



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221456604 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202322867973.2

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 绍兴昌杰机械有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区钱清镇  
三西村上浦西

(72) 发明人 高凯雨

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

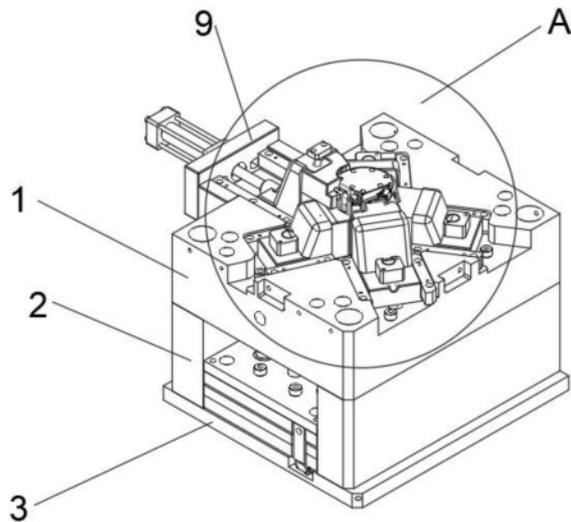
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种注塑机用注塑模具

(57) 摘要

本实用新型属于注塑模具的技术领域,公开了一种注塑机用注塑模具,包括下模板,下模板的底部固定安装有垫块,下模板的上表面开设有安装槽;液压杆,其设于所述下模板的外壁,液压杆用于脱模,所述安装槽外侧内部固定安装滑轨,所述滑轨上表面滑动连接有移动座,所述液压杆的输出轴与移动座外壁固定连接,所述安装块和移动座外壁均固定安装造型块,本实用新型提出一种注塑机用注塑模具,模具上模与下模组合,此时注塑原料进入造型块与凸模之间的缝隙内,待其冷却后完成注塑过程,当制造不同结构的注塑件时,只需更换不同的造型块即可,同时注塑完成后,液压杆伸缩带动移动座向外退出,此时注塑件外壁阻力消失,可以快速对注塑件进行脱模操作。



1. 一种注塑机用注塑模具,其特征在于:包括:

下模板(1),下模板(1)的底部固定安装有垫块(2),下模板(1)的上表面开设有安装槽(4),所述安装槽(4)外侧内部通过螺栓固定安装有多组嵌块(5),每组所述嵌块(5)上端通过螺栓均固定安装有连接座(6),所述连接座(6)一侧一体式设置有安装块(7);

液压杆(9),其设于所述下模板(1)的外壁,液压杆(9)用于脱模,所述安装槽(4)外侧内部固定安装有滑轨(14),所述滑轨(14)上表面滑动连接有移动座(10),所述液压杆(9)的输出轴与移动座(10)外壁固定连接,所述安装块(7)和移动座(10)外壁均固定安装有造型块(8)。

2. 如权利要求1所述的一种注塑机用注塑模具,其特征在于:所述垫块(2)底部固定安装有下模座(3)。

3. 如权利要求1所述的一种注塑机用注塑模具,其特征在于:所述安装槽(4)内部中心滑动连接有凸模座(11),所述凸模座(11)顶部固定安装有凸模(12)。

4. 如权利要求3所述的一种注塑机用注塑模具,其特征在于:所述垫块(2)中部固定安装有伸缩气缸(13),所述伸缩气缸(13)的输出轴与凸模座(11)底部固定连接。

5. 如权利要求4所述的一种注塑机用注塑模具,其特征在于:所述下模板(1)上表面开设有多个导向孔。

6. 如权利要求4所述的一种注塑机用注塑模具,其特征在于:所述液压杆(9)和伸缩气缸(13)均通过PLC控制。

7. 如权利要求1所述的一种注塑机用注塑模具,其特征在于:所述下模板(1)外壁开设有冷却孔。

## 一种注塑机用注塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑模具的技术领域,具体为一种注塑机用注塑模具。

### 背景技术

[0002] 注塑成型又称注射模塑成型,它是一种注射兼模塑的成型方法。注塑成型方法的优点是生产速度快、效率高,操作可实现自动化,花色品种多,形状可以由简到繁,尺寸可以由大到小,而且制品尺寸精确,产品易更新换代,能成形状复杂的制件,注塑成型适用于大量生产与形状复杂产品等成型加工领域。

[0003] 如公告号CN212446089U的一种注塑机用注塑模具,此注塑模具下模中的成型腔为固定结构,从而导致其只能生产一种注塑件,若需要制作不同的注塑件,则需要更换下模,这种方式生产成本较高,为了解决上述问题,故提出一种注塑机用注塑模具。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了使一个注塑模具可以生产出不同结构的注塑件。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:一种注塑机用注塑模具,包括:

[0006] 下模板,下模板的底部固定安装有垫块,下模板的上表面开设有安装槽,所述安装槽外侧内部通过螺栓固定安装有多组嵌块,每组所述嵌块上端通过螺栓均固定安装有连接座,所述连接座一侧一体式设置有安装块;

[0007] 液压杆,其设于所述下模板的外壁,液压杆用于脱模,所述安装槽外侧内部固定安装有滑轨,所述滑轨上表面滑动连接有移动座,所述液压杆的输出轴与移动座外壁固定连接,所述安装块和移动座外壁均固定安装有造型块。

[0008] 通过上述技术方案,在注塑时,模具上模与下模组合,此时注塑原料进入造型块与凸模之间的缝隙内,待其冷却后完成注塑过程,当制造不同结构的注塑件时,只需更换不同的造型块即可,同时注塑完成后,液压杆伸缩带动移动座向外退出,此时注塑件外壁阻力消失,可以快速对注塑件进行脱模操作。

[0009] 在一优选的实施方式中,所述垫块底部固定安装有下模座。

[0010] 在一优选的实施方式中,所述安装槽内部中心滑动连接有凸模座,所述凸模座顶部固定安装有凸模。

[0011] 在一优选的实施方式中,所述垫块中部固定安装有伸缩气缸,所述伸缩气缸的输出轴与凸模座底部固定连接。

[0012] 通过上述技术方案,注塑完成后,液压杆完成退出动作后,伸缩气缸将凸模座顶起,实现自动脱模操作。

[0013] 在一优选的实施方式中,所述下模板上表面开设有多个导向孔。

[0014] 通过上述技术方案,通过设置导向孔在注塑过程中,使下模与上模进行精准对位,提高注塑件的质量。

[0015] 在一优选的实施方式中,所述液压杆和伸缩气缸均通过PLC控制。

[0016] 在一优选的实施方式中,所述下模板外壁开设有冷却孔。

[0017] 通过上述技术方案,注塑完成后,通过冷却孔通入冷水对注塑件进行快速冷却。

[0018] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:本实用新型提出一种注塑机用注塑模具,为了使一个注塑模具可以生产出不同结构的注塑件。

[0019] 在注塑时,模具上模与下模组合,此时注塑原料进入造型块与凸模之间的缝隙内,待其冷却后完成注塑过程,当制造不同结构的注塑件时,只需更换不同的造型块即可,同时注塑完成后,液压杆伸缩带动移动座向外退出,此时注塑件外壁阻力消失,可以快速对注塑件进行脱模操作。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型图1中A的放大图;

[0022] 图3为本实用新型的侧视图;

[0023] 图4为本实用新型中下模板的结构示意图。

[0024] 图中标记:1-下模板;2-垫块;3-下模座;4-安装槽;5-嵌块;6-连接座;7-安装块;8-造型块;9-液压杆;10-移动座;11-凸模座;12-凸模;13-伸缩气缸;14-滑轨。

## 具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例,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作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。

[0026] 下面将结合图1-4对本实用新型实施例的一种注塑机用注塑模具进行详细的说明。

[0027] 实施例:

[0028] 一种注塑机用注塑模具,包括:

[0029] 下模板1,下模板1的底部固定安装有垫块2,垫块2底部固定安装有下模座3,下模板1的上表面开设有安装槽4,安装槽4外侧内部通过螺栓固定安装有多组嵌块5,每组嵌块5上端通过螺栓均固定安装有连接座6,连接座6一侧一体式设置有安装块7,下模板1上表面开设有多个导向孔,通过设置导向孔在注塑过程中,使下模与上模进行精准对位,提高注塑件的质量,下模板1外壁开设有冷却孔,注塑完成后,通过冷却孔通入冷水对注塑件进行快速冷却;

[0030] 液压杆9,其设于下模板1的外壁,液压杆9用于脱模,安装槽4外侧内部固定安装有滑轨14,滑轨14上表面滑动连接有移动座10,液压杆9的输出轴与移动座10外壁固定连接,安装块7和移动座10外壁均固定安装有造型块8,在注塑时,模具上模与下模组合,此时注塑原料进入造型块8与凸模12之间的缝隙内,待其冷却后完成注塑过程,当制造不同结构的注塑件时,只需更换不同的造型块8即可,同时注塑完成后,液压杆9伸缩带动移动座10向外退出,此时注塑件外壁阻力消失,可以快速对注塑件进行脱模操作。

[0031] 安装槽4内部中心滑动连接有凸模座11,凸模座11顶部固定安装有凸模12,垫块2中部固定安装有伸缩气缸13,液压杆9和伸缩气缸13均通过PLC控制,伸缩气缸13的输出轴与凸模座11底部固定连接,注塑完成后,液压杆9完成退出动作后,伸缩气缸13将凸模座11顶起,实现自动脱模操作。

[0032] 工作原理:

[0033] 在注塑时,模具上模与下模组合,此时注塑原料进入造型块8与凸模12之间的缝隙内,待其冷却后完成注塑过程,当制造不同结构的注塑件时,只需更换不同的造型块8即可,同时注塑完成后,液压杆9伸缩带动移动座10向外退出,此时注塑件外壁阻力消失,可以快速对注塑件进行脱模操作。

[0034] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

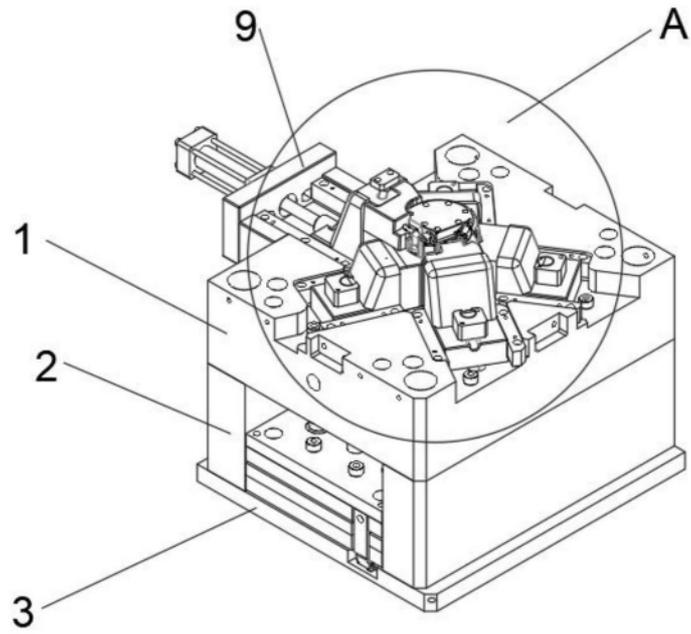


图1

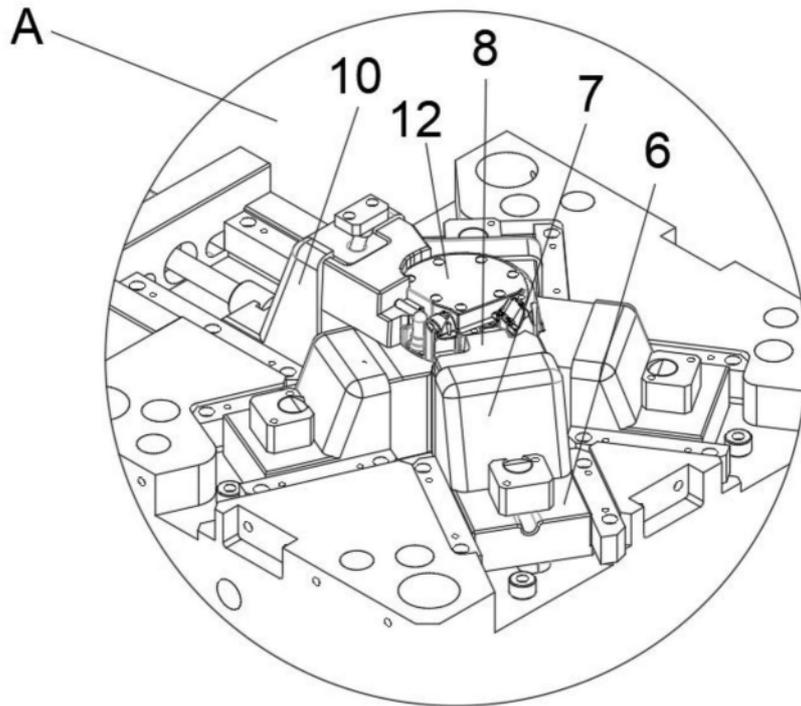


图2

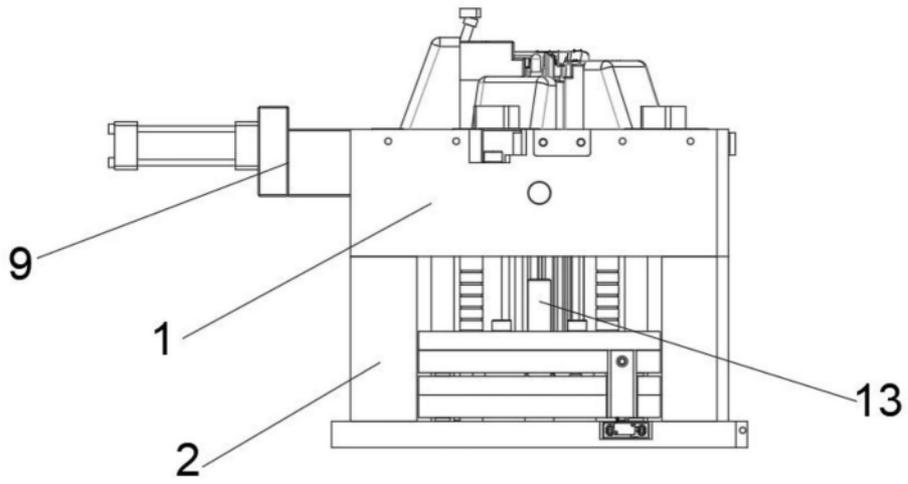


图3

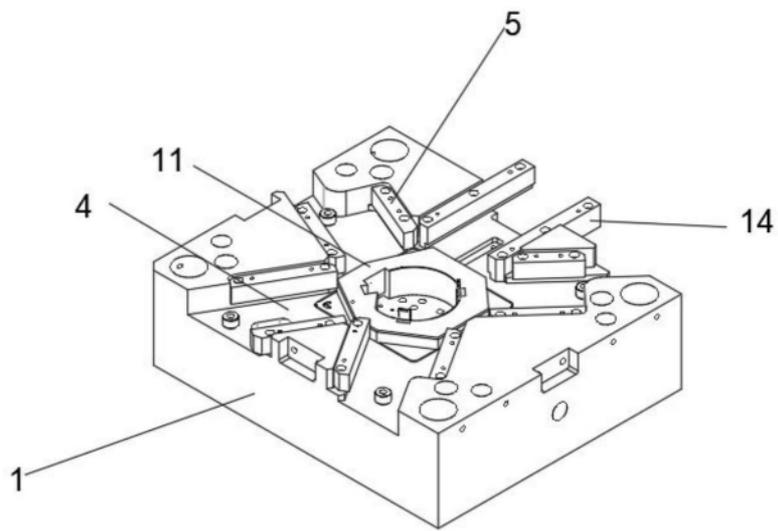


图4