



(21) 申请号 202321050951.0

(22) 申请日 2023.04.27

(73) 专利权人 台州市一锐工业科技有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区江口街
道碧顷路39号

(72) 发明人 陈均燊

(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 45/33 (2006.01)

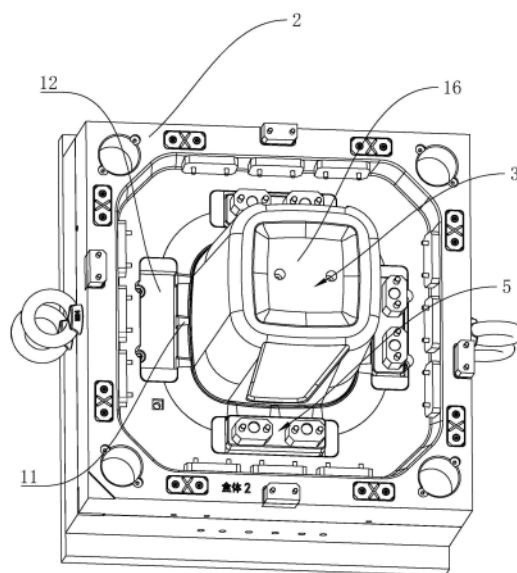
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具

(57) 摘要

本实用新型属于模具技术领域,尤其涉及一种厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具。本实用新型,包括密封储藏桶成型上模和密封储藏桶成型下模,所述的密封储藏桶成型下模上设有储藏桶厚壁深腔成型凸部。本实用新型在注塑过程中,将密封储藏桶成型上模和密封储藏桶成型下模相互靠近,使得储藏桶厚壁深腔成型凸部与储藏桶厚壁深腔成型凹部相抵接配合形成完整的型腔,熔融物料通过注塑部注入,通过储藏桶卡扣槽成型组件用以同步成型密封储藏桶的卡扣槽结构,使得密封储藏桶的一圈若干卡扣槽结构在注塑时同步成型,无需进行二次加工,大大降低了生产成本和人工成本,卡扣槽结构成型精度高。



1. 一种厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具, 包括密封储藏桶成型上模(1)和密封储藏桶成型下模(2), 其特征在于, 所述的密封储藏桶成型下模(2)上设有储藏桶厚壁深腔成型凸部(3), 所述的密封储藏桶成型上模(1)内设有储藏桶厚壁深腔成型凹部(4), 所述的储藏桶厚壁深腔成型凸部(3)与储藏桶厚壁深腔成型凹部(4)的位置相对应且形状相配适, 所述的密封储藏桶成型上模(1)内还设有储藏桶卡扣槽成型组件(5), 所述的储藏桶卡扣槽成型组件(5)与储藏桶厚壁深腔成型凸部(3)的位置相对应, 所述的密封储藏桶成型上模(1)上方设有注塑部(6)。

2. 根据权利要求1所述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具, 其特征在于, 所述的储藏桶卡扣槽成型组件(5)包括设置于密封储藏桶成型上模(1)内的若干模内卡座(7), 所述的若干模内卡座(7)沿密封储藏桶成型上模(1)中心点呈矩形阵列分布, 所述的模内卡座(7)靠近储藏桶厚壁深腔成型凸部(3)一端设有卡扣槽成型部(8)。

3. 根据权利要求2所述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具, 其特征在于, 所述的卡扣槽成型部(8)包括设置于模内卡座(7)靠近储藏桶厚壁深腔成型凸部(3)一端处的若干连接板(9), 所述的连接板(9)远离模内卡座(7)一端设有卡扣槽成型凸块(10), 所述的卡扣槽成型凸块(10)与储藏桶厚壁深腔成型凸部(3)的位置相对应。

4. 根据权利要求3所述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具, 其特征在于, 所述的密封储藏桶成型下模(2)内设有若干连接板定位槽(11), 所述的连接板(9)与连接板定位槽(11)相卡接配合。

5. 根据权利要求4所述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具, 其特征在于, 所述的密封储藏桶成型下模(2)内还设有若干卡座定位槽(12), 所述的模内卡座(7)与卡座定位槽(12)相卡接配合。

6. 根据权利要求5所述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具, 其特征在于, 所述的密封储藏桶成型上模(1)内设有卡座连接件(13), 所述的卡座连接件(13)与模内卡座(7)相连。

7. 根据权利要求6所述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具, 其特征在于, 所述的卡座连接件(13)包括设置于密封储藏桶成型上模(1)内的若干卡座连接滑块(14), 所述的卡座连接滑块(14)与模内卡座(7)相连。

8. 根据权利要求7所述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具, 其特征在于, 所述的卡座连接滑块(14)内设有若干连接滑杆(15), 所述的连接滑杆(15)贯穿通过卡座连接滑块(14)且与模内卡座(7)相连。

9. 根据权利要求8所述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具, 其特征在于, 所述的储藏桶厚壁深腔成型凸部(3)包括设置于密封储藏桶成型下模(2)上的储藏桶厚壁深腔成型凸座(16), 所述的储藏桶厚壁深腔成型凹部(4)包括设置于密封储藏桶成型上模(1)内的储藏桶厚壁深腔成型凹腔(17), 所述的储藏桶厚壁深腔成型凸座(16)与储藏桶厚壁深腔成型凹腔(17)的位置相对应且形状相配适。

10. 根据权利要求9所述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具, 其特征在于, 所述的注塑部(6)包括设置于密封储藏桶成型上模(1)上方的注塑主板(18)。

厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,涉及一种厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具。

背景技术

[0002] 厚壁深腔食品密封储藏桶用以放置食物,对食物进行储存,采用塑料材质,重量较轻,一般采用注塑模具进行注塑生产。其中厚壁深腔食品密封储藏桶需要配合密封盖件进行密封,需要采用卡扣槽结构进行卡扣固定密封。现有的厚壁深腔食品密封储藏桶模具在注塑过程中,其卡扣槽结构需要在注塑完成后进行二次加工,生产成本和人工成本较高,卡扣槽结构的成型精度较为一般。

[0003] 为了克服现有技术的不足,人们经过不断探索,提出了各种各样的解决方案,如中国专利公开了一种密封包装桶盖生产模具[申请号:201720378044.7],它包括第一模具组件和第二模具组件,所述第一模具组件从上向下依次设置的第一模柄、第一上模板、第一下模以及第一下模座,第一上模板中连接有第一上模固定板,第一上模固定板内设有冲头;第二模具组件从上向下依次设置有第二模柄、第二上模板、下模固定板以及第二下模座,所述第二上模板通过第二上模固定板与第二模柄相连,下模固定板的对应位置设有与第二上模板配合的第二下模。所述第一上模板位于冲头下方还内置有退料板。但是该方案不适用于成型厚壁深腔食品密封储藏桶塑件,在注塑过程中,其卡扣槽结构仍然需要在注塑完成后进行二次加工,存在生产成本和人工成本较高,卡扣槽结构的成型精度较为一般的缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述问题,提供一种厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:

[0006] 一种厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具,包括密封储藏桶成型上模和密封储藏桶成型下模,所述的密封储藏桶成型下模上设有储藏桶厚壁深腔成型凸部,所述的密封储藏桶成型上模内设有储藏桶厚壁深腔成型凹部,所述的储藏桶厚壁深腔成型凸部与储藏桶厚壁深腔成型凹部的位置相对应且形状相配适,所述的密封储藏桶成型上模内还设有储藏桶卡扣槽成型组件,所述的储藏桶卡扣槽成型组件与储藏桶厚壁深腔成型凸部的位置相对应,所述的密封储藏桶成型上模上方设有注塑部。

[0007] 在上述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具中,所述的储藏桶卡扣槽成型组件包括设置于密封储藏桶成型上模内的若干模内卡座,所述的若干模内卡座沿密封储藏桶成型上模中心点呈矩形阵列分布,所述的模内卡座靠近储藏桶厚壁深腔成型凸部一端设有卡扣槽成型部。

[0008] 在上述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具中,所述的卡扣槽成型部包括设置于模内卡座靠近储藏桶厚壁深腔成型凸部一端处的若干连接板,所述的连接板远离模内

卡座一端设有卡扣槽成型凸块,所述的卡扣槽成型凸块与储藏桶厚壁深腔成型凸部的位置相对应。

[0009] 在上述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具中,所述的密封储藏桶成型下模内设有若干连接板定位槽,所述的连接板与连接板定位槽相卡接配合。

[0010] 在上述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具中,所述的密封储藏桶成型下模内还设有若干卡座定位槽,所述的模内卡座与卡座定位槽相卡接配合。

[0011] 在上述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具中,所述的密封储藏桶成型上模内设有卡座连接件,所述的卡座连接件与模内卡座相连。

[0012] 在上述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具中,所述的卡座连接件包括设置于密封储藏桶成型上模内的若干卡座连接滑块,所述的卡座连接滑块与模内卡座相连。

[0013] 在上述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具中,所述的卡座连接滑块内设有若干连接滑杆,所述的连接滑杆贯穿通过卡座连接滑块且与模内卡座相连相连。

[0014] 在上述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具中,所述的储藏桶厚壁深腔成型凸部包括设置于密封储藏桶成型下模上的储藏桶厚壁深腔成型凸座,所述的储藏桶厚壁深腔成型凹部包括设置于密封储藏桶成型上模内的储藏桶厚壁深腔成型凹腔,所述的储藏桶厚壁深腔成型凸座与储藏桶厚壁深腔成型凹腔的位置相对应且形状相适配。

[0015] 在上述的厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具中,所述的注塑部包括设置于密封储藏桶成型上模上方的注塑主板。

[0016] 与现有的技术相比,本实用新型的优点在于:

[0017] 本实用新型在注塑过程中,将密封储藏桶成型上模和密封储藏桶成型下模相互靠近,使得储藏桶厚壁深腔成型凸部与储藏桶厚壁深腔成型凹部相抵接配合形成完整的型腔,熔融物料通过注塑部注入,通过储藏桶卡扣槽成型组件用以同步成型密封储藏桶的卡扣槽结构,使得密封储藏桶的一圈若干卡扣槽结构在注塑时同步成型,无需进行二次加工,大大降低了生产成本和人工成本,卡扣槽结构成型精度高。

[0018] 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

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型的局部结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型另一个方向的局部结构示意图。

[0022] 图4是储藏桶卡扣槽成型组件的结构示意图。

[0023] 图中:密封储藏桶成型上模1、密封储藏桶成型下模2、储藏桶厚壁深腔成型凸部3、储藏桶厚壁深腔成型凹部4、储藏桶卡扣槽成型组件5、注塑部6、模内卡座7、卡扣槽成型部8、连接板9、卡扣槽成型凸块10、连接板定位槽11、卡座定位槽12、卡座连接件13、卡座连接滑块14、连接滑杆15、储藏桶厚壁深腔成型凸座16、储藏桶厚壁深腔成型凹腔17、注塑主板18。

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1-4所示,一种厚壁深腔食品密封储藏桶注塑成型模具,包括密封储藏桶成型上模1和密封储藏桶成型下模2,所述的密封储藏桶成型下模2上设有储藏桶厚壁深腔成型凸部3,所述的密封储藏桶成型上模1内设有储藏桶厚壁深腔成型凹部4,所述的储藏桶厚壁深腔成型凸部3与储藏桶厚壁深腔成型凹部4的位置相对应且形状相配适,所述的密封储藏桶成型上模1内还设有储藏桶卡扣槽成型组件5,所述的储藏桶卡扣槽成型组件5与储藏桶厚壁深腔成型凸部3的位置相对应,所述的密封储藏桶成型上模1上方设有注塑部6。

[0026] 在本实施例中,在注塑过程中,将密封储藏桶成型上模1和密封储藏桶成型下模2相互靠近,使得储藏桶厚壁深腔成型凸部3与储藏桶厚壁深腔成型凹部4相抵接配合形成完整的型腔,熔融物料通过注塑部6注入,通过储藏桶卡扣槽成型组件5用以同步成型密封储藏桶的卡扣槽结构,使得密封储藏桶的一圈若干卡扣槽结构在注塑时同步成型,无需进行二次加工,大大降低了生产成本和人工成本,卡扣槽结构成型精度高。

[0027] 结合图1-4所示,所述的储藏桶卡扣槽成型组件5包括设置于密封储藏桶成型上模1内的若干模内卡座7,所述的若干模内卡座7沿密封储藏桶成型上模1中心点呈矩形阵列分布,所述的模内卡座7靠近储藏桶厚壁深腔成型凸部3一端设有卡扣槽成型部8。

[0028] 具体地说,模内卡座7用以固定卡扣槽成型部8,在注塑过程中,通过卡扣槽成型部8用以同步成型密封储藏桶的卡扣槽结构,使得密封储藏桶的一圈若干卡扣槽结构在注塑时同步成型,无需进行二次加工,大大降低了生产成本和人工成本,卡扣槽结构成型精度高。

[0029] 所述的卡扣槽成型部8包括设置于模内卡座7靠近储藏桶厚壁深腔成型凸部3一端处的若干连接板9,所述的连接板9远离模内卡座7一端设有卡扣槽成型凸块10,所述的卡扣槽成型凸块10与储藏桶厚壁深腔成型凸部3的位置相对应。

[0030] 本实施例中,连接板9用以连接固定卡扣槽成型凸块10,在注塑过程中,通过卡扣槽成型凸块10用以同步成型密封储藏桶的卡扣槽结构,使得密封储藏桶的一圈若干卡扣槽结构在注塑时同步成型,无需进行二次加工,大大降低了生产成本和人工成本,卡扣槽结构成型精度高。

[0031] 结合图2、图3所示,所述的密封储藏桶成型下模2内设有若干连接板定位槽11,所述的连接板9与连接板定位槽11相卡接配合。

[0032] 本实施例中,连接板定位槽11用以定位连接板9,在合模过程中实现连接板9的定位。

[0033] 所述的密封储藏桶成型下模2内还设有若干卡座定位槽12,所述的模内卡座7与卡座定位槽12相卡接配合。

[0034] 本实施例中,卡座定位槽12用以定位模内卡座7,在合模过程中实现模内卡座7的定位。

[0035] 结合图4所示,所述的密封储藏桶成型上模1内设有卡座连接件13,所述的卡座连接件13与模内卡座7相连。

[0036] 本实施例中,卡座连接件13用以对模内卡座7起到连接的作用,方便模内卡座7与模具进行合模脱模,便于将塑件进行脱模,脱模效率较高。

[0037] 所述的卡座连接件13包括设置于密封储藏桶成型上模1内的若干卡座连接滑块14,所述的卡座连接滑块14与模内卡座7相连,所述的卡座连接滑块14内设有若干连接滑杆15,所述的连接滑杆15贯穿通过卡座连接滑块14且与模内卡座7相连相连。

[0038] 本实施例中,通过卡座连接滑块14与连接滑杆15之间的配合,用以对模内卡座7起到连接的作用,方便模内卡座7与模具进行合模脱模,便于将塑件进行脱模,脱模效率较高,使得卡扣槽成型凸块10方便移动脱模。

[0039] 结合图2-3所示,所述的储藏桶厚壁深腔成型凸部3包括设置于密封储藏桶成型下模2上的储藏桶厚壁深腔成型凸座16,所述的储藏桶厚壁深腔成型凹部4包括设置于密封储藏桶成型上模1内的储藏桶厚壁深腔成型凹腔17,所述的储藏桶厚壁深腔成型凸座16与储藏桶厚壁深腔成型凹腔17的位置相对应且形状相适配。

[0040] 本实施例中,在注塑过程中,储藏桶厚壁深腔成型凸座16与储藏桶厚壁深腔成型凹腔17相抵接配合,形成完整的型腔。

[0041] 结合图1所示,所述的注塑部6包括设置于密封储藏桶成型上模1上方的注塑主板18。

[0042] 本实施例中,在注塑过程中,熔融物料通过注塑主板18注入至型腔内,完成注塑。

[0043] 本实用新型的工作原理是:

[0044] 在注塑过程中,将密封储藏桶成型上模1和密封储藏桶成型下模2相互靠近,使得储藏桶厚壁深腔成型凸座16与储藏桶厚壁深腔成型凹腔17相抵接配合形成完整的型腔,熔融物料通过注塑主板18注入至型腔内,模内卡座7用以固定连接板9,连接板9用以连接固定卡扣槽成型凸块10,在注塑过程中,通过卡扣槽成型凸块10用以同步成型密封储藏桶的卡扣槽结构,使得密封储藏桶的一圈若干卡扣槽结构在注塑时同步成型,无需进行二次加工,大大降低了生产成本和人工成本,卡扣槽结构成型精度高,

[0045] 连接板定位槽11用以定位连接板9,在合模过程中实现连接板9的定位,

[0046] 卡座定位槽12用以定位模内卡座7,在合模过程中实现模内卡座7的定位,

[0047] 通过卡座连接滑块14与连接滑杆15之间的配合,用以对模内卡座7起到连接的作用,方便模内卡座7与模具进行合模脱模,便于将塑件进行脱模,脱模效率较高,使得卡扣槽成型凸块10方便移动脱模。

[0048] 本文中所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。

[0049] 尽管本文较多地使用密封储藏桶成型上模1、密封储藏桶成型下模2、储藏桶厚壁深腔成型凸部3、储藏桶厚壁深腔成型凹部4、储藏桶卡扣槽成型组件5、注塑部6、模内卡座7、卡扣槽成型部8、连接板9、卡扣槽成型凸块10、连接板定位槽11、卡座定位槽12、卡座连接件13、卡座连接滑块14、连接滑杆15、储藏桶厚壁深腔成型凸座16、储藏桶厚壁深腔成型凹腔17、注塑主板18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。

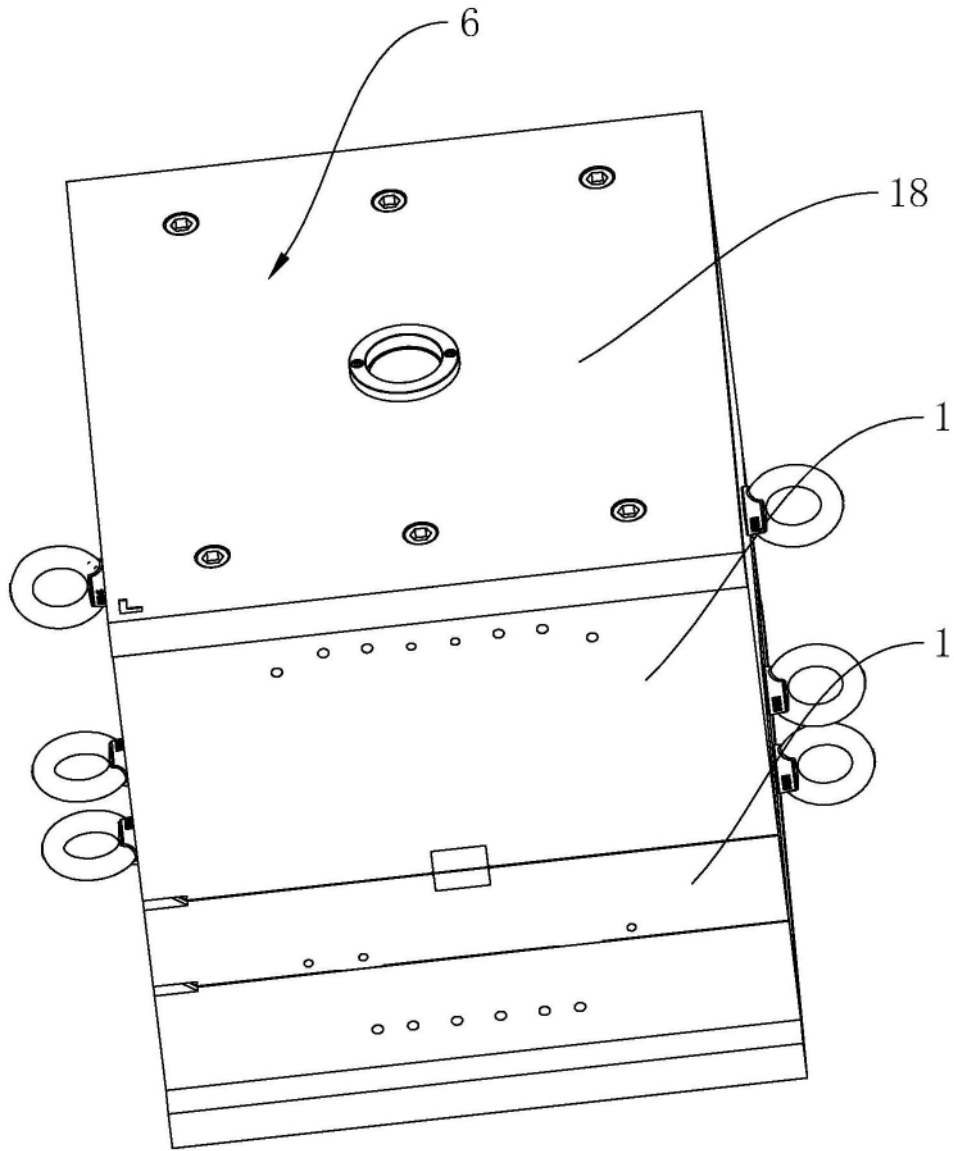


图1

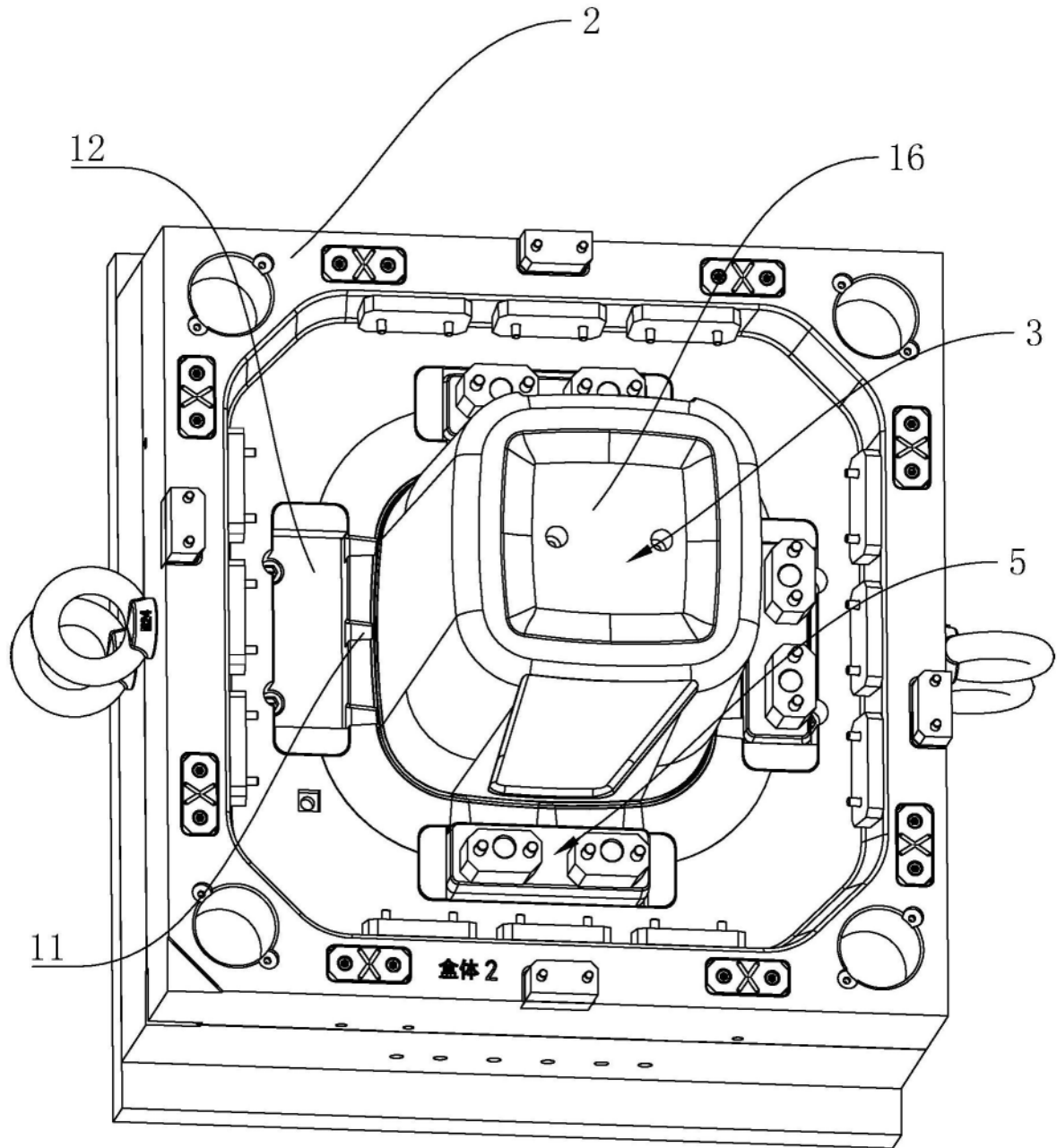


图2

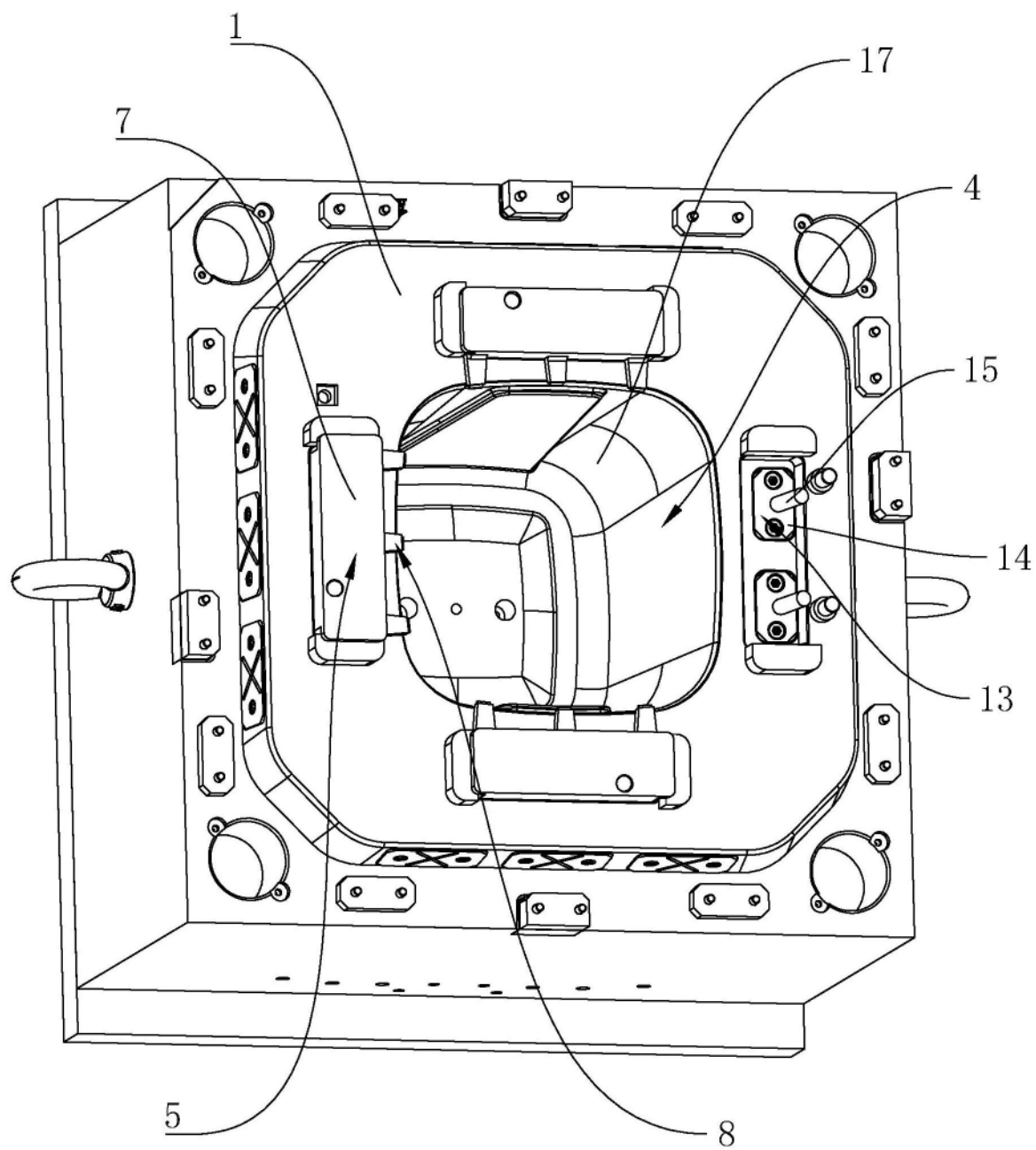


图3

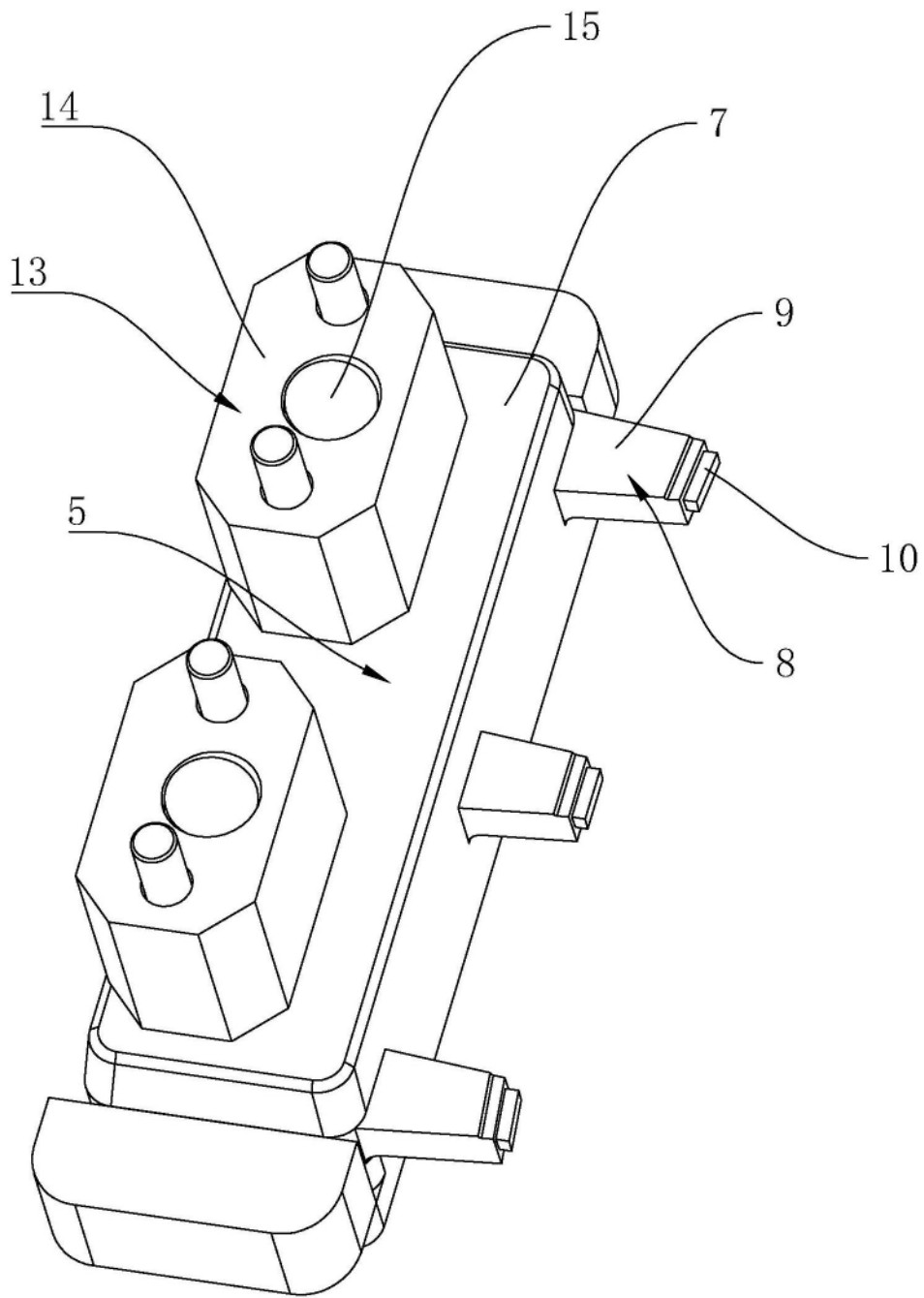


图4