(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217834597 U
(45)授权公告日 2022.11.18

(21)申请号 202123303929.6

(22)申请日 2021.12.22

(73)专利权人 东莞市明灿塑胶制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市凤岗镇黄洞村金凤凰大道西一路1号

(72)发明人 杨成镇

(74)专利代理机构 东莞技创百科知识产权代理事务所(普通合伙) 44608
专利代理师 邱凯

(51)Int.Cl.
*B29C 45/40*(2006.01)
*B29C 45/26*(2006.01)
*B29C 45/17*(2006.01)

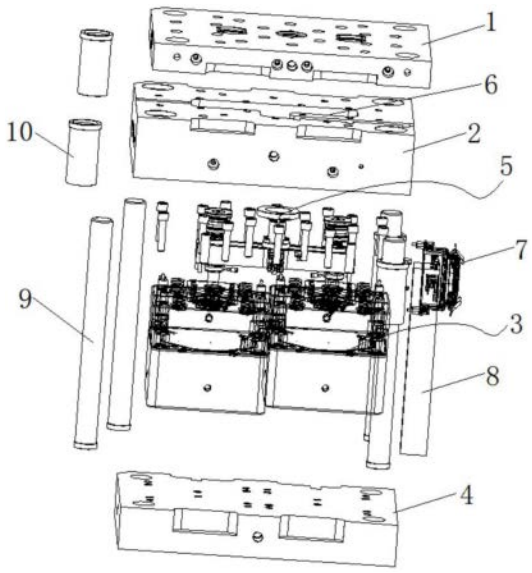
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高透PP注塑杯成型模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种高透PP注塑杯成型模具，包括面板、上模板、模仁、下模板和热流道组件，所述面板位于上模板的上端面，所述模仁设置有两个，两个所述模仁位于上模板和下模板之间，每个所述模仁由上模仁和下模仁构成，所述上模仁和下模仁之间形成有注塑型腔，所述上模板的正中间处开设有安装槽，所述热流道组件安装在安装槽内，且热流道组件包括流道本体以及设置在流道本体内的流体流通通道，所述流体流通通道上设有进料嘴，所述进料嘴的两侧设置有流体出料嘴，所述进料嘴由下往上贯穿面板，并延伸至面板外侧。本实用新型具备结构简单，设计合理新颖，产品在脱模时不会造成损伤，提高了产品的良率，降低了生产成本，同时提高了生产效率。




CN 217834597 U

1.一种高透PP注塑杯成型模具,其特征在于:包括面板(1)、上模板(2)、模仁(3)、下模板(4)和热流道组件(5),所述面板(1)位于上模板(2)的上端面,所述模仁(3)设置有两个,两个所述模仁(3)位于上模板(2)和下模板(4)之间,每个所述模仁(3)由上模仁(31)和下模仁(32)构成,所述上模仁(31)和下模仁(32)之间形成有注塑型腔(33),所述上模板(2)的正中间处开设有安装槽(6),所述热流道组件(5)安装在安装槽(6)内,且热流道组件(5)包括流道本体(51)以及设置在流道本体(51)内的流体流通通道(52),所述流体流通通道(52)上设有进料嘴(53),所述进料嘴(53)的两侧设置有流体出料嘴(54),所述进料嘴(53)由下往上贯穿面板(1),并延伸至面板(1)外侧,所述流体出料嘴(54)与注塑型腔(33)相连通。

2.根据权利要求1所述的一种高透PP注塑杯成型模具,其特征在于:所述上模板(2)的一侧设置有给流体流通通道(52)加热的电源接口(7),且上模板(2)与下模板(4)之间通过锁模块(8)固定连接,所述锁模块(8)与上模板(2)可拆卸连接。

3.根据权利要求1所述的一种高透PP注塑杯成型模具,其特征在于:所述下模仁(32)包括与下模板(4)固定连接的下模座(321),所述下模座(321)上设置有模芯(322),所述模芯(322)与下模座(321)一体成型,且模芯(322)上可拆卸连接有模块(323)。

4.根据权利要求1所述的一种高透PP注塑杯成型模具,其特征在于:所述下模板(4)的四角设置有导柱(9),所述导柱(9)由下往上贯穿上模板(2)后与面板(1)上的导套(10)活动连接。

# 一种高透PP注塑杯成型模具

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，具体为一种高透PP注塑杯成型模具。

## 背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具，也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具，注塑模具由动模和定模两部分组成，动模安装在注射成型机的移动模板上，定模安装在注射成型机的固定模板上，在注射成型时动模与定模闭合构成浇注系统和型腔，开模时动模和定模分离以便取出塑料制品。原有的注塑模具在生产高透PP注塑杯时，由于成品较薄，使用顶针顶出产品时，容易损伤产品，导致产品的不良率高，同时顶针设计会使模具结构更加复杂，加工成本高。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高透PP注塑杯成型模具，具备结构简单，设计合理新颖，产品在脱模时不会造成损伤，提高了产品的良率，降低了生产成本，同时提高了生产效率的优点，解决了上述技术背景所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高透PP注塑杯成型模具，包括面板、上模板、模仁、下模板和热流道组件，所述面板位于上模板的上端面，所述模仁设置有两个，两个所述模仁位于上模板和下模板之间，每个所述模仁由上模仁和下模仁构成，所述上模仁和下模仁之间形成有注塑型腔，所述上模板的正中间处开设有安装槽，所述热流道组件安装在安装槽内，且热流道组件包括流道本体以及设置在流道本体内的流体流通通道，所述流体流通通道上设有进料嘴，所述进料嘴的两侧设置有流体出料嘴，所述进料嘴由下往上贯穿面板，并延伸至面板外侧，所述流体出料嘴与注塑型腔相连通。

[0005] 优选的，所述上模板的一侧设置有给流体流通通道加热的电源接口，且上模板与下模板之间通过锁模块固定连接，所述锁模块与上模板可拆卸连接。

[0006] 优选的，所述下模仁包括与下模板固定连接的下模座，所述下模座上设置有模芯，所述模芯与下模座一体成型，且模芯上可拆卸连接有模块。

[0007] 优选的，所述下模板的四角设置有导柱，所述导柱由下往上贯穿上模板后与面板上的导套活动连接。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0009] 1、本实用新型提供了一种高透PP注塑杯成型模具，该模具由面板、上模板、模仁、下模板和热流道组件构成，整体结构简单，设计合理新颖，其中模仁设置有两个，每个模仁均包括上模仁和下模仁，在上模仁和下模仁之间成型有注塑型腔，通过注塑型腔来成型高透PP注塑杯，两个模仁可同时成型两个高透PP注塑杯，提高了生产效率。

[0010] 2、本实用新型中的下模仁包括下模座、模芯和模块，其中模块与模芯可拆卸连接，在脱模时，成型的高透PP注塑杯可以直接从模芯上取出，之后在将模块与高透PP注塑杯分离，相对与传统的顶针顶出脱模，简化了模具的结构，节约了模具生产成本，产品在脱模时

不会造成损伤，提高了产品的良率。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的爆炸图；

[0012] 图2为本实用新型的结构图；

[0013] 图3为本实用新型下模仁的结构图；

[0014] 图4为本实用新型热流道组件的结构图。

[0015] 图中的附图标记及名称如下：

[0016] 1、面板；2、上模板；3、模仁；31、上模仁；32、下模仁；321、下模座；322、模芯；323、模块；33、注塑型腔；4、下模板；5、热流道组件；51、流道本体；52、流体流通通道；53、进料嘴；54、流体出料嘴；6、安装槽；7、电源接口；8、锁模块；9、导柱；10、导套。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型实施例的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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实施例和简化描述，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”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型实施例的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0019] 在本实用新型实施例中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”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。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实施例中的具体含义。

[0020] 请参阅图1至图4，本实用新型提供的一种实施例：一种高透PP注塑杯成型模具，包括面板1、上模板2、模仁3、下模板4和热流道组件5，所述面板1位于上模板2的上端面，所述模仁3设置有两个，两个所述模仁3位于上模板2和下模板4之间，每个所述模仁3由上模仁31和下模仁32构成，所述上模仁31和下模仁32之间形成有注塑型腔33，所述上模板2的正中间处开设有安装槽6，所述热流道组件5安装在安装槽6内，且热流道组件5包括流道本体51以及设置在流道本体51内的流体流通通道52，所述流体流通通道52上设有进料嘴53，所述进料嘴53的两侧设置有流体出料嘴54，所述进料嘴53由下往上贯穿面板1，并延伸至面板1外侧，所述流体出料嘴54与注塑型腔33相连通，所述上模板2的一侧设置有给流体流通通道52加热的电源接口7，且上模板2与下模板4之间通过锁模块8固定连接，所述锁模块8与上模板

2可拆卸连接，在注塑时将PP胶料从进料嘴53注入，电源接口7与电源接通，模具内的加热系统(图未示)给PP塑胶料加热呈液态，液态的PP塑胶经流体流通通道52后由两个流体出料嘴54进入两个模仁3的注塑型腔33内成型高透PP注塑杯。

[0021] 具体的，所述下模仁32包括与下模板4固定连接的下模座321，所述下模座321上设置有模芯322，所述模芯322与下模座321一体成型，且模芯322上可拆卸连接有模块323，通过模块323的设计便于成型后的高透PP注塑杯从模芯322上脱模，提高了生产的效率。

[0022] 具体的，所述下模板4的四角设置有导柱9，所述导柱9由下往上贯穿上模板2后与面板1上的导套10活动连接。

[0023] 本实用新型在的模具在脱模时，开启锁模块8，移出上模板2，同时上模仁31与下模仁32分离，取出注塑成型的高透PP注塑杯，操作简单方便。

[0024] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

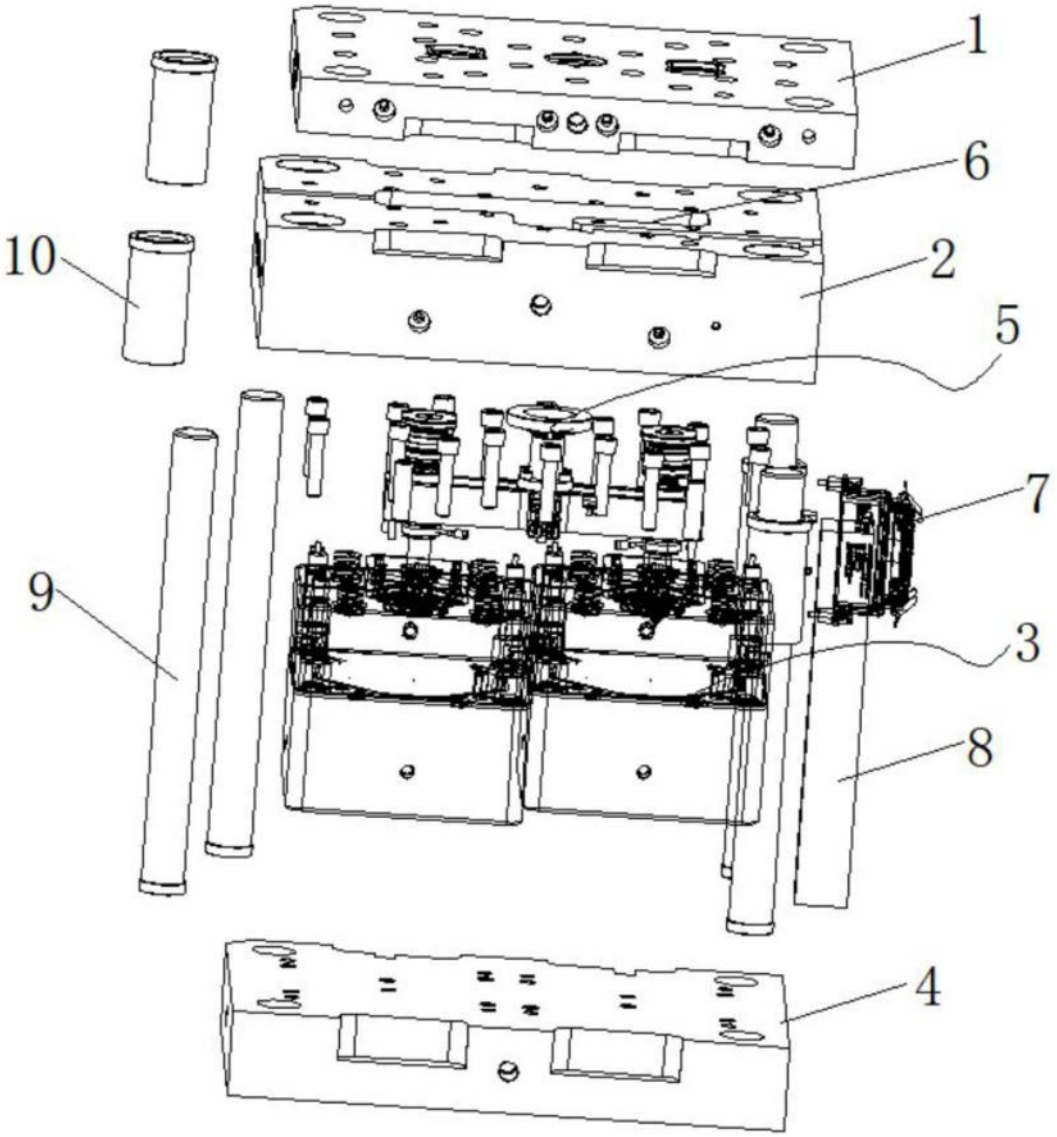



图1

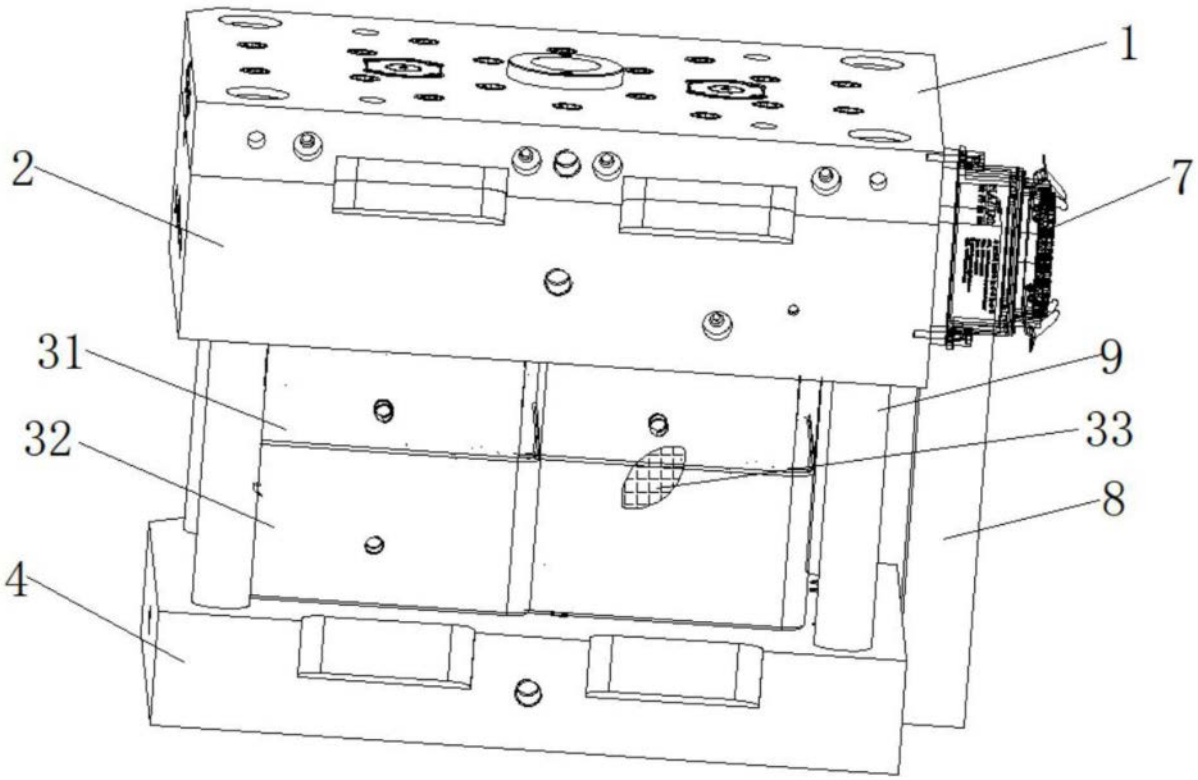



图2

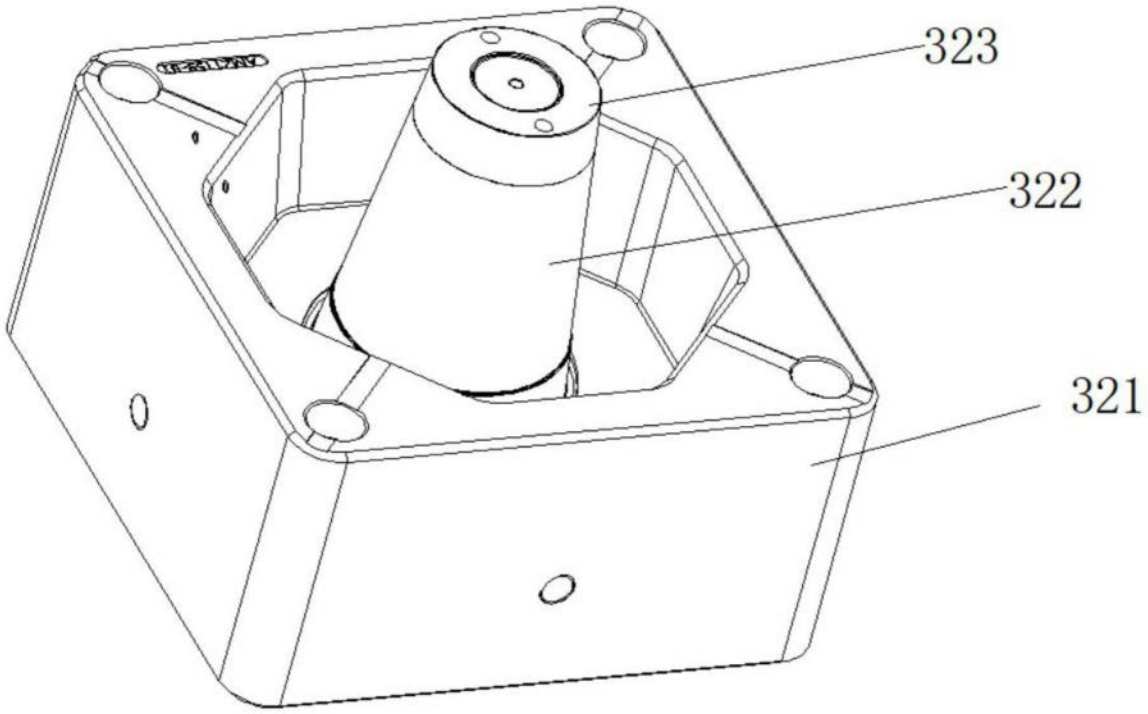



图3

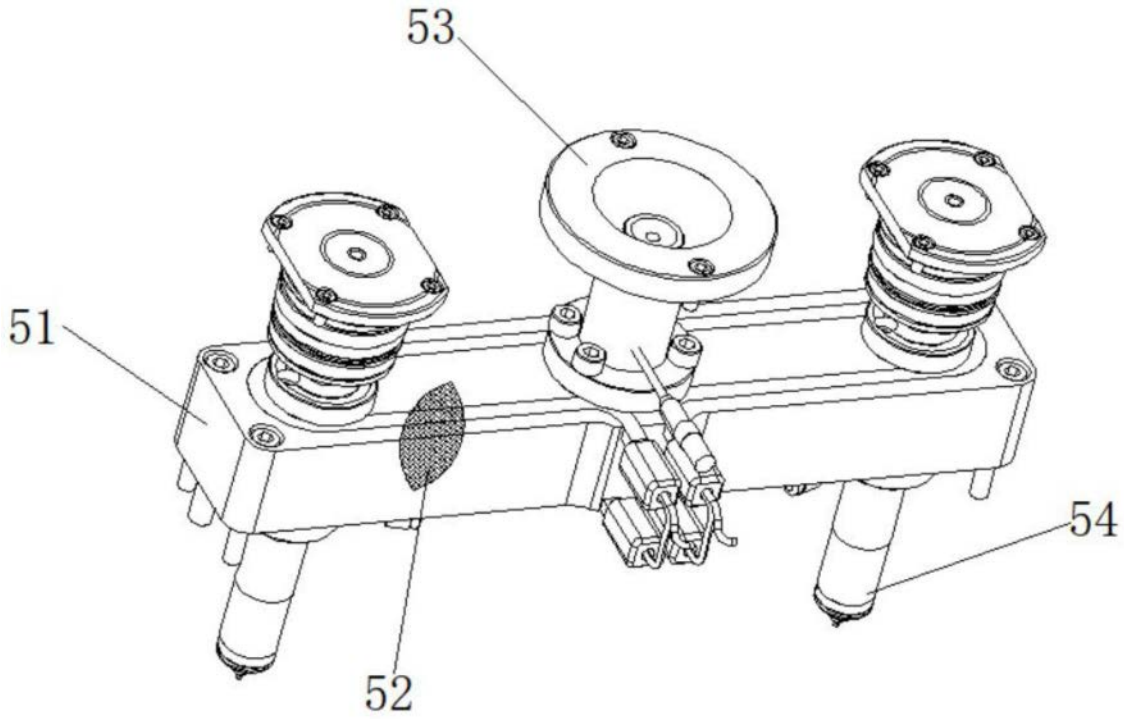



图4