



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207564876 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721365298.1

(22)申请日 2017.10.20

(73)专利权人 南京泉峰汽车精密技术股份有限公司

地址 211106 江苏省南京市江宁经济技术开发区将军大道159号

(72)发明人 蒋征平 吕旭东 邓凌曲

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51)Int.Cl.

B29C 45/33(2006.01)

B29C 45/38(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

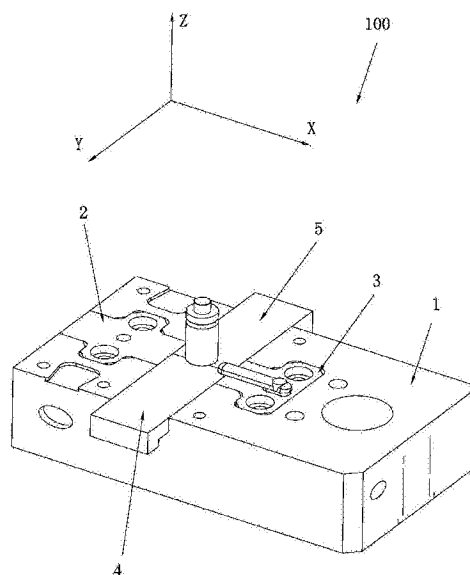
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具,包括:模仁、模仁镶件、浇口镶件、第一滑块和第二滑块;模仁形成有模腔;模仁镶件固定至模仁;浇口镶件固定至模仁;模仁形成有模仁镶件腔和浇口镶件腔;模仁镶件位于模仁镶件腔内;浇口镶件位于浇口镶件腔内;第一滑块和第二滑块形成有连通模腔的内部和外部的浇口通道;浇口通道包括远离模腔的大端通道和靠近模腔的小端通道;大端通道的在其延伸方向上的截面面积大于小端通道的在其延伸方向上的截面面积;大端通道由第一滑块和第二滑块共同形成;第二滑块形成的大端通道的通道壁的面积大于第一滑块形成的大端通道的通道壁的面积;小端通道由第二滑块形成。本实用新型公开的模具生产效率高。



1. 一种模具,其特征在于,包括:

模仁、模仁镶件、浇口镶件、第一滑块和第二滑块;所述模仁形成有模腔;所述模仁定义有相互垂直的X轴和Y轴;所述模仁形成有沿Y轴延伸的第一滑轨和沿Y轴延伸的第二滑轨;所述第一滑块在所述第一滑轨内沿Y轴滑动;所述第二滑块在所述第二滑轨内沿Y轴滑动;所述模仁镶件固定至所述模仁;所述浇口镶件固定至所述模仁;所述模仁形成有模仁镶件腔和所述浇口镶件腔;所述模仁镶件位于所述模仁镶件腔内;所述浇口镶件位于所述浇口镶件腔内;在沿X轴方向上,所述模仁镶件腔和所述浇口镶件腔位于所述第一滑轨和所述第二滑轨的两侧;所述第一滑块和所述第二滑块形成有连通所述模腔的内部和外部的浇口通道;所述浇口通道包括远离所述模腔的大端通道和靠近所述模腔的小端通道;所述大端通道在其延伸方向上的截面面积大于所述小端通道在其延伸方向上的截面面积;所述大端通道由所述第一滑块和所述第二滑块共同形成;所述第二滑块形成的大端通道的通道壁的面积大于所述第一滑块形成的大端通道的通道壁的面积;所述小端通道由所述第二滑块形成。

2. 根据权利要求1所述的模具,其特征在于:

所述第二滑块形成的所述浇口通道的通道壁的面积与所述第一滑块形成的所述浇口通道的通道壁的面积之比大于1且小于等于3。

3. 根据权利要求1所述的模具,其特征在于:

所述模仁的高度方向定义为Z轴;所述X轴和Y轴垂直于所述Z轴。

4. 根据权利要求3所述的模具,其特征在于:

所述浇口通道的延伸方向倾斜于所述Z轴。

5. 根据权利要求3所述的模具,其特征在于:

所述小端通道的延伸方向倾斜于所述Z轴。

6. 根据权利要求1所述的模具,其特征在于:

所述小端通道靠近所述模腔的一侧的截面面积大于所述小端通道远离所述模腔的一侧的截面面积。

7. 根据权利要求1所述的模具,其特征在于:

所述小端通道成收缩状。

8. 根据权利要求1所述的模具,其特征在于:

所述小端通道在其延伸方向上向靠近所述模腔的一侧逐渐收缩。

9. 根据权利要求1所述的模具,其特征在于:

所述浇口镶件形成有浇口镶件螺钉孔;所述模仁镶件形成有模仁镶件螺钉孔。

10. 根据权利要求1所述的模具,其特征在于:

所述浇口镶件通过螺钉固定至所述模仁;所述模仁镶件通过螺钉固定至所述模仁。

模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具。

背景技术

[0002] 在传统方法中滑块位置的分型线是在内浇口的中间位置,在开模后,滑块左右分开,将内浇口保留在产品上。操作者需要取出产品后,然后将浇口从产品上去除,生产效率较低。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种模具,能够自动去除浇口,生产效率高。

[0004] 为了实现上述目标,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种模具,包括:模仁、模仁镶件、浇口镶件、第一滑块和第二滑块;模仁形成有模腔;模仁定义有相互垂直的X轴和Y轴;模仁形成有沿Y轴延伸的第一滑轨和沿Y轴延伸的第二滑轨;第一滑块在第一滑轨内沿Y轴滑动;第二滑块在第二滑轨内沿Y轴滑动;模仁镶件固定至模仁;浇口镶件固定至模仁;模仁形成有模仁镶件腔和浇口镶件腔;模仁镶件位于模仁镶件腔内;浇口镶件位于浇口镶件腔内;在沿X轴方向上,模仁镶件腔和浇口镶件腔位于第一滑轨和第二滑轨的两侧;第一滑块和第二滑块形成有连通模腔的内部和外部的浇口通道;浇口通道包括远离模腔的大端通道和靠近模腔的小端通道;大端通道的在其延伸方向上的截面面积大于小端通道的在其延伸方向上的截面面积;大端通道由第一滑块和第二滑块共同形成;第二滑块形成的大端通道的通道壁的面积大于第一滑块形成的大端通道的通道壁的面积;小端通道由第二滑块形成。

[0006] 进一步地,第二滑块形成的浇口通道的通道壁的面积与第一滑块形成的浇口通道的通道壁的面积之比大于1且小于等于3。

[0007] 进一步地,模仁的高度方向定义为Z轴;X轴和Y轴垂直于Z轴。进一步地,浇口通道的延伸方向倾斜于Z轴。进一步地,小端通道的延伸方向倾斜于Z轴。

[0008] 进一步地,小端通道靠近模腔的一侧的截面面积大于小端通道远离模腔的一侧的截面面积。

[0009] 进一步地,小端通道成收缩状。进一步地,小端通道在其延伸方向上向靠近模腔的一侧逐渐收缩。

[0010] 进一步地,浇口镶件形成有浇口镶件螺钉孔;模仁镶件形成有模仁镶件螺钉孔。进一步地,浇口镶件通过螺钉固定至模仁;模仁镶件通过螺钉固定至模仁。

[0011] 本实用新型的有益之处在于:内浇口的绝大部分成型在第二滑块上,在开模的过程中,由于流道不动,第二滑块运动对浇口部分产生拉扯,使得浇口与产品脱离,在顶出时产品及浇口分别掉落出模具。能够在开模过程中将浇口自动去除,节省人力成本,生产效率高。第二滑块形成的浇口通道的通道壁的面积与第一滑块形成的浇口通道的通道壁的面积

之比大于1且小于等于3使得第二滑块在运动过程中即能将浇口与产品分离,又能够实现浇口自动从第二滑块形成的浇口通道的部分中脱离。

附图说明

- [0012] 图1是一种模具的示意图;
- [0013] 图2是图1中模具的爆炸图;
- [0014] 图3是图1中第一滑块和第二滑块形成浇口通道的示意图;
- [0015] 图4是图3中第一滑块和第二滑块分离的示意图;
- [0016] 图5是图1中第一滑块、第二滑块和带有浇口的产品的示意图。

具体实施方式

- [0017] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作具体的介绍。
- [0018] 如图1至图5所示,一种模具100,包括:模仁1、模仁镶件2、浇口镶件3、第一滑块4和第二滑块5。
- [0019] 模仁1形成有模腔11;模腔11用于成型产品7。模仁1定义有相互垂直的X轴和Y轴;模仁1形成有沿Y轴延伸的第一滑轨12和沿Y轴延伸的第二滑轨13;第一滑块4在第一滑轨12内沿Y轴滑动;第二滑块5在第二滑轨13内沿Y轴滑动;模仁镶件2固定至模仁1;浇口镶件3固定至模仁1;模仁1形成有模仁镶件腔14和浇口镶件腔15;模仁镶件2位于模仁镶件腔14内;浇口镶件3位于浇口镶件腔15内;在沿X轴方向上,模仁镶件腔14和浇口镶件腔15位于第一滑轨12和第二滑轨13的两侧;第一滑块4和第二滑块5形成有连通模腔11的内部和外部的浇口通道6;浇口通道6包括远离模腔11的大端通道61和靠近模腔11的小端通道62;大端通道61的在其延伸方向上的截面面积大于小端通道62的在其延伸方向上的截面面积;大端通道61由第一滑块4和第二滑块5共同形成;第二滑块5形成的大端通道61的通道壁的面积大于第一滑块4形成的大端通道61的通道壁的面积;小端通道62由第二滑块5形成。
- [0020] 具体而言,第二滑块5形成的浇口通道6的通道壁的面积与第一滑块4形成的浇口通道6的通道壁的面积之比大于1且小于等于3。
- [0021] 具体而言,模仁1的高度方向定义为Z轴;X轴和Y轴垂直于Z轴。具体而言,浇口通道6的延伸方向倾斜于Z轴。具体而言,小端通道62的延伸方向倾斜于Z轴。
- [0022] 具体而言,小端通道62靠近模腔11的一侧的截面面积大于小端通道62远离模腔11的一侧的截面面积。
- [0023] 小端通道62靠近模腔11的一侧在小端通道62延伸方向上的截面面积大于小端通道62远离模腔11的一侧在小端通道62延伸方向上的截面面积。
- [0024] 具体而言,小端通道62成收缩状。具体而言,小端通道62在其延伸方向上向靠近模腔11的一侧逐渐收缩。
- [0025] 具体而言,浇口镶件3形成有浇口镶件螺钉孔31;模仁镶件2形成有模仁镶件螺钉孔21。具体而言,浇口镶件3通过螺钉固定至模仁1;模仁镶件2通过螺钉固定至模仁1。
- [0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,上述实施例不以任何形式限制本实用新型,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

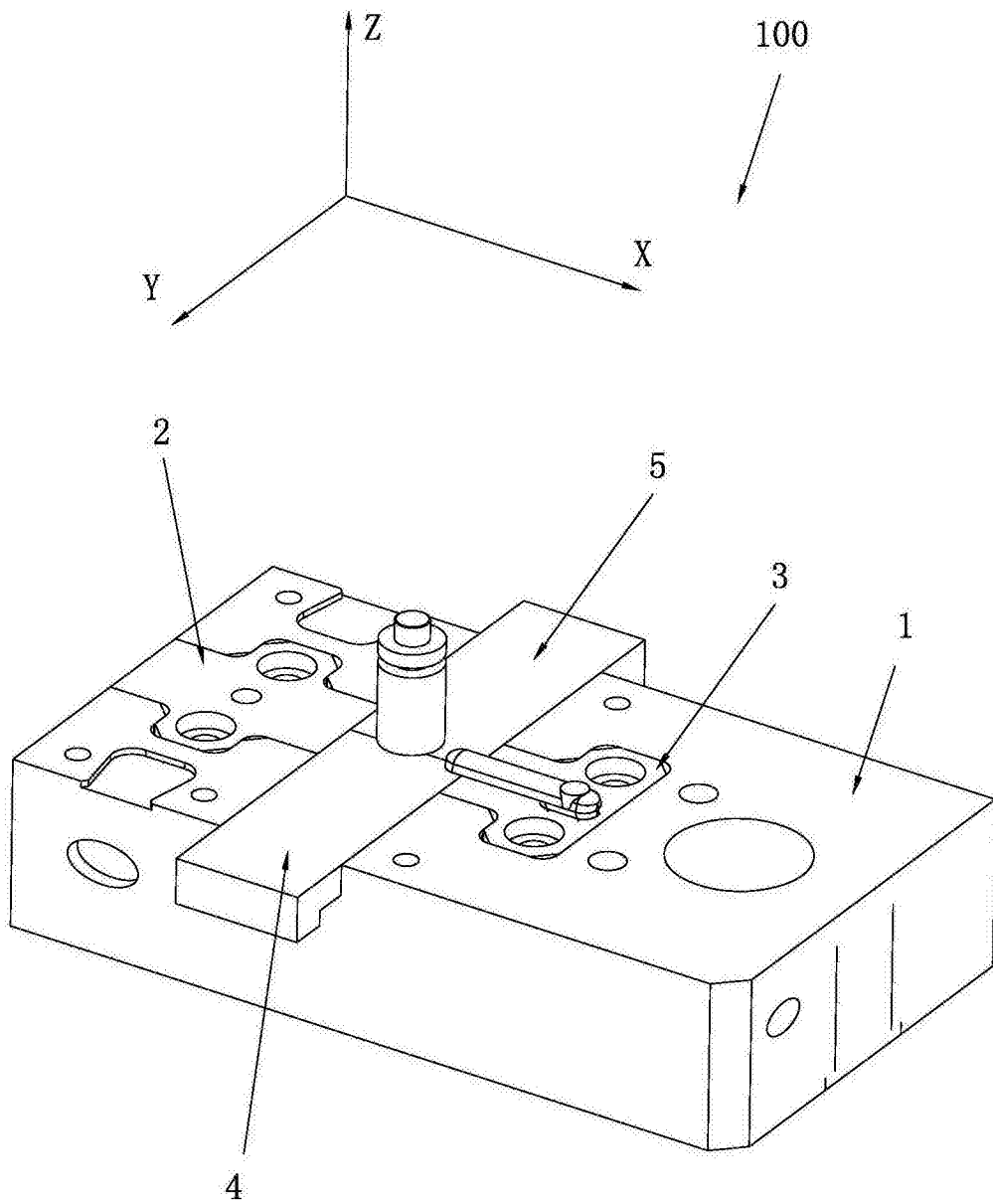


图1

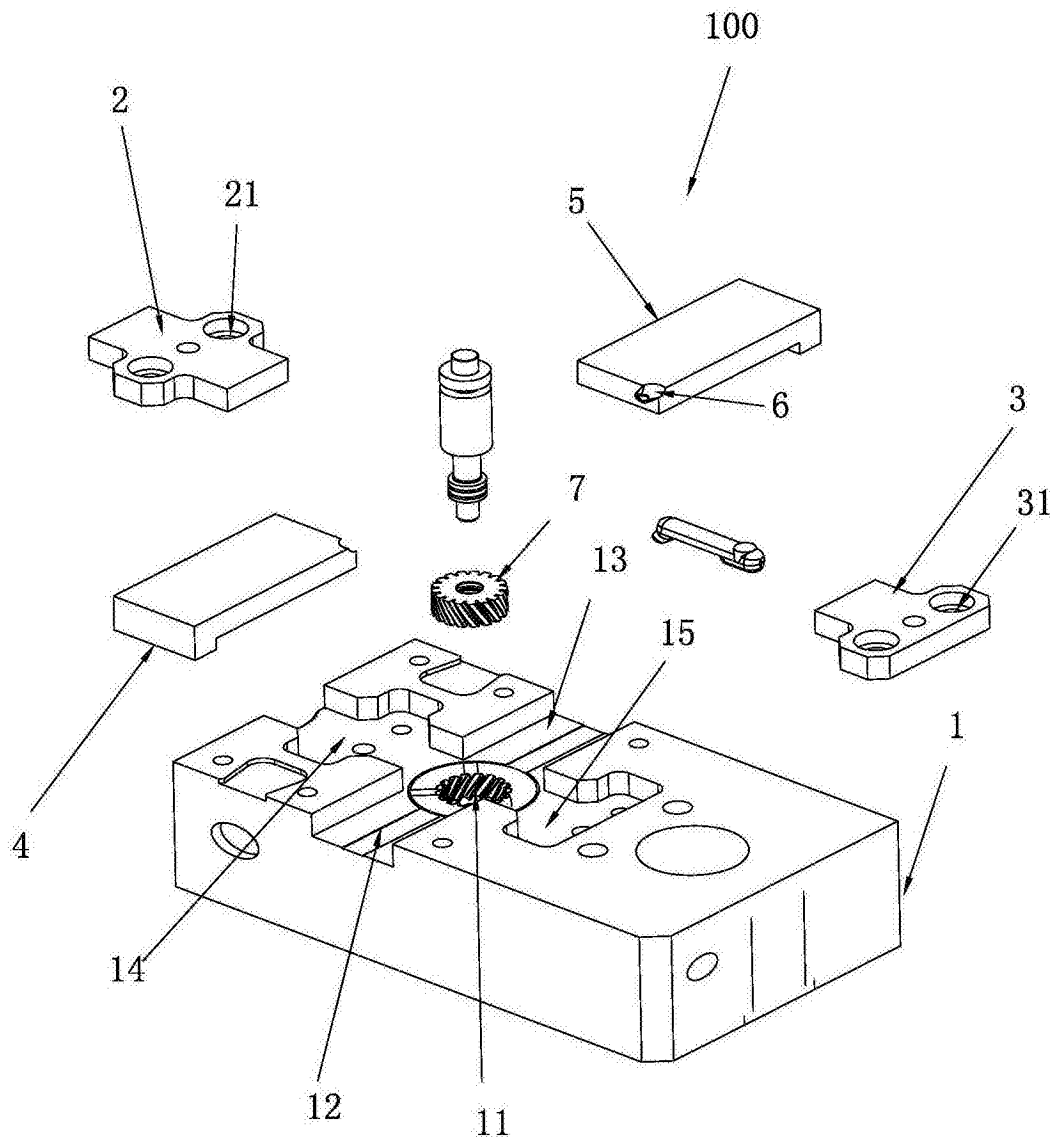


图2

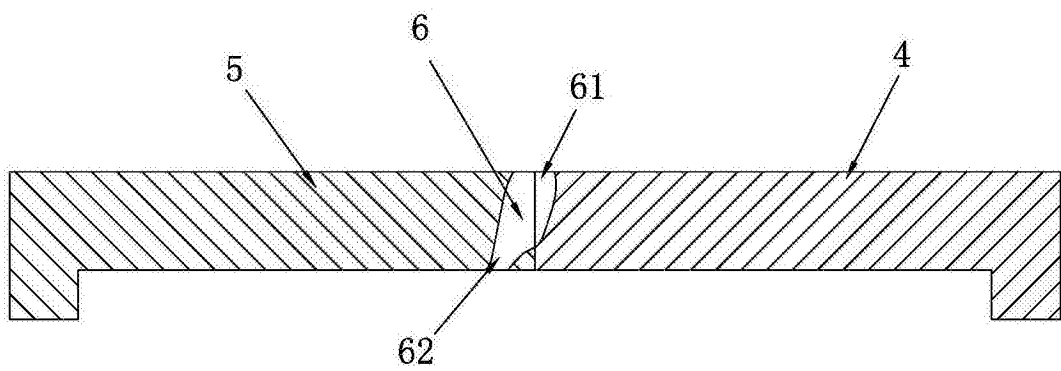


图3

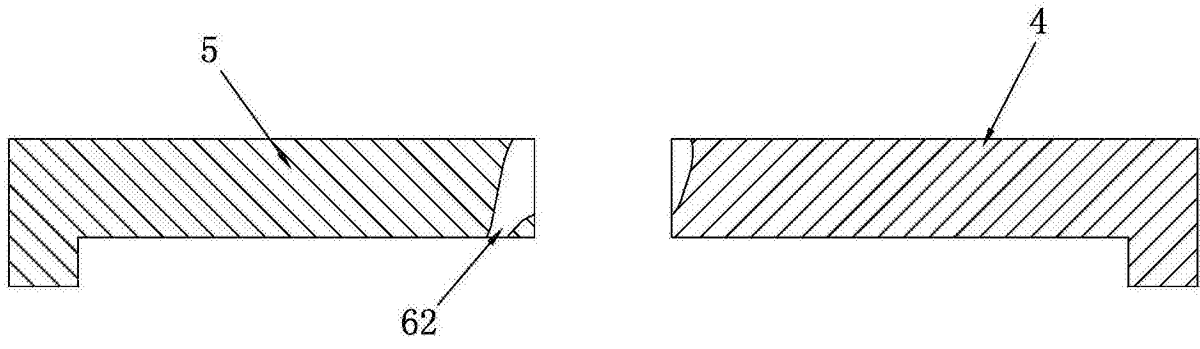


图4

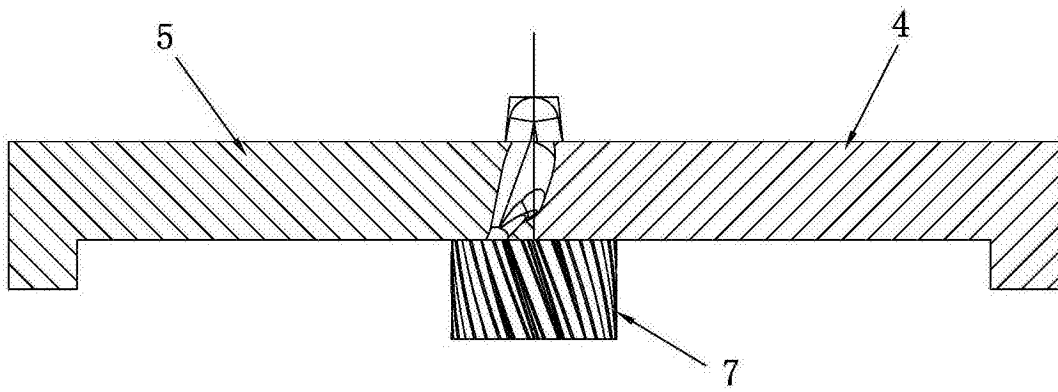


图5