



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214982935 U

(45) 授权公告日 2021.12.03

(21) 申请号 202121428898.4

(22) 申请日 2021.06.25

(73) 专利权人 厦门炜烽塑胶有限公司

地址 361022 福建省厦门市集美区杏林碑
头路21号

(72) 发明人 许永占

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 周庆佳

(51) Int.Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

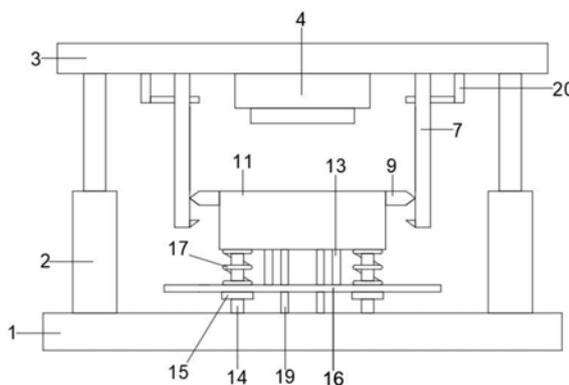
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有脱模机构的塑料件注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有脱模机构的塑料件注塑模具,包括底座,底座的顶部对称设有气缸,气缸的输出端设有固定板,固定板的底部设有上模块,固定板的内部对称开设有第一滑槽,第一滑槽的内壁设有固定杆,固定杆的外侧滑动连接有夹持板,固定杆的外侧且位于夹持板的一侧套设有第一弹簧,底座的顶部且位于两个气缸之间对称设有第一支撑杆,第一支撑杆的顶部设有下模块,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构新颖,操作简单,易于上手,不仅结构紧凑,而且实用性更强,与传统装置相比本实用新型在模具将塑料制品加工成型后能够更快地将成型后的塑料制品快速进行一次性脱模,不仅提高了工作效率,而且提高了产品的合格率,更利于推广使用。



1. 一种带有脱模机构的塑料件注塑模具,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部对称设有气缸(2),所述气缸(2)的输出端设有固定板(3),所述固定板(3)的底部设有上模块(4),所述固定板(3)的内部对称开设有第一滑槽(5),所述第一滑槽(5)的内壁设有固定杆(6),所述固定杆(6)的外侧滑动连接有夹持板(7),所述固定杆(6)的外侧且位于夹持板(7)的一侧套设有第一弹簧(8),所述底座(1)的顶部且位于两个气缸(2)之间对称设有第一支撑杆(14),所述第一支撑杆(14)的顶部设有下模块(11),所述下模块(11)的顶部开设有与上模块(4)相配合的注塑模腔(12),所述下模块(11)的两侧设有固定块(9),所述第一支撑杆(14)的外侧设有支撑板(15),所述第一支撑杆(14)的外侧且位于支撑板(15)的上方滑动连接有顶出板(16),所述第一支撑杆(14)的外侧且位于顶出板(16)的上方套设有第二弹簧(17),所述顶出板(16)的顶部对称设有顶出杆(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有脱模机构的塑料件注塑模具,其特征在于:所述固定板(3)的底部且位于夹持板(7)的一侧设有限位板(20),所述限位板(20)与夹持板(7)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有脱模机构的塑料件注塑模具,其特征在于:所述下模块(11)的底部对称设有第二支撑杆(19),所述第二支撑杆(19)与顶出板(16)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有脱模机构的塑料件注塑模具,其特征在于:所述夹持板(7)的内部开设有与固定块(9)相配合的第二滑槽(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种带有脱模机构的塑料件注塑模具,其特征在于:所述顶出板(16)的内部开设有与夹持板(7)相配合的第三滑槽(18)。

一种带有脱模机构的塑料件注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种带有脱模机构的塑料件注塑模具。

背景技术

[0002] 在生活中,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。

[0003] 传统的模具在加工完成后不具备脱模的功能,且部分具备脱模功能的模具很难一次性将成型的塑料制品推出模具腔,这样不仅影响了工作效率更严重影响模具生产的合格率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有脱模机构的塑料件注塑模具,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:一种带有脱模机构的塑料件注塑模具,包括底座,所述底座的顶部对称设有气缸,所述气缸的输出端设有固定板,所述固定板的底部设有上模块,所述固定板的内部对称开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内壁设有固定杆,所述固定杆的外侧滑动连接有夹持板,所述固定杆的外侧且位于夹持板的一侧套设有第一弹簧,所述底座的顶部且位于两个气缸之间对称设有第一支撑杆,所述第一支撑杆的顶部设有下模块,所述下模块的顶部开设有与上模块相配合的注塑模腔,所述下模块的两侧设有固定块,所述第一支撑杆的外侧设有支撑板,所述第一支撑杆的外侧且位于支撑板的上方滑动连接有顶出板,所述第一支撑杆的外侧且位于顶出板的上方套设有第二弹簧,所述顶出板的顶部对称设有顶出杆。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案:所述固定板的底部且位于夹持板的一侧设有限位板,所述限位板与夹持板滑动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案:所述下模块的底部对称设有第二支撑杆,所述第二支撑杆与顶出板滑动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案:所述夹持板的内部开设有与固定块相配合的第二滑槽。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案:所述顶出板的内部开设有与夹持板相配合的第三滑槽。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构新颖,操作简单,易于上手,不仅结构紧凑,而且实用性更强,与传统装置相比本实用新型在模具将塑料制品加工成型后能够更快地将成型后的塑料制品快速进行一次性脱模,不仅提高了工作效率,而且提高了产品的

合格率,更利于推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的正视图;

[0012] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型成膜内部结构示意图。

[0014] 图中:1、底座;2、气缸;3、固定板;4、上模块;5、第一滑槽;6、固定杆;7、夹持板;8、第一弹簧;9、固定块;10、第二滑槽;11、下模块;12、注塑模腔;13、顶出杆;14、第一支撑杆;15、支撑板;16、顶出板;17、第二弹簧;18、第三滑槽;19、第二支撑杆;20、限位板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种带有脱模机构的塑料件注塑模具,包括底座1,底座1的顶部对称设有气缸2,气缸2的输出端设有固定板3,固定板3的底部设有上模块4,固定板3的内部对称开设有第一滑槽5,第一滑槽5的内壁设有固定杆6,固定杆6的外侧滑动连接有夹持板7,固定杆6的外侧且位于夹持板7的一侧套设有第一弹簧8,底座1的顶部且位于两个气缸2之间对称设有第一支撑杆14,第一支撑杆14的顶部设有下模块11,下模块11的顶部开设有与上模块4相配合的注塑模腔12,下模块11的两侧设有固定块9,第一支撑杆14的外侧设有支撑板15,第一支撑杆14的外侧且位于支撑板15的上方滑动连接有顶出板16,第一支撑杆14的外侧且位于顶出板16的上方套设有第二弹簧17,顶出板16的顶部对称设有顶出杆13,通过设置底座1、气缸2、固定板3、上模块4、第一滑槽5、固定杆6、夹持板7、第一弹簧8、第一支撑杆14、下模块11、注塑模腔12、固定块9、支撑板15、顶出板16、第二弹簧17和顶出杆13能够便于进行模具注塑并进行快速脱模。

[0017] 固定板3的底部且位于夹持板7的一侧设有限位板20,限位板20与夹持板7滑动连接,便于对夹持板7进行限位;下模块11的底部对称设有第二支撑杆19,第二支撑杆19与顶出板16滑动连接,便于支撑下模块11;夹持板7的内部开设有与固定块9相配合的第二滑槽10,便于通过固定块9对夹持板7进行位置移动;顶出板16的内部开设有与夹持板7相配合的第三滑槽18,便于夹持板7穿过顶出板16将顶出板16带动。

[0018] 具体的,在使用本实用新型时通过控制气缸2带动固定板3向下移动进行压模注塑模具,当夹持板7被带动一定位置时,固定块9在第二滑槽10内,当夹持板7继续向下移动通过第三滑槽18将顶出板16进行夹持,再控制气缸2带动固定板3向上移动,夹持板7带动顶出板16进行移动,第二弹簧17被压缩,同时顶出杆13将模具顶出,当顶出杆13被带动一定位置后即可取出成品,再控制气缸2通过固定板3上的夹持板7带动顶出板16进行移动,当移动到一定位置后固定块9将夹持板7进行推动,夹持板7不再对顶出板16夹持,受到第二弹簧17的作用力进行复位,如此重复以上操作即可。

[0019] 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。

[0020] 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。

[0021] 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。

[0022] 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。

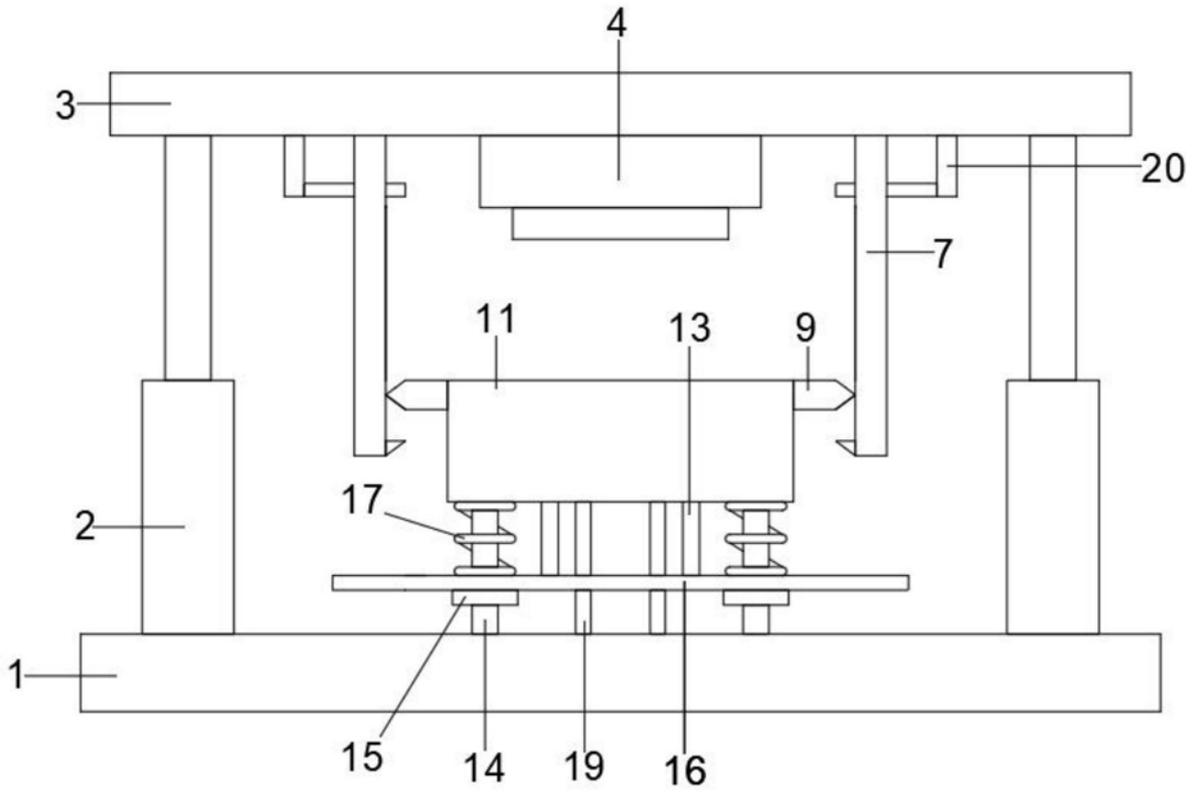


图1

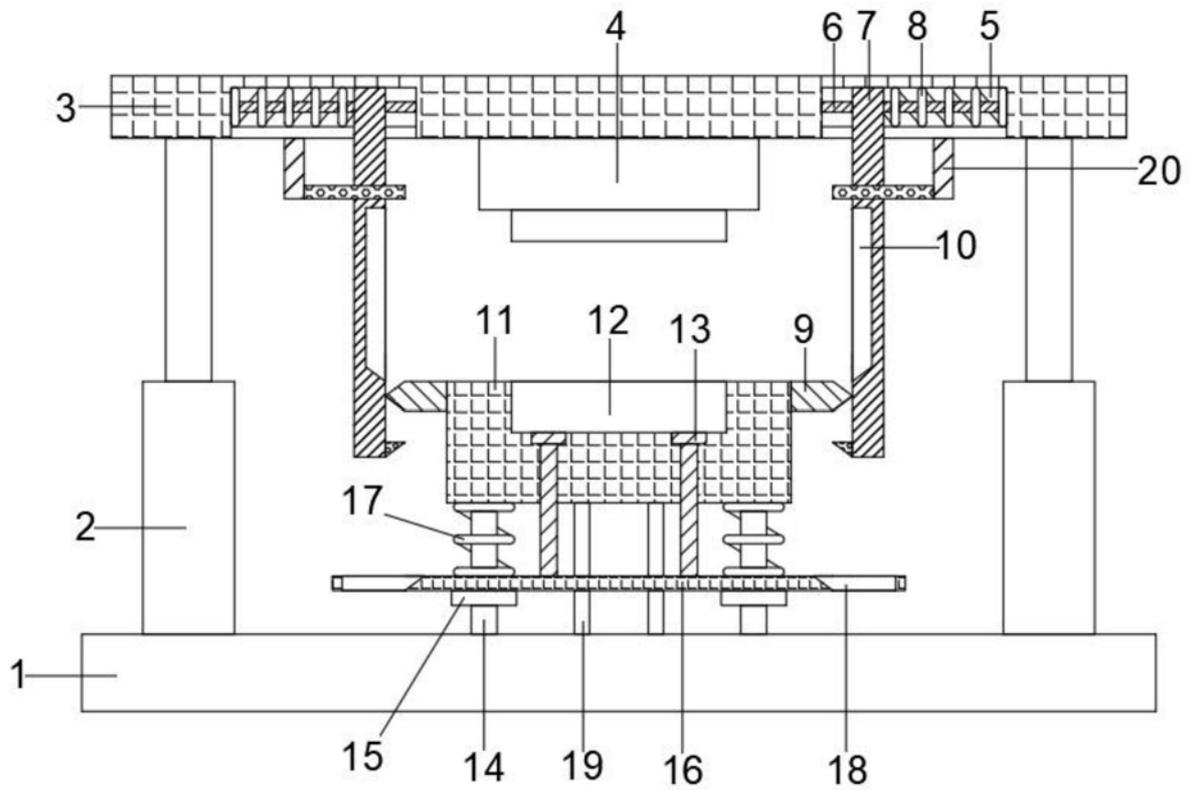


图2

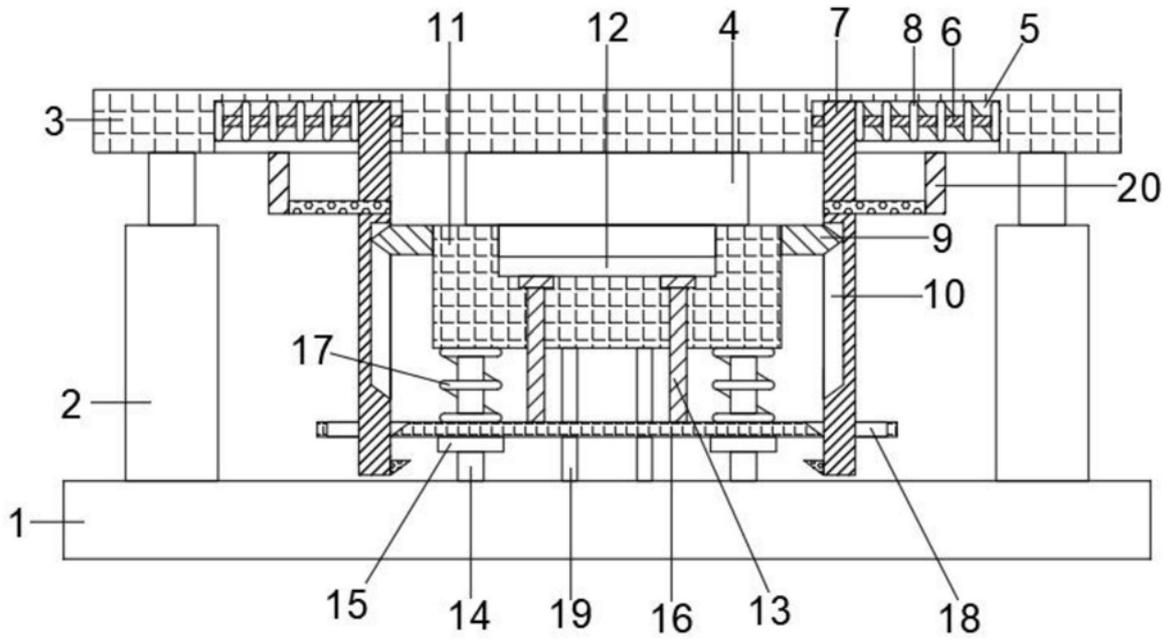


图3