(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204640717 U
(45)授权公告日 2015.09.16

(21)申请号 201520087977.1

(22)申请日 2015.02.06

(73)专利权人 滁州市杰伦特模具塑胶有限公司
地址 239000 安徽省滁州市淮河西路618号

(72)发明人 徐维强

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 吴英彬

(51)Int.Cl.
B29C 45/34(2006.01)
B29C 45/32(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29C 45/27(2006.01)

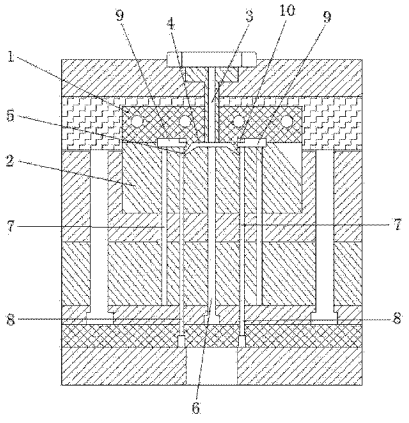
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车零部件高光注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车零部件高光注塑模具，包括上模模芯、下模模芯、主流道、以及与主流道贯通的若干个分流道，上模模芯与下模模芯之间形成多个独立的型腔，每个分流道与其对应的型腔之间通过浇口连接，主流道末端设有拉料杆，型腔内设有排气镶件，型腔下方设有直顶针，以及浇口与分流道的连接处下方设有斜顶针。本实用新型通过设置直顶针和斜顶针相结合，能够与注塑产品内部的加强筋顺利脱离，进而使得整个注塑产品顺利脱模；通过在模腔内设置排气镶件，使模腔形成真空状态，减少制品存在气泡情况，提高制品高光质量；采用潜伏式浇口作为连接每个分流道与对应制品型腔的通道，使得在顶出制品时浇口处凝料能与塑件制品有效分离，不影响制品外观质量。



CN 204640717 U

1. 一种汽车零部件高光注塑模具，其特征在于，包括上模模芯、下模模芯、主流道、以及与主流道贯通的若干个分流道，上模模芯与下模模芯之间形成多个独立的型腔，每个分流道与其对应的型腔之间通过浇口连接，主流道末端设有拉料杆，型腔内设有排气镶件，型腔下方设有直顶针，以及浇口与分流道的连接处下方设有斜顶针。

2. 根据权利要求 1 所述的汽车零部件高光注塑模具，其特征在于，所述斜顶针倾斜角度为 2 至 8 度。

3. 根据权利要求 1 所述的汽车零部件高光注塑模具，其特征在于，所述直顶针、所述斜顶针与制品接触的一端为圆滑弧面。

4. 根据权利要求 1 所述的汽车零部件高光注塑模具，其特征在于，所述浇口位于型腔下方，浇口的上方开口与型腔连通；分流道末端斜向下方延伸，并与所述浇口的下方开口连通。

5. 根据权利要求 1 所述的汽车零部件高光注塑模具，其特征在于，所述浇口为锥形状。

6. 根据权利要求 5 所述的汽车零部件高光注塑模具，其特征在于，所述浇口为潜伏式浇口。

7. 根据权利要求 1 所述的汽车零部件高光注塑模具，其特征在于，所述排气镶件与外部抽真空机相连接。

一种汽车零部件高光注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具制造，具体涉及一种效率高，安全，保证成品质量的快速脱料的汽车零部件高光注塑模具。

背景技术

[0002] 目前，汽车零部件等大型、高强度注塑件的模具设计及制造技术，还存在许多的技术问题，如流道设计复杂、模具尺寸大、产品易发生表面缺陷、脱模速度慢等。

[0003] 注塑产品脱模是注塑成型过程中的最后一个环节，决定了最终产品的质量，要切实可靠的让产品从模具中顶出，同时在合模时，要保证他不会与其他零件干涉，并回复原位，以便进行下一个循环。有些注塑模具成型的注塑产品带有加强筋，由于塑胶材料具有收缩性，注塑产品经常被卡在顶针上，故而在注塑模具直顶针的作用下无法顺利脱模。

[0004] 此外，浇口，作为连接流道与型腔之间的重要通道，浇口的形状设计、位置的选择，直接影响到塑料制品能否高质量的注塑成型。

[0005] 浇口的类型有多种，目前，常见的浇口为直接浇口。塑料熔体由主流道的大端直接进入型腔，因而具有流动阻力小、流动流程短及补给时间长等特点。但是，传统的浇口注塑的产品在注塑成型后，通常需要人工去除浇口，将浇口从制品上切除并对切除表面进行加工，这一工序造成大量的人力与资源浪费，并且浇口痕迹比较明显，人工去除浇口不易保证制品质量，降低了生产效率，增加了生产成本。

[0006] 总结上述问题，因此，研发一种效率高，安全，保证成品质量，脱模速度快的新型汽车零部件注塑模具，就变得较为迫切。

实用新型内容

[0007] 针对上述问题，本实用新型的目的在于，提供一种效率高，安全，保证成品质量的快速脱料的汽车零部件高光注塑模具。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：

[0009] 一种汽车零部件高光注塑模具，其特征在于，包括上模模芯、下模模芯、主流道、以及与主流道贯通的若干个分流道，上模模芯与下模模芯之间形成多个独立的型腔，每个分流道与其对应的型腔之间通过浇口连接，主流道末端设有拉料杆，型腔内设有排气镶件，型腔下方设有直顶针，以及浇口与分流道的连接处下方设有斜顶针。

[0010] 所述的斜顶针倾斜角度为 2 至 8 度。

[0011] 所述的直顶针、所述斜顶针与制品接触的一端为圆滑弧面。

[0012] 所述浇口位于型腔下方，浇口的上方开口与型腔连通；分流道末端斜向下方延伸，并与所述浇口的下方开口连通。

[0013] 所述的浇口为锥形状。

[0014] 所述的浇口为潜伏式浇口。

[0015] 所述的排气镶件与外部抽真空机相连接。

[0016] 本实用新型的有益效果为：

[0017] 1、通过设置直顶针和斜顶针相结合，能够与汽车零部件注塑产品内部的加强筋顺利脱离，进而使得整个注塑产品顺利脱模；

[0018] 2、通过在模腔内设置排气镶件，使模腔形成真空状态，减少制品存在气泡情况，实现汽车零部件制品表面的高光无痕，避免表面质量缺陷；

[0019] 3、采用潜伏式浇口，作为连接每个分流道与对应制品型腔的通道，使得在顶出制品时浇口处凝料能与塑件制品有效分离，不影响汽车零部件制品的外观质量。

[0020] 下面结合附图与具体实施方式，对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0021] 图 1 为本实用新型的整体剖面结构示意图。

[0022] 图中：1. 上模模芯 2. 下模模芯

[0023] 3. 主流道 4. 分流道

[0024] 5. 浇口 6. 拉料杆

[0025] 7. 直顶针 8. 斜顶针

[0026] 9. 型腔 10. 排气镶件

具体实施方式

[0027] 实施例：参见图 1，本实施例提供的快速脱料的汽车零部件高光注塑模具，包括上模模芯 1、下模模芯 2、主流道 3、以及与主流道 3 贯通的若干个分流道 4，上模模芯 1 与下模模芯 2 之间形成多个独立的型腔 9，每个分流道 4 与其对应的型腔 9 之间通过浇口 5 连接，主流道 3 末端设有拉料杆 6，型腔 9 内设有排气镶件 10，型腔 9 下方设有直顶针 7，以及浇口 5 与分流道 4 的连接处下方设有斜顶针 8。

[0028] 所述的斜顶针 8 倾斜角度为 2 至 8 度。

[0029] 所述的直顶针 7、所述斜顶针 8 与制品接触的一端为圆滑弧面。

[0030] 所述浇口 5 位于型腔 9 下方，浇口 5 的上方开口与型腔 9 连通；分流道 4 末端斜向下方延伸，并与所述浇口 5 的下方开口连通。

[0031] 所述的浇口 5 为锥形状。

[0032] 所述的浇口 5 为潜伏式浇口。

[0033] 所述的排气镶件 10 与外部抽真空机相连接。

[0034] 本实用新型的有益效果为：

[0035] 1、通过设置直顶针 7 和斜顶针 8 相结合，能够与注塑产品内部的加强筋顺利脱离，进而使得整个注塑产品顺利脱模；

[0036] 2、通过在模腔 9 内设置排气镶件 10，使模腔 9 形成真空状态，减少制品存在气泡情况，提高制品高光质量；

[0037] 3、采用潜伏式浇口 5，作为连接每个分流道 4 与对应制品型腔 9 的通道，使得在顶出制品时浇口处凝料能与塑件制品有效分离，不影响汽车零部件制品的外观质量。

[0038] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围情况下，都可利用

上述揭示的方法和技术内容对本实用新型技术方案作出许多可能的变动和修饰，或修改为等同变化的等效实施例。故凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型之形状、构造及原理所作的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

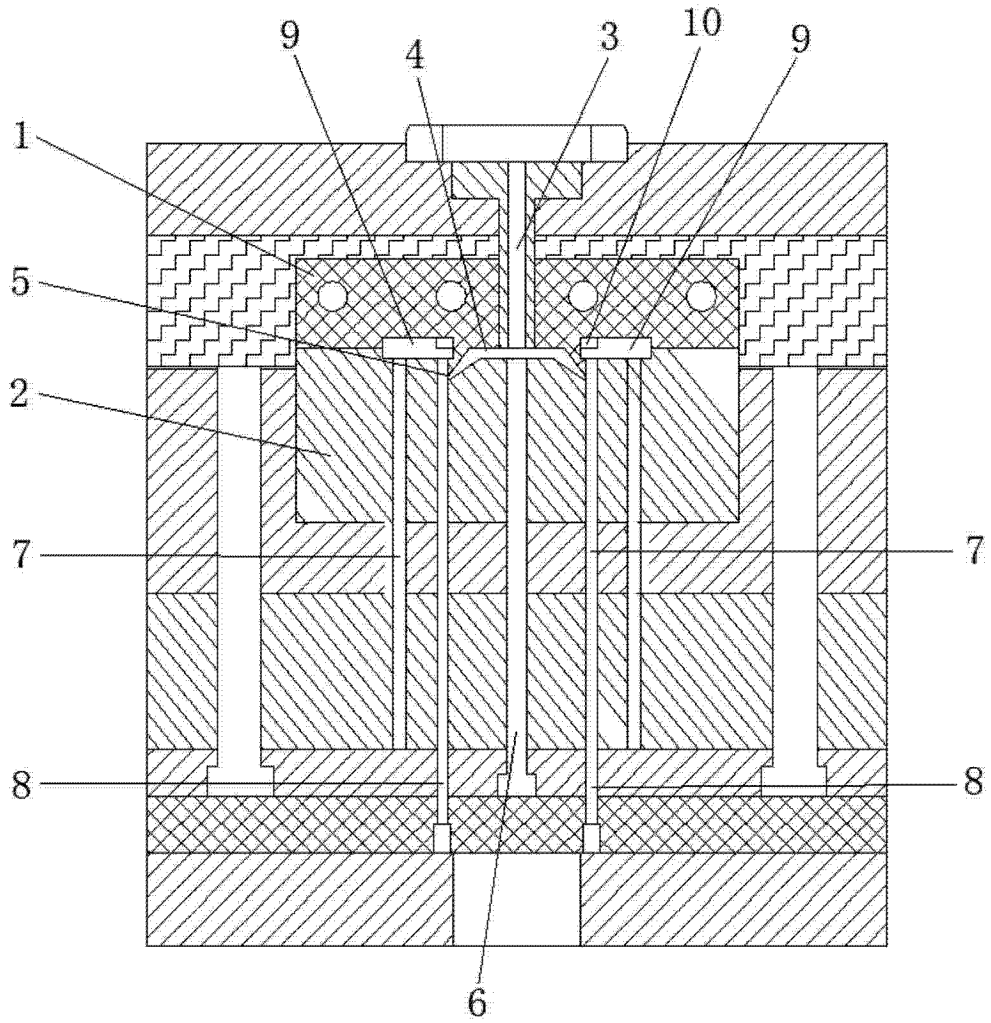


图 1