



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209502928 U

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201822052671.9

(22)申请日 2018.12.07

(73)专利权人 宁波杰达模具机械有限公司

地址 315800 浙江省宁波市大碇科技工业
区模具路58号

(72)发明人 张铁朝 张杰 胡月芬 卢南朝

(74)专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务
所 31233

代理人 王亮

(51)Int.Cl.

B22D 17/22(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

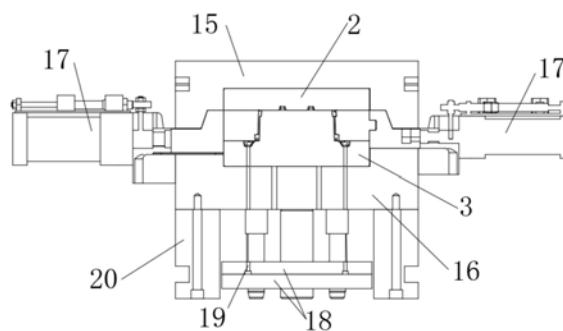
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种半包围式的压铸模具

(57)摘要

本实用新型涉及一种半包围式的压铸模具，包括上模芯、下模芯和上模座，下模芯上端中部设置有呈矩形凸台的成型部，成型部上端中部设置有纵向布置的主流道以及与主流道后端相连的分流锥，主流道的两侧均纵向布置有第一分流道，两个第一分流道的后端相对弯曲，主流道的前端分叉形成两个横向的第二分流道，第二分流道一端与第一分流道的前端相连，上模芯中部设置有与分流锥相配的浇口套，上模芯下端设置有若干个辅助流道。本实用新型的主流道和分流道均设置在下模芯的成型部上，使得金属熔液更快进入模腔，第二分流道和第一分流道是围绕着成型部上端边缘布置的，通过辅助流道将熔液均匀注入到模腔内，这样得到产品比较结实。



1. 一种半包围式的压铸模具,包括上模芯(2)、下模芯(3)和上模座(15),所述的上模座(15)的下端面上安装有下模座(16),该上模座(15)和下模座(16)之间安装有呈叠放安装的上模芯(2)和下模芯(3),所述的上模芯(2)与下模芯(3)之间形成模腔,其特征在于:所述的下模芯(3)上端中部设置有呈矩形凸台的成型部(4),该成型部(4)上端中部设置有纵向布置的主流道(6)以及与主流道(6)后端相连的分流锥(10),所述的主流道(6)的两侧均纵向布置有第一分流道(7),两个第一分流道(7)的后端相对弯曲,所述的主流道(6)的前端分叉形成两个横向的第二分流道(5),该第二分流道(5)一端与第一分流道(7)的前端相连,所述的上模芯(2)中部设置有与分流锥(10)相配的浇口套(1),该浇口套(1)上端穿过上模座(15),所述的上模芯(2)下端设置有若干个辅助流道(13),该辅助流道(13)用于连接第一分流道(7)与模腔或者连接第二分流道(5)与模腔,所述的上模座(15)与下模座(16)之间位于上模芯(2)和下模芯(3)的左、右侧以及前端均设置有抽芯结构(17),该抽芯结构(17)包括滑块座(21)、镶块(24)和油缸(22),所述的滑块座(21)滑动安装在下模座(16)上端,该滑块座(21)一端设置有伸入到模腔的镶块(24),所述的滑块座(21)另一端与下模座(16)外侧安装的油缸(22)相连,三个镶块(24)将成型部(4)半包围围住,所述的上模芯(2)下端设置有与三个镶块(24)相配的成型块(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种半包围式的压铸模具,其特征在于:所述的下模芯(3)上端围绕着成型部(4)设置有若干个渣包(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种半包围式的压铸模具,其特征在于:所述的下模芯(3)上端位于其中部分渣包(8)的一侧设置有排气槽(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种半包围式的压铸模具,其特征在于:所述的成型部(4)上端边缘均匀布置有若干个成型缺口(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种半包围式的压铸模具,其特征在于:所述的成型部(4)的上端右侧并排开有两个镶件缺口(11),所述的上模芯(2)下端安装有两端伸入到镶件缺口(11)内的镶件(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种半包围式的压铸模具,其特征在于:所述的第一分流道(7)与第二分流道(5)一体成型。

7. 根据权利要求1所述的一种半包围式的压铸模具,其特征在于:所述的下模座(16)下端两端竖直安装有两个支脚(20),两个支脚(20)下端之间安装有推板(18),所述的推板(18)上竖直安装有若干个插入到模腔的顶出杆(19)。

8. 根据权利要求1所述的一种半包围式的压铸模具,其特征在于:所述的滑块座(21)另一端的上部安装有锁模块(23)。

一种半包围式的压铸模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,特别是涉及一种半包围式的压铸模具。

背景技术

[0002] 影响产品质量的主要因素是来自于模具的结构,模具设计的结构合理,能够大大降低产品的不合格率,能避免产品产生气泡、冷割等缺陷。为了确保模具能够生产结构较为复杂的产品,需要设计合理的抽芯结构以及流道可以大大提高产品质量。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种半包围式的压铸模具,得到产品比较结实,不会产生气孔、气泡等缺陷,提高了产品的质量。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种半包围式的压铸模具,包括上模芯、下模芯和上模座,所述的上模座的下端面上安装有下模座,该上模座和下模座之间安装有呈叠放安装的上模芯和下模芯,所述的上模芯与下模芯之间形成模腔,所述的下模芯上端中部设置有呈矩形凸台的成型部,该成型部上端中部设置有纵向布置的主流道以及与主流道后端相连的分流锥,所述的主流道的两侧均纵向布置有第一分流道,两个第一分流道的后端相对弯曲,所述的主流道的前端分叉形成两个横向的第二分流道,该第二分流道一端与第一分流道的前端相连,所述的上模芯中部设置有与分流锥相配的浇口套,该浇口套上端穿过上模座,所述的上模芯下端设置有若干个辅助流道,该辅助流道用于连接第一分流道与模腔或者连接第二分流道与模腔,所述的上模座与下模座之间位于上模芯和下模芯的左、右侧以及前端均设置有抽芯结构,该抽芯结构包括滑块座、镶块和油缸,所述的滑块座滑动安装在下模座上端,该滑块座一端设置有伸入到模腔的镶块,所述的滑块座另一端与下模座外侧安装的油缸相连,三个镶块将成型部半包围围住,所述的上模芯下端设置有与三个镶块相配的成型块。

[0005] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的下模芯上端围绕着成型部设置有若干个渣包。

[0006] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的下模芯上端位于部分渣包的一侧设置有排气槽。

[0007] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的成型部上端边缘均匀布置有若干个成型缺口。

[0008] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的成型部的上端右侧并排开有两个镶件缺口,所述的上模芯下端安装有下端伸入到镶件缺口内的镶件。

[0009] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的第一分流道与第二分流道一体成型。

[0010] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的下模座下端两端竖直安装有两个支脚,两个支脚下端之间安装有推板,所述的推板上竖直安装有若干个插入到模腔

的顶出杆。

[0011] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的滑块座另一端的上部安装有锁模块。

[0012] 有益效果:本实用新型涉及一种半包围式的压铸模具,主流道和分流道均设置在下模芯的成型部上,使得金属熔液更快进入模腔,第二分流道和第一分流道是围绕着成型部上端边缘布置的,通过辅助流道将熔液均匀注入到模腔内,这样得到产品比较结实,不会产生气孔、气泡等缺陷,提高了产品的质量;由三个镶块将成型部半包围围住,再通过成型块配合可以将成型部四周都围住,镶块与成型块的配合设计能方便产品脱模,且大大提高产品的合格率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型主视方向的内部示意图;

[0014] 图2是本实用新型右视方向的内部示意图;

[0015] 图3是本实用新型所述的下模座的结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型所述的下模芯的结构示意图;

[0017] 图5是本实用新型所述的上模芯的结构示意图。

[0018] 图示:1、浇口套,2、上模芯,3、下模芯,4、成型部,5、第二分流道,6、主流道,7、第一分流道,8、渣包,9、排气槽,10、分流锥,11、镶件缺口,12、成型缺口,13、辅助流道,14、镶件,15、上模座,16、下模座,17、抽芯结构,18、推板,19、顶出杆,20、支脚,21、滑块座,22、油缸,23、锁模块,24、镶块,25、成型块。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而并不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,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。

[0020] 本实用新型的实施方式涉及一种半包围式的压铸模具,如图1-5所示,包括上模芯2、下模芯3和上模座15,所述的上模座15的下端面上安装有下模座16,该上模座15和下模座16之间安装有呈叠放安装的上模芯2和下模芯3,所述的上模芯2与下模芯3之间形成模腔,所述的下模芯3上端中部设置有呈矩形凸台的成型部4,该成型部4上端中部设置有纵向布置的主流道6以及与主流道6后端相连的分流锥10,所述的主流道6的两侧均纵向布置有第一分流道7,两个第一分流道7的后端相对弯曲,所述的主流道6的前端分叉形成两个横向的第二分流道5,该第二分流道5一端与第一分流道7的前端相连,所述的上模芯2中部设置有与分流锥10相配的浇口套1,该浇口套1上端穿过上模座15,所述的上模芯2下端设置有若干个辅助流道13,该辅助流道13用于连接第一分流道7与模腔或者连接第二分流道5与模腔,所述的上模座15与下模座16之间位于上模芯2和下模芯3的左、右侧以及前端均设置有抽芯结构17,该抽芯结构17包括滑块座21、镶块24 和油缸22,所述的滑块座21滑动安装在下模座16上端,该滑块座21一端设置有伸入到模腔的镶块24,所述的滑块座21另一端与下模座16外侧安装的油缸22相连,三个镶块 24将成型部4半包围围住,所述的上模芯2下端设置有

与三个镶块24相配的成型块25。

[0021] 所述的下模芯3上端围绕着成型部4设置有若干个渣包8。

[0022] 所述的下模芯3上端位于其中部分渣包8的一侧设置有排气槽9。

[0023] 所述的成型部4上端边缘均匀布置有若干个成型缺口12。

[0024] 所述的成型部4的上端右侧并排开有两个镶件缺口11,所述的上模芯2下端安装有以下下端伸入到镶件缺口11内的镶件14。

[0025] 所述的第一分流道7与第二分流道5一体成型。

[0026] 所述的下模座16下端两端竖直安装有两个支脚20,两个支脚20下端之间安装有推板 18,所述的推板18上竖直安装有若干个插入到模腔的顶出杆19。

[0027] 所述的滑块座21另一端的上部安装有锁模块23。

[0028] 实施例

[0029] 上模座15和上模芯2与下模芯3和下模座16并拢,完成之后对模腔内注入熔融状态的熔液,溶液从浇口套1处进入到模具内,并通过分流锥10分流,依次流过主流道6、第二分流道5和第一分流道7,上模芯2下端设置有若干个辅助流道13,该辅助流道13用于连接第一分流道7与模腔或者连接第二分流道5与模腔,在流过第二分流道5和第一分流道7时,通过辅助流道13将部分熔液均匀注入到模腔内。本实用的主流道和分流道均设置在下模芯3的成型部4上,使得金属熔液更快进入模腔,第二分流道5和第一分流道 7是围绕着成型部4上端边缘布置的,通过辅助流道13将熔液均匀注入到模腔内,这样得到产品比较结实,不会产生气孔、气泡等缺陷,提高了产品的质量。由三个镶块24将成型部4半包围围住,再通过成型块25配合可以将成型部四周都围住,镶块24与成型块25 的配合设计能方便产品脱模,且大大提高产品的合格率。

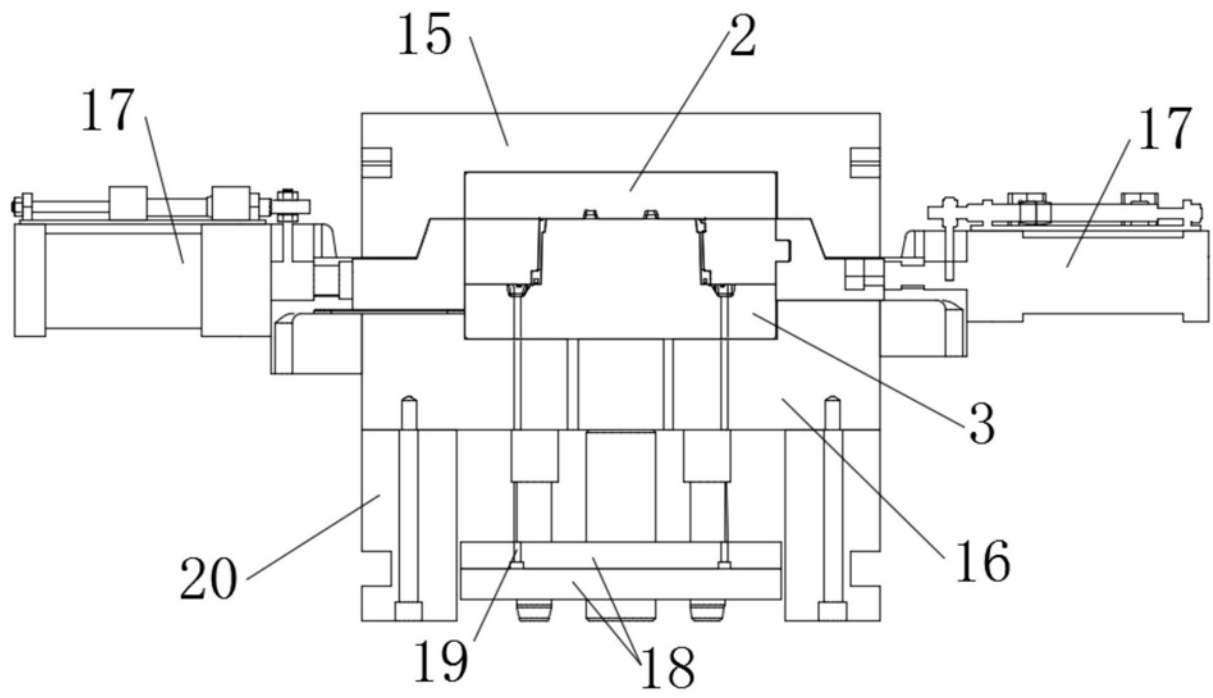


图1

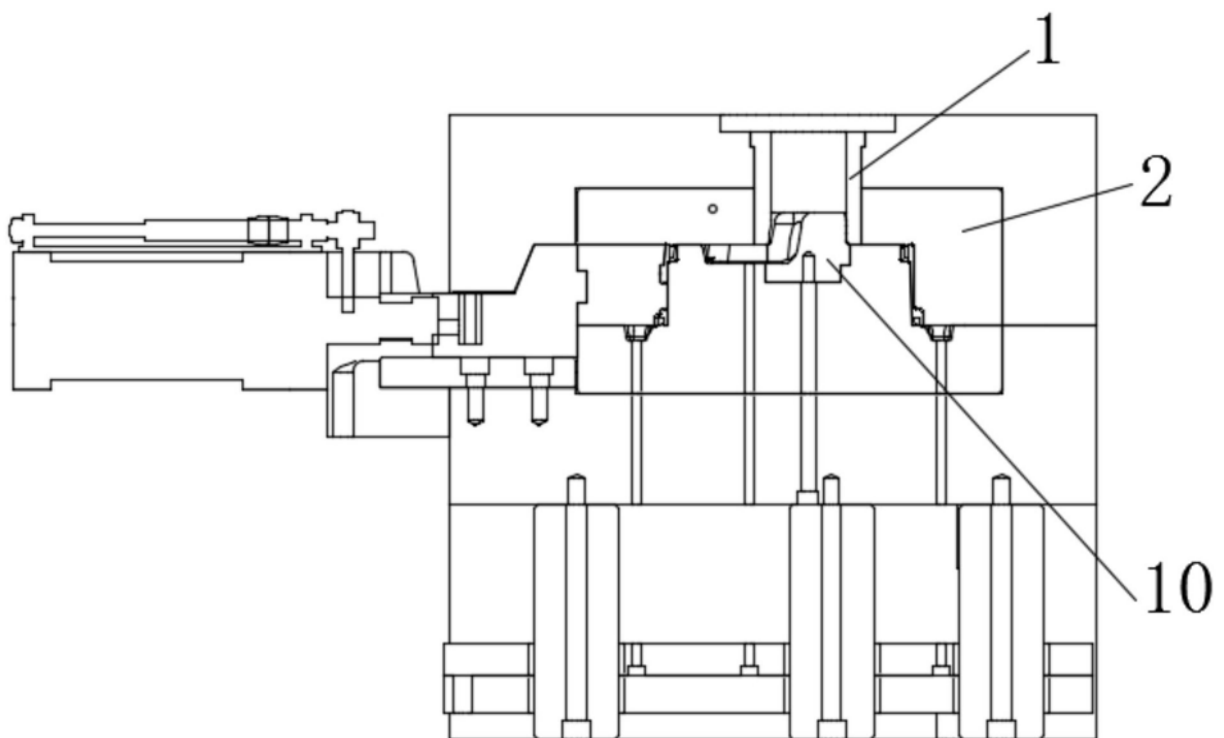


图2

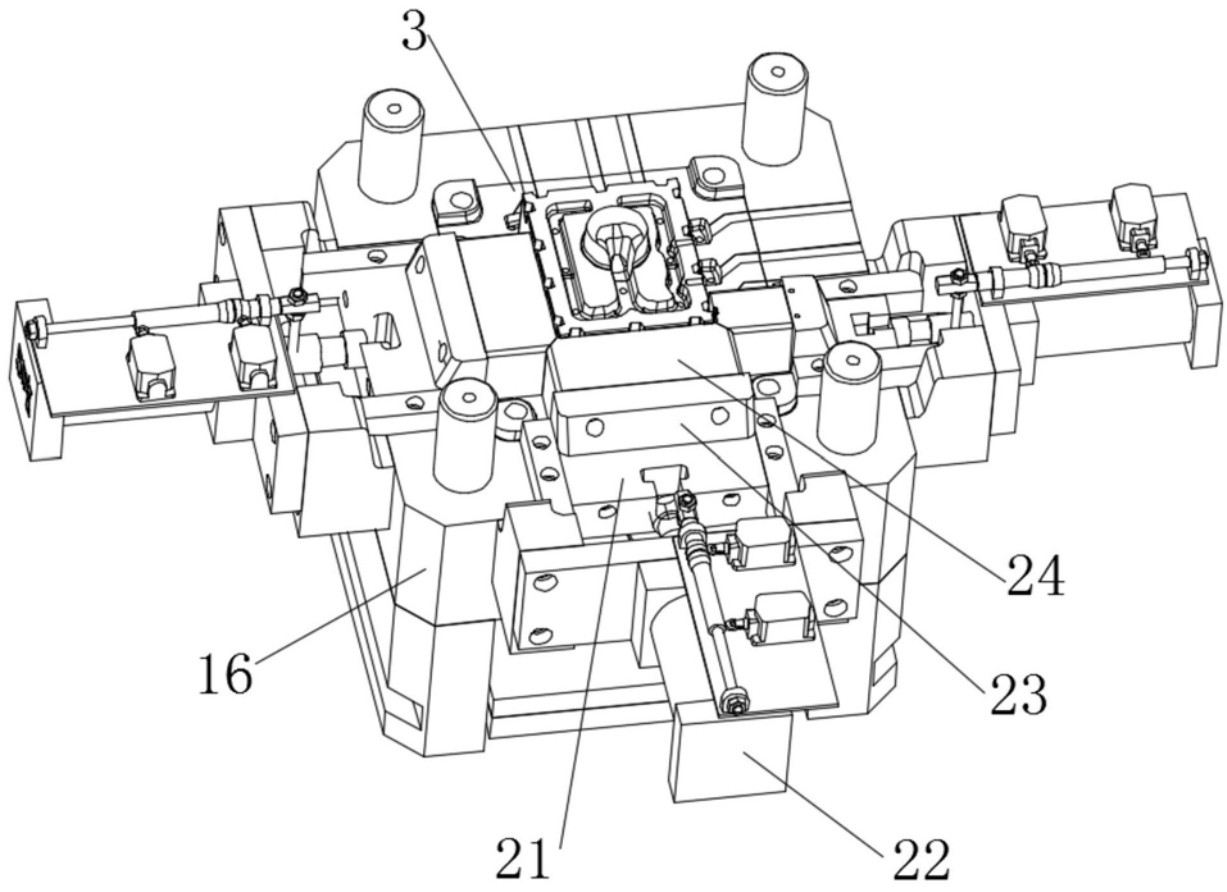


图3

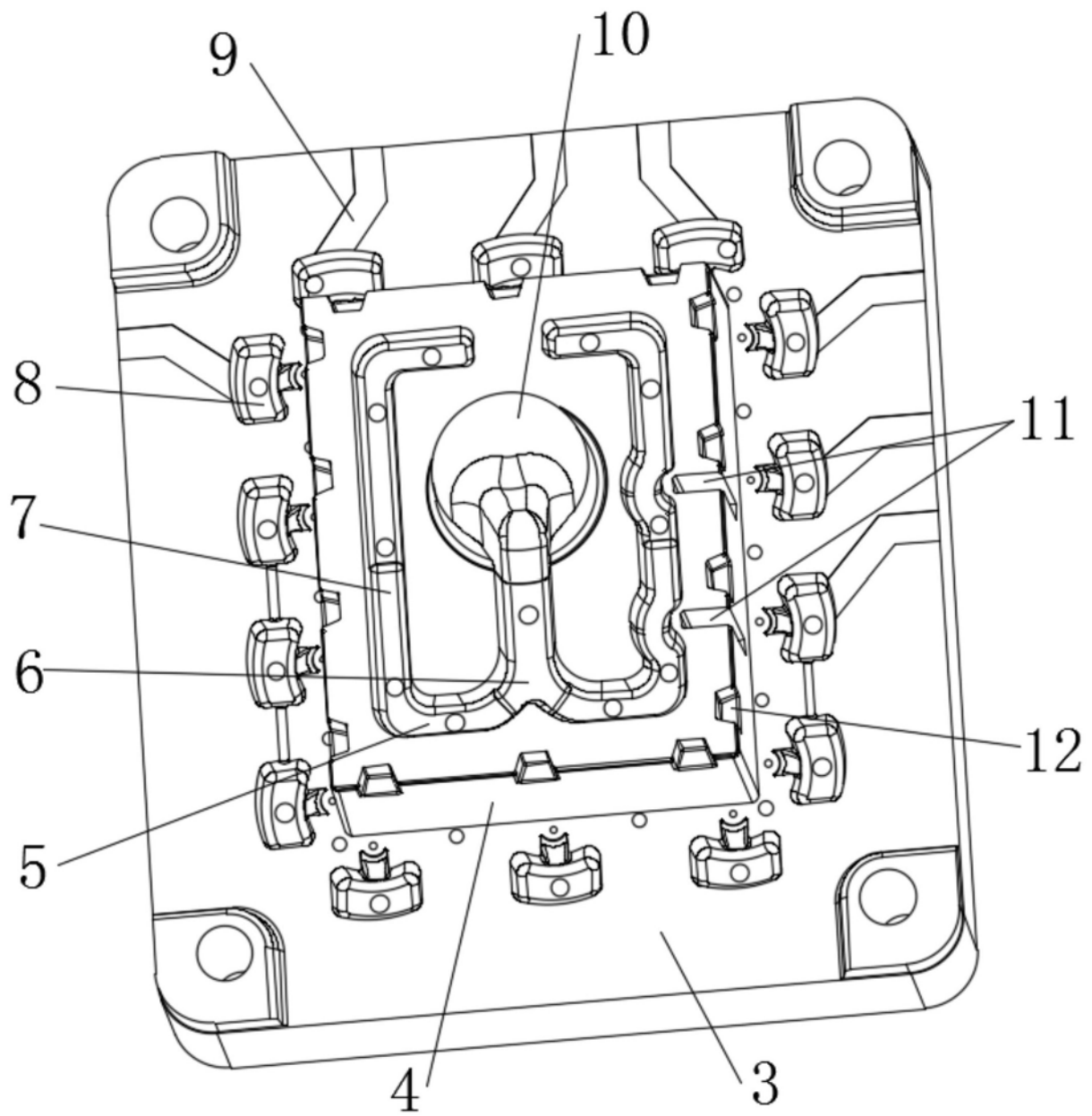


图4

