



(21) 申请号 202322358616.3

(22) 申请日 2023.08.31

(73) 专利权人 湖北莱柏沃尔生物工程有限公司

地址 432000 湖北省孝感市开发区六合工
业园丹阳二路特一号

(72) 发明人 李瑞峰 徐志丹 熊利群 黄大为

(74) 专利代理机构 温州青科专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33390

专利代理师 虞乘乘

(51) Int. Cl.

B29C 45/33 (2006.01)

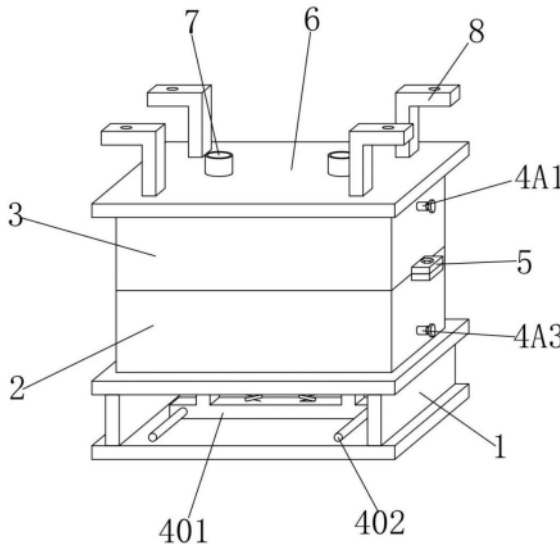
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑料制品成型模具

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料制品成型模具技术领域,尤其是一种塑料制品成型模具,包括底板,所述底板的顶端固接有下模具,所述下模具的顶端与上模具紧密贴合,所述下模具和上模具的两侧均固接有锁模板,所述上模具的顶端固接有顶板,所述底板的内部设置有快速脱模装置。通过推出板、拉杆和弹簧之间的配合,向上拉动拉杆,拉杆会带动推出板向上移动,推出板会对弹簧进行压缩,同时将下模具中的塑料制品顶出,实现在保证塑料制品完整性的状态下,对塑料制品进行快速脱模。



1. 一种塑料制品成型模具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端固接有下模具(2),所述下模具(2)的顶端与上模具(3)紧密贴合,所述下模具(2)和上模具(3)的两侧均固接有锁模板(5),所述上模具(3)的顶端固接有顶板(6),所述底板(1)的内部设置有快速脱模装置(4);

所述快速脱模装置(4)包括推出板(401),所述推出板(401)通过滑槽与底板(1)滑动连接,所述推出板(401)的前端两侧均固接有拉杆(402),所述推出板(401)的外壁中间与弹簧(403)的一端相固接,所述弹簧(403)的另一端与底板(1)相固接。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料制品成型模具,其特征在于:所述推出板(401)的顶端与下模具(2)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料制品成型模具,其特征在于:所述顶板(6)的顶端中间开设有注入口(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料制品成型模具,其特征在于:所述顶板(6)的顶端四周与四个固定板(8)相固接。

一种塑料制品成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料制品成型模具技术领域,具体为一种塑料制品成型模具。

背景技术

[0002] 塑料制品在生产的过程中,需要熔融装填的塑料溶液注入到成型模具中,利用成型模具的内壁形状,来对塑料进行定型,它由几组零件部分构成,这个组合内有成型模腔,注塑时,模具装夹在注塑机上,熔融塑料被注入成型模腔内,并在腔内冷却定型。

[0003] 例如授权公告号为CN210046980U的一种塑料制品成型模具,虽然上述文件在将塑料的原料注塑到模腔时,可以对原料进行搅拌处理,使其将原料搅拌均匀,从而有利于塑料的成型,提高塑料成型的效果,但是在上述文件中的塑料制品成型模具使用时,由于熔融状态的塑料溶液具有流动性,在进行注塑时,塑料溶液会流到膜腔的各个位置,从而导致成型的塑料制品与模具之间没有缝隙,造成在脱模时,需要借助工具才能将塑料制品翘出,此过程容易使塑料制品的表面产生划痕,无法在保证塑料制品完整性的状态下,对塑料制品进行脱模。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述文件中的塑料制品成型模具,由于熔融状态的塑料溶液具有流动性,在进行注塑时,塑料溶液会流到膜腔的各个位置,从而导致成型的塑料制品与模具之间没有缝隙,造成在脱模时,需要借助工具才能将塑料制品翘出,此过程容易使塑料制品的表面产生划痕,无法在保证塑料制品完整性的状态下,对塑料制品进行快速脱模,而提出的一种塑料制品成型模具。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 设计一种塑料制品成型模具,包括底板,所述底板的顶端固接有下模具,所述下模具的顶端与上模具紧密贴合,所述下模具和上模具的两侧均固接有锁模板,所述上模具的顶端固接有顶板,所述底板的内部设置有快速脱模装置。

[0007] 优选的,所述快速脱模装置包括推出板,所述推出板通过滑槽与底板滑动连接,所述推出板的前端两侧均固接有拉杆,所述推出板的外壁中间与弹簧的一端相固接,所述弹簧的另一端与底板相固接。

[0008] 优选的,所述推出板的顶端与下模具滑动连接。

[0009] 优选的,所述顶板的顶端中间开设有注入口。

[0010] 优选的,所述顶板的顶端四周与四个固定板相固接。

[0011] 本实用新型提出的一种塑料制品成型模具,有益效果在于:通过推出板、拉杆和弹簧之间的配合,向上拉动拉杆,拉杆会带动推出板向上移动,推出板会对弹簧进行压缩,同时将下模具中的塑料制品顶出,实现在保证塑料制品完整性的状态下,对塑料制品进行快速脱模。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为图1中内部连接结构主视平面示意图；

[0014] 图3为图2中部分连接结构平面示意图；

[0015] 图4为图2中A处连接结构示意图。

[0016] 图中：1、底板，2、下模具，3、上模具，4、快速脱模装置，401、推出板，402、拉杆，403、弹簧，4A1、注水口，4A2、冷却箱，4A3、排水口，5、锁模板，6、顶板，7、注入口，8、固定板。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0018] 实施例1：

[0019] 请参阅图1-4，本实施例中：一种塑料制品成型模具，包括底板1，底板1的顶端固接有下模具2，下模具2的顶端与上模具3紧密贴合，下模具2和上模具3共同组成成型模具，下模具2和上模具3的两侧均固接有锁模板5，通过锁模板5将下模具2和上模具3固定在一起，上模具3的顶端固接有顶板6，底板1的内部设置有快速脱模装置4。

[0020] 快速脱模装置4包括推出板401、拉杆402和弹簧403，推出板401通过滑槽与底板1滑动连接，底板1此处的滑槽可以限制推出板401的上下移动，推出板401的前端两侧均固接有拉杆402，拉杆402带动推出板401上下移动，推出板401的外壁中间与弹簧403的一端相固接，推出板401向上移动时会压缩弹簧403，弹簧403的另一端与底板1相固接，弹簧403的弹性系数为10-30N/cm，推出板401的顶端与下模具2滑动连接，推出板401用于将模具中的塑料制品顶出，顶板6的顶端中间开设有注入口7，通过注入口7向模具中注入塑料溶液，顶板6的顶端四周与四个固定板8相固接，通过固定板8将顶板6与外界的注塑机固定在一起；

[0021] 向上拉动拉杆402，拉杆402会带动推出板401向上移动，推出板401会对弹簧403进行压缩，同时将下模具2中的塑料制品顶出，实现在保证塑料制品完整性的状态下，对塑料制品进行快速脱模。

[0022] 工作原理：

[0023] 该塑料制品成型模具在使用时，首先，通过固定板8将顶板6与外界的注塑机的上方固定在一起，并将底板1与注塑机的下方固定在移动，随后，通过调节注塑机将下模具2和上模具3对接在一起，实现合模，此时通过拧动螺丝将两块锁模板5固定好，此时通过注入口7向模腔中注入塑料溶液，完成注塑后，静止冷却，得到注塑好的塑料制品，此时抬起上模具3，并向上拉动拉杆402，拉杆402会带动推出板401向上移动，推出板401会对弹簧403进行压缩，同时将下模具2中的塑料制品顶出，实现在保证塑料制品完整性的状态下，对塑料制品进行快速脱模，完成脱模后松开拉杆402，推出板401会在弹簧403回弹力的作用下，回到当前位置，完成此次装置的使用。

[0024] 实施例2：

[0025] 请参阅图1-4，本实施例中：一种塑料制品成型模具，其中上模具3的内部两侧还设置有快速脱模装置4，快速脱模装置4还可以包括注水口4A1、冷却箱4A2和排水口4A3，注水口4A1的外壁与上模具3相固接，通过注水口4A1向冷却箱4A2中注入冷水，注水口4A1的一端与冷却箱4A2相连通，冷却箱4A2的底端与排水口4A3相连通，在冷却箱4A2内部的水温升高

后,通过排水口4A3排出热水,排水口4A3的外壁与下模具2相连通;

[0026] 使用者通过注水口4A1向冷却箱4A2中注入冷水,冷水会与下模具2和上模具3接触,从而加快对塑料制品的冷却速度,在冷却箱4A2内部的水温升高后,通过排水口4A3排出热水,并从新通入冷水,使得可以对模具进行快速冷却。

[0027] 工作原理:

[0028] 在该实施例工作时,使用者通过注水口4A1向冷却箱4A2中注入冷水,冷水会与下模具2和上模具3接触,从而加快对塑料制品的冷却速度,在冷却箱4A2内部的水温升高后,通过排水口4A3排出热水,并从新通入冷水,使得可以对模具进行快速冷却,完成此次装置的使用。

[0029] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

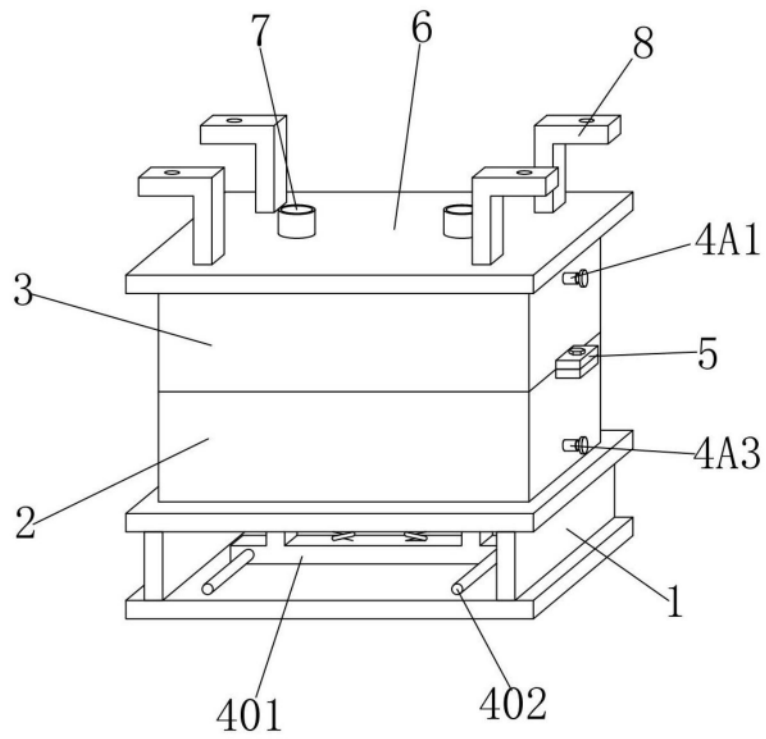


图1

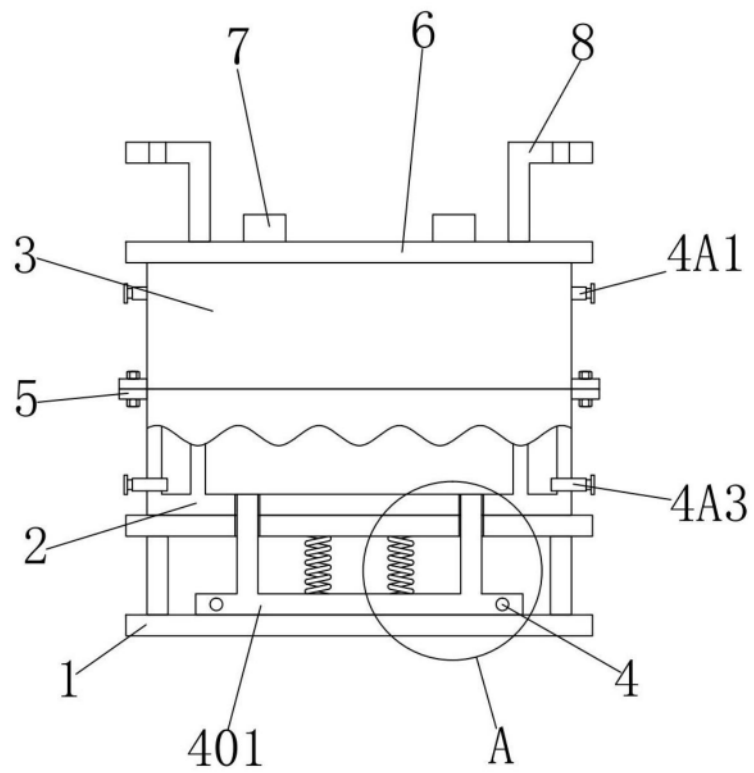


图2

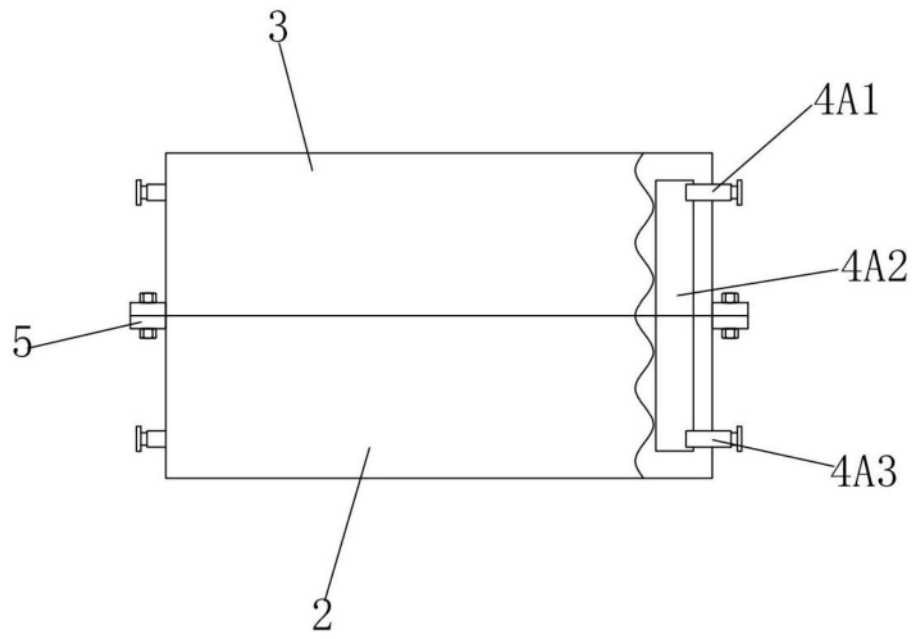


图3

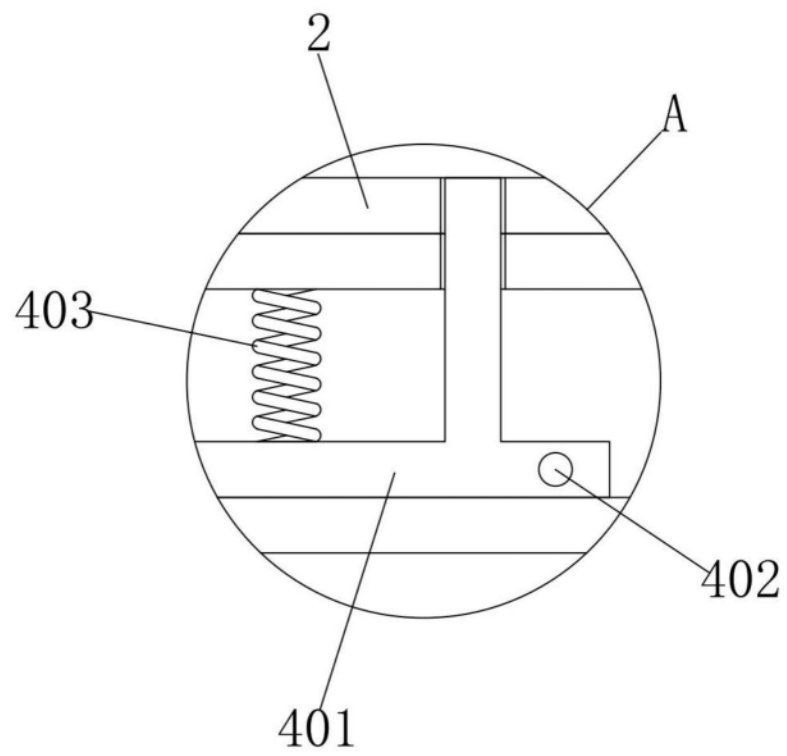


图4