(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103100689 B
(45)授权公告日 2016.06.15

(21)申请号 201310039438.6
(22)申请日 2013.01.29
(73)专利权人 宁波辉旺机械有限公司
地址 315800 浙江省宁波市北仑区庐山西路7号
(72)发明人 金辉 曲道理 胡维龙
(74)专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务所 31233
代理人 宋缨 孙健
(51)Int.Cl.
B22D 17/22(2006.01)
(56)对比文件
CN 202591579 U,2012.12.12, 全文.
CN 203124693 U,2013.08.14, 权利要求1-3.
JP 特开2000-37736 A,2000.02.08, 全文.
JP 特开2004-130372 A,2004.04.30, 全文.
审查员 董明

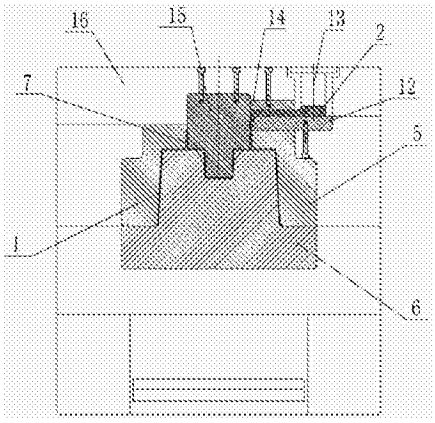
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种灯罩的型芯先脱模顶部进料的模具结构

(57)摘要

本发明涉及一种灯罩的型芯先脱模顶部进料的模具结构，包括定模、动模和大型芯，所述的定模布置在动模的上端，所述的大型芯布置在动模的上端、定模的中间，其上端与上模板连接固定，所述的定模、动模和大型芯之间的空间形成模腔，所述的定模的上端右侧安装固定有流道垫板，所述的上模板与流道垫板之间的空间形成主流道，所述的主流道的一端与上模板的右侧布置的进料口相通，另一端通过若干条分流道与模腔上端、大型芯与定模之间形成的空间相通。本发明结构简单，采用从顶部进料，提高了压铸生产的成品率，提高了模具的使用寿命。



CN 103100689 B

1.一种灯罩的型芯先脱模顶部进料的模具结构，包括定模(5)、动模(6)和大型芯(15)，所述的定模(5)布置在动模(6)的上端，所述的大型芯(15)布置在动模(6)的上端、定模(5)的中间，其上端与上模板(16)连接固定，所述的定模(5)、动模(6)和大型芯(15)之间的空间形成模腔(1)，其特征在于，所述的定模(5)的上端右侧安装固定有流道垫板(12)，所述的上模板(16)与流道垫板(12)之间的空间形成主流道(2)，所述的主流道(2)的一端与上模板(16)的右侧布置的进料口(13)相通，另一端通过若干条分流道(4)与模腔(1)上端、大型芯(15)与定模(5)之间形成的顶部空间(7)相通。

2.根据权利要求1所述的一种灯罩的型芯先脱模顶部进料的模具结构，其特征在于：所述的大型芯(15)的一侧与主流道(2)的连接处布置有倒扣拉断槽(14)。

3.根据权利要求1所述的一种灯罩的型芯先脱模顶部进料的模具结构，其特征在于：所述的进料口(13)中安装有跟踪冲头(8)。

一种灯罩的型芯先脱模顶部进料的模具结构

技术领域

[0001] 本发明涉及压铸模具领域，特别是涉及一种灯罩的型芯先脱模顶部进料的模具结构。

背景技术

[0002] 压铸模具各种工业产品的生产领域都有使用，如一种灯罩，灯罩一般壁厚较薄，外观要求高，表面不能出现冷隔等缺陷。现有的压铸模具一般都采用两板式结构，流道开设在分型面上，由于铸件壁薄，高度较高，且铸件顶部存在凸台和凹台。普通流道的铝液很难爬到顶部，凸凹台处及容易裹气，导致产品冷隔，气孔等缺陷，另外普通结构由于定模大型芯包紧力过大，铸件脱模时容易拉伤，拉裂，影响产品的质量。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种灯罩的型芯先脱模顶部进料的模具结构，结构简单，采用从顶部进料，提高了压铸生产的成品率，提高了模具的使用寿命。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：提供一种灯罩的型芯先脱模顶部进料的模具结构，包括定模、动模和大型芯，所述的定模布置在动模的上端，所述的大型芯布置在动模的上端、定模的中间，其上端与上模板连接固定，所述的定模、动模和大型芯之间的空间形成模腔，所述的定模的上端右侧安装固定有流道垫板，所述的上模板与流道垫板之间的空间形成主流道，所述的主流道的一端与上模板的右侧布置的进料口相通，另一端通过若干条分流道与模腔上端、大型芯与定模之间形成的空间相通。

[0005] 所述的大型芯的一侧与主流道的连接处布置有倒扣拉断槽。

[0006] 所述的进料口中安装有跟踪冲头。

[0007] 有益效果

[0008] 本发明涉及一种灯罩的型芯先脱模顶部进料的模具结构，结构简单，采用三板式结构，流道沿大型芯侧边开设，先填充顶部凸凹台处，再顺序填充到底部，不存在爬坡现象，整个填充过程十分顺利。开模时大型芯先抽出，定模仍然压着铸件防止变形，同时大型芯上的倒扣装置拉断流道，流道掉落。然后动定模沿分型面开模，铸件留在动模上，铸件由顶杆顺利顶出，很好的解决了顶部凸凹台成型不良问题，避免了铸件在脱模时被拉伤或拉裂，提高了压铸成品率。

附图说明

[0009] 图1是本发明所述流道的结构示意图；

[0010] 图2是本发明的压铸状态结构图；

[0011] 图3是本发明的脱模状态结构图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施例，进一步阐述本发明。应理解，这些实施例仅用于说明本发明而不用于限制本发明的范围。此外应理解，在阅读了本发明讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0013] 如图1-3所示，本发明的实施方式涉及一种灯罩的型芯先脱模顶部进料的模具结构，包括定模5、动模6和大型芯15，所述的定模5布置在动模6的上端，所述的大型芯15布置在动模6的上端、定模5的中间，其上端与上模板16连接固定，所述的定模5、动模6和大型芯15之间的空间形成模腔1，所述的定模5的上端右侧安装固定有流道垫板12，所述的上模板16与流道垫板12之间的空间形成主流道2，所述的主流道2的一端与上模板16的右侧布置的进料口13相通，另一端通过若干条分流道4与模腔1上端、大型芯15与定模5之间形成的顶部空间7相通。

[0014] 所述的大型芯15的一侧与主流道2的连接处布置有倒扣拉断槽14。

[0015] 所述的进料口13中安装有跟踪冲头8。

[0016] 实施例1

[0017] 待定模5、动模6和大型芯15布置完成后，通过进料口13进料，铝液进过主流道2和分流道4后进入模腔1，并由上至下充满整个模腔1，待铸件成型后，上模板16向上运动带动大型芯15向上运动，倒扣拉断槽14将流道拉断，跟踪冲头8将主流道2从进料口13中顶出，流道从模具侧边掉落，同时定模5依旧压住铸件，然后定模5和动模6沿分型面开模，铸件留在动模6上，铸件由顶杆顺利顶出。

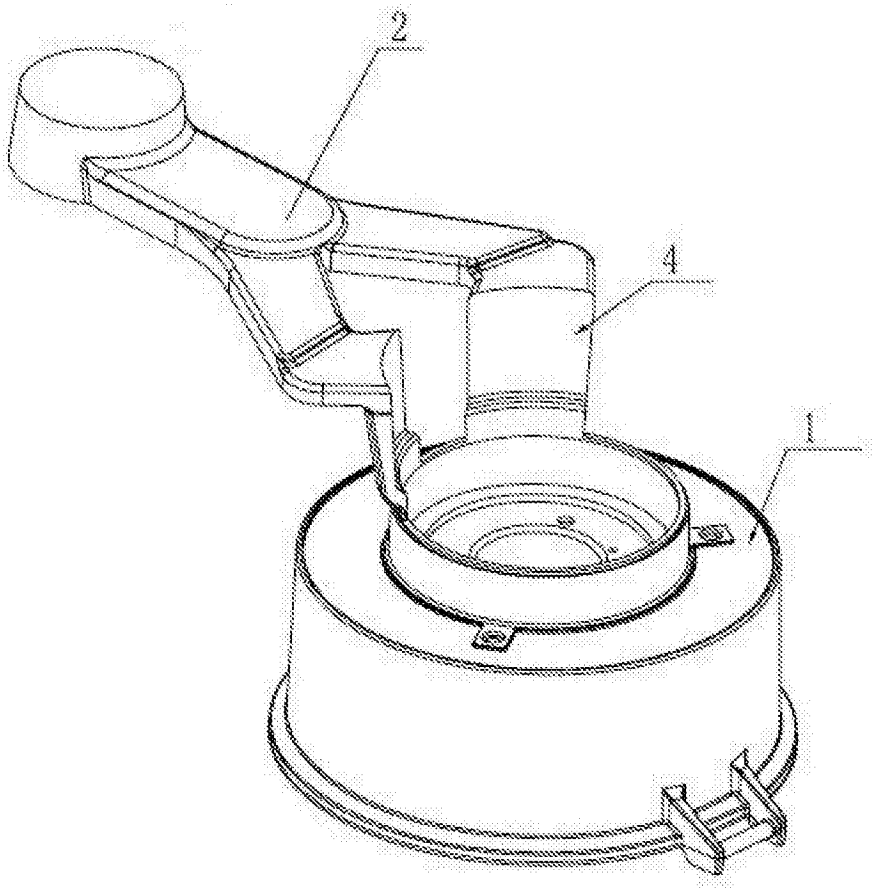


图1

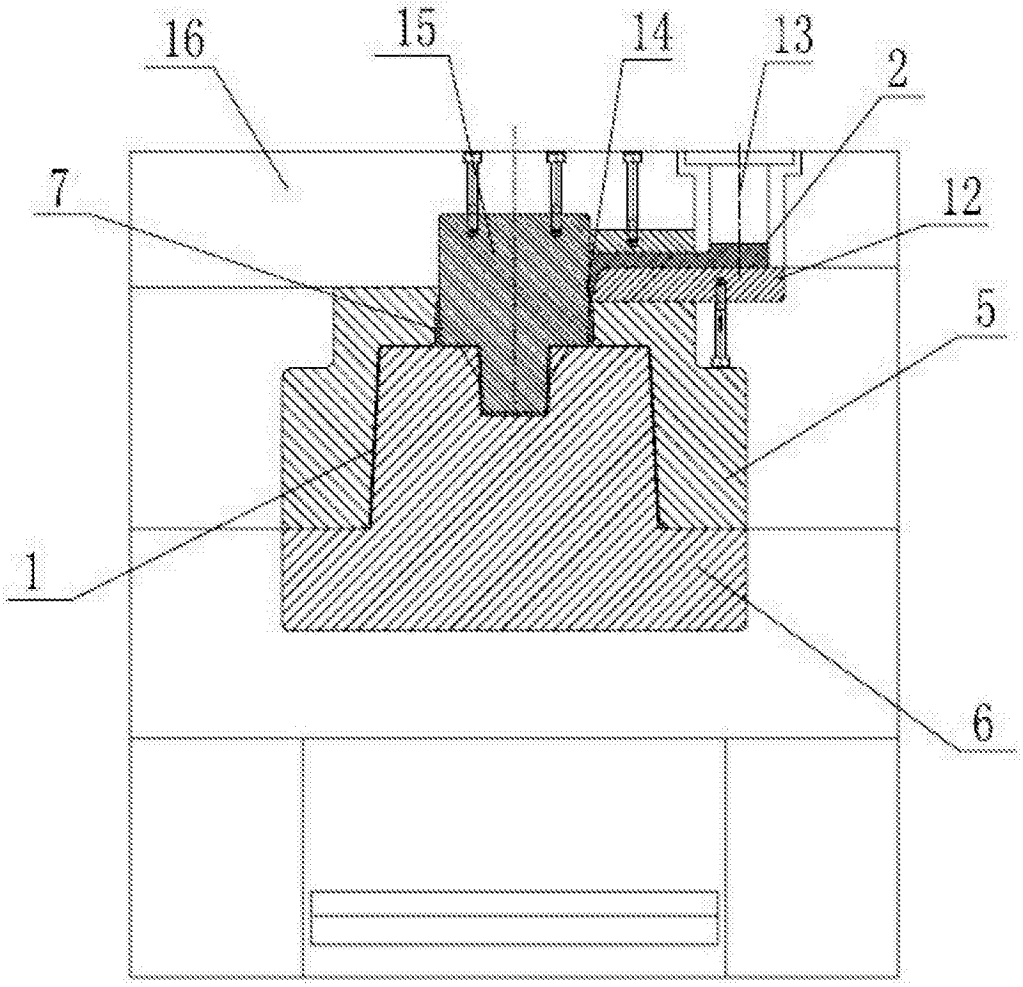


图2

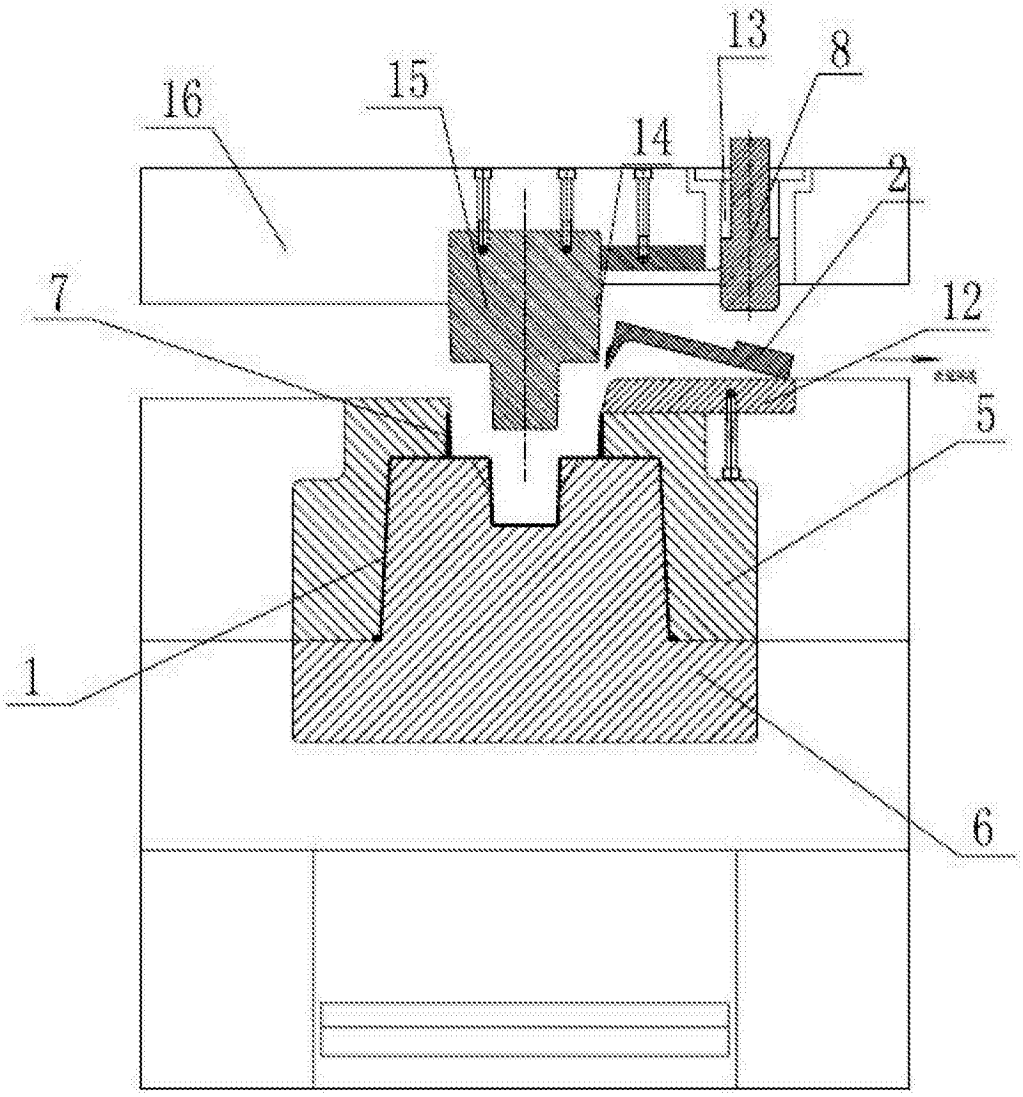


图3