



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210552777 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921007929.1

(22)申请日 2019.07.01

(73)专利权人 浙江坤泰模具股份有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区头陀镇  
浦口村

(72)发明人 林兴国 郑灵敏

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有  
限公司 33100

代理人 管阳峰

(51)Int.Cl.

B29C 45/33(2006.01)

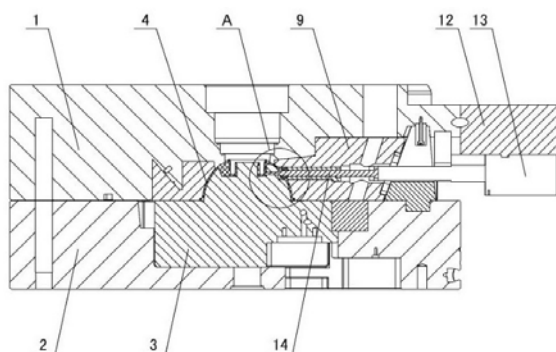
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

### (54)实用新型名称

注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构

### (57)摘要

注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构,包括定模板和动模板,在动模板上设置动模镶块,动模镶块与定模板之间有注塑成型的碗型塑料件,碗型塑料件的侧壁制有侧接管,侧接管中制有外侧孔,在碗型塑料件的中部制有中凸环,中凸环的侧壁制有内侧孔,内侧孔与外侧孔相对应,所述的定模板下设置侧抽芯滑块,侧抽芯滑块与碗型塑料件的侧接管相配合,侧抽芯滑块中开有斜导孔,在动模板上设置斜导柱,斜导柱与侧抽芯滑块的斜导孔相配合,在定模板的侧壁设置油缸固定座,油缸固定座上设置侧抽油缸,侧抽油缸的活塞杆连接侧抽芯杆,侧抽芯杆穿过侧抽芯滑块与碗型塑料件的外侧孔相配合,以及穿过动模镶块与碗型塑料件的内侧孔相配合。



1. 注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构, 包括定模板(1)和动模板(2), 在动模板上设置动模镶块(3), 动模镶块与定模板之间有注塑成型的碗型塑料件(4), 碗型塑料件的侧壁制有侧接管(5), 侧接管中制有外侧孔(6), 在碗型塑料件的中部制有中凸环(7), 中凸环的侧壁制有内侧孔(8), 内侧孔与外侧孔相对应, 其特征在于: 所述的定模板(1)下设置侧抽芯滑块(9), 侧抽芯滑块与碗型塑料件(4)的侧接管(5)相配合, 侧抽芯滑块中开有斜导孔(10), 在动模板(2)上设置斜导柱(11), 斜导柱与侧抽芯滑块的斜导孔相配合, 在定模板的侧壁设置油缸固定座(12), 油缸固定座上设置侧抽油缸(13), 侧抽油缸的活塞杆连接侧抽芯杆(14), 侧抽芯杆穿过侧抽芯滑块(9)与碗型塑料件(4)的外侧孔(6)相配合, 以及穿过动模镶块(3)与碗型塑料件(4)的内侧孔(8)相配合。

## 注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具，特别是涉及注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构。

### 背景技术

[0002] 在传统注塑模具的生产中，都是定模板与动模板先分开，然后由顶出机构顶出注塑成型的塑料件，若塑料件为碗型结构，且在侧壁制有侧接管，侧接管中制有外侧孔，并在塑料件的中部制有凸起的中凸环，中凸环中的侧壁制有内侧孔结构，需要侧抽芯杆同时穿过塑料件的外侧孔、动模板以及塑料件的内侧孔，这样模具在定模板和动模板之间开模时，若不先将侧抽芯杆抽出，动模板便会拉断侧抽芯杆。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术存在的缺点，提供一种使侧抽芯杆能抽出塑料件的外侧孔和内侧孔，使模具能顺利开合模的注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构。

[0004] 本实用新型注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构的技术方案是：包括定模板和动模板，在动模板上设置动模镶块，动模镶块与定模板之间有注塑成型的碗型塑料件，碗型塑料件的侧壁制有侧接管，侧接管中制有外侧孔，在碗型塑料件的中部制有中凸环，中凸环的侧壁制有内侧孔，内侧孔与外侧孔相对应，所述的定模板下设置侧抽芯滑块，侧抽芯滑块与碗型塑料件的侧接管相配合，侧抽芯滑块中开有斜导孔，在动模板上设置斜导柱，斜导柱与侧抽芯滑块的斜导孔相配合，在定模板的侧壁设置油缸固定座，油缸固定座上设置侧抽油缸，侧抽油缸的活塞杆连接侧抽芯杆，侧抽芯杆穿过侧抽芯滑块与碗型塑料件的外侧孔相配合，以及穿过动模镶块与碗型塑料件的内侧孔相配合。

[0005] 本实用新型公开了一种注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构，当碗型塑料件注塑成型后，先通过侧抽油缸的活塞杆带动侧抽芯杆向外抽出内侧孔、动模镶块和外侧孔，此时再对动模板和定模板进行开模，开模时，由动模板上的斜导柱与侧抽芯滑块的斜导孔配合，带动侧抽芯滑块向外抽出碗型塑料件的侧接管，最后可通过注塑模具的顶针结构将完成侧抽芯的碗型塑料件顶出脱模，而在模具合模时，先对动模板和定模板进行合模，最后由侧抽油缸的活塞杆带动侧抽芯杆穿过动模镶块。本方案注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构，通过在定模板一侧设置侧抽芯滑块、侧抽油缸以及侧抽芯杆的结构，避免动模镶块拉断侧抽芯杆，保证模具能够顺利开合模。

### 附图说明

[0006] 图1是注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构的结构示意图；

[0007] 图2是图1的A处局部放大示意图；

[0008] 图3是碗型塑料件的结构示意图；

[0009] 图4是定模板上设置侧抽芯滑块、油缸固定座和侧抽油缸的立体示意图；

[0010] 图5是动模板上设置动模镶块和斜导柱的立体示意图。

### 具体实施方式

[0011] 本实用新型涉及一种注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构,如图1—图5所示,包括定模板1和动模板2,在动模板上设置动模镶块3,动模镶块与定模板之间有注塑成型的碗型塑料件4,碗型塑料件的侧壁制有侧接管5,侧接管中制有外侧孔6,在碗型塑料件的中部制有中凸环7,中凸环的侧壁制有内侧孔8,内侧孔与外侧孔相对应,所述的定模板1下设置侧抽芯滑块9,侧抽芯滑块与碗型塑料件4的侧接管5相配合,侧抽芯滑块中开有斜导孔10,在动模板2上设置斜导柱11,斜导柱与侧抽芯滑块的斜导孔相配合,在定模板的侧壁设置油缸固定座12,油缸固定座上设置侧抽油缸13,侧抽油缸的活塞杆连接侧抽芯杆14,侧抽芯杆穿过侧抽芯滑块9与碗型塑料件4的外侧孔6相配合,以及穿过动模镶块3与碗型塑料件4的内侧孔8相配合。当碗型塑料件4注塑成型后,先通过侧抽油缸13的活塞杆带动侧抽芯杆14向外抽出内侧孔8、动模镶块3和外侧孔6,此时再对动模板2和定模板1进行开模,开模时,由动模板2上的斜导柱11与侧抽芯滑块9的斜导孔10配合,带动侧抽芯滑块向外抽出碗型塑料件4的侧接管5,最后可通过注塑模具的顶针结构将完成侧抽芯的碗型塑料件顶出脱模,而在模具合模时,先对动模板2和定模板1进行合模,最后由侧抽油缸13的活塞杆带动侧抽芯杆14穿过动模镶块3。本方案注塑模具定模侧油缸预先抽芯机构,通过在定模板1一侧设置侧抽芯滑块9、侧抽油缸13以及侧抽芯杆14的结构,避免动模镶块3拉断侧抽芯杆14,保证模具能够顺利开合模。

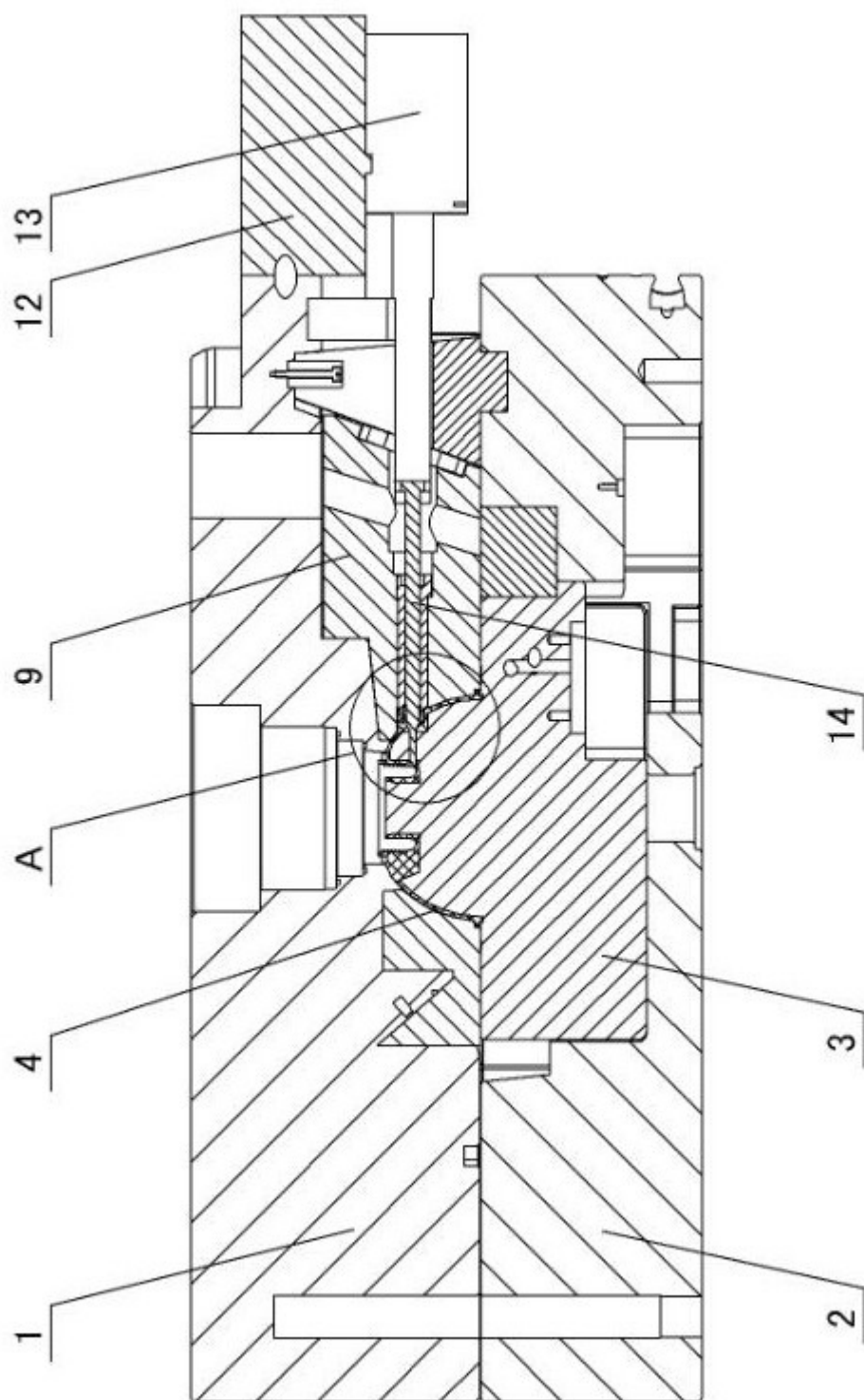


图 1

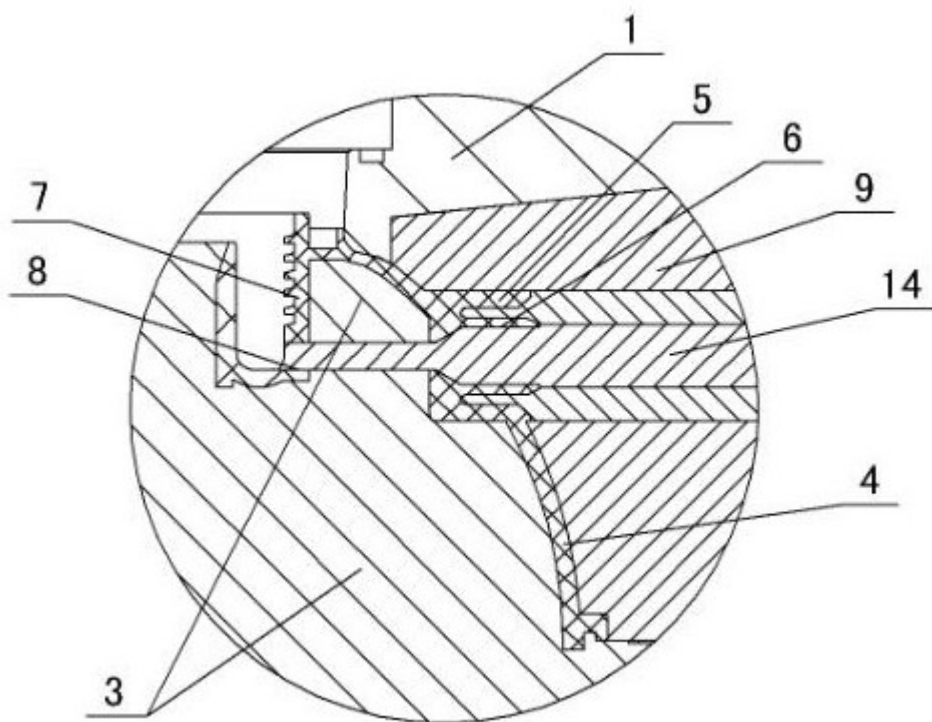


图 2

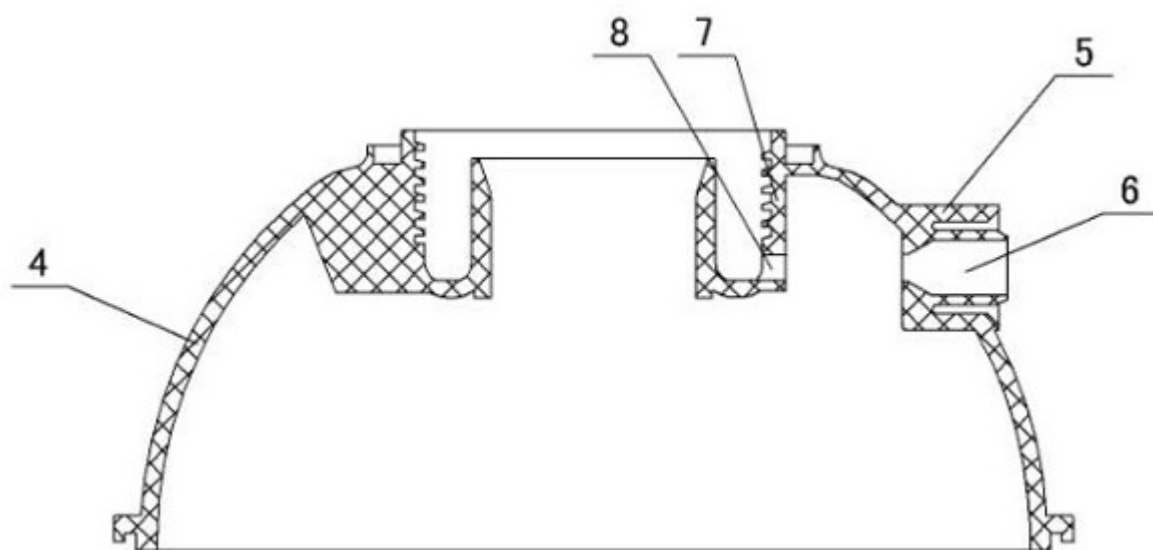


图 3

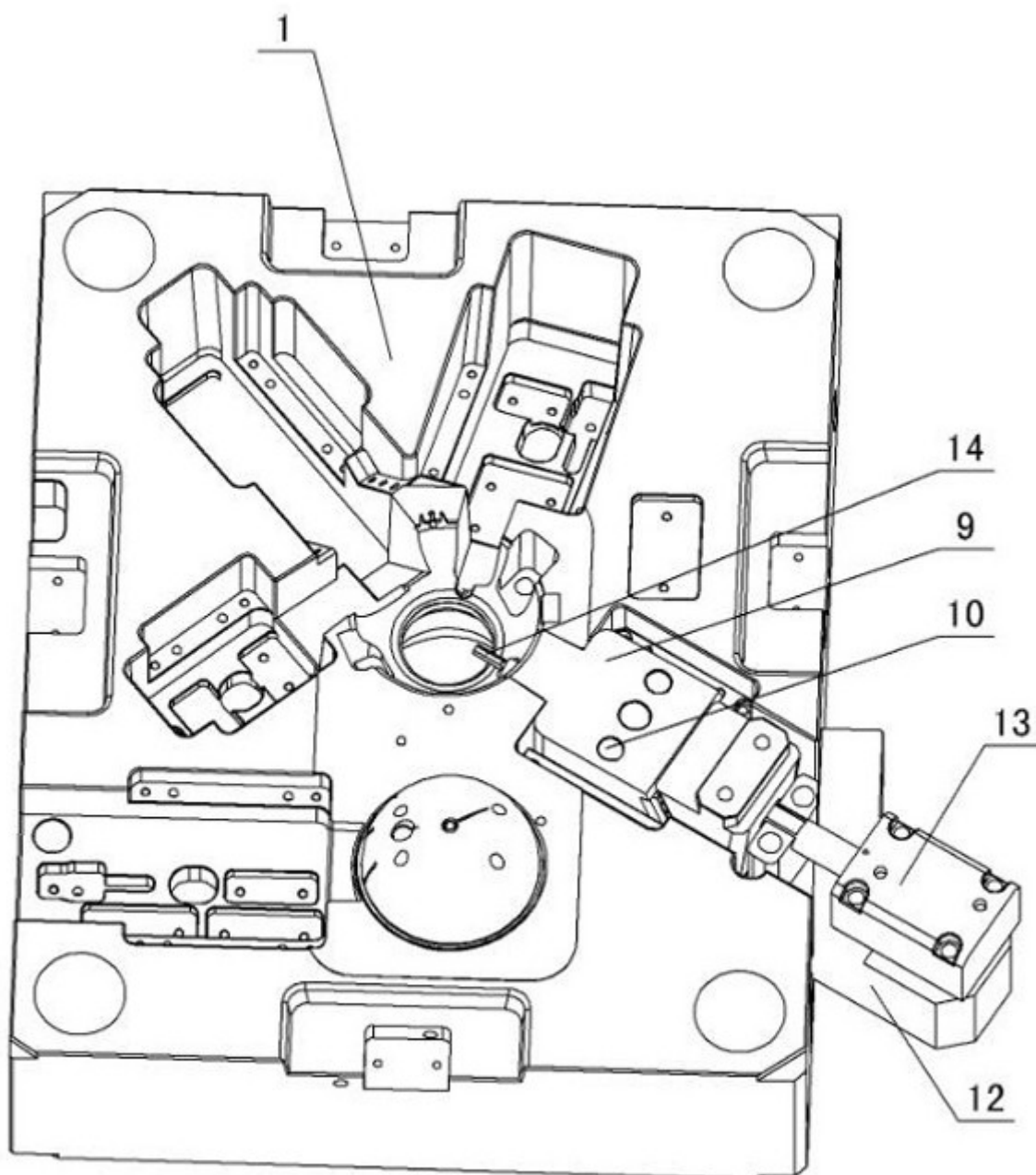


图 4

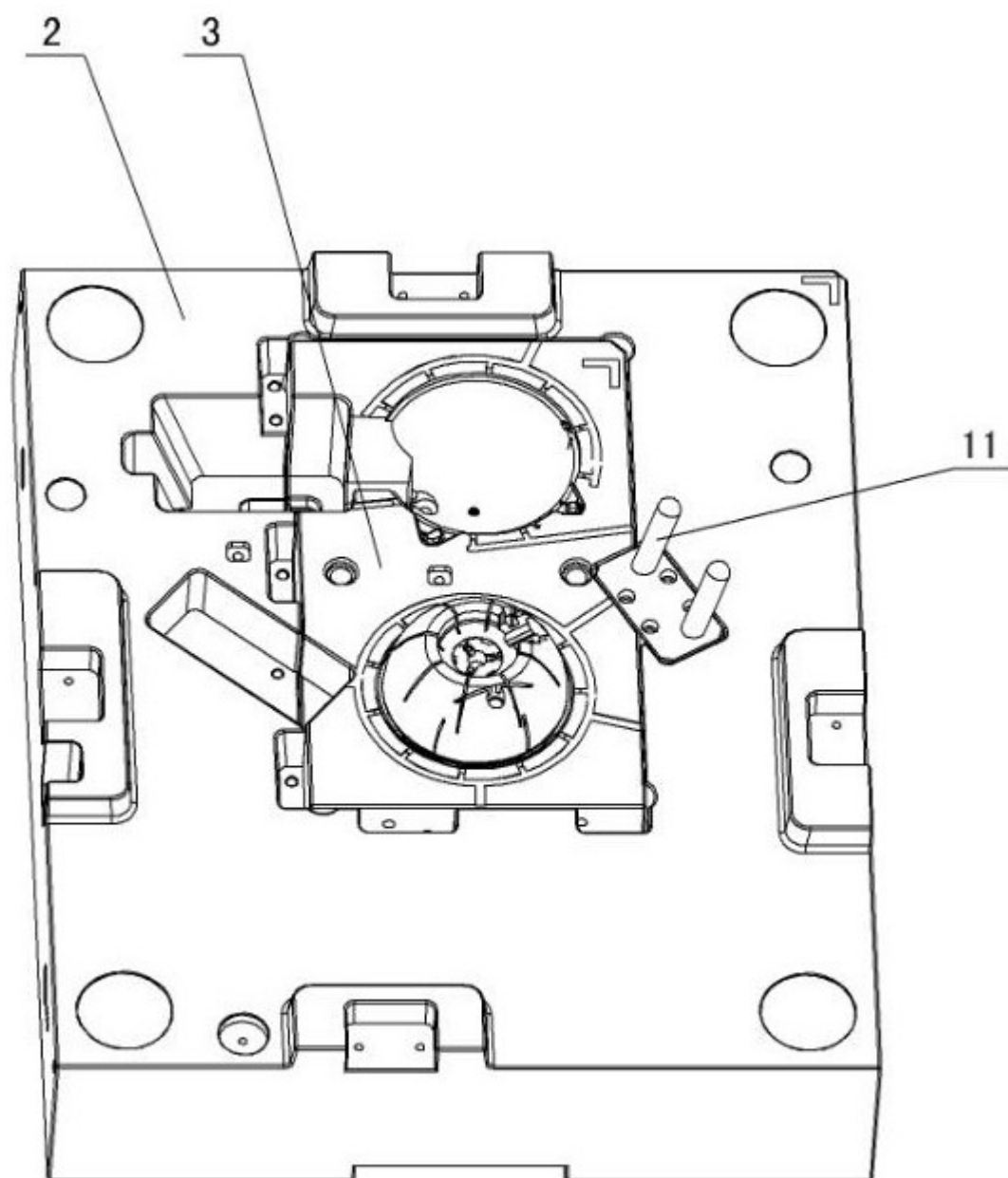


图 5