(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213291164 U
(45)授权公告日 2021.05.28

(21)申请号 202022053385.1

(22)申请日 2020.09.17

(73)专利权人 深圳市安高模具有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区燕罗街道燕川社区燕山大道31号大地工业城A2厂房101、201

(72)发明人 范衡馨 何莎莎

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29C 33/30(2006.01)

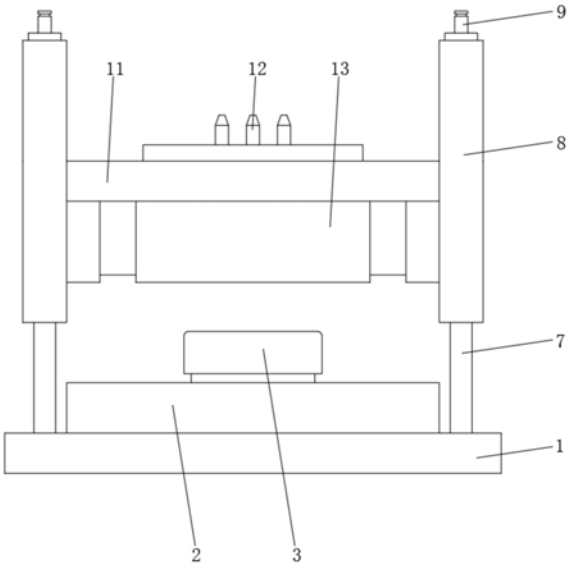
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便脱模的塑胶模具

(57)摘要

本实用新型公开的一种方便脱模的塑胶模具，包括固定底板，所述固定底板的上表面固定安装有下模板，所述下模板的上表面设置有成型模块，所述成型模块的内表面活动连接有脱模顶块，所述成型模块的内表面位于脱模顶块的上方位置固定安装有两个伸缩连接杆，所述伸缩连接杆的下端外表面固定连接有脱模弹簧，所述固定底板的上表面位于下模板的两侧位置均固定安装有定位导柱。本实用新型所述的一种方便脱模的塑胶模具，属于塑胶模具领域，能够在产品注塑后，通过成型模块的抬起，将产品快速的弹出，方便注塑产品的脱模收集使用，能够在上模板升起时，通过气压顶出定位导柱，快速的带动模具进行升起复位，从而更快速的进行注塑加工。



CN 213291164 U

1.一种方便脱模的塑胶模具,其特征在于:包括固定底板(1),所述固定底板(1)的上表面固定安装有下模板(2),所述下模板(2)的上表面设置有成型模块(3),所述成型模块(3)的内表面活动连接有脱模顶块(4),所述成型模块(3)的内表面位于脱模顶块(4)的上方位置固定安装有两个伸缩连接杆(5),所述伸缩连接杆(5)的下端外表面固定连接有脱模弹簧(6),所述固定底板(1)的上表面位于下模板(2)的两侧位置均固定安装有定位导柱(7),所述定位导柱(7)的上端外表面设置有气压套杆(8),所述气压套杆(8)的上表面固定安装有气管接头(9),所述气压套杆(8)的内表面固定安装有多个橡胶密封圈(10),所述气压套杆(8)的外侧固定安装有顶部固定板(11),所述顶部固定板(11)的上表面固定安装有多个注塑接头(12),所述顶部固定板(11)的下表面固定安装有上模板(13),所述上模板(13)的内表面开设有成型内腔(14),所述上模板(13)的两侧外表面均固定安装有模板定位块(15)。

2.根据权利要求1所述的一种方便脱模的塑胶模具,其特征在于:所述脱模顶块(4)的下表面与下模板(2)固定连接,所述伸缩连接杆(5)插入至脱模顶块(4)的内部位置,所述脱模弹簧(6)位于脱模顶块(4)的内表面。

3.根据权利要求1所述的一种方便脱模的塑胶模具,其特征在于:所述上模板(13)位于两个气压套杆(8)的中间位置,所述上模板(13)与下模板(2)垂直排列。

4.根据权利要求1所述的一种方便脱模的塑胶模具,其特征在于:所述注塑接头(12)通过顶部固定板(11)和上模板(13)与成型内腔(14)贯通连接,多个所述注塑接头(12)平行放置安装。

5.根据权利要求1所述的一种方便脱模的塑胶模具,其特征在于:所述定位导柱(7)插入至气压套杆(8)的内部位置活动连接,所述橡胶密封圈(10)套在定位导柱(7)的外表面,所述气管接头(9)与气压套杆(8)的内部贯通连接。

6.根据权利要求1所述的一种方便脱模的塑胶模具,其特征在于:所述成型内腔(14)位于成型模块(3)的上方位置,所述成型内腔(14)的尺寸大于成型模块(3)的尺寸。

一种方便脱模的塑胶模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑胶模具领域，特别涉及一种方便脱模的塑胶模具。

背景技术

[0002] 塑胶模具是通过注塑的方法，对塑胶产品进行生产加工使用的模具，广泛使用在塑胶产品的生产加工场合，具有较好的使用效果，随着塑胶模具的使用需求逐步提高，但现有的塑胶模具已经无法满足人们的需求，因此需要更方便使用的塑胶模具；在塑胶模具使用时，不能够在产品注塑后将产品快速的弹出脱模，不方便注塑产品的脱模收集使用，同时，在上模板升起时，模具的升起复位速度较慢，降低了整体的注塑加工效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种方便脱模的塑胶模具，可以有效解决背景中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种方便脱模的塑胶模具，包括固定底板，所述固定底板的上表面固定安装有下模板，所述下模板的上表面设置有成型模块，所述成型模块的内表面活动连接有脱模顶块，所述成型模块的内表面位于脱模顶块的上方位置固定安装有两个伸缩连接杆，所述伸缩连接杆的下端外表面固定连接有脱模弹簧，所述固定底板的上表面位于下模板的两侧位置均固定安装有定位导柱，所述定位导柱的上端外表面设置有气压套杆，所述气压套杆的上表面固定安装有气管接头，所述气压套杆的内表面固定安装有多个橡胶密封圈，所述气压套杆的外侧固定安装有顶部固定板，所述顶部固定板的上表面固定安装有多个注塑接头，所述顶部固定板的下表面固定安装有上模板，所述上模板的内表面开设有成型内腔，所述上模板的两侧外表面均固定安装有模板定位块。

[0006] 优选的，所述脱模顶块的下表面与下模板固定连接，所述伸缩连接杆插入至脱模顶块的内部位置，所述脱模弹簧位于脱模顶块的内表面。

[0007] 优选的，所述上模板位于两个气压套杆的中间位置，所述上模板与下模板垂直排列。

[0008] 优选的，所述注塑接头通过顶部固定板和上模板与成型内腔贯通连接，多个所述注塑接头平行放置安装。

[0009] 优选的，所述定位导柱插入至气压套杆的内部位置活动连接，所述橡胶密封圈套在定位导柱的外表面，所述气管接头与气压套杆的内部贯通连接。

[0010] 优选的，所述成型内腔位于成型模块的上方位置，所述成型内腔的尺寸大于成型模块的尺寸。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该方便脱模的塑胶模具，通过设置的成型模块、脱模顶块、伸缩连接杆和脱模弹簧，能够在产品注塑后，通过成型模块的抬起，将产品快速的弹出，方便注塑产品的脱模收集使用，通过设置的定位导柱、气压套杆、气

管接头和橡胶密封圈，能够在上模板升起时，通过气压顶出定位导柱，快速的带动模具进行升起复位，从而更快速的进行注塑加工。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种方便脱模的塑胶模具的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型一种方便脱模的塑胶模具的上模板的剖析图；

[0014] 图3为本实用新型一种方便脱模的塑胶模具的成型模块和脱模顶块的剖析图；

[0015] 图4为本实用新型一种方便脱模的塑胶模具的气压套杆的剖析图。

[0016] 图中：1、固定底板；2、下模板；3、成型模块；4、脱模顶块；5、伸缩连接杆；6、脱模弹簧；7、定位导柱；8、气压套杆；9、气管接头；10、橡胶密封圈；11、顶部固定板；12、注塑接头；13、上模板；14、成型内腔；15、模板定位块。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 如图1-4所示，一种方便脱模的塑胶模具，包括固定底板1，固定底板1的上表面固定安装有下模板2，下模板2的上表面设置有成型模块3，成型模块3的内表面活动连接有脱模顶块4，成型模块3的内表面位于脱模顶块4的上方位置固定安装有两个伸缩连接杆5，伸缩连接杆5的下端外表面固定连接有脱模弹簧6，固定底板1的上表面位于下模板2的两侧位置均固定安装有定位导柱7，定位导柱7的上端外表面设置有气压套杆8，气压套杆8的上表面固定安装有气管接头9，气压套杆8的内表面固定安装有多个橡胶密封圈10，气压套杆8的外侧固定安装有顶部固定板11，顶部固定板11的上表面固定安装有多个注塑接头12，顶部固定板11的下表面固定安装有上模板13，上模板13的内表面开设有成型内腔14，上模板13的两侧外表面均固定安装有模板定位块15；

[0021] 在本实施例中，脱模顶块4的下表面与下模板2固定连接，伸缩连接杆5插入至脱模顶块4的内部位置，脱模弹簧6位于脱模顶块4的内表面。

[0022] 在本实施例中，上模板13位于两个气压套杆8的中间位置，上模板13与下模板2垂直排列。

[0023] 在本实施例中，为了向成型内腔14内进行注塑，注塑接头12通过顶部固定板11和

上模板13与成型内腔14贯通连接，多个注塑接头12平行放置安装。

[0024] 在本实施例中，为了使定位导柱7伸缩活动，定位导柱7插入至气压套杆8的内部位置活动连接，橡胶密封圈10套在定位导柱7的外表面，气管接头9与气压套杆8的内部贯通连接，定位导柱7在气压套杆8的内部伸缩活动。

[0025] 此外，成型内腔14位于成型模块3的上方位置，成型内腔14的尺寸大于成型模块3的尺寸。

[0026] 需要说明的是，本实用新型为一种方便脱模的塑胶模具，固定底板1和顶部固定板11构成了连接安装的部分，使用时由上模板13上下活动，使内部的成型内腔14覆盖在下模板2上的成型模块3上，然后通过注塑接头12进行注塑，塑料在成型模块3与成型内腔14之间成型，形成注塑的产品，在在成型模块3与成型内腔14合并注塑后，上模板13带动成型内腔14升起，然后脱模顶块4内的脱模弹簧6顶动两个伸缩连接杆5上升，再通过伸缩连接杆5顶动成型模块3在脱模顶块4的外侧上升活动，从而弹出注塑的产品，来方便注塑产品的脱模收集使用，在上模板13上下活动时，定位导柱7插入至气压套杆8的内部伸缩活动，对上模板13的上下活动进行伸缩定位，并且在上模板13升起活动时，能够通过气管接头9向气压套杆8的内部注入空气，使气压套杆8内形成高压，快速的顶出定位导柱7，带动上模板13快速的升起，提高模具复位的速度，更快速的进行注塑加工，橡胶密封圈10起到了对定位导柱7密封的效果。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

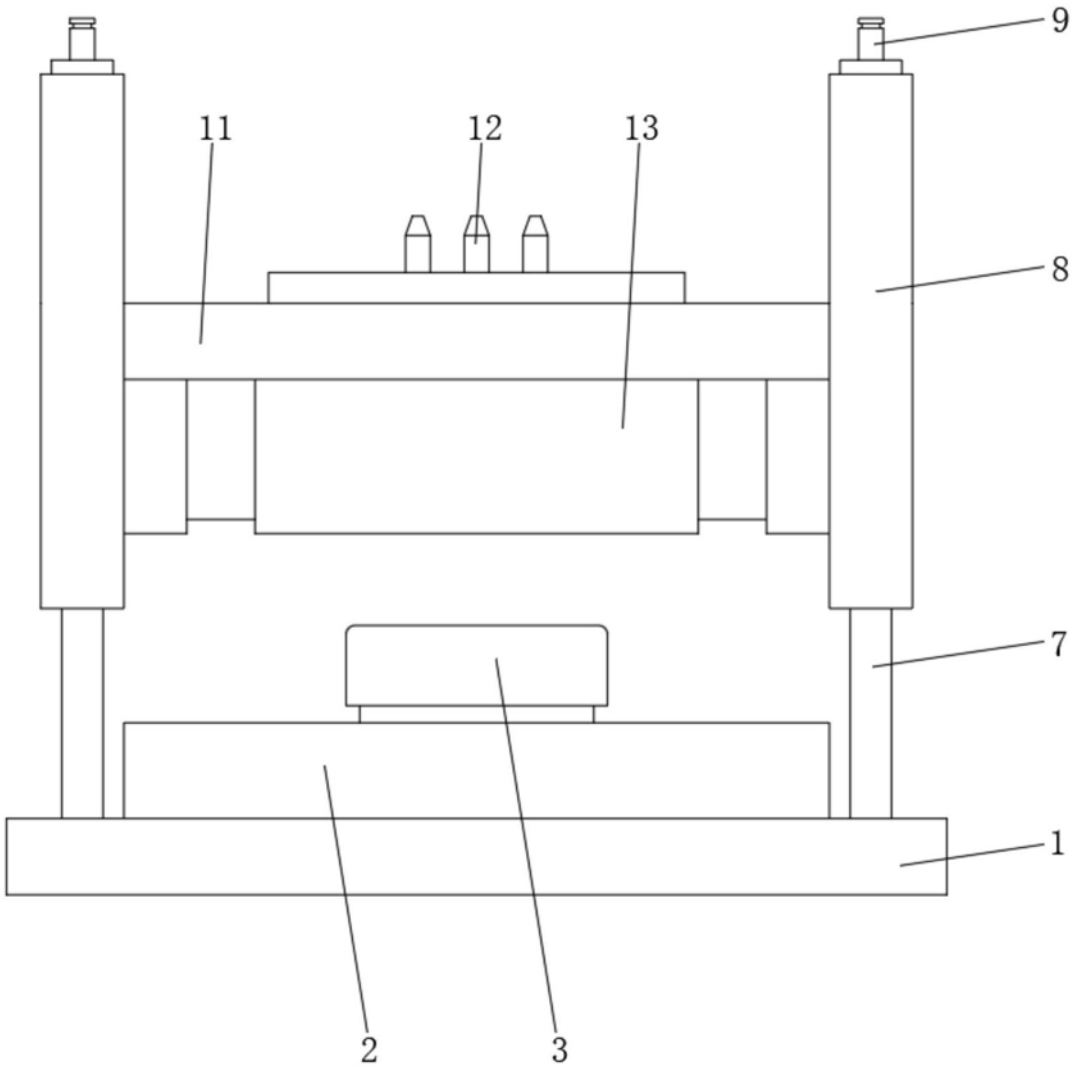


图1

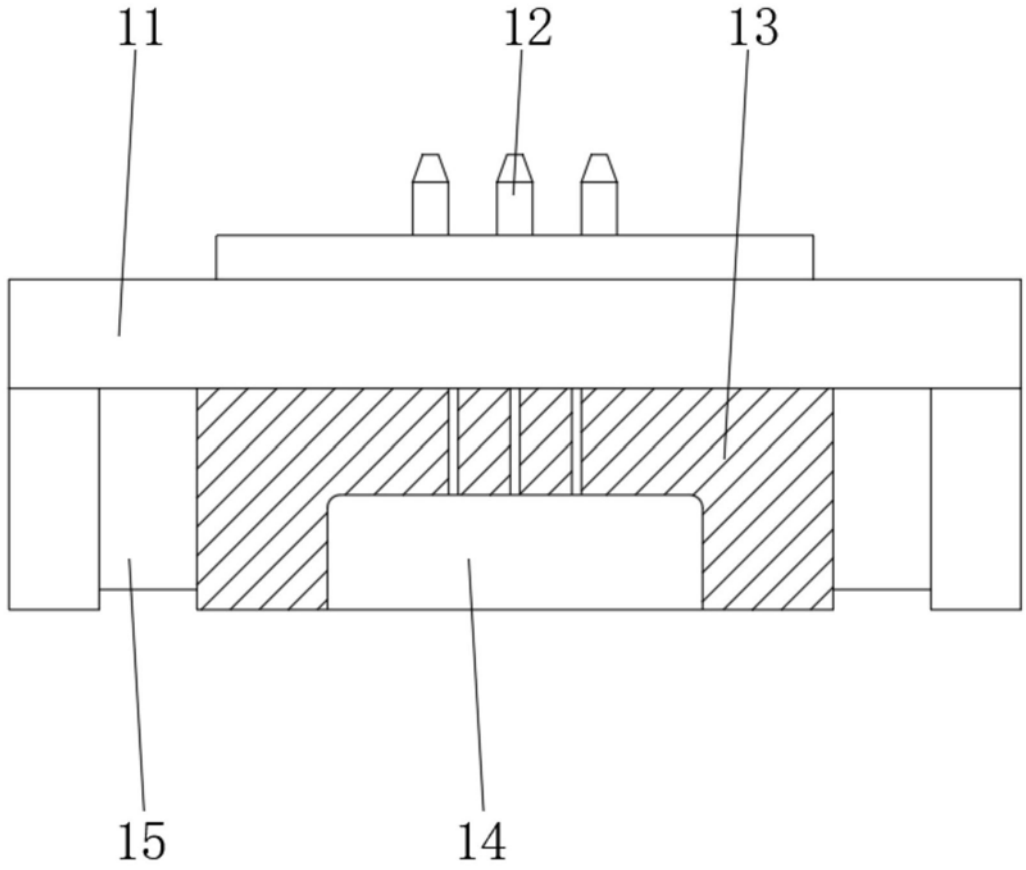


图2

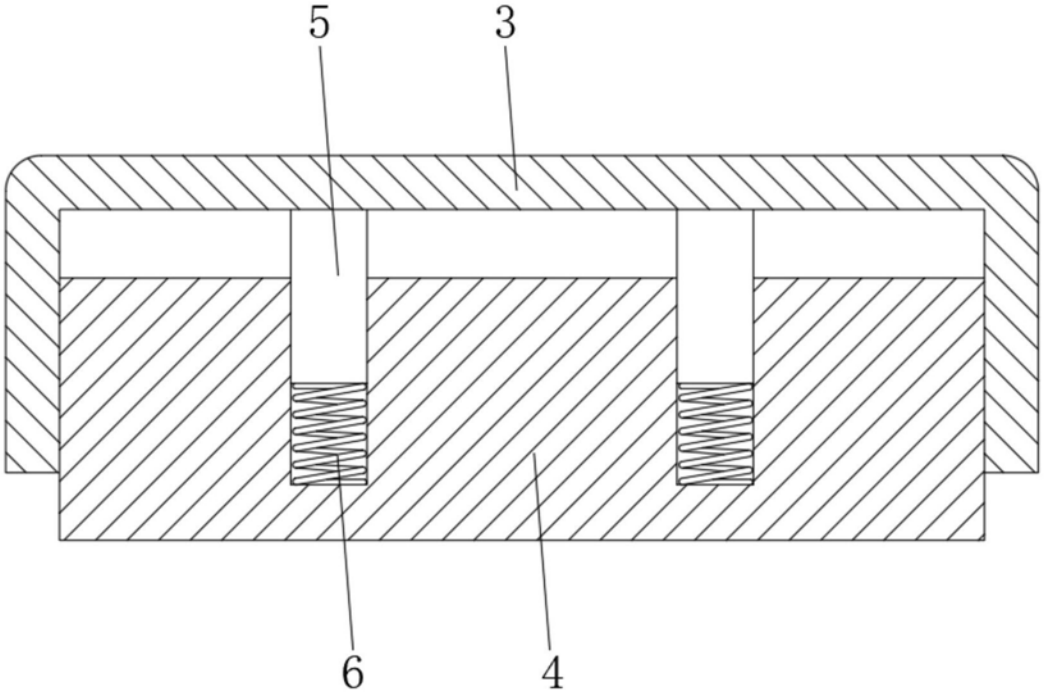


图3

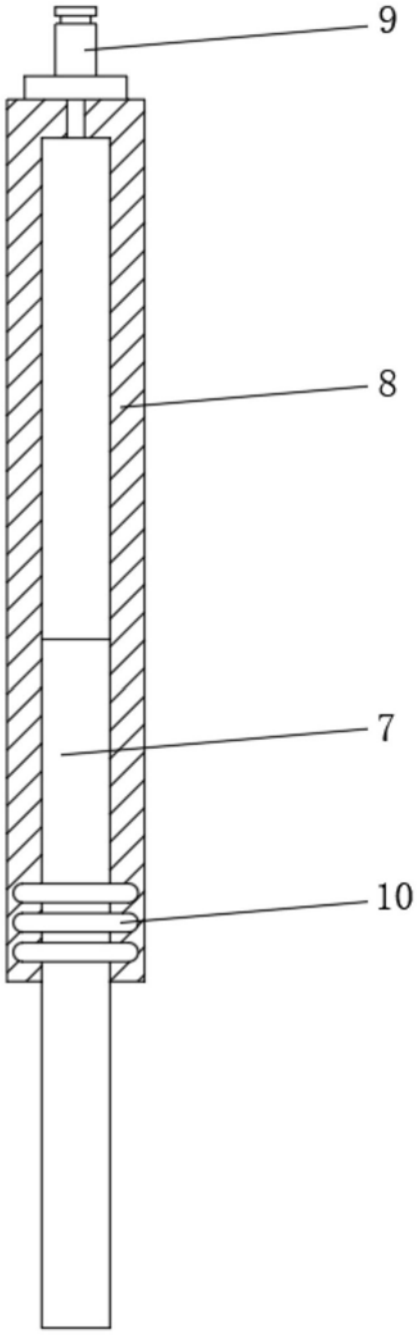


图4