



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211808063 U

(45)授权公告日 2020. 10. 30

(21)申请号 201922403702.5

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 张斗凤

地址 237000 安徽省六安市舒城县杭埠经济开发区安徽中鑫模具产业发展有限公司

(72)发明人 张斗凤

(51)Int.Cl.

B30B 15/02(2006.01)

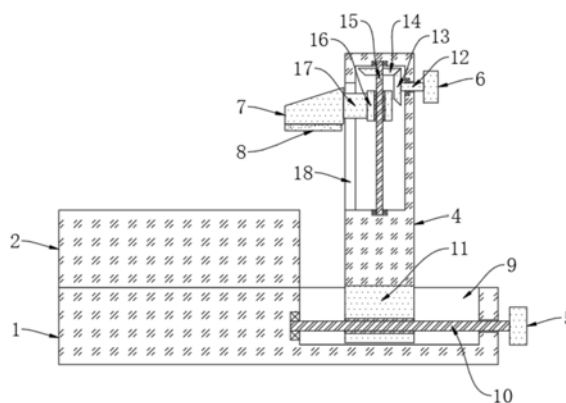
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模具加工用架模槽

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具加工用架模槽,涉及模具加工技术领域,包括底板、架模和模槽,所述模槽内设有活动柱,所述底板的一侧设有第一旋钮,所述活动柱靠近第一旋钮的一侧设有第二旋钮,所述活动柱远离第二旋钮的一侧设有夹块,所述夹块的下表面固定连接有橡胶垫,所述底板靠近模槽的上表面开设有滑槽,所述第一旋钮靠近底板的一侧中部固定连接第一螺杆的一端,所述第一螺杆的另一端伸入底板,所述滑槽内滑动连接有与其适配的滑块,所述滑块的顶端与活动柱固定连接。本实用新型便于快速对模具进行固定与拆卸,结构设计合理,操作简单,使用方便快捷,提高了工作效率。



1. 一种模具加工用架模槽,包括底板(1)、架模(2)和模槽(3),其特征在于:所述模槽(3)内设有活动柱(4),所述底板(1)的一侧设有第一旋钮(5),所述活动柱(4)靠近第一旋钮(5)的一侧设有第二旋钮(6),所述活动柱(4)远离第二旋钮(6)的一侧设有夹块(7),所述夹块(7)的下表面固定连接有橡胶垫(8),所述底板(1)靠近模槽(3)的上表面开设有滑槽(9);

所述第一旋钮(5)靠近底板(1)的一侧中部固定连接第一螺杆(10)的一端,所述第一螺杆(10)的另一端伸入底板(1),所述滑槽(9)内滑动连接有与其适配的滑块(11),所述滑块(11)的顶端与活动柱(4)固定连接;

所述第二旋钮(6)靠近活动柱(4)的一侧中部固定连接转动轴(12)的一端,所述转动轴(12)的另一端伸入活动柱(4)开设的安装腔内,所述转动轴(12)位于活动柱(4)内的一端固定连接有第一锥齿轮(13),所述第一锥齿轮(13)的顶端啮合连接有第二锥齿轮(14),所述第二锥齿轮(14)的中部固定连接有第二螺杆(15),所述第二螺杆(15)上螺纹连接有螺母(16),所述螺母(16)的一侧固定连接有连接滑块(17),所述活动柱(4)远离第二旋钮(6)的一侧开设有与连接滑块(17)适配的通槽(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种模具加工用架模槽,其特征在于:

所述架模(2)固定安装在底板(1)的上表面,所述模槽(3)开设在架模(2)的一角处。

3. 根据权利要求1所述的一种模具加工用架模槽,其特征在于:

所述第一螺杆(10)的另一端通过轴承可转动地固定在滑槽(9)内。

4. 根据权利要求1所述的一种模具加工用架模槽,其特征在于:

所述滑块(11)的中部开设有与第一螺杆(10)适配的螺纹孔,所述第一螺杆(10)贯穿滑块(11)并与其螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种模具加工用架模槽,其特征在于:

所述转动轴(12)通过轴承可转动地固定在活动柱(4)内。

6. 根据权利要求1所述的一种模具加工用架模槽,其特征在于:

所述第二螺杆(15)贯穿第二锥齿轮(14),所述第二螺杆(15)通过轴承可转动地固定在活动柱(4)内。

7. 根据权利要求1所述的一种模具加工用架模槽,其特征在于:

所述连接滑块(17)与通槽(18)滑动连接,所述连接滑块(17)的一端穿过通槽(18)并与夹块(7)固定连接。

一种模具加工用架模槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工技术领域,特别涉及一种模具加工用架模槽。

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。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。模具在制造时要经历一系列的加工过程,而在加工的过程中往往需要一些器具对其进行夹持。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN 207594156 U中公开的一种模具加工用架模槽,虽然,该模具加工用架模槽利用与架模槽固定连接的固定板使得使用者在使用时不必去找夹杆等部件,方便使用者对模具进行夹持等操作,是一种新型且实用的模具加工用架模槽,但是,该模具加工用架模槽对模具进行夹持固定时步骤繁琐,操作麻烦,费时费力,不便于对模具进行快速的固定与拆卸,降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种模具加工用架模槽,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种模具加工用架模槽,包括底板、架模和模槽,所述模槽内设有活动柱,所述底板的一侧设有第一旋钮,所述活动柱靠近第一旋钮的一侧设有第二旋钮,所述活动柱远离第二旋钮的一侧设有夹块,所述夹块的下表面固定连接有橡胶垫,所述底板靠近模槽的上表面开设有滑槽;

[0006] 所述第一旋钮靠近底板的一侧中部固定连接第一螺杆的一端,所述第一螺杆的另一端伸入底板,所述滑槽内滑动连接有与其适配的滑块,所述滑块的顶端与活动柱固定连接;

[0007] 所述第二旋钮靠近活动柱的一侧中部固定连接转动轴的一端,所述转动轴的另一端伸入活动柱开设的安装腔内,所述转动轴位于活动柱内的一端固定连接有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的顶端啮合连接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的中部固定连接有第二螺杆,所述第二螺杆上螺纹连接有螺母,所述螺母的一侧固定连接有连接滑块,所述活动柱远离第二旋钮的一侧开设有与连接滑块适配的通槽。

[0008] 可选的,所述架模固定安装在底板的上表面,所述模槽开设在架模的一角处。

[0009] 可选的,所述第一螺杆的另一端通过轴承可转动地固定在滑槽内。

[0010] 可选的,所述滑块的中部开设有与第一螺杆适配的螺纹孔,所述第一螺杆贯穿滑块并与其螺纹连接。

[0011] 可选的,所述转动轴通过轴承可转动地固定在活动柱内。

[0012] 可选的,所述第二螺杆贯穿第二锥齿轮,所述第二螺杆通过轴承可转动地固定在

活动柱内。

[0013] 可选的,所述连接滑块与通槽滑动连接,所述连接滑块的一端穿过通槽并与夹块固定连接。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 本实用新型通过活动柱、第一旋钮、第二旋钮、夹块、橡胶垫、滑槽、第一螺杆、滑块、转动轴、第一锥齿轮、第二锥齿轮、第二螺杆、螺母、连接滑块以及通槽的配合使用,便于快速对模具进行固定与拆卸,结构设计合理,操作简单,使用方便快捷,提高了工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的示意图。

[0017] 图2为本实用新型的俯视图。

[0018] 图3为本实用新型底板的立体图。

[0019] 图4为本实用新型图2中A-A向的剖面示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、架模;3、模槽;4、活动柱;5、第一旋钮;6、第二旋钮;7、夹块;8、橡胶垫;9、滑槽;10、第一螺杆;11、滑块;12、转动轴;13、第一锥齿轮;14、第二锥齿轮;15、第二螺杆;16、螺母;17、连接滑块;18、通槽。

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] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

[0025] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种模具加工用架模槽,包括底板1、架模2和模槽3,架模2固定安装在底板1的上表面,模槽3开设在架模2的一角处,模槽3内设有活动柱4,底板1的一侧设有第一旋钮5,活动柱4靠近第一旋钮5的一侧设有第二旋钮6,活动柱4远离第二旋钮6的一侧设有夹块7,夹块7的下表面固定连接有橡胶垫8,增强夹块7夹紧模具的牢

固度,底板1靠近模槽3的上表面开设有滑槽9;

[0026] 第一旋钮5靠近底板1的一侧中部固定连接第一螺杆10的一端,第一螺杆10的另一端伸入底板1,第一螺杆10的另一端通过轴承可转动地固定在滑槽9内,便于第一螺杆10转动稳定,滑槽9内滑动连接有与其适配的滑块11,滑块11的中部开设有与第一螺杆10适配的螺纹孔,第一螺杆10贯穿滑块11并与其螺纹连接,传动方便,滑块11的顶端与活动柱4固定连接;

[0027] 第二旋钮6靠近活动柱4的一侧中部固定连接转动轴12的一端,转动轴12的另一端伸入活动柱4开设的安装腔内,转动轴12通过轴承可转动地固定在活动柱4内,便于转动轴12转动稳定,转动轴12位于活动柱4内的一端固定连接有第一锥齿轮13,第一锥齿轮13的顶端啮合连接有第二锥齿轮14,第二锥齿轮14的中部固定连接有第二螺杆15,第二螺杆15贯穿第二锥齿轮14,第二螺杆15通过轴承可转动地固定在活动柱4内,便于第二螺杆15稳定地转动,第二螺杆15上螺纹连接有螺母16,螺母16的一侧固定连接有连接滑块17,活动柱4远离第二旋钮6的一侧开设有与连接滑块17适配的通槽18,连接滑块17与通槽18滑动连接,连接滑块17的一端穿过通槽18并与夹块7固定连接,结构合理。

[0028] 本实用新型的工作原理:

[0029] 工作时,将待固定模具放在架模2上,转动第一旋钮5,第一旋钮5带动第一螺杆10转动,第一螺杆10与滑块11螺纹连接,滑块11沿第一螺杆10长度的方向做线性运动,滑块11带动活动柱4移动,使活动柱4靠近模具,然后转动第二旋钮6,第二旋钮6通过转动轴12带动第一锥齿轮13转动,第一锥齿轮13通过第二锥齿轮14带动第二螺杆15转动,第二螺杆15与螺母16螺纹连接,使螺母16沿第二螺杆15长度的方向做线性运动,螺母16通过连接滑块17带动夹块7运动,使夹块7向模具靠近,从而将其夹紧固定。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

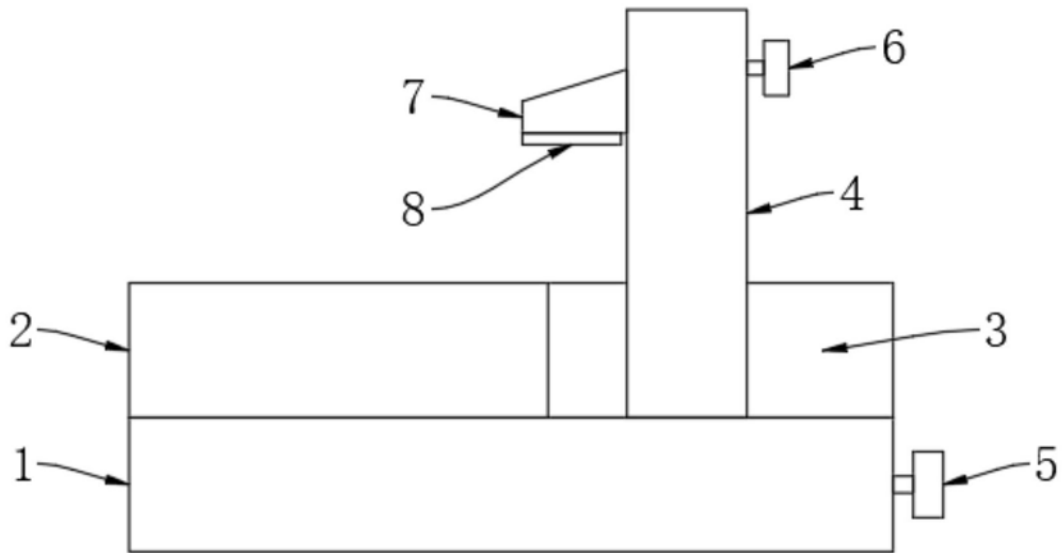


图1

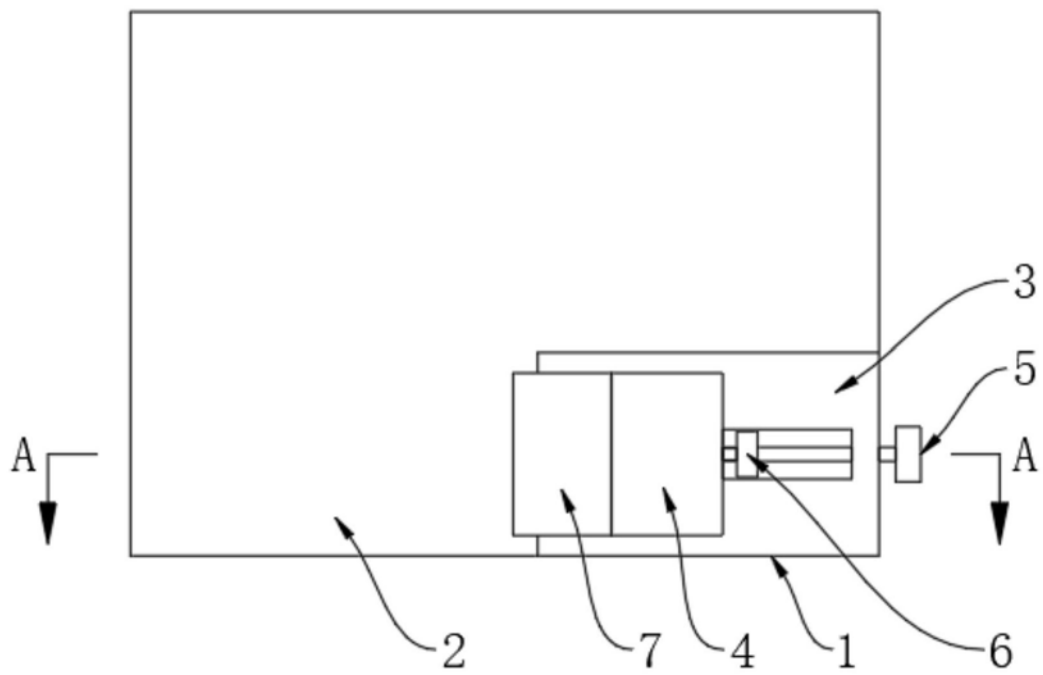


图2

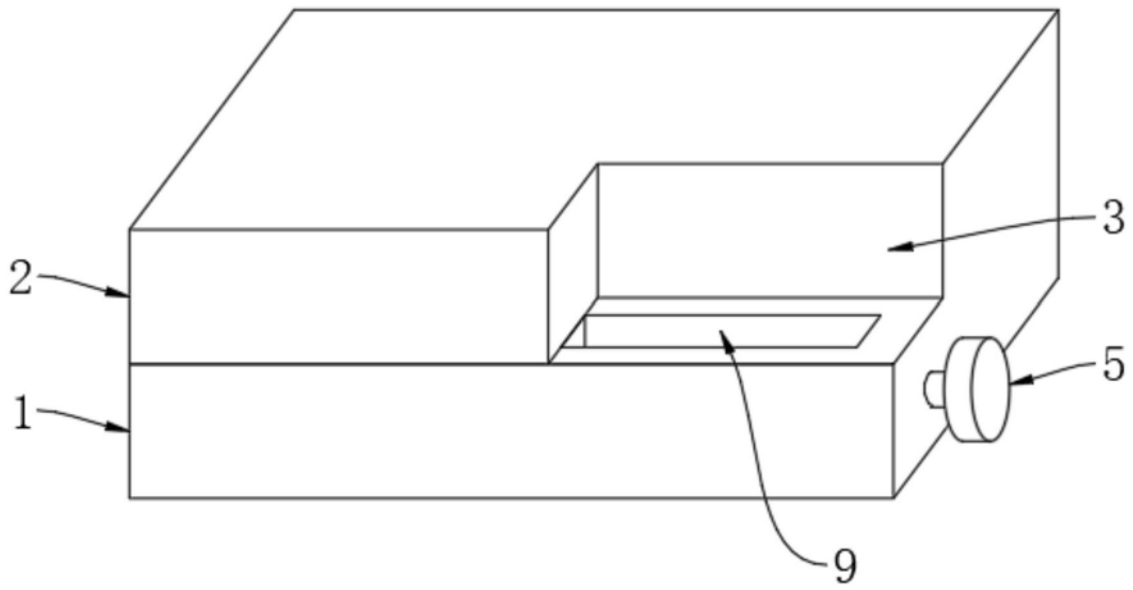


图3

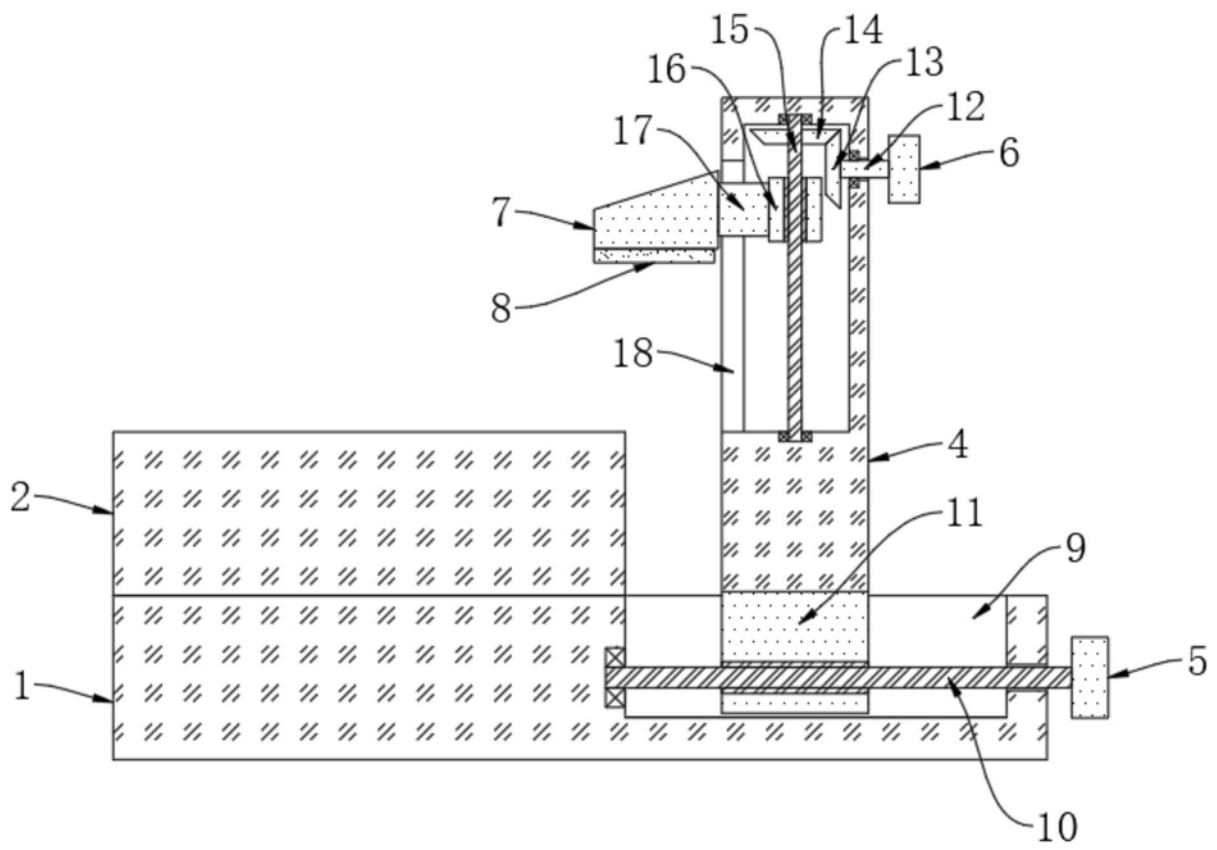


图4