(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220970561 U
(45)授权公告日 2024.05.17

(21)申请号 202322762462.4

(22)申请日 2023.10.16

(73)专利权人 无锡振哲电力科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新区硕放娄金村锡东配套园六期D9号地块

(72)发明人 杨冲岭 薛振超

(74)专利代理机构 无锡智睿风行知识产权代理事务所(普通合伙) 32631
专利代理师 宋雪莹

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 43/00(2006.01)
B21D 22/02(2006.01)

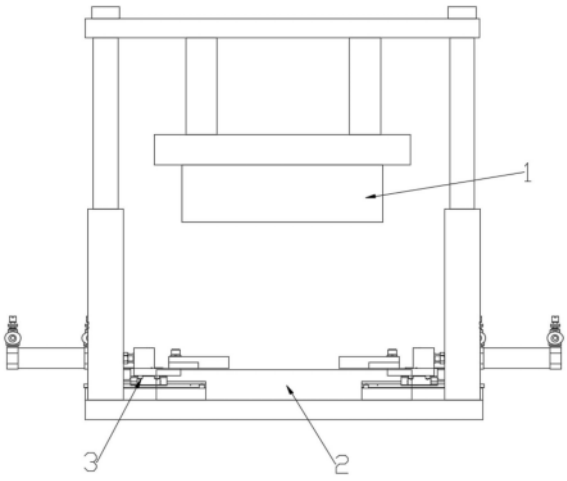
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于固定材料的铸造模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于固定材料的铸造模具,包括上模、下模座、底板,还包括设于所述底板上的两个用于固定材料的夹持组件,两个所述夹持组件分别位于所述下模座的两侧;所述夹持组件包括承载板、设于所述承载板上的滑动板、固定于所述滑动板上的固定块、安装于所述固定块的夹持板;所述滑动板滑动设于所述承载板上从而驱动所述固定块和所述夹持板运动,以夹持固定所述下模座上的材料。本实用新型在两侧夹持材料,代替以往的上表面压紧材料,不会影响工作,并且材料不会移位、浮起,较为稳定。



CN 220970561 U

1.一种便于固定材料的铸造模具,包括上模(1)、下模座(2)、底板,其特征在于:还包括设于所述底板上的两个用于固定材料的夹持组件(3),两个所述夹持组件(3)分别位于所述下模座(2)的两侧;

所述夹持组件(3)包括承载板(301)、设于所述承载板(301)上的滑动板(304)、固定于所述滑动板(304)上的固定块(309)、安装于所述固定块(309)的夹持板(315);所述滑动板(304)滑动设于所述承载板(301)上从而驱动所述固定块(309)和所述夹持板(315)运动,以夹持固定所述下模座(2)上的材料。

2.根据权利要求1所述的一种便于固定材料的铸造模具,其特征在于:所述固定块(309)的外侧开设有直角槽口(312),所述直角槽口(312)开设有用于固定所述夹持板(315)的固定孔(313);所述夹持板(315)的一端设置有固定板(316),所述固定板(316)开设有与所述固定孔(313)对应的孔。

3.根据权利要求2所述的一种便于固定材料的铸造模具,其特征在于:所述直角槽口(312)的侧壁开设有用于预定位所述夹持板(315)的定位孔(314),所述夹持板(315)的侧面设有定位条(317),所述定位条(317)能够伸入到所述定位孔(314)内形成预定位。

4.根据权利要求3所述的一种便于固定材料的铸造模具,其特征在于:所述固定块(309)开设有腰型孔(310),且配合有固定螺栓(311),以固定于所述滑动板(304)。

5.根据权利要求1所述的一种便于固定材料的铸造模具,其特征在于:所述夹持板(315)的夹持端形状各异。

6.根据权利要求1所述的一种便于固定材料的铸造模具,其特征在于:所述承载板(301)上固定有立板(305),所述立板(305)固定有气缸(306),所述气缸(306)的驱动杆(307)固定连接有连接块(308),所述连接块(308)固定于所述滑动板(304)。

7.根据权利要求6所述的一种便于固定材料的铸造模具,其特征在于:所述承载板(301)安装有滑轨(302),所述滑轨(302)配合有滑块(303),所述滑块(303)固定连接于所述滑动板(304)。

一种便于固定材料的铸造模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及,具体是一种便于固定材料的铸造模具。

背景技术

[0002] 在铸造材料时,需要将材料放置到固定的位置从而进行冲压等操作。目前是直接将材料放置到模座上,上方的上模直接向下冲压,就会出现下方的材料移位或者浮起导致的冲压位置不精准的情况,导致整个材料报废。为了解决这个问题,厂内使用的是在材料的两侧设置压板,将材料紧压住,但是压板是在上表面压住材料,会挡住材料的一部分表面位置,影响冲压工作。

实用新型内容

[0003] 为解决上述现有技术的缺陷,本实用新型提供一种便于固定材料的铸造模具,本实用新型在两侧夹持材料,代替以往的上表面压紧材料,不会影响工作,并且材料不会移位、浮起,较为稳定。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型采用如下技术方案:一种便于固定材料的铸造模具,包括上模、下模座、底板,还包括设于所述底板上的两个用于固定材料的夹持组件,两个所述夹持组件分别位于所述下模座的两侧;

[0005] 所述夹持组件包括承载板、设于所述承载板上的滑动板、固定于所述滑动板上的固定块、安装于所述固定块的夹持板;所述滑动板滑动设于所述承载板上从而驱动所述固定块和所述夹持板运动,以夹持固定所述下模座上的材料。

[0006] 进一步地,所述固定块的外侧开设有直角槽口,所述直角槽口开设有用于固定所述夹持板的固定孔;所述夹持板的一端设置有固定板,所述固定板开设有与所述固定孔对应的孔。

[0007] 进一步地,所述直角槽口的侧壁开设有用于预定位所述夹持板的定位孔,所述夹持板的侧面设有定位条,所述定位条能够伸入到所述定位孔内形成预定位。

[0008] 进一步地,所述固定块开设有腰型孔,且配合有固定螺栓,以固定于所述滑动板。

[0009] 进一步地,所述夹持板的夹持端形状各异。

[0010] 进一步地,所述承载板上固定有立板,所述立板固定有气缸,所述气缸的驱动杆固定连接有连接块,所述连接块固定于所述滑动板。

[0011] 进一步地,所述承载板安装有滑轨,所述滑轨配合有滑块,所述滑块固定连接于所述滑动板。

[0012] 综上所述,本实用新型取得了以下技术效果:

[0013] 本实用新型在两侧均设置一个夹持组件,利用夹持板在材料的两侧夹持材料,利用两侧夹持的方式,代替以往上表面压紧的方式,不会影响工作;

[0014] 本实用新型设置夹持板,能够保证材料稳定,不会移位,不会浮起。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例提供的一种便于固定材料的铸造模具的侧视图；

[0016] 图2是夹持组件的示意图；

[0017] 图3是固定块示意图；

[0018] 图4是夹持板一种形状示意图；

[0019] 图5是夹持板安装于固定块的示意图；

[0020] 图6是夹持板另一形状示意图。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0022] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0023] 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。

[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。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0025] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“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，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。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。

[0026] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0027] 实施例：

[0028] 如图1所示是一种便于固定材料的铸造模具的侧视图，包括上模1、下模座2、底板，还包括设于底板上的两个用于固定材料的夹持组件3，两个夹持组件3分别位于下模座2的两侧；

[0029] 如图2所示是夹持组件的示意图，夹持组件3包括承载板301、设于承载板301上的滑动板304、固定于滑动板304上的固定块309、安装于固定块309的夹持板315；滑动板304滑

动设于承载板301上从而驱动固定块309和夹持板315运动,以夹持固定下模座2上的材料。

[0030] 本实用新型在模具的两侧设置夹持组件3,在放置好材料后可以由夹持组件3进行夹持,保证材料稳定、不浮起、不移位。

[0031] 如图2所示,承载板301上固定有立板305,立板305固定有气缸306,气缸306的驱动杆307固定连接有连接块308,连接块308固定于滑动板304,用于驱动滑动板304的运动。

[0032] 承载板301安装有滑轨302,滑轨302配合有滑块303,滑块303固定连接于滑动板304,减少滑动板304运动的摩擦。

[0033] 如图3所示是固定块示意图,固定块309的外侧开设有直角槽口312,直角槽口312开设有用于固定夹持板315的固定孔313;如图4所示是夹持板的示意图,夹持板315的一端设置有固定板316,固定板316开设有与固定孔313对应的孔。夹持板315利用螺栓固定在固定块309上,其中,夹持板315可以根据不同的材料进行更换,螺栓的固定方式便于更换。

[0034] 如图3所示,直角槽口312的侧壁开设有用于预定位夹持板315的定位孔314,夹持板315的侧面设有定位条317,定位条317能够伸入到定位孔314内形成预定位。由于夹持板315的夹持端的重量不便于固定,借助定位条317形成预定位,便于固定,如图5所示是安装完毕示意图。

[0035] 如图3所示,固定块309开设有腰型孔310,且配合有固定螺栓311,以固定于滑动板304,能够调节固定块的位置,适应不同尺寸的材料。

[0036] 夹持板315的夹持端形状各异。图4是其中一种形状,适应四方形的材料,图6是另一种形状,适应弧形边的材料,总之,夹持端的形状可以选择,但都通过定位条317以及固定孔进行固定。

[0037] 工作原理:

[0038] 将材料放置到下模座;

[0039] 启动两侧的气缸306,驱动两侧的滑动板304相对运动,从而使得四个夹持板315夹持材料,其中,夹持板315的形状根据材料来选择;

[0040] 当加工完成后,气缸306回收,使得夹持板315离开材料,将材料取出。

[0041] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施方式而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改,等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的范围内。

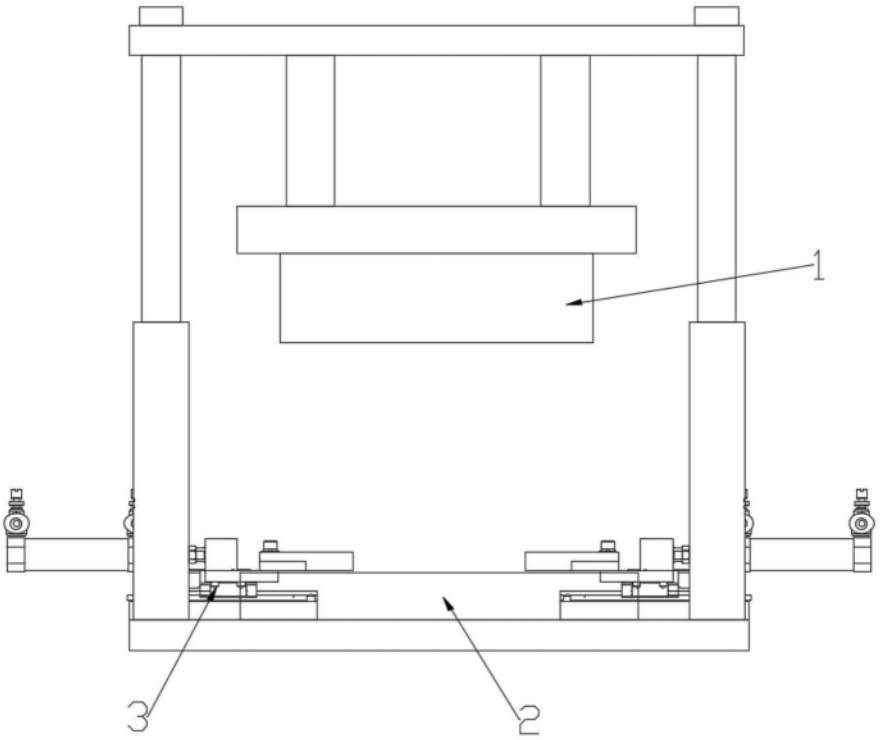


图1

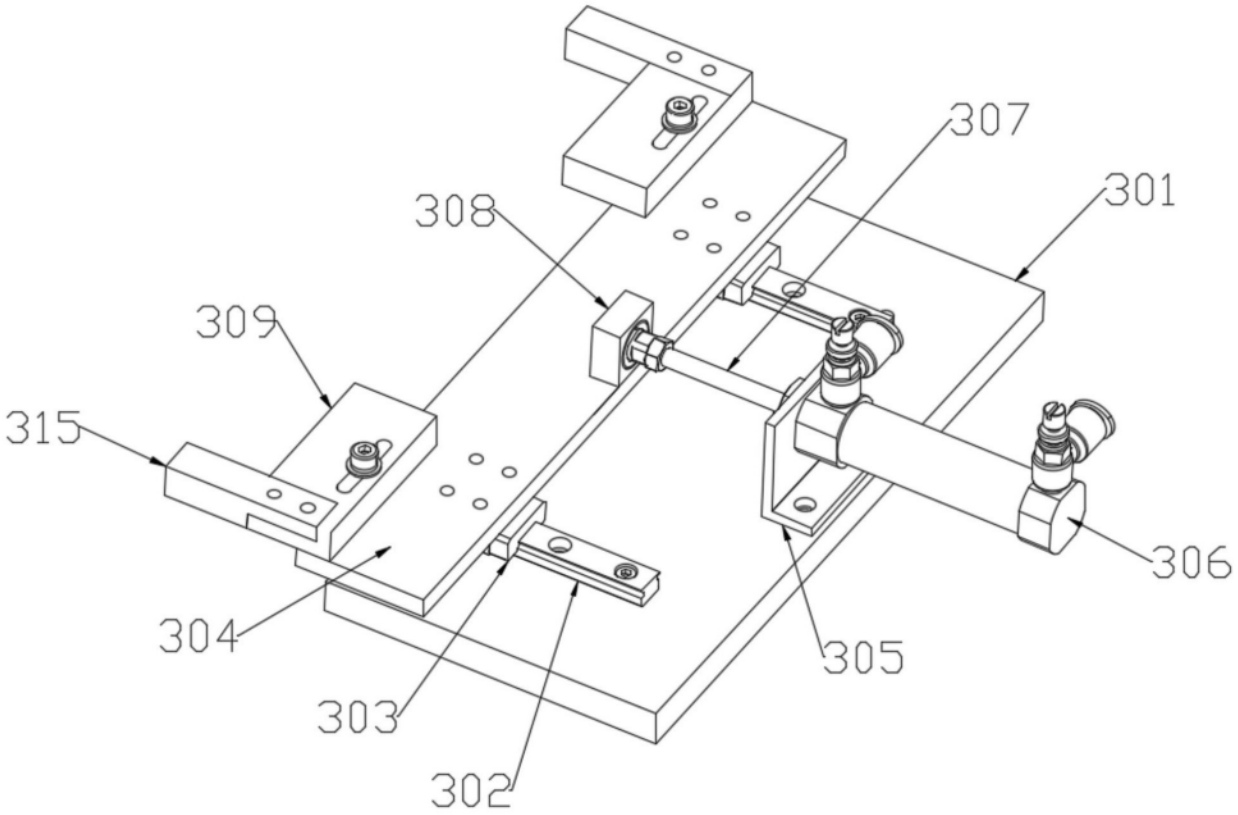


图2

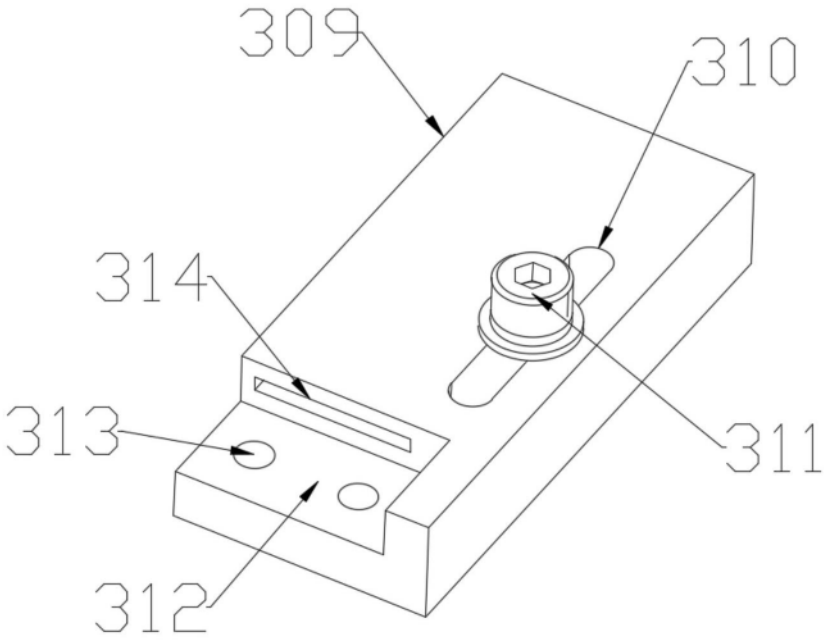


图3

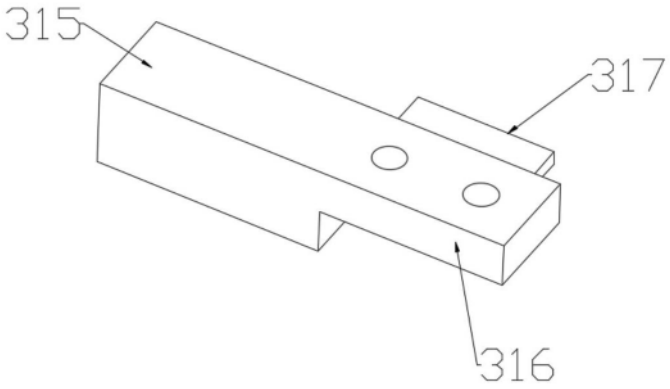


图4

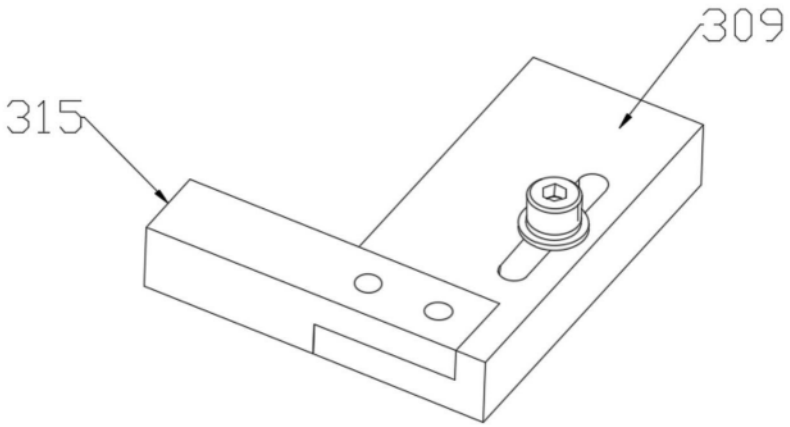


图5

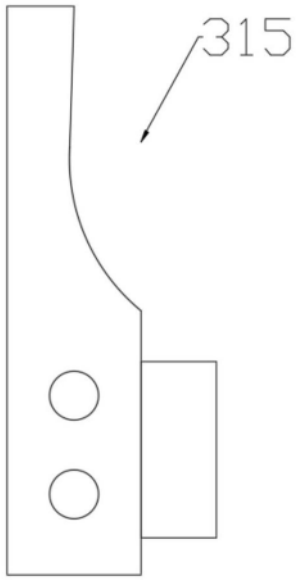


图6