



(21) 申请号 202321787852.0

(22) 申请日 2023.07.07

(73) 专利权人 台州市黄岩泽骏塑业股份有限公司

地址 318000 浙江省台州市黄岩区院桥镇
牛极村

(72) 发明人 郑英鹰 孙正华 张艳

(74) 专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233
专利代理师 陈龙

(51) Int. Cl.

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/43 (2006.01)

B29L 22/00 (2006.01)

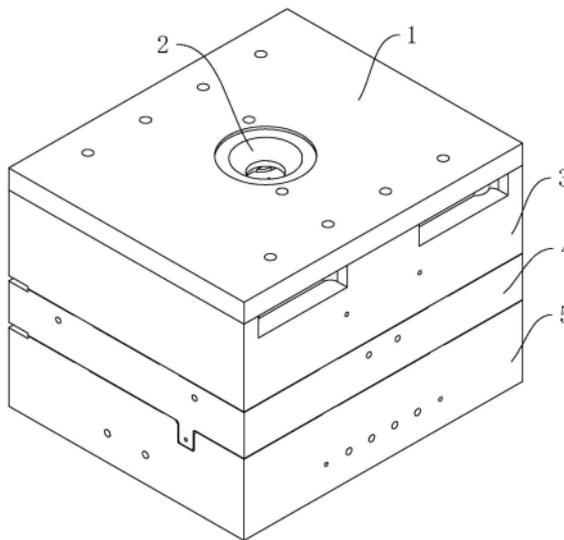
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具

(57) 摘要

本实用新型属于模具技术领域,尤其涉及一种具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具。本实用新型,包括上盖板,本实用新型通过在上盖板内设有注塑口,上盖板下方固定连接上模板,且上模板上方内部开设有分流槽,分流槽内固定连接导流块,导流块上方开设有导流槽,且分流槽底部设有圆柱流道孔,在上模板下方设有衔接座,且衔接座内开设有通孔,同时通孔内插入模芯,模芯与衔接座置于下模座上,本实用新型在脱模时,先脱离上盖板与上模板,再脱离衔接座与模芯外侧,最终下模座外接气体吹顶出整个产品件,使得整个产品件不会在脱模时变形卡壳,且整体脱模保证了产品的表面质量,避免了人员用手抠的现象,减少了劳动强度,增加了工作效率。



1. 一种具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,包括上盖板(1),其特征在于:所述上盖板(1)内开设有注塑口(2),所述上盖板(1)下方设有上模板(3),所述上模板(3)上方中部开设有分流槽(31),所述分流槽(31)内设有两个圆柱流道孔(7),所述分流槽(31)内卡入导流块(6),所述导流块(6)上方开设有导流槽(61),且导流槽(61)连通注塑口(2),所述上模板(3)底部开设有上模槽(32)与箱角凹槽(33),所述上模板(3)下方设有衔接座(4),所述衔接座(4)上方设有上凸块部(41),且上凸块部(41)置于上模槽(32)内,所述衔接座(4)下方设有下凸块部(42),所述衔接座(4)内开设有通孔(43),所述通孔(43)内插入模芯(8),所述模芯(8)上方设有四个箱角模块(81),且模芯(8)上方与箱角模块(81)分别置于上模槽(32)与箱角凹槽(33)内,所述衔接座(4)下方设有下模座(5),所述下模座(5)上方内开设有边成型槽(51),且边成型槽(51)内安装模芯(8)与下凸块部(42)。

2. 根据权利要求1所述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,其特征在于:所述上盖板(1)中心开设有注塑口(2),所述上盖板(1)下方固定连接上模板(3),所述上模板(3)上方内开设有分流槽(31),所述分流槽(31)内固定连接导流块(6),且导流块(6)上平面与上盖板(1)下平面之间有距离。

3. 根据权利要求2所述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,其特征在于:所述分流槽(31)内开设有圆柱流道孔(7),所述导流块(6)盖设于圆柱流道孔(7)上,所述导流槽(61)流口设于分流槽(31)延伸处上方。

4. 根据权利要求3所述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,其特征在于:且箱角凹槽(33)置于上模槽(32)内四角处,所述上模板(3)下方贴合衔接座(4)上平面,所述衔接座(4)上方内固定连接上凸块部(41),且上凸块部(41)插入上模槽(32)内。

5. 根据权利要求4所述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,其特征在于:模芯(8)上部分置于上模槽(32)内。

6. 根据权利要求5所述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,其特征在于:所述模芯(8)上方与上模槽(32)底部之间有距离,且模芯(8)上方与圆柱流道孔(7)下方连通,同时之间有距离。

7. 根据权利要求6所述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,其特征在于:所述模芯(8)外侧壁与通孔(43)内壁之间有距离,所述衔接座(4)下方固定连接下凸块部(42),所述衔接座(4)下平面贴合下模座(5)上平面。

8. 根据权利要求7所述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,其特征在于:所述下模座(5)上平面内开设边成型槽(51),且边成型槽(51)内插入下凸块部(42),且下凸块部(42)内壁与边成型槽(51)内凸起处侧面紧密贴合。

9. 根据权利要求8所述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,其特征在于:所述边成型槽(51)底部固定连接模芯(8)底部,且模芯(8)外壁与下凸块部(42)内壁之间有距离。

10. 根据权利要求9所述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,其特征在于:所述模芯(8)上方四角固定连接箱角模块(81),且箱角模块(81)插入箱角凹槽(33)内。

具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,涉及一种具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具。

背景技术

[0002] 模具是用来成型物品的工具,这种工具有各种零件构成,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。在冲裁、成形冲压、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金压制、压力铸造以及工程塑料、陶瓷等制品的压塑或者注塑的成形加工中,用以在外力作用下使胚料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。现有技术中,在塑料整理箱在注塑时,通常是单一型模具制作,且很难快速的取出注塑成型模具,一般是通过人为的去扣取,导致塑件容易发生倾斜,从而发生卡壳的情况,影响塑件的表面质量,同时需要劳动力大,从而生产效率低,这样使所生产出的成型件质量受到影响,因此,针对上述问题提出一种具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述问题,提供一种具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:

[0005] 一种具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,包括上盖板,所述上盖板内开设有注塑口,所述上盖板下方设有上模板,所述上模板上方中部开设有分流槽,所述分流槽内设有两个圆柱流道孔,所述分流槽内卡入导流块,所述导流块上方开设有导流槽,且导流槽连通注塑口,所述上模板底部开设有上模槽与箱角凹槽,所述上模板下方设有衔接座,所述衔接座上方设有上凸块部,且上凸块部置于上模槽内,所述衔接座下方设有下凸块部,所述衔接座内开设有通孔,所述通孔内插入模芯,所述模芯上方设有四个箱角模块,且模芯上方与箱角模块分别置于上模槽与箱角凹槽内,所述衔接座下方设有下模座,所述下模座上方内开设有边成型槽,且边成型槽内安装模芯与下凸块部。

[0006] 在上述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,所述上盖板中心开设有注塑口,所述上盖板下方固定连接上模板,所述上模板上方内开设有分流槽,所述分流槽内固定连接导流块,且导流块上平面与上盖板下平面之间有距离。

[0007] 在上述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,所述导流块上方开设有导流槽,且导流槽与注塑口连通,所述分流槽内开设有圆柱流道孔,所述导流块盖设于圆柱流道孔上,所述导流槽流口设于分流槽延伸处上方。

[0008] 在上述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,所述上模板底部开设有上模槽与箱角凹槽,且箱角凹槽置于上模槽内四角处,所述上模板下方贴合衔接座上平面,所述衔接座上方内固定连接上凸块部,且上凸块部插入上模槽内。

[0009] 在上述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,所述衔接座中部开设有

通孔,所述通孔内插入模芯,且模芯上部分置于上模槽内。

[0010] 在上述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,所述模芯上方与上模槽底部之间有距离,且模芯上方与圆柱流道孔下方连通,同时之间有距离。

[0011] 在上述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,所述模芯外侧壁与通孔内壁之间有距离,所述衔接座下方固定连接下凸块部,所述衔接座下平面贴合下模座上平面。

[0012] 在上述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,所述下模座上平面内开设边成型槽,且边成型槽内插入下凸块部,且下凸块部内壁与边成型槽内凸起处侧面紧密贴合。

[0013] 在上述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,所述边成型槽底部固定连接模芯底部,且模芯外壁与下凸块部内壁之间有距离。

[0014] 在上述的具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,所述模芯上方四角固定连接箱角模块,且箱角模块插入箱角凹槽内。

[0015] 与现有的技术相比,本实用新型的优点在于:

[0016] 本实用新型通过在上盖板内设有注塑口,上盖板下方固定连接上模板,且上模板上方内部开设有分流槽,分流槽内固定连接导流块,导流块上方开设有导流槽,且分流槽底部设有圆柱流道孔,在上模板下方设有衔接座,且衔接座内开设有通孔,同时通孔内插入模芯,模芯与衔接座置于下模座上,利用上模板、模芯、衔接座之间的配合形成产品内腔,在脱模时,先脱离上盖板与上模板,再脱离衔接座与模芯外侧,最终下模座外接气体吹顶出整个产品件,使得整个产品件不会在脱模时变形卡壳,且整体脱模保证了产品的表面质量,避免了人员用手抠的现象,减少了劳动强度,增加了工作效率。

[0017] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的整体示意图;

[0019] 图2是本实用新型的整体剖视示意图;

[0020] 图3是本实用新型的整体爆炸俯视示意图;

[0021] 图4是本实用新型的整体爆炸仰视示意图;

[0022] 图5是本实用新型的上模板与导流块爆炸示意图。

[0023] 图中:1、上盖板;2、注塑口;3、上模板;31、分流槽;32、上模槽;33、箱角凹槽;4、衔接座;41、上凸块部;42、下凸块部;43、通孔;5、下模座;51、边成型槽;6、导流块;61、导流槽;7、圆柱流道孔;8、模芯;81、箱角模块。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型进行进一步说明。

[0025] 如图1-5所示,一种具有网格状加强筋结构的塑料整理箱注塑模具,包括上盖板1,上盖板1内开设有注塑口2,上盖板1下方设有上模板3,上模板3上方中部开设有分流槽31,分流槽31内设有两个圆柱流道孔7,分流槽31内卡入导流块6,导流块6上方开设有导流槽

61,且导流槽61连通注塑口2,上模板3底部开设有上模槽32与箱角凹槽33,上模板3下方设有衔接座4,衔接座4上方设有上凸块部41,且上凸块部41置于上模槽32内,衔接座4下方设有下凸块部42,衔接座4内开设有通孔43,通孔43内插入模芯8,模芯8上方设有四个箱角模块81,且模芯8上方与箱角模块81分别置于上模槽32与箱角凹槽33内,衔接座4下方设有下模座5,下模座5上方内开设有边成型槽51,且边成型槽51内安装模芯8与下凸块部42。

[0026] 通过上盖板1中心开设有注塑口2,上盖板1下方固定连接上模板3,上模板3上方内开设有分流槽31,分流槽31内固定连接导流块6,且导流块6上平面与上盖板1下平面之间有距离。

[0027] 在上盖板1内开设有注塑口2,通过注塑口2对整个装置内部进行产品注塑液,上盖板1下方设有上模板3,且上模板3内开设有分流槽31,分流槽31内设有导流块6,导流块6上开设有导流槽61,在注塑时,注塑液从注塑口2流到导流块6上,再从导流槽61分叉进入到分流槽31内进行下行。

[0028] 进一步地,导流块6上方开设有导流槽61,且导流槽61与注塑口2连通,分流槽31内开设有圆柱流道孔7,导流块6盖设于圆柱流道孔7上,导流槽61流口设于分流槽31延伸处上方。

[0029] 在导流槽61被注入注塑液后,因圆柱流道孔7位于导流块6下方,且分流槽31内设有槽道,注塑液从槽道流到圆柱流道孔7内向下。

[0030] 通过上模板3底部开设有上模槽32与箱角凹槽33,且箱角凹槽33置于上模槽32内四角处,上模板3下方贴合衔接座4上平面,衔接座4上方内固定连接上凸块部41,且上凸块部41插入上模槽32内。

[0031] 进一步地,衔接座4中部开设有通孔43,通孔43内插入模芯8,且模芯8上部分置于上模槽32内。

[0032] 在上模板3下方设有衔接座4,衔接座4内设有通孔43,通孔43内插入模芯8,且模芯8上部分置于上模槽32内,同时注塑液会流到上模槽32与模芯8之间,使得两者之间成产品件底部。

[0033] 进一步地,模芯8上方与上模槽32底部之间有距离,且模芯8上方与圆柱流道孔7下方连通,同时之间有距离。

[0034] 在模芯8与通孔43之间也有距离,在注塑后,两者之间成产品件的侧壁。

[0035] 通过模芯8外侧壁与通孔43内壁之间有距离,衔接座4下方固定连接下凸块部42,衔接座4下平面贴合下模座5上平面。

[0036] 在衔接座4下方设有下凸块部42,且下凸块部42插入到下模座5内,使得衔接座4与下模座5贴合,内部成型。

[0037] 进一步地,下模座5上平面内开设边成型槽51,且边成型槽51内插入下凸块部42,且下凸块部42内壁与边成型槽51内凸起处侧面紧密贴合。

[0038] 进一步地,边成型槽51底部固定连接模芯8底部,且模芯8外壁与下凸块部42内壁之间有距离。

[0039] 在模芯8安装到下模座5内后,模芯8向上与衔接座4、上模槽32配合成为整个产品件内腔。

[0040] 通过模芯8上方四角固定连接箱角模块81,且箱角模块81插入箱角凹槽33内。

[0041] 在模芯8上设有箱角模块81与上模槽32内设有的箱角凹槽33配合成型为产品件的四角。

[0042] 工作原理:

[0043] 在上盖板1内设有注塑口2,上盖板1下方固定连接上模板3,且上模板3上方内部开设有分流槽31,分流槽31内固定连接导流块6,在注塑合模时,注塑液从注塑口2注入到导流块6上方,导流块6上方开设有导流槽61,再从导流槽61流向下方的分流槽31内,且分流槽31底部设有圆柱流道孔7,注塑液继续从圆柱流道孔7向下注入,在上模板3下方设有衔接座4,且衔接座4内开设有通孔43,同时通孔43内插入模芯8,模芯8与上模槽32、通孔43内壁之间形成产品内腔,同时模芯8底部与衔接座4上的下凸块部42均置于下模座5内,注塑液流到内腔内成型,在脱模时,先脱离上盖板1与上模板3,使得产品件的底部露出,再脱离衔接座4与模芯8外侧,使得产品件的侧壁露出,最终下模座5外接气体吹顶出整个产品件即可。

[0044] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神。

[0045] 尽管本文较多地使用1、上盖板;2、注塑口;3、上模板;31、分流槽;32、上模槽;33、箱角凹槽;4、衔接座;41、上凸块部;42、下凸块部;43、通孔;5、下模座;51、边成型槽;6、导流块;61、导流槽;7、圆柱流道孔;8、模芯;81、箱角模块等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质,把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

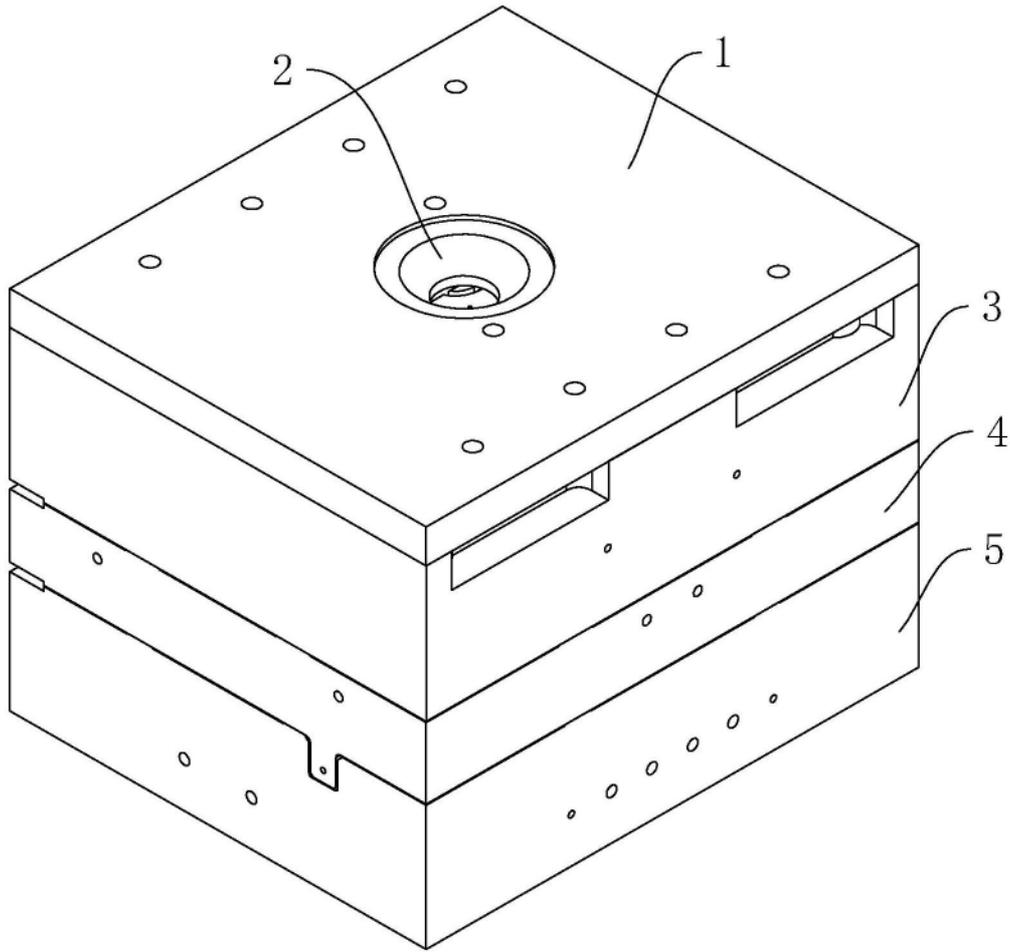


图1

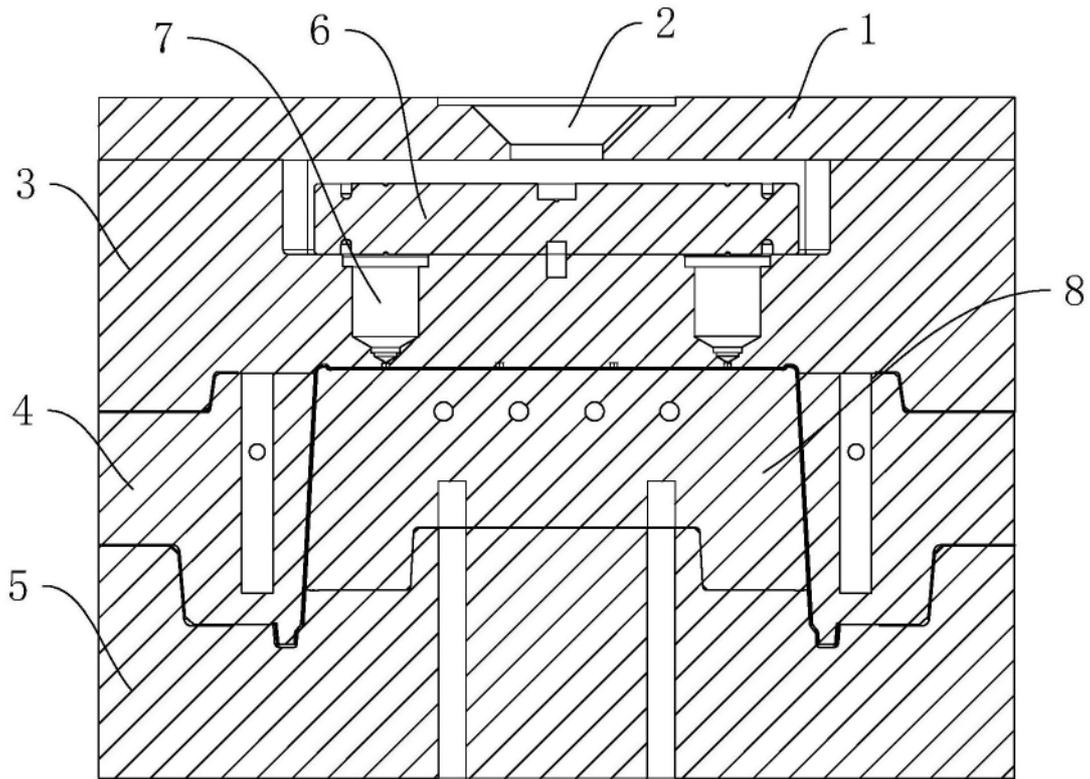


图2

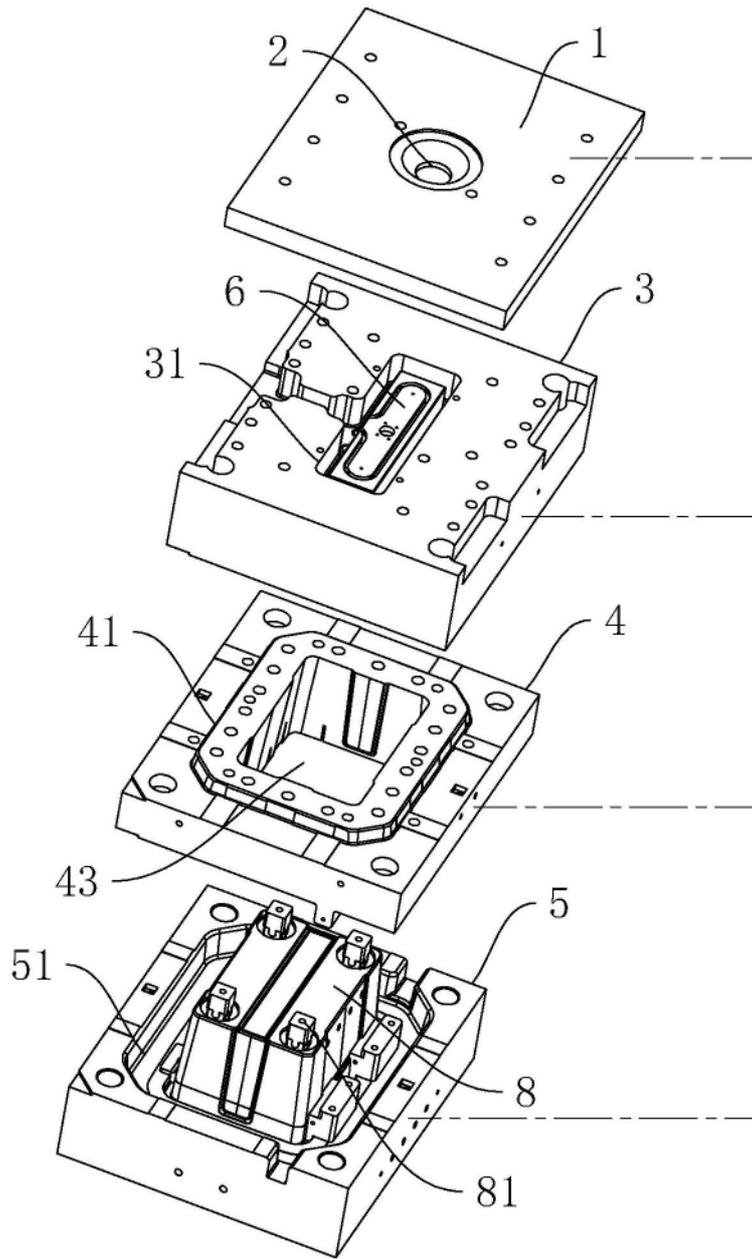


图3

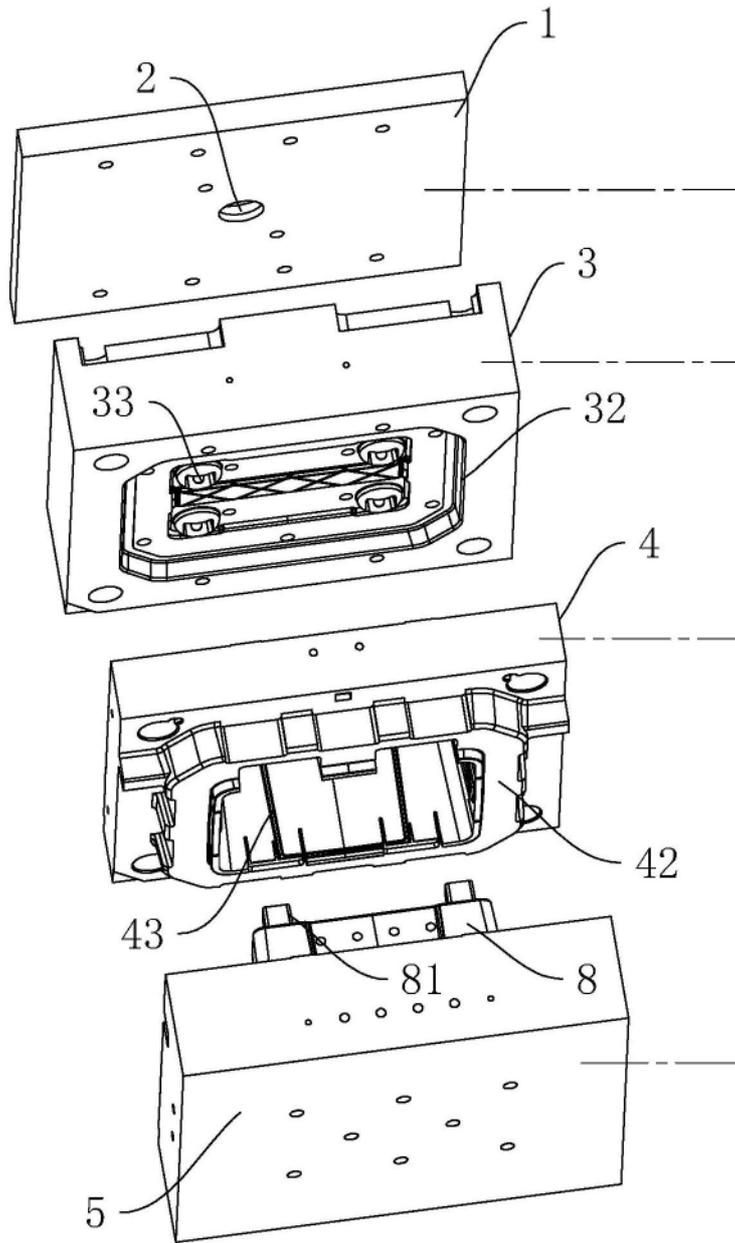


图4

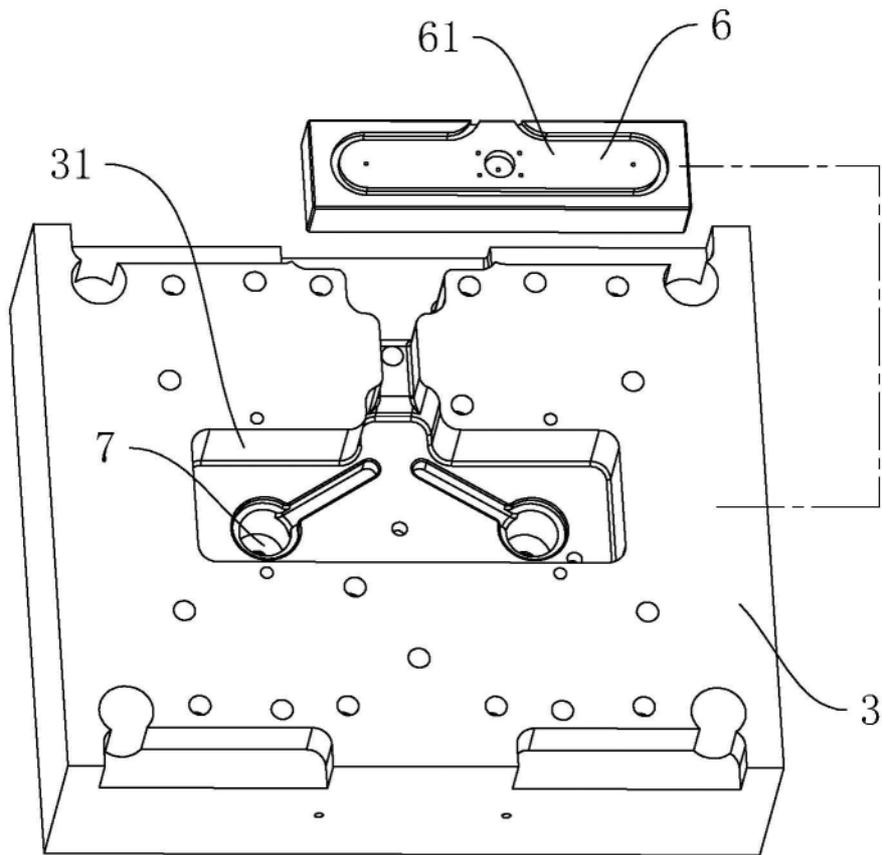


图5