杆和安装槽二，可以避免夹持块在滑动时产生晃动的问题，本实用新型通过设置了夹持组件，该组件通过通过转把对夹持板进行微调，从而提升夹持板对于模具导板的固定效果，另外，该组件通过设置了限位块、滑杆、弹簧，可以通过弹簧的回复作用进一步的提升对于模具导板的固定效果。



CN 218226306 U

1.一种模具导板加工用定位夹紧装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端安装有安装座(2),所述安装座(2)的内部安装有夹持块调节组件(5),所述夹持块调节组件(5)的上端安装有夹持块(4),所述夹持块(4)的侧边安装有夹持组件(3)。

2.根据权利要求1所述的一种模具导板加工用定位夹紧装置,其特征在于:所述夹持块调节组件(5)包括安装槽一(51)、滑块一(52)、双向丝杆(53)和电机(54),其中,所述安装座(2)的侧边安装有电机(54),所述安装座(2)的上端内部一侧开设有安装槽一(51),所述电机(54)的输出端位于安装槽一(51)的内部安装有双向丝杆(53),所述双向丝杆(53)的表面安装有与夹持块(4)固定连接的滑块一(52)。

3.根据权利要求2所述的一种模具导板加工用定位夹紧装置,其特征在于:所述夹持块调节组件(5)还包括滑块二(55)、导向杆(56)和安装槽二(57),其中,所述安装座(2)的上端内部另一侧开设有安装槽二(57),所述安装槽二(57)的内部安装有导向杆(56),所述导向杆(56)的表面安装有与夹持块(4)固定连接的滑块二(55)。

4.根据权利要求1所述的一种模具导板加工用定位夹紧装置,其特征在于:所述夹持组件(3)包括转把(301)、螺杆(302)、安装板(307)、连接杆(308)和滑板(309),其中,所述夹持块(4)的内部由内向外安装有螺杆(302),所述螺杆(302)的一端安装有转把(301),所述螺杆(302)的另一端通过轴承与夹持块(4)转动连接,所述螺杆(302)的表面螺纹连接安装有滑板(309),所述滑板(309)的侧边安装有连接杆(308),所述连接杆(308)的另一端安装有安装板(307)。

5.根据权利要求4所述的一种模具导板加工用定位夹紧装置,其特征在于:所述夹持组件(3)还包括限位块(303)、滑杆(304)、弹簧(305)和夹持板(306),其中,所述安装板(307)的侧边贯穿安装有滑杆(304),所述滑杆(304)的一端安装有限位块(303),所述滑杆(304)的另一端安装有夹持板(306),所述滑杆(304)的表面位于夹持板(306)的侧边套设有弹簧(305)。

6.根据权利要求4所述的一种模具导板加工用定位夹紧装置,其特征在于:所述夹持块(4)的内部开设有与滑板(309)相对应滑动连接的滑槽(310)。

一种模具导板加工用定位夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域，具体涉及一种模具导板加工用定位夹紧装置。

背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具，简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成。

[0003] 现有技术公开了一种精密模具加工用定位夹紧装置，其设置的夹持块调节过程不方便，且调节稳定性较差；其设置的夹持组件调节稳定性差，同时无法对模具导板进起到有效的夹持。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种模具导板加工用定位夹紧装置，具有夹持块调节过程更方便以及夹持组件夹持效果更好的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种模具导板加工用定位夹紧装置，包括底座，所述底座的上端安装有安装座，所述安装座的内部安装有夹持块调节组件，所述夹持块调节组件的上端安装有夹持块，所述夹持块的侧边安装有夹持组件。

[0006] 优选的，所述夹持块调节组件包括安装槽一、滑块一、双向丝杆和电机，其中，所述安装座的侧边安装有电机，所述安装座的上端内部一侧开设有安装槽一，所述电机的输出端位于安装槽一的内部安装有双向丝杆，所述双向丝杆的表面安装有与夹持块固定连接的滑块一。

[0007] 优选的，所述夹持块调节组件还包括滑块二、导向杆和安装槽二，其中，所述安装座的上端内部另一侧开设有安装槽二，所述安装槽二的内部安装有导向杆，所述导向杆的表面安装有与夹持块固定连接的滑块二。

[0008] 优选的，所述夹持组件包括转把、螺杆、安装板、连接杆和滑板，其中，所述夹持块的内部由内向外安装有螺杆，所述螺杆的一端安装有转把，所述螺杆的另一端通过轴承与夹持块转动连接，所述螺杆的表面螺纹连接安装有滑板，所述滑板的侧边安装有连接杆，所述连接杆的另一端安装有安装板。

[0009] 优选的，所述夹持组件还包括限位块、滑杆、弹簧和夹持板，其中，所述安装板的侧边贯穿安装有滑杆，所述滑杆的一端安装有限位块，所述滑杆的另一端安装有夹持板，所述滑杆的表面位于夹持板的侧边套设有弹簧。

[0010] 优选的，所述夹持块的内部开设有与滑板相对应滑动连接的滑槽。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过设置了夹持块调节组件，该组件可以提升对于夹持块调节过程的便利性以及稳定性，通过设置了滑块二、导向杆和安装槽二，可以避免夹持块在滑动时产生晃动的问题，另外，该组件结构简单，操作方便，使用效果也相对更好。

[0013] 2、本实用新型通过设置了夹持组件，该组件通过通过转把对夹持板进行微调，从而提升夹持板对于模具导板的固定效果，另外，该组件通过设置了限位块、滑杆、弹簧，可以通过弹簧的回复作用进一步的提升对于模具导板的固定效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体图；

[0015] 图2为本实用新型夹持块调节组件的立体图；

[0016] 图3为本实用新型夹持组件的立体图；

[0017] 图4为本实用新型夹持组件的剖视图；

[0018] 图中：1、底座；2、安装座；3、夹持组件；301、转把；302、螺杆；303、限位块；304、滑杆；305、弹簧；306、夹持板；307、安装板；308、连接杆；309、滑板；310、滑槽；4、夹持块；5、夹持块调节组件；51、安装槽一；52、滑块一；53、双向丝杆；54、电机；55、滑块二；56、导向杆；57、安装槽二。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种模具导板加工用定位夹紧装置，包括底座1，底座1的上端安装有安装座2，安装座2的内部安装有夹持块调节组件5，夹持块调节组件5的上端安装有夹持块4，夹持块4的侧边安装有夹持组件3。

[0022] 具体的，夹持块调节组件5包括安装槽一51、滑块一52、双向丝杆53和电机54，其中，安装座2的侧边安装有电机54，安装座2的上端内部一侧开设有安装槽一51，电机54的输出端位于安装槽一51的内部安装有双向丝杆53，双向丝杆53的表面安装有与夹持块4固定连接的滑块一52，

[0023] 通过采用上述技术方案，可以提升对于夹持块4调节的便利性。

[0024] 具体的，夹持块调节组件5还包括滑块二55、导向杆56和安装槽二57，其中，安装座2的上端内部另一侧开设有安装槽二57，安装槽二57的内部安装有导向杆56，导向杆56的表面安装有与夹持块4固定连接的滑块二55，

[0025] 通过采用上述技术方案，可以提升对于夹持块4调节过程的稳定性。

[0026] 本实施例在使用时，当需要对模具导板进行加工时，首先将模具导板放置在安装座2的上端，打开电机54，电机54带动安装槽一51内部的双向丝杆53转动，双向丝杆53转动带动两组滑块一52相互靠近，滑块一52带动两组夹持块4侧边的夹持板306与模具导板接触，关闭电机54，再通过夹持组件3对模具导板进行进一步的限位固定，以便对模具导板进行加工，另外通过在安装座2的上端内部另一侧开设有安装槽二57，安装槽二57的内部安装有导向杆56，导向杆56的表面安装有与夹持块4固定连接的滑块二55，可以提升对于夹持块4调节过程的稳定性；

[0027] 实施例2

[0028] 本实施例与实施例1的不同之处在于:夹持组件3包括转把301、螺杆302、安装板307、连接杆308和滑板309,其中,夹持块4的内部由内向外安装有螺杆302,螺杆302的一端安装有转把301,螺杆302的另一端通过轴承与夹持块4转动连接,螺杆302的表面螺纹连接安装有滑板309,滑板309的侧边安装有连接杆308,连接杆308的另一端安装有安装板307,

[0029] 通过采用上述技术方案,可以带动夹持板306对模具导板进行固定。

[0030] 具体的,夹持组件3还包括限位块303、滑杆304、弹簧305和夹持板306,其中,安装板307的侧边贯穿安装有滑杆304,滑杆304的一端安装有限位块303,滑杆304的另一端安装有夹持板306,滑杆304的表面位于夹持板306的侧边套设有弹簧305,

[0031] 通过采用上述技术方案,可以提升对于模具导板的固定效果。

[0032] 具体的,夹持块4的内部开设有与滑板309相对应滑动连接的滑槽310,

[0033] 通过采用上述技术方案,可以提升滑板309滑动过程的稳定性。

[0034] 本实施例在使用时,再通过转动转把301,转把301带动螺杆302转动,螺杆302转动带动滑板309在滑槽310中滑动,从而通过连接杆308带动安装板307靠近,此时夹持板306已经与模具导板接触,继续带动安装板307移动,从而通过滑杆304和限位块303带动弹簧305压缩,由于弹簧305具有回复性,从而带动夹持板306牢牢的将模具导板固定住,避免模具导板加工时产生偏移。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时,当需要对模具导板进行加工时,首先将模具导板放置在安装座2的上端,打开电机54,电机54带动安装槽一51内部的双向丝杆53转动,双向丝杆53转动带动两组滑块一52相互靠近,滑块一52带动两组夹持块4侧边的夹持板306与模具导板接触,关闭电机54,再通过夹持组件3对模具导板进行进一步的限位固定,以便对模具导板进行加工,另外通过在安装座2的上端内部另一侧开设有安装槽二57,安装槽二57的内部安装有导向杆56,导向杆56的表面安装有与夹持块4固定连接的滑块二55,可以提升对于夹持块4调节过程的稳定性;再通过转动转把301,转把301带动螺杆302转动,螺杆302转动带动滑板309在滑槽310中滑动,从而通过连接杆308带动安装板307靠近,此时夹持板306已经与模具导板接触,继续带动安装板307移动,从而通过滑杆304和限位块303带动弹簧305压缩,由于弹簧305具有回复性,从而带动夹持板306牢牢的将模具导板固定住,避免模具导板加工时产生偏移。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

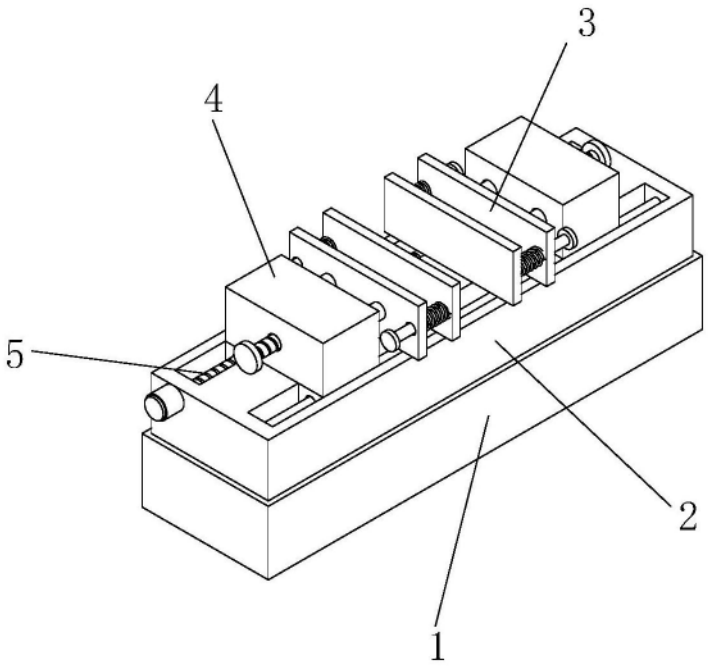


图1

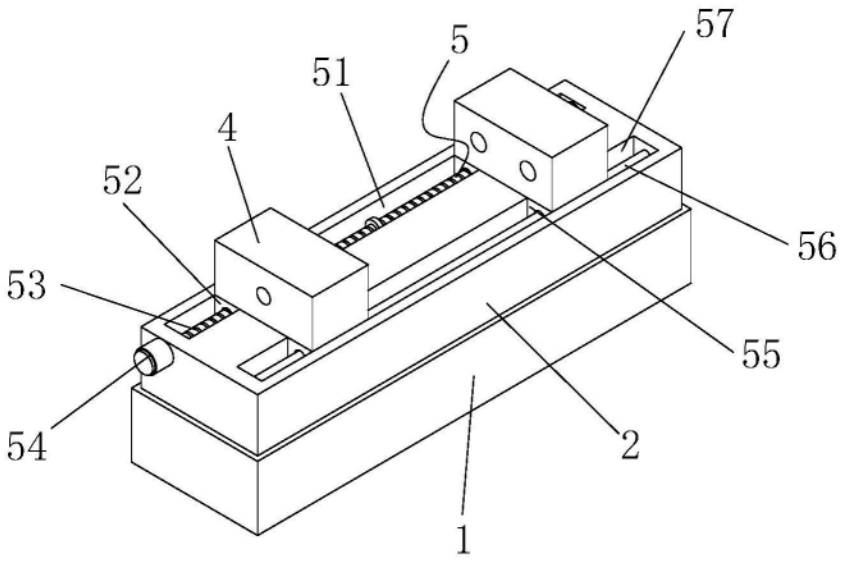


图2

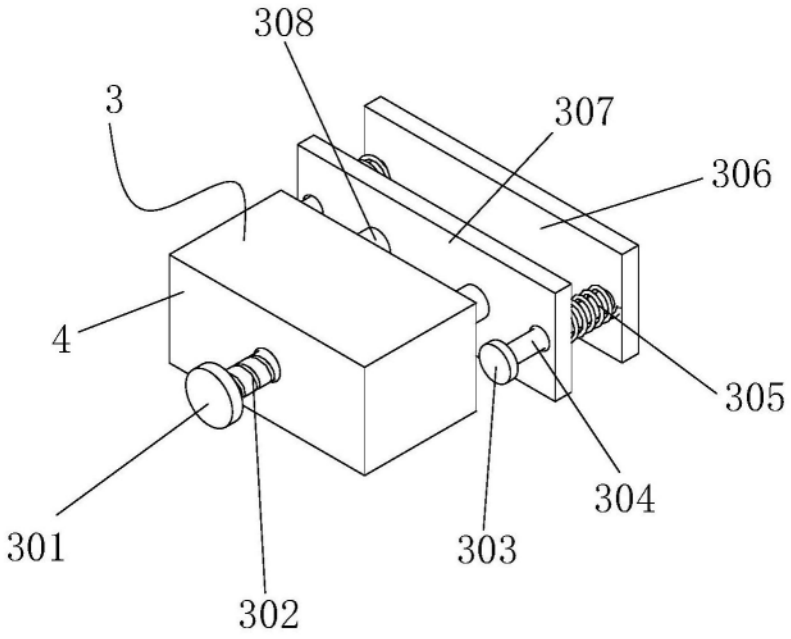

308
3
307
306
4
305
304
301
303
302

图3

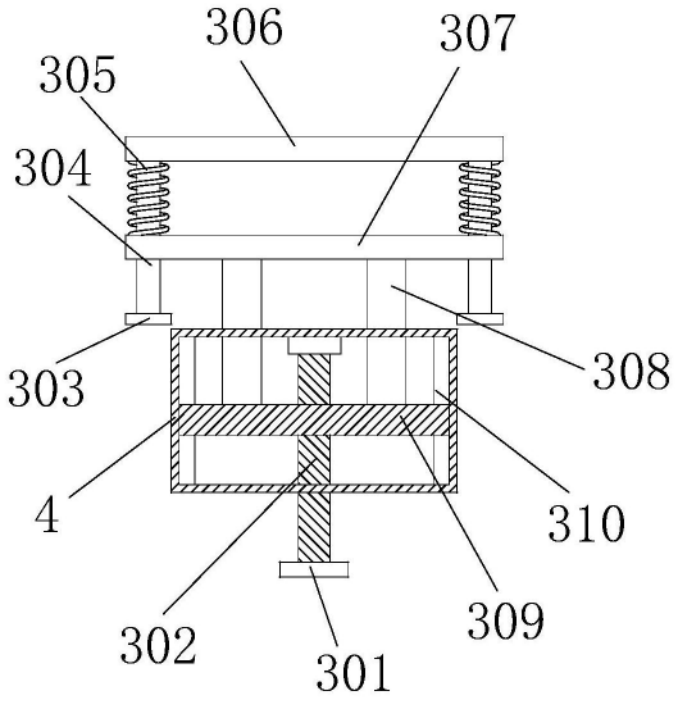

306
307
305
304
303
308
4
310
309
302
301

图4