



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205167442 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520803637. 4

(22) 申请日 2015. 10. 16

(73) 专利权人 张家港市乐余永益塑料模具厂

地址 215622 江苏省苏州市张家港市乐余镇
兆丰街道瑞雪路 18 号张家港市乐余永
益塑料模具厂

(72) 发明人 范佳晨

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 陆华君

(51) Int. Cl.

B29C 45/33(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

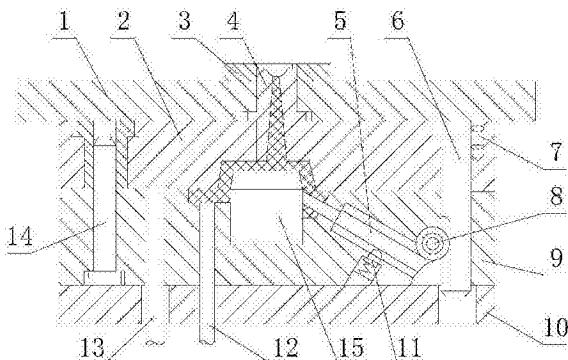
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

齿轮齿条型侧抽芯注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种齿轮齿条型侧抽芯注塑模具。这种齿轮齿条型侧抽芯注塑模具，包括动模组件和定模组件，所述动模组件包括固定连接的动模固定板和动模板，动模固定板中心安装有型芯，动模固定板上设有相啮合的齿条型芯和齿轮；所述定模组件包括固定连接的定模板和定模型腔板，定模板和定模型腔板中心安装有浇口套，定模板上固定安装有与齿轮啮合的导柱齿条，所述动模板上垂直安装有对定模型腔板和动模固定板导向的导柱；所述动模组件上安装有塑件推杆和定模型腔板推杆。本实用新型结构简单，设计合理，操作方便，通过齿条型芯、齿轮和导柱齿条的相互配合，抽芯推出效果好，提高了产品质量，加快了生产速度。



1. 一种齿轮齿条型侧抽芯注塑模具,其特征在于:包括动模组件和定模组件,所述动模组件包括固定连接的动模固定板(9)和动模板(10),动模固定板(9)中心安装有型芯(15),动模固定板(9)上设有相啮合的齿条型芯(5)和齿轮(8),齿轮(8)通过转动销固定在动模固定板(9)上;所述定模组件包括固定连接的定模板(1)和定模型腔板(2),定模板(1)和定模型腔板(2)中心安装有浇口套(4),定模板(1)上固定安装有与齿轮(8)啮合的导柱齿条(6),所述动模板(10)上垂直安装有对定模型腔板(2)和动模固定板(9)导向的导柱(14);所述动模组件上安装有塑件推杆(12)和定模型腔板推杆(13),塑件推杆(12)依次穿过动模板(10)和动模固定板(9)后与塑件相接触,定模型腔板推杆(13)依次穿过动模板(10)和动模固定板(9)后与定模型腔板(2)相接触。

2. 根据权利要求1所述的齿轮齿条型侧抽芯注塑模具,其特征在于:所述的定模板(1)上安装有对导柱齿条(6)限位的定位销(7)。

3. 根据权利要求1所述的齿轮齿条型侧抽芯注塑模具,其特征在于:所述的动模固定板(9)上安装对齿条型芯(5)限位的弹簧销(11)。

4. 根据权利要求1所述的齿轮齿条型侧抽芯注塑模具,其特征在于:所述的定模板(1)上设有固定浇口套(4)的压环(3)。

齿轮齿条型侧抽芯注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模技术领域，尤其是一种齿轮齿条型侧抽芯注塑模具。

背景技术

[0002] 模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之，模具是用来成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。当注射成型侧壁带有孔、凹坑、凸台等塑件时，模具上成型该处的零件就必须制成可侧向移动的零件，称为活动型芯。在塑件脱模前必须先将活动型芯抽出，否则就无法脱模。带动活动型芯作侧向移动的整个机构称为侧向分型与抽芯机构，简称侧抽芯机构。传统的侧抽芯模具结构复杂，操作繁琐，抽芯效果差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：克服现有技术的不足，提供一种结构简单，抽芯效果好的齿轮齿条型侧抽芯注塑模具。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种齿轮齿条型侧抽芯注塑模具，包括动模组件和定模组件，所述动模组件包括固定连接的动模固定板和动模板，动模固定板中心安装有型芯，动模固定板上设有相啮合的齿条型芯和齿轮，齿轮通过转动销固定在动模固定板上；所述定模组件包括固定连接的定模板和定模型腔板，定模板和定模型腔板中心安装有浇口套，定模板上固定安装有与齿轮啮合的导柱齿条，所述动模板上垂直安装有对定模型腔板和动模固定板导向的导柱；所述动模组件上安装有塑件推杆和定模型腔板推杆，塑件推杆依次穿过动模板和动模固定板后与塑件相接触，定模型腔板推杆依次穿过动模板和动模固定板后与定模型腔板相接触。

[0005] 进一步地，所述的定模板上安装有对导柱齿条限位的定位销。

[0006] 进一步地，所述的动模固定板上安装对齿条型芯限位的弹簧销，齿条型芯上设有半圆槽，弹簧销嵌入半圆槽对齿条型芯限位。

[0007] 进一步地，所述的定模板上设有固定浇口套的压环。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，设计合理，操作方便，通过齿条型芯、齿轮和导柱齿条的相互配合，抽芯推出效果好，提高了产品质量，加快了生产速度。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0011] 其中：1. 定模板，2. 定模型腔板，3. 压环，4. 浇口套，5. 齿条型芯，6. 导柱齿条，7. 定位销，8. 齿轮，9. 动模固定板，10. 动模板，11. 弹簧销，12. 塑件推杆，13. 定模型腔板推杆，14. 导柱，15. 型芯。

具体实施方式

[0012] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0013] 如图 1 所示的齿轮齿条型侧抽芯注塑模具，包括动模组件和定模组件，所述动模组件包括固定连接的动模固定板 9 和动模板 10，动模固定板 9 中心安装有型芯 15，动模固定板 9 上设有相啮合的齿条型芯 5 和齿轮 8，齿轮 8 通过转动销固定在动模固定板 9 上；定模组件包括固定连接的定模板 1 和定模型腔板 2，定模板 1 和定模型腔板 2 中心安装有浇口套 4，定模板 1 上固定安装有与齿轮 8 喷合的导柱齿条 6，动模板 10 上垂直安装有对定模型腔板 2 和动模固定板 9 导向的导柱 14；动模组件上安装有塑件推杆 12 和定模型腔板推杆 13，塑件推杆 12 依次穿过动模板 10 和动模固定板 9 后与塑件相接触，定模型腔板推杆 13 依次穿过动模板 10 和动模固定板 9 后与定模型腔板 2 相接触。

[0014] 定模板 1 上安装有对导柱齿条 6 限位的定位销 7；动模固定板 9 上安装有对齿条型芯 5 限位的弹簧销 11；定模板 1 上设有固定浇口套 4 的压环 3。

[0015] 开模时，固定在定模板 1 上的导柱齿条 6 通过齿轮 8 带动齿条型芯 5 实现抽芯动作。开模至最终位置时，导柱齿条 6 与齿轮 8 脱开。为了保证齿条型芯 5 的准确复位，齿条型芯 5 的最终脱离位置必须定位。弹簧销 11 使齿轮 8 始终保持在齿条型芯 5 的最后脱离位置上。

[0016] 这种齿轮齿条型侧抽芯注塑模具结构简单，设计合理，操作方便，通过齿条型芯 5、齿轮 8 和导柱齿条 6 的相互配合，抽芯推出效果好，提高了产品质量，加快了生产速度。

[0017] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

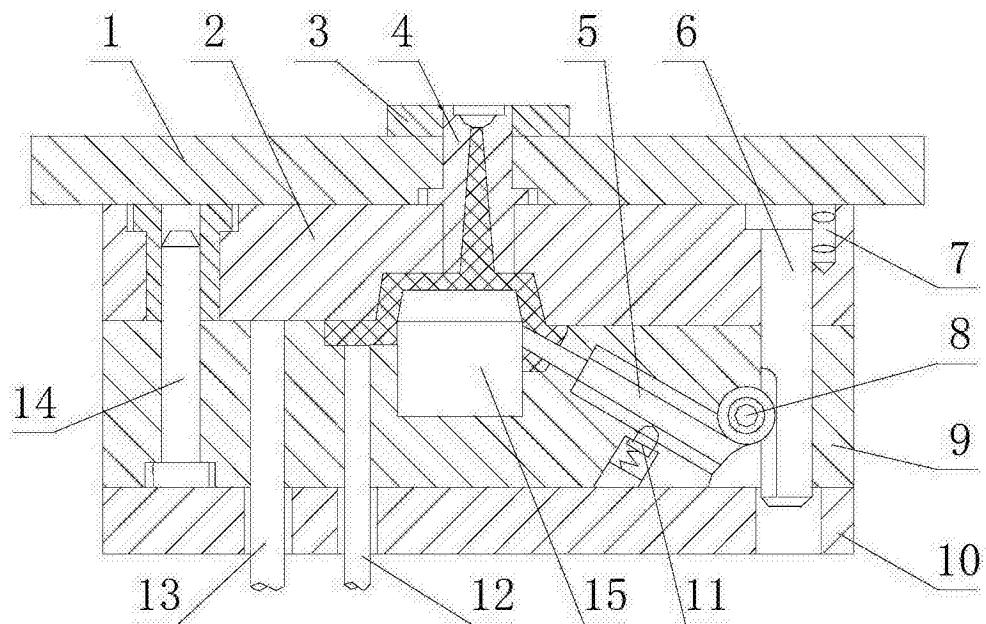


图 1