



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103481463 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201310460017. 0

(22) 申请日 2013. 09. 23

(71) 申请人 宁波瑞元模塑有限公司

地址 315600 浙江省宁波市宁海县桃源街道  
金工路 25 号

(72) 发明人 华宏伟

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006. 01)

B29C 45/16 (2006. 01)

B29C 45/33 (2006. 01)

B29C 33/76 (2006. 01)

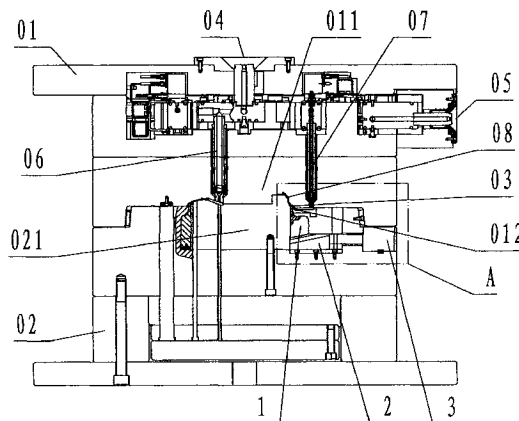
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种活动嵌芯式双色模

(57) 摘要

本发明公开了一种活动嵌芯式双色模,包括活动嵌芯(1)、斜面滑块(2)、油缸(3)。本发明采用在动模型芯处设置由油缸经斜面滑块驱动可封闭或开启成型制品软胶部的软胶型腔的活动嵌芯;工作时,活动嵌芯向上移动将定模型腔中成型制品软胶部的软胶型腔位置封闭,启动硬胶注射,成型制品硬胶部;之后,活动嵌芯向下移动,将定模型腔中成型制品软胶部的软胶型腔位置开启,启动软胶注射,在制品硬胶部的边缘复合成型制品软胶部,之后,模具分型顶出脱模获得边缘包胶制品的技术方案,克服了现有技术存在结构复杂、成本高、效率低的问题与不足,使成型边缘包胶制品的双色注塑模具,达到了简化结构、降低成本、提高成型效率的目的。



1. 一种活动嵌芯式双色模,包括活动嵌芯(1)、斜面滑块(2)、油缸(3),其特征在于:所述的活动嵌芯(1)为前后左右四个侧面相互平行的滑块状的钢质构件,活动嵌芯(1)的下面设有凸出的、由左向右向上倾斜的T形滑轨称为斜导轨,活动嵌芯(1)上面的左边设有向上凸出、用于封堵软胶型腔(03)位置的凸缘称为堵墙,所述软胶型腔(03)为位于定模型腔(011)中用于成型制品软胶部(09)的腔室区域;

所述的斜面滑块(2)为楔形的滑块状的钢质构件,斜面滑块(2)上面的左部由左向右向上倾斜的斜面称为楔面,所述楔面上设有T形滑槽称为斜导槽,所述斜导槽与活动嵌芯(1)的所述斜导轨对应滑动配合;

所述的油缸(3)为由缸体和活塞杆构成的液压伸缩执行元件;

活动嵌芯(1)和斜面滑块(2)滑动位于动模(02)设置的安置槽中,其中,活动嵌芯(1)滑动位于动模型芯(021)的右侧面,活动嵌芯(1)的所述堵墙朝上封堵在所述软胶型腔(03)的位置,斜面滑块(2)位于活动嵌芯(1)的下面,活动嵌芯(1)的所述斜导轨与斜面滑块(2)的斜导槽滑动扣合连接,油缸(3)的活塞杆与斜面滑块(2)的右侧面固定连接,油缸(3)的缸体与动模(02)固定连接。

## 一种活动嵌芯式双色模

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种双色注塑模具，具体是指用于注塑成型边缘包胶制品的一种活动嵌芯式双色模。

### 背景技术

[0002] 双色模，全称双料注塑成型模具，是分别用 A/B 二种不同性质或颜色的塑料注塑成型双料或双色制品的模具，例如，在硬质塑料骨架的边缘复合成型软质包胶的双料注塑制品，简称边缘包胶制品。

[0003] 现有技术的双色模结构繁简各异，有采用双色注塑机的旋转工作台带动动模旋转的旋转双色模，有采用滑动动模型腔的滑动双色模，有采用由一台注塑机和一副骨架模具先注塑成型制品的骨架部分，再用另一台注塑机，将成型后的骨架作为嵌件嵌入另一副包胶模具中复合成型制品的边缘包胶部分，即双模 / 双机成型法，对于成型边缘包胶制品，旋转双色模和滑动双色模凸显结构复杂成本居高；而双模 / 双机成型法，除了需占用双模、双机成本高外，由于冷凝收缩成型后的骨架难以准确地嵌入包胶模具而导致双模 / 双机法的制品合格率低，双模 / 双机作业生产效率低，且还需要双倍的人工和能耗，则又进一步提高了制品成本，因此，现有技术存在结构复杂、成本高、效率低的问题与不足。

### 发明内容

[0004] 针对上述现有技术存在的问题与不足，本发明采用在动模型芯处设置由油缸经斜面滑块驱动可封闭或开启成型制品软胶部的软胶型腔的活动嵌芯；工作时，活动嵌芯向上移动将定模型腔中成型制品软胶部的软胶型腔位置封闭，启动硬胶注射，成型制品硬胶部；之后，活动嵌芯向下移动，将定模型腔中成型制品软胶部的软胶型腔位置开启，启动软胶注射，在制品硬胶部的边缘复合成型制品软胶部，之后，模具分型顶出脱模获得边缘包胶制品的技术方案，提供一种活动嵌芯式双色模，旨在通过活动嵌芯封闭、开启软胶型腔的结构方式，使成型边缘包胶制品的注塑模具达到简化结构、降低成本、提高成型效率的目的。

[0005] 本发明的目的是这样实现的：一种活动嵌芯式双色模，包括活动嵌芯、斜面滑块、油缸，其中：所述的活动嵌芯为前后左右四个侧面相互平行的滑块状的钢质构件，活动嵌芯的下面设有凸出的、由左向右向上倾斜的 T 形滑轨称为斜导轨，活动嵌芯上面的左边设有向上凸出、用于封堵软胶型腔位置的凸缘称为堵墙，所述软胶型腔为位于定模型腔中用于成型制品软胶部的腔室区域；

[0006] 所述的斜面滑块为楔形的滑块状的钢质构件，斜面滑块上面的左部由左向右向上倾斜的斜面称为楔面，所述楔面上设有 T 形滑槽称为斜导槽，所述斜导槽与活动嵌芯的所述斜导轨对应滑动配合；

[0007] 所述的油缸为由缸体和活塞杆构成的液压伸缩执行元件；

[0008] 活动嵌芯和斜面滑块滑动位于动模设置的安置槽中，其中，活动嵌芯滑动位于动模型芯的右侧面，活动嵌芯的所述堵墙朝上封堵在所述软胶型腔的位置，斜面滑块位于活

动嵌芯的下面,活动嵌芯的所述斜导轨与斜面滑块的斜导槽滑动扣合连接,油缸的活塞杆与斜面滑块的右侧面固定连接,油缸的缸体与动模固定连接。

[0009] 工作原理及有益效果

[0010] 工作时,油缸推动斜面滑块向左,受所述斜导轨与斜导槽的作用,活动嵌芯向上将所述软胶型腔位置封闭,启动硬胶注射,成型制品硬胶部;之后,油缸推动斜面滑块向右移动,受所述斜导轨与斜导槽的作用,活动嵌芯向下移动,将所述软胶型腔位置开启,启动软胶注射,在制品硬胶部的边缘复合成型制品软胶部,之后,模具分型顶出脱模获得边缘包胶制品。

[0011] 本装置通过活动嵌芯封闭、开启软胶型腔的结构方式,使成型边缘包胶制品的双色注塑模具,简化了结构、降低了成本、并提高了注塑成型生产的效率。

[0012] 上述,本发明采用在动模型芯处设置由油缸经斜面滑块驱动可封闭或开启成型制品软胶部的软胶型腔的活动嵌芯;工作时,活动嵌芯向上移动将定模型腔中成型制品软胶部的软胶型腔位置封闭,启动硬胶注射,成型制品硬胶部;之后,活动嵌芯向下移动,将定模型腔中成型制品软胶部的软胶型腔位置开启,启动软胶注射,在制品硬胶部的边缘复合成型制品软胶部,之后,模具分型顶出脱模获得边缘包胶制品的技术方案,克服了现有技术存在结构复杂、成本高、效率低的问题与不足,所提供的一种活动嵌芯式双色模,通过活动嵌芯封闭、开启软胶型腔的结构方式,使成型边缘包胶制品的双色注塑模具,达到了简化结构、降低成本、提高成型效率的目的。

#### 附图说明

[0013] 图 1 是本发明的一种活动嵌芯式双色模的剖视图结构示意图;

[0014] 图 2 是图 1 中 A 部的引出放大图;

[0015] 图 3 是本发明的一种活动嵌芯式双色模,工作在活动嵌芯 1 向下移动,开启软胶型腔 03 位置,复合成型制品软胶部 09 时态的原理示意图;

[0016] 图 4 是图 3 中 B 部的引出放大图。

[0017] 下面结合附图中的实施例对本发明作进一步详细说明,但不应理解为对本发明的任何限制。

[0018] 图中:活动嵌芯 1、斜面滑块 2、油缸 3、定模 01、定模型腔 011、软胶细水口 012、动模 02、动模型芯 021、软胶型腔 03、硬胶浇口 04、软胶浇口 05、硬胶热流道 06、软胶热流道 07、制品硬胶部 08、制品软胶部 09。

#### 具体实施方式

[0019] 参阅图 1~图 4,本发明的一种活动嵌芯式双色模,包括活动嵌芯 1、斜面滑块 2、油缸 3,其中:所述的活动嵌芯 1 为前后左右四个侧面相互平行的滑块状的钢质构件,活动嵌芯 1 的下面设有凸出的、由左向右向上倾斜的 T 形滑轨称为斜导轨,活动嵌芯 1 上面的左边设有向上凸出、用于封堵软胶型腔 03 位置的凸缘称为堵墙,所述软胶型腔 03 为位于定模型腔 011 中用于成型制品软胶部 09 的腔室区域;

[0020] 所述的斜面滑块 2 为楔形的滑块状的钢质构件,斜面滑块 2 上面的左部由左向右向上倾斜的斜面称为楔面,所述楔面上设有 T 形滑槽称为斜导槽,所述斜导槽与活动嵌芯 1

的所述斜导轨对应滑动配合；

[0021] 所述的油缸 3 为由缸体和活塞杆构成的液压伸缩执行元件；

[0022] 活动嵌芯 1 和斜面滑块 2 滑动位于动模 02 设置的安置槽中,其中,活动嵌芯 1 滑动位于动模型芯 021 的右侧面,活动嵌芯 1 的所述堵墙朝上封堵在所述软胶型腔 03 的位置,斜面滑块 2 位于活动嵌芯 1 的下面,活动嵌芯 1 的所述斜导轨与斜面滑块 2 的斜导槽滑动扣合连接,油缸 3 的活塞杆与斜面滑块 2 的右侧面固定连接,油缸 3 的缸体与动模 02 固定连接。

[0023] 工作原理及有益效果

[0024] 工作时,油缸 3 推动斜面滑块 2 向左,受所述斜导轨与斜导槽的作用,活动嵌芯 1 向上将所述软胶型腔 03 位置封闭,启动硬胶注射,成型制品硬胶部 08 ;之后,油缸 3 推动斜面滑块 2 向右移动,受所述斜导轨与斜导槽的作用,活动嵌芯 1 向下移动,将所述软胶型腔 03 位置开启,启动软胶注射,在制品硬胶部 08 的边缘复合成型制品软胶部 09,之后,模具分型顶出脱模获得边缘包胶制品。

[0025] 本装置通过活动嵌芯 1 封闭、开启软胶型腔 03 的结构方式,使成型边缘包胶制品的双色注塑模具,简化了结构、降低了成本、并提高了注塑成型生产的效率。

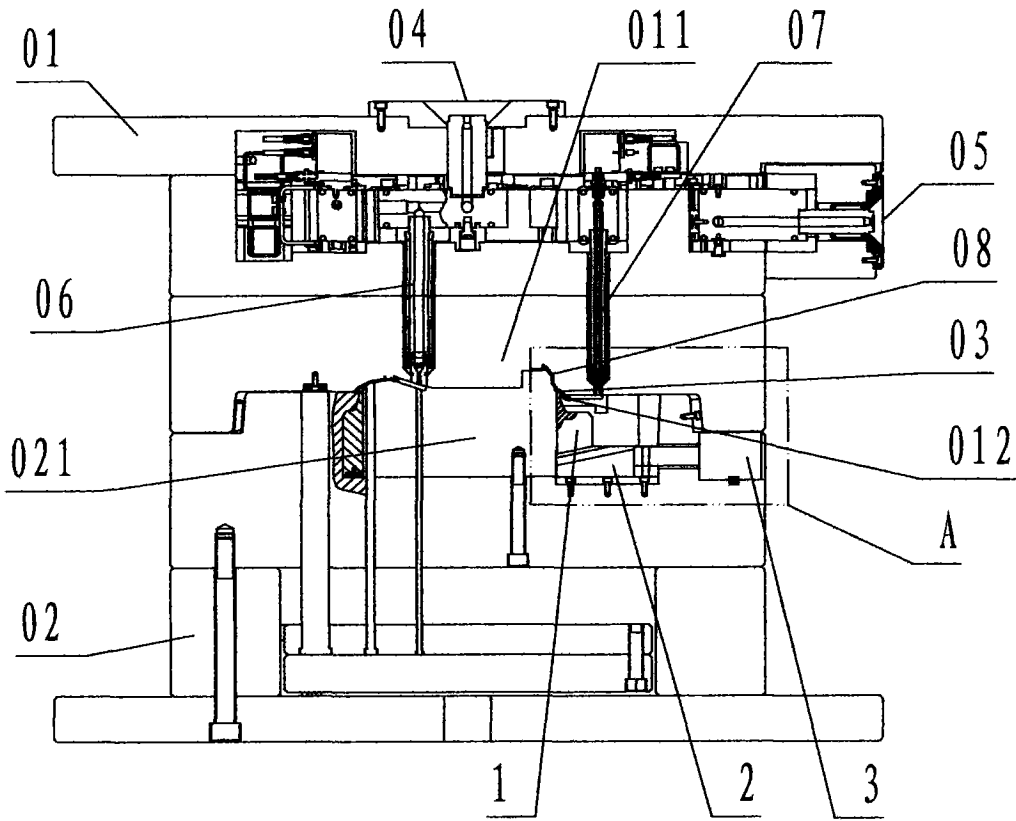


图 1

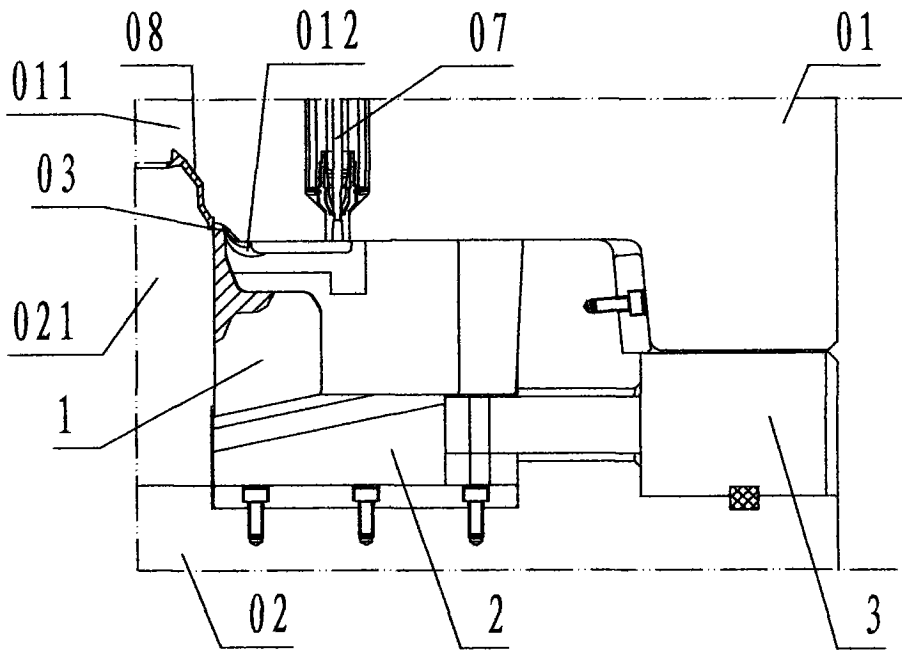


图 2

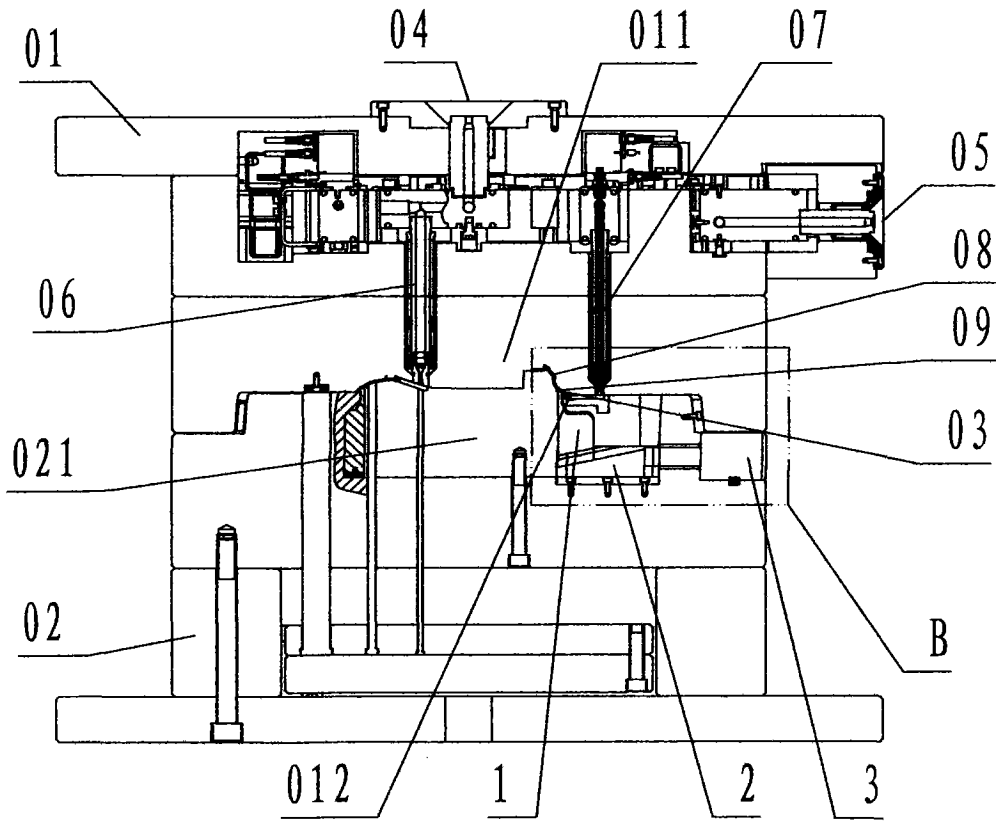


图 3

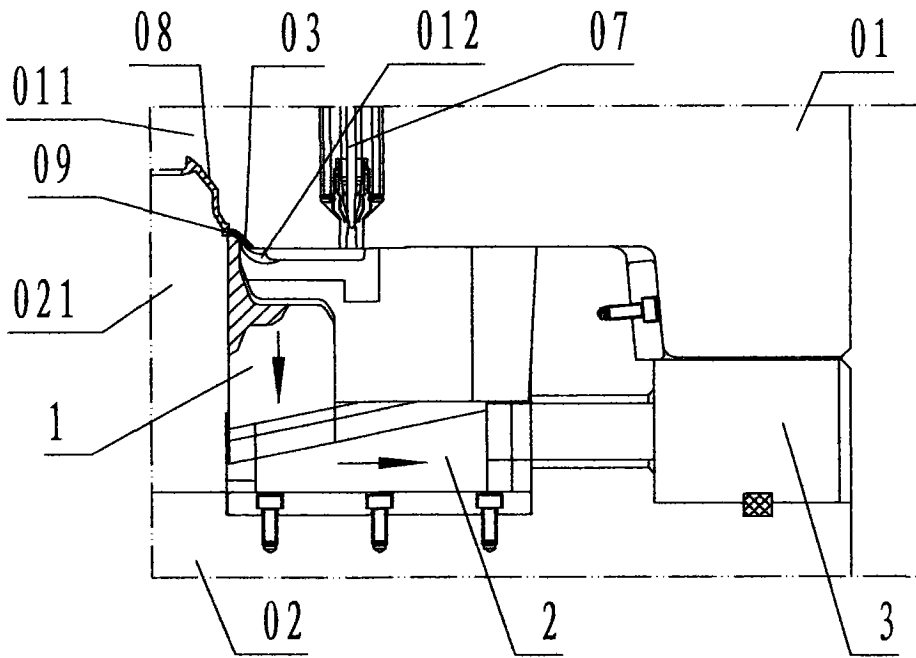


图 4