



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207105504 U

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201721196654.1

(22)申请日 2017.09.10

(73)专利权人 宁海诚恩精密模具有限公司

地址 315600 浙江省宁波市宁海县跃龙街  
道檀香路43幢5号

(72)发明人 吴伟平

(51)Int.Cl.

B29C 45/33(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

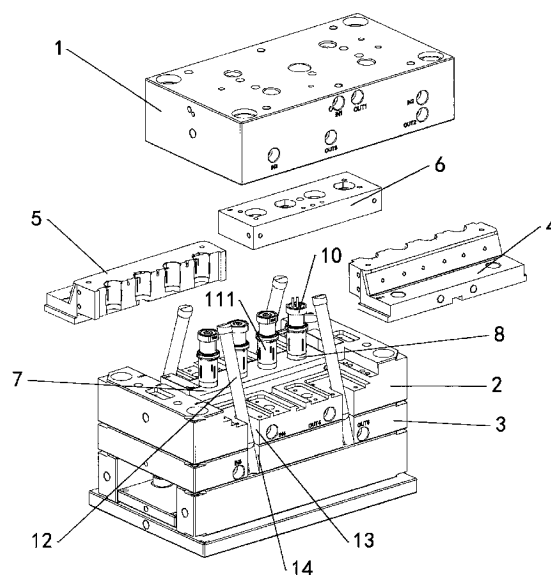
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种节油器外壳成型模具

### (57)摘要

本实用新型公开了一种节油器外壳成型模具,包括上模框、下模框和下模垫板,还包括前侧滑块、后侧滑块、上模镶板和下模镶板,下模镶板设于下模框上,下模镶板上设有下模芯,前侧滑块、后侧滑块分别连接在下模镶板的前侧部、后侧部,前侧滑块、后侧滑块均可与下模芯进行拼接且三者拼接后构成下模腔,上模镶板压在前侧滑块和后侧滑块的顶部,上模镶板内设有与下模芯相适应的上模芯,上模芯与上模镶板之间构成上模腔,上模腔与下模腔相通,上模镶板内还设有与上模腔、下模腔相通的进料流道,前侧滑块、后侧滑块均可在下模框上滑动并脱离下模镶板。本实用新型结构简单,设计合理,开发成本低。



1. 一种节油器外壳成型模具,包括上模框、下模框和下模垫板,其特征在于还包括前侧滑块、后侧滑块、上模镶板和下模镶板,所述的下模镶板设于下模框上,所述的下模镶板上设有下模芯,所述的前侧滑块、后侧滑块分别连接在下模镶板的前侧部、后侧部,所述的前侧滑块、后侧滑块均可与下模芯进行拼接且三者拼接后构成下模腔,所述的上模镶板压在所述的前侧滑块和后侧滑块的顶部,所述的上模镶板内设有与下模芯相适应的上模芯,所述的上模芯与上模镶板之间构成上模腔,所述的上模腔与下模腔相通,所述的上模镶板内还设有与上模腔、下模腔相通的进料流道,所述的前侧滑块、后侧滑块均可在下模框上滑动并脱离所述的下模镶板。

2. 根据权利要求1所述的一种节油器外壳成型模具,其特征在于所述的前侧滑块、后侧滑块均通过斜导柱与下模框连接,所述的下模框的前侧部、后侧部均设有第一斜槽,所述的下模垫板的前侧部、后侧部均设有第二斜槽,所述的第一斜槽与第二斜槽斜度一致,所述的斜导柱可在第一斜槽与第二斜槽内滑动,所述的斜导柱上端与上模框连接,当所述的上模框与下模框分离,所述的上模框带动斜导柱沿着第一斜槽倾斜向上滑动,所述的斜导柱带动前侧滑块、后侧滑块脱离下模镶板。

## 一种节油器外壳成型模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具领域,尤其是涉及一种节油器外壳成型模具。

### 背景技术

[0002] 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材料射入模腔,经冷却固化后,得到成型品。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。注塑模具一般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。

[0003] 模具的结构虽然根据塑料品种和性能、塑料制品的形状和结构以及注射机的类型等不同而千变万化,但是基本结构是一致的,即主要由浇注系统、成型零件、排气系统、温控系统和顶出系统组成。其中浇注系统和成型零件是与塑料直接接触部分,并随塑料和制品而变化,是塑模中最复杂,变化最大,要求加工光洁度和精度最高的部分;浇注系统是指塑料从射嘴进入型腔前的流道部分,包括主流道、冷料穴、分流道和浇口等。成型零件是指构成制品形状的各种零件,包括动模、定模和型腔、型芯、成型杆以及排气口等。

[0004] 如图1所示为节油器外壳结构,该节油器外壳111为塑料材质,一般通过模具注塑成型。传统用于注塑节油器外壳111的模具结构过于复杂,模具的开发成本高。现设计了一款结构简单的节油器外壳成型模具。

### 发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单,开发成本低的节油器外壳成型模具。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种节油器外壳成型模具,包括上模框、下模框和下模垫板,还包括前侧滑块、后侧滑块、上模镶板和下模镶板,下模镶板设于下模框上,下模镶板上设有下模芯,前侧滑块、后侧滑块分别连接在下模镶板的前侧部、后侧部,前侧滑块、后侧滑块均可与下模芯进行拼接且三者拼接后构成下模腔,上模镶板压在前侧滑块和后侧滑块的顶部,上模镶板内设有与下模芯相适应的上模芯,上模芯与上模镶板之间构成上模腔,上模腔与下模腔相通,上模镶板内还设有与上模腔、下模腔相通的进料流道,前侧滑块、后侧滑块均可在下模框上滑动并脱离下模镶板。

[0007] 作为本实用新型进一步改进,前侧滑块、后侧滑块均通过斜导柱与下模框连接,下模框的前侧部、后侧部均设有第一斜槽,下模垫板的前侧部、后侧部均设有第二斜槽,第一斜槽与第二斜槽斜度一致,斜导柱可在第一斜槽与第二斜槽内滑动,斜导柱上端与上模框连接,当上模框与下模框分离,上模框带动斜导柱沿着第一斜槽倾斜向上滑动,斜导柱带动前侧滑块、后侧滑块脱离下模镶板。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于结构简单,设计合理,开发成本低。简单来说,本实用新型采用前侧滑块与后侧滑块拼接在模芯上的方式构成产品的下模腔,方便

了成型后的产品脱模。另外,将第一斜槽、第二斜槽分别设置在下模框、下模垫板的侧部上,确保了斜导柱有足够的空间运动,减小了模架,进一步降低了模具开发成本。

#### 附图说明

[0009] 图1为节油器外壳结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型部分结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型结构分解示意图。

#### 具体实施方式

[0012] 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,对本实用新型进行进一步详细说明。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。

[0013] 如图1至图3所示:一种节油器外壳成型模具,包括上模框1、下模框2和下模垫板3,还包括前侧滑块4、后侧滑块5、上模镶板6和下模镶板7,下模镶板7设于下模框2上,下模镶板7上设有下模芯8,前侧滑块4、后侧滑块5分别连接在下模镶板7的前侧部、后侧部,前侧滑块4、后侧滑块5均可与下模芯8进行拼接且三者拼接后构成下模腔,上模镶板6压在前侧滑块4和后侧滑块5的顶部,上模镶板6内设有与下模芯8相适应的上模芯10,上模芯10与上模镶板6之间构成上模腔,上模腔与下模腔相通,上模镶板6内还设有与上模腔、下模腔9相通的进料流道,前侧滑块4、后侧滑块5均可在下模框2上滑动并脱离下模镶板7。

[0014] 前侧滑块4、后侧滑块5均通过斜导柱12与下模框2连接,下模框2的前侧部、后侧部均设有第一斜槽13,下模垫板3的前侧部、后侧部均设有第二斜槽14,第一斜槽13与第二斜槽14斜度一致,斜导柱12可在第一斜槽13与第二斜槽14内滑动,斜导柱12上端与上模框1连接,当上模框1与下模框2分离,上模框1带动斜导柱12沿着第一斜槽13倾斜向上滑动,斜导柱12带动前侧滑块4、后侧滑块5脱离下模镶板7。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

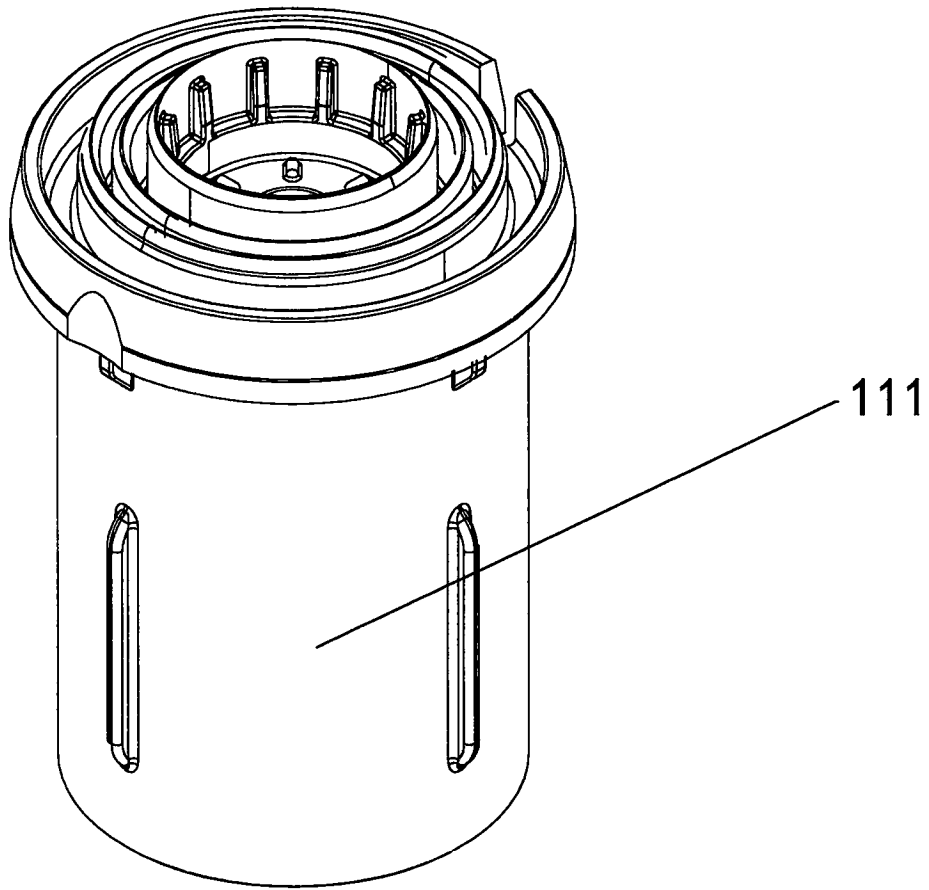


图1

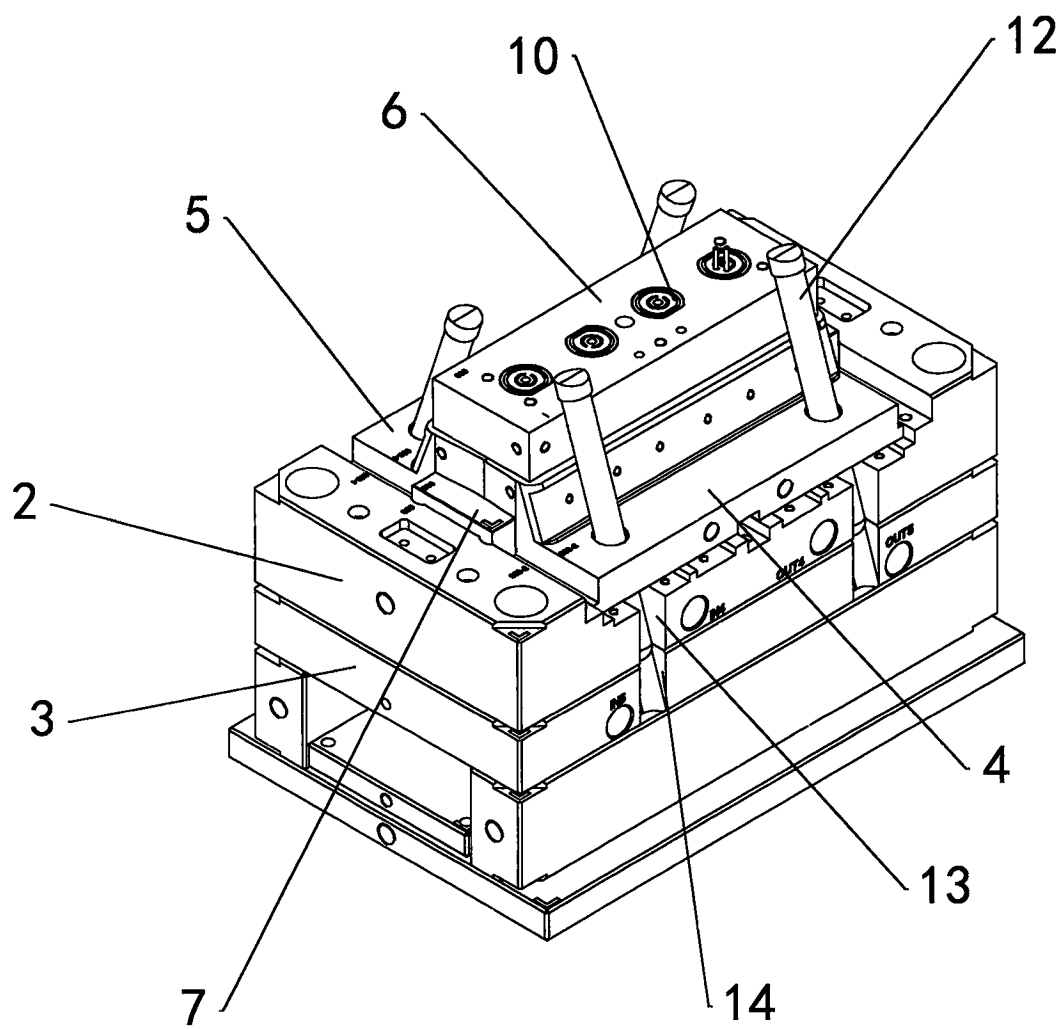


图2

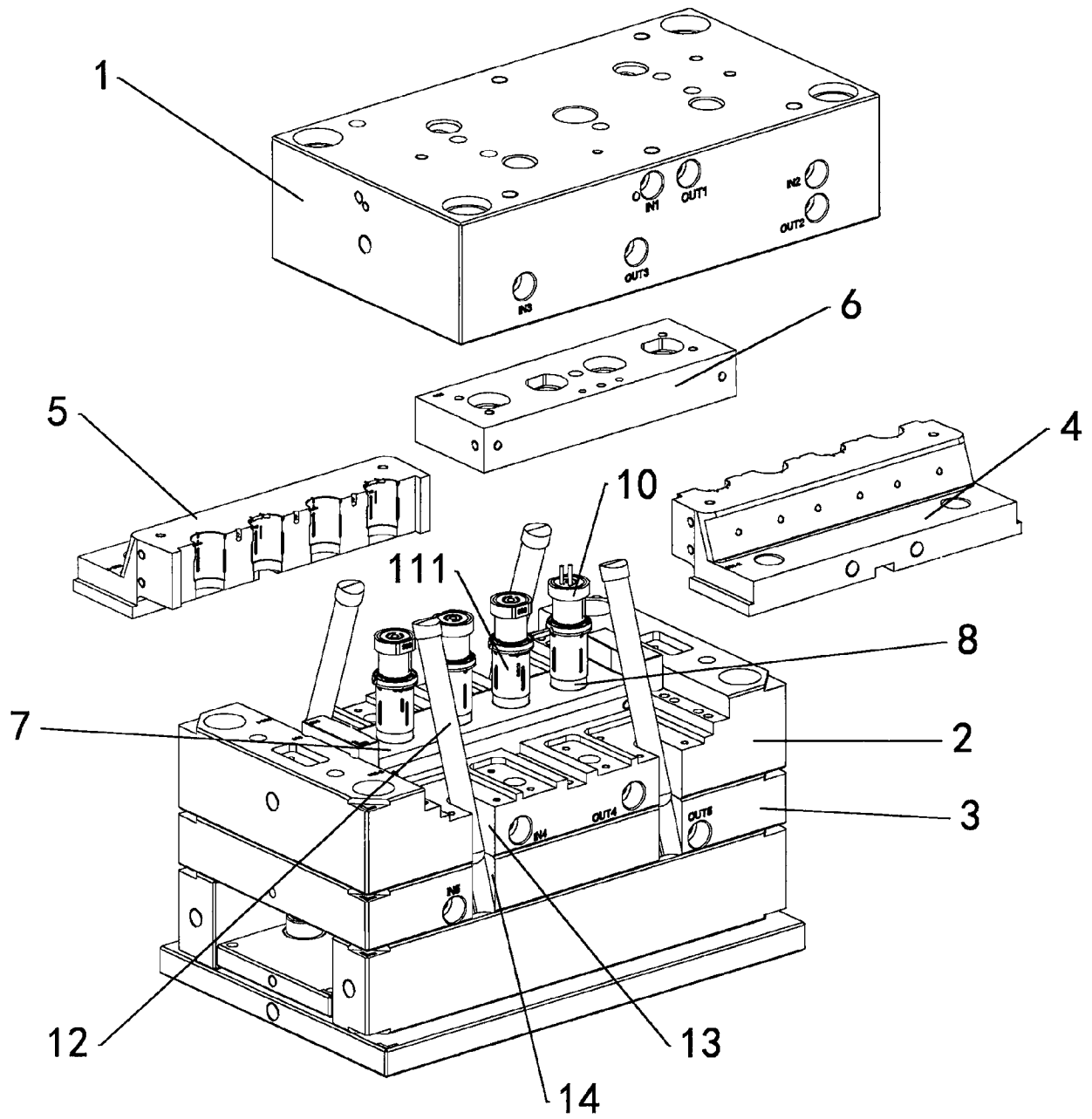


图3