



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220075454 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 24

(21) 申请号 202321567050.9

(22) 申请日 2023.06.20

(73) 专利权人 昆山诺合电子有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市巴城镇  
塔基路289号5号厂房

(72) 发明人 彭运松 张营国 占伟 谢甫俊

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

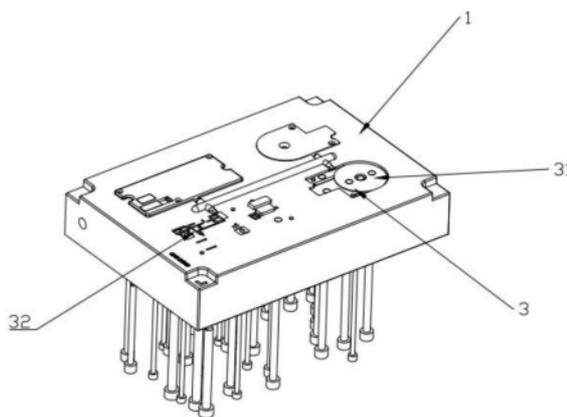
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,包括下模仁和注浇流道,下模仁上设有两组模腔,两组模腔均具有两个不同结构的A腔和B腔,注浇流道设置于两组模腔中间,模腔中分别设置有B1嵌件、B2嵌件、B3嵌件和B4嵌件,下模仁下端分别设置有第一圆顶杆、第二圆顶杆、第三圆顶杆、第一扁顶杆和多个第二扁顶杆。本实用新型的有益效果是:采用多个定点设置的嵌件、顶杆、顶针的结构配合,根据注塑产品结构特性以穿插、嵌入、下顶的不同结构,通过二次顶出的方式进行脱模,保证注塑产品顺利取出。



1. 一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,包括下模仁(1)和注浇流道(2),其特征在于:所述下模仁(1)上设有两组模腔(3),两组所述模腔(3)均具有两个不同结构的A腔(31)和B腔(32),所述注浇流道(2)设置于两组所述模腔(3)中间,所述模腔(3)中分别设置有B1嵌件(4)、B2嵌件(5)、B3嵌件(6)和B4嵌件(7),所述下模仁(1)下端分别设置有第一圆顶杆(8)、第二圆顶杆(9)、第三圆顶杆(10)、第一扁顶杆(11)和多个第二扁顶杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,其特征在于:所述B1嵌件(4)和所述B2嵌件(5)两侧均开设有与所述模腔(3)相匹配的注塑槽,所述B1嵌件(4)和所述B2嵌件(5)结构相同。

3. 根据权利要求1所述的一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,其特征在于:所述B3嵌件(6)和所述B4嵌件(7)上端面均开设有与所述模腔(3)相匹配的注塑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,其特征在于:所述第一圆顶杆(8)和所述第二圆顶杆(9)分别贯穿所述B1嵌件(4)、所述B2嵌件(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,其特征在于:所述第三圆顶杆(10)嵌设于所述B4嵌件(7)中,所述第一扁顶杆(11)嵌设于所述B3嵌件(6)中。

6. 根据权利要求1所述的一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,其特征在于:所述B1嵌件(4)、所述B2嵌件(5)、所述B3嵌件(6)和所述B4嵌件(7)均位于所述B腔(32)内。

7. 根据权利要求1所述的一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,其特征在于:所述模腔(3)下端还设有多个顶针(13)。

## 一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具制造技术领域,具体涉及为一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构。

### 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,注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品;

[0003] 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;

[0004] 一些批量生产的且形状复杂部件,尤其是两件配套的产品时,通常采用双模腔的设计,但是现有的双模腔模具普遍适合径向体积较大的产品,采用侧向抽芯结构可以在脱模时相对更容易的取出,但是针对薄片式且带倒钩的产品,侧向抽芯结构无法起到很好的作用,还会增加模具设计的复杂程度。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是:提供一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下的技术方案:一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,包括下模仁和注浇流道,所述下模仁上设有两组模腔,两组所述模腔均具有两个不同结构的A腔和B腔,所述注浇流道设置于两组所述模腔中间,所述模腔中分别设置有B1嵌件、B2嵌件、B3嵌件和B4嵌件,所述下模仁下端分别设置有第一圆顶杆、第二圆顶杆、第三圆顶杆、第一扁顶杆和多个第二扁顶杆。

[0007] 优选的,所述B1嵌件和所述B2嵌件两侧均开设有与所述模腔相匹配的注塑槽,所述B1嵌件和所述B2嵌件结构相同。

[0008] 优选的,所述B3嵌件和所述B4嵌件上端面均开设有与所述模腔相匹配的注塑槽。

[0009] 优选的,所述第一圆顶杆和所述第二圆顶杆分别贯穿所述B1嵌件、所述B2嵌件。

[0010] 优选的,所述第三圆顶杆嵌设于所述B4嵌件中,所述第一扁顶杆嵌设于所述B3嵌件中。

[0011] 优选的,所述B1嵌件、所述B2嵌件、所述B3嵌件和所述B4嵌件均位于所述B腔内。

[0012] 优选的,所述模腔下端还设有多个顶针。

[0013] 本实用新型的有益效果为:一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,采用多个定点设置的嵌件、顶杆、顶针的结构配合,根据注塑产品结构特性以穿插、嵌入、下顶的不同结构,通过二次顶出的方式进行脱模,保证注塑产品顺利取出。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的局部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的产品示意图。

[0017] 图中:1-下模仁,2-注浇流道,3-模腔,31-A腔,32-B腔,4-B1嵌件,5-B2嵌件,6-B3嵌件,7-B4嵌件,8-第一圆顶杆,9-第二圆顶杆,10-第三圆顶杆,11-第一扁顶杆,12-第二扁顶杆,13-顶针。

## 具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型作进一步的详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 参考图1-3所示,一种双模腔注塑模具嵌件脱模结构,包括下模仁1和注浇流道2,下模仁1上设有两组模腔3,两组模腔3均具有两个不同结构的A腔31和B腔32,为一出四的模腔结构,注浇流道2设置于两组模腔3中间,注浇流道对应四个出胶口,模腔3中分别设置有B1嵌件4、B2嵌件5、B3嵌件6和B4嵌件7,下模仁1下端分别设置有第一圆顶杆8、第二圆顶杆9、第三圆顶杆10、第一扁顶杆11和多个第二扁顶杆12。

[0020] B1嵌件4和B2嵌件5两侧均开设有与模腔3相匹配的注塑槽,B1嵌件4和B2嵌件5结构相同,B3嵌件6和B4嵌件7上端面均开设有与模腔3相匹配的注塑槽,注塑槽均与模腔3相匹配。

[0021] 第一圆顶杆8和第二圆顶杆9分别贯穿B1嵌件4、B2嵌件5,脱模时,第一圆顶杆8和第二圆顶杆9同时将B1嵌件4、B2嵌件5顶起。

[0022] 第三圆顶杆10嵌设于B4嵌件7中,第一扁顶杆11嵌设于B3嵌件6中,脱模时,第三圆顶杆10和第一扁顶杆11同时将B4嵌件7、B3嵌件6顶起。

[0023] B1嵌件4、B2嵌件5、B3嵌件6和B4嵌件7均位于B腔32内。

[0024] 模腔3下端还设有多个顶针13。

[0025] 脱模时,本结构首先通过B1嵌件4、B2嵌件5、B3嵌件6和B4嵌件7将注塑产品顶起一部分,随后再通过多个顶针13将注塑产品顶出,使其与B1嵌件4、B2嵌件5、B3嵌件6和B4嵌件7分离。

[0026] 上述实施例用于对本实用新型作进一步的说明,但并不将本实用新型局限于这些具体实施方式。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应理解为在本实用新型的保护范围之内。

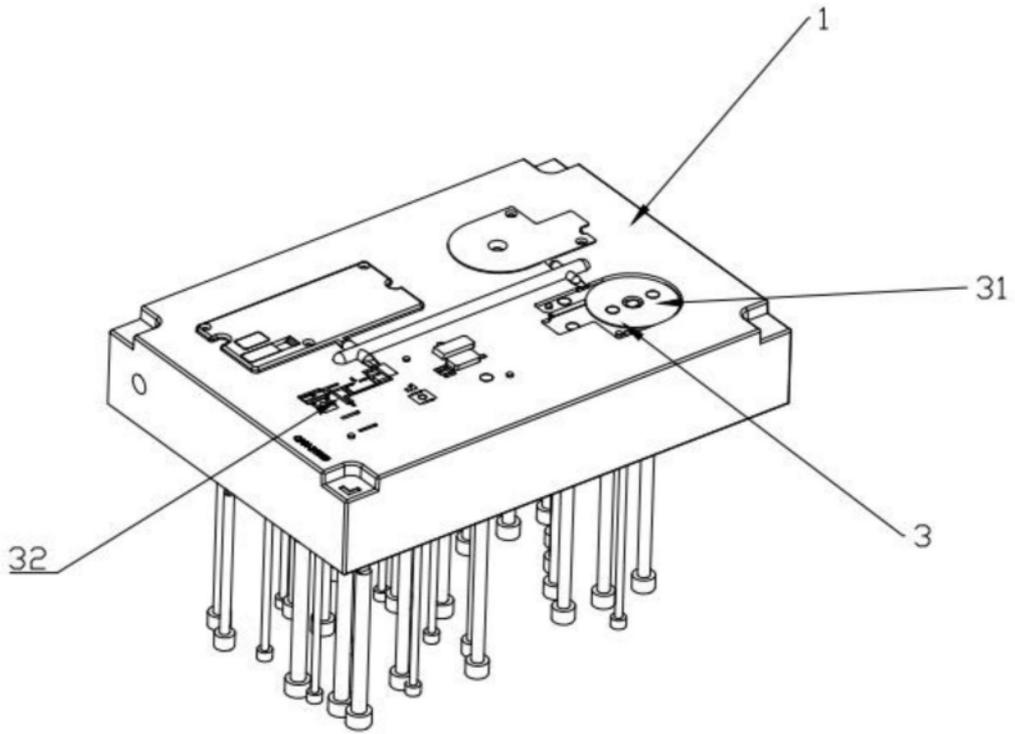


图1

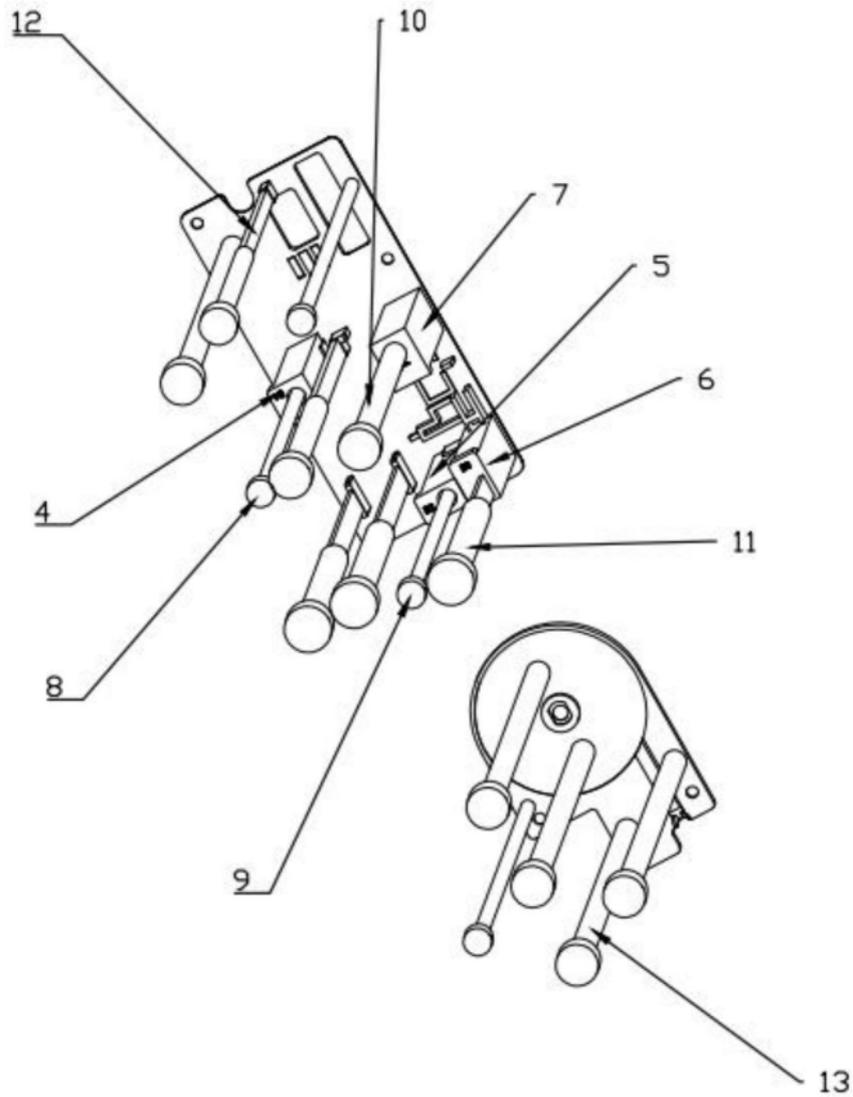


图2

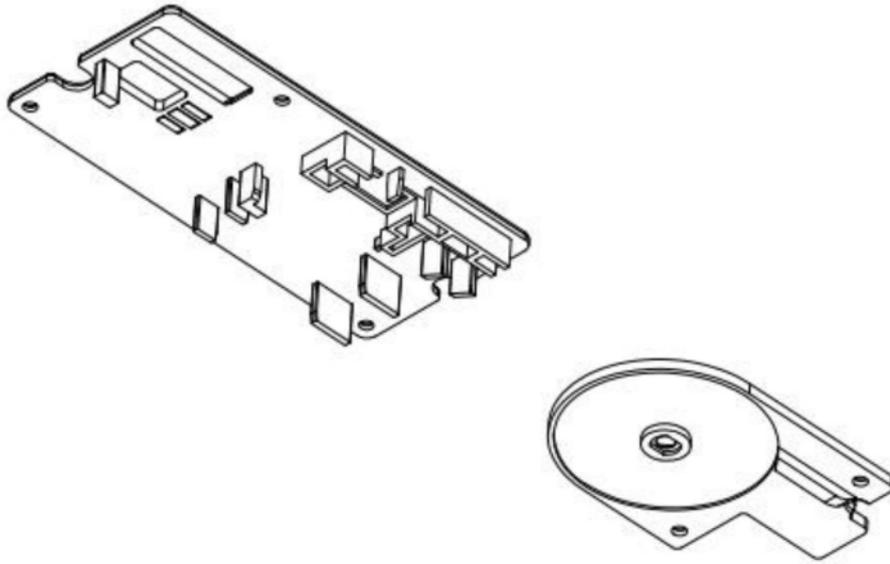


图3