



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215849431 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202122386867.3

(22) 申请日 2021.09.30

(73) 专利权人 厦门诚畅欣工贸有限公司

地址 361022 福建省厦门市集美区杏滨街
道马銮路21号厂房一层之十一

(72) 发明人 刘文强 马有进

(74) 专利代理机构 北京力量专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11504

代理人 王鸿远

(51) Int.Cl.

B29C 45/33 (2006.01)

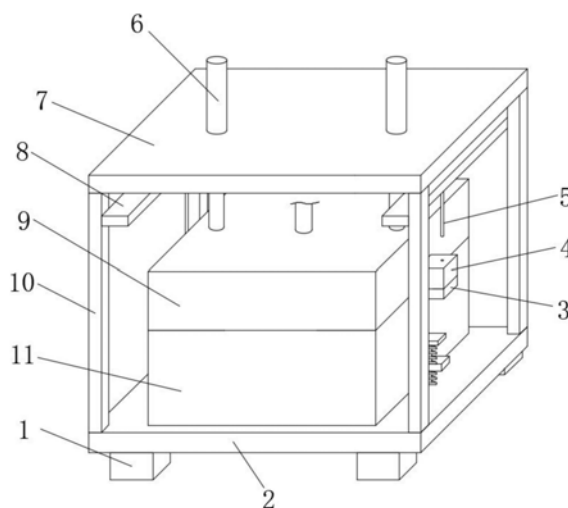
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有固定机构的注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有固定机构的注塑模具,包括底座,底座的上方设有下模具,下模具的外侧对称固定连接有下连接座,底座的顶部对称固定连接有支撑杆,支撑杆的一端固定连接顶板,顶板的内部对称固定连接有液压缸,液压缸的输出端固定连接有上模具,上模具的外侧对称固定连接有上连接座;本实用新型所达到的有益效果是:通过设置了上连接座、下连接座、限位块、卡块和卡槽实现了对于上模具与下模具之间进行固定的功能;通过设置了升降板、第一弹簧、固定杆和推出板实现了便于进行脱膜的功能;通过设置了传动杆、传动槽和斜槽实现了便于对上模具和下模具之间进行分离的功能,便于进行模具的注塑,实用性强。



1. 一种具有固定机构的注塑模具,包括底座(2),其特征在于:所述底座(2)的上方设有下模具(11),所述下模具(11)的外侧对称固定连接有下连接座(3),所述底座(2)的顶部对称固定连接有支撑杆(10),所述支撑杆(10)的一端固定连接有顶板(7),所述顶板(7)的内部对称固定连接有液压缸(6),所述液压缸(6)的输出端固定连接有上模具(9),所述上模具(9)的外侧对称固定连接有上连接座(4),所述上连接座(4)的内部滑动连接有卡块(22),所述卡块(22)与上连接座(4)之间设有第三弹簧(21),所述下连接座(3)的顶部固定连接有限位块(25),所述限位块(25)的一侧设有与卡块(22)配合使用的卡槽(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有固定机构的注塑模具,其特征在于:所述上连接座(4)的底部设有与限位块(25)配合使用的固定槽(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有固定机构的注塑模具,其特征在于:所述支撑杆(10)的一侧固定连接有连接板(8),所述连接板(8)的底部固定连接有传动杆(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有固定机构的注塑模具,其特征在于:所述上连接座(4)的外侧设有与传动杆(5)配合使用的传动槽(20),所述卡块(22)的顶部设有与传动杆(5)配合使用的斜槽(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有固定机构的注塑模具,其特征在于:所述下模具(11)的内部滑动连接有升降板(15),所述升降板(15)与下模具(11)之间设有第一弹簧(14),所述升降板(15)的顶部对称固定连接有连杆(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有固定机构的注塑模具,其特征在于:所述升降板(15)的顶部对称固定连接有固定杆(18),所述固定杆(18)的一端固定连接有推出板(16),所述推出板(16)与下模具(11)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具有固定机构的注塑模具,其特征在于:所述底座(2)的顶部对称固定连接有限位杆(12),所述限位杆(12)的外侧滑动连接有连接块(13),所述下模具(11)与连接块(13)固定连接,所述限位杆(12)的外侧且位于连接块(13)的两侧均设有第二弹簧(17)。

8. 根据权利要求1所述的一种具有固定机构的注塑模具,其特征在于:所述底座(2)的底部对称固定连接有支撑块(1),所述顶板(7)的内部设有控制器,所述液压缸(6)与控制器电性连接。

一种具有固定机构的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种具有固定机构的注塑模具。

背景技术

[0002] 塑料注塑是塑料制品的一种方法,将熔融的塑料利用压力注进塑料制品模具中,冷却成型得到想要各种塑料件,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;现有的注塑模具在注塑时,上模与下模之间缺乏固定机构,容易使得注塑的效果较差,不便于实际中的使用,实用性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有固定机构的注塑模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种具有固定机构的注塑模具,包括底座,所述底座的上方设有下模具,所述下模具的外侧对称固定连接有下连接座,所述底座的顶部对称固定连接有支撑杆,所述支撑杆的一端固定连接有顶板,所述顶板的内部对称固定连接有液压缸,所述液压缸的输出端固定连接有上模具,所述上模具的外侧对称固定连接有上连接座,所述上连接座的内部滑动连接有卡块,所述卡块与上连接座之间设有第三弹簧,所述下连接座的顶部固定连接有限位块,所述限位块的一侧设有与卡块配合使用的卡槽。

[0006] 优选的,所述上连接座的底部设有与限位块配合使用的固定槽。

[0007] 优选的,所述支撑杆的一侧固定连接有连接板,所述连接板的底部固定连接有传动杆。

[0008] 优选的,所述上连接座的外侧设有与传动杆配合使用的传动槽,所述卡块的顶部设有与传动杆配合使用的斜槽。

[0009] 优选的,所述下模具的内部滑动连接有升降板,所述升降板与下模具之间设有第一弹簧,所述升降板的顶部对称固定连接有连杆。

[0010] 优选的,所述升降板的顶部对称固定连接有固定杆,所述固定杆的一端固定连接推出板,所述推出板与下模具滑动连接。

[0011] 优选的,所述底座的顶部对称固定连接有限位杆,所述限位杆的外侧滑动连接有连接块,所述下模具与连接块固定连接,所述限位杆的外侧且位于连接块的两侧均设有第二弹簧。

[0012] 优选的,所述底座的底部对称固定连接有支撑块,所述顶板的内部设有控制器,所述液压缸与控制器电性连接。

[0013] 本实用新型所达到的有益效果是:通过设置了上连接座、下连接座、限位块、卡块和卡槽实现了对于上模具与下模具之间进行固定的功能;通过设置了升降板、第一弹簧、固

定杆和推出板实现了便于进行脱膜的功能;通过设置了传动杆、传动槽和斜槽实现了便于对上模具和下模具之间进行分离的功能,便于进行模具的注塑,实用性强。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的剖面图;

[0017] 图3是本实用新型局部A的放大图。

[0018] 图中:1、支撑块;2、底座;3、下连接座;4、上连接座;5、传动杆;6、液压缸;7、顶板;8、连接板;9、上模具;10、支撑杆;11、下模具;12、限位杆;13、连接块;14、第一弹簧;15、升降板;16、推出板;17、第二弹簧;18、固定杆;19、连杆;20、传动槽;21、第三弹簧;22、卡块;23、斜槽;24、卡槽;25、限位块;26、固定槽。

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] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种具有固定机构的注塑模具,模具是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;包括底座2,底座2的上方设有下模具11,下模具11的外侧对称固定连接有以下连接座3,便于下模具11与上模具9之间进行固定;底座2的顶部对称固定连接有以下支撑杆10,支撑杆10的一端固定连接有以下顶板7,顶板7的内部对称固定连接有以下液压缸6,液压缸6的输出端固定连接有以下上模具9,上模具9的外侧对称固定连接有以下上连接座4,便于上连接座4与下连接座3之间进行连接;上连接座4的内部滑动连接有卡块22,卡块22与上连接座4之间设有第三弹簧21,下连接座3的顶部固定连接有限位块25,限位块25的一侧设有与卡块22配合使用的卡槽24,便于上连接座4与下连接座3之间进行固定,从而对上模具9和下模具11之间进行固定。

[0022] 进一步的,上连接座4的底部设有与限位块25配合使用的固定槽26,便于限位块25进入固定槽26的内部。

[0023] 进一步的,支撑杆10的一侧固定连接有以下连接板8,连接板8的底部固定连接有以下传动杆5,便于传动杆5带动卡块22进行移动。

[0024] 进一步的,上连接座4的外侧设有与传动杆5配合使用的传动槽20,卡块22的顶部设有与传动杆5配合使用的斜槽23,便于传动杆5通过斜槽23带动卡块22移动。

[0025] 进一步的,下模具11的内部滑动连接有升降板15,升降板15与下模具11之间设有第一弹簧14,升降板15的顶部对称固定连接有以下连杆19,便于升降板15的复位。

[0026] 进一步的,升降板15的顶部对称固定连接有限位杆18,固定杆18的一端固定连接推出板16,推出板16与下模具11滑动连接,便于升降板15带动推出板16进行移动,对冷却后的模具进行脱膜。

[0027] 进一步的,底座2的顶部对称固定连接有限位杆12,限位杆12的外侧滑动连接有连接块13,下模具11与连接块13固定连接,限位杆12的外侧且位于连接块13的两侧均设有第二弹簧17,便于连接块13沿限位杆12进行滑动。

[0028] 进一步的,底座2的底部对称固定连接支撑块1,顶板7的内部设有控制器,液压缸6与控制器电性连接,使得控制器可以控制液压缸6的运行状态。

[0029] 具体的,使用本实用新型时,注塑前,通过控制器启动液压缸6,液压缸6的输出端带动上模具9向下移动,上模具9移动使得上连接座4与下连接座3进行贴合,贴合过程中,限位块25挤压卡块22,使得第三弹簧21被压缩,随着进一步的贴合,第三弹簧21由于弹力带动卡块22移动进入卡槽24的内部进行固定,对上模具9与下模具11之间进行固定,即可进行注塑,注塑完成并冷却完成后,通过控制器启动液压缸6,液压缸6的输出端带动上模具9向上移动,上模具9带动下模具11进行移动,移动过程中,传动杆5进入传动槽20的内部,通过斜槽23带动卡块22向左移动脱离卡槽24,即可将上模具9与下模具11之间进行分离,第二弹簧17由于弹力带动连接块13复位,同时,第一弹簧14由于弹力带动升降板15向上移动,升降板15带动固定杆18移动,固定杆18带动推出板16向上移动,将注塑好的产品向上推出,便于进行脱膜。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0031] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”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”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”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,除非另有明确的限定,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。

[0033] 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。

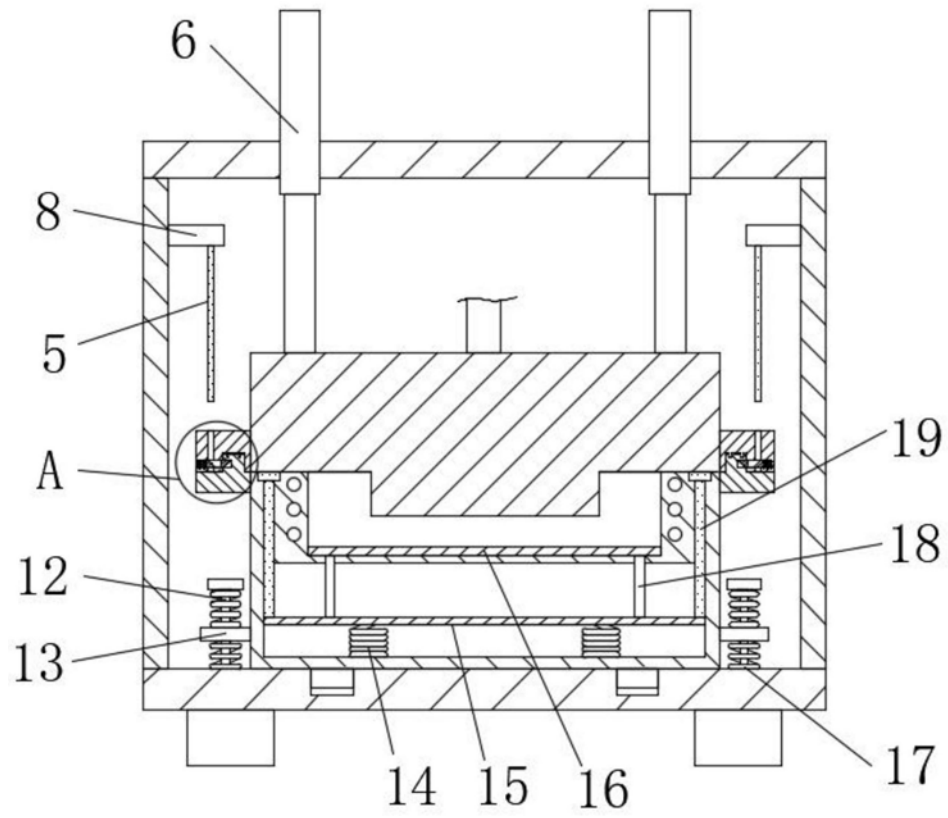


图2

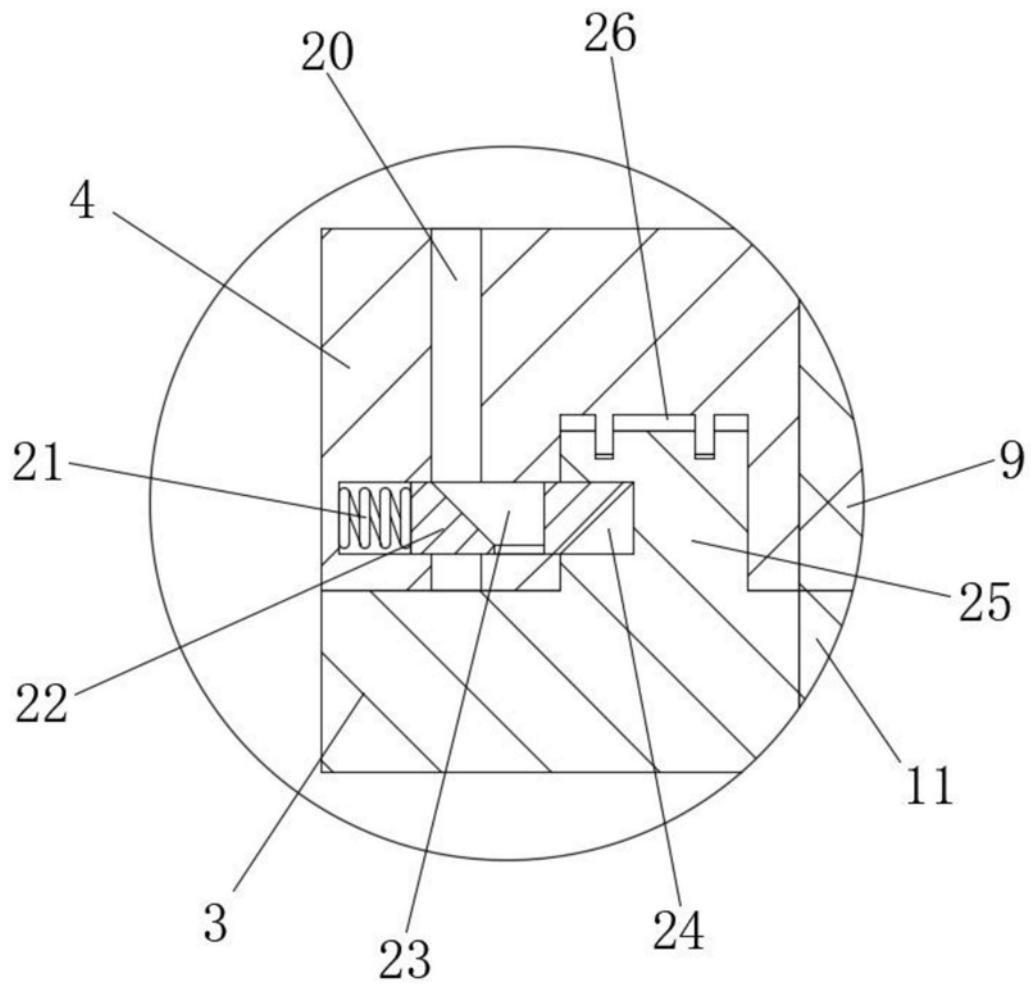


图3