



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115847744 B

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202211461423.4

B29C 45/43 (2006.01)

(22) 申请日 2022.11.21

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115847744 A

(56) 对比文件

CN 112976498 A, 2021.06.18

CN 113172825 A, 2021.07.27

(43) 申请公布日 2023.03.28

(73) 专利权人 浙江元派塑胶有限公司

地址 324000 浙江省衢州市江山市贺村镇
贺福南路388号

审查员 王利霞

(72) 发明人 陈建祥 郑春娟 何平 祝君祖

王建军 祝苏辉

(74) 专利代理机构 北京智汇客知识产权代理有

限公司 16153

专利代理师 李芬

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

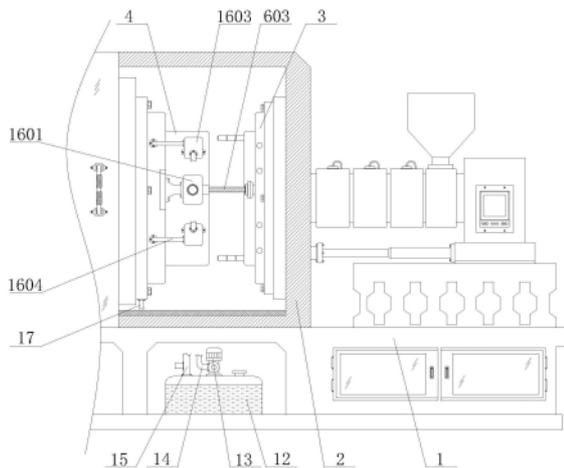
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具

(57) 摘要

本发明涉及塑料板生产模具领域,具体为一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具,包括注塑机本体,所述注塑机本体的顶部固定连接注塑机支架,所述注塑机支架内壁的右侧固定连接有与注塑机本体相配合的定模。该一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具由定位机构、顶料机构和冷却机构组成,当开模时动模向左侧移动,由于定模上活动安装的连接杆带着活塞板不动,此时动模气室内部的气体在活塞板抵压下排入活动槽内部,使活动槽内部的气压增加并推动T型顶套将动模上的注塑件顶出,随着T型顶套向右移动,使T型密封杆解除对T型顶套的密封,此时气体从T型顶套中部吹出将注塑件从模具上吹落下来,便于开模后快速脱膜。



1. 一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具,包括注塑机本体(1),其特征在于:所述注塑机本体(1)的顶部固定连接注塑机支架(2),所述注塑机支架(2)内壁的右侧固定连接与注塑机本体(1)相配合的定模(3),所述注塑机支架(2)内壁的右侧固定连接有动模(4),所述动模(4)的右侧开设有成型腔(5);

所述定模(3)与动模(4)前后两侧的中部均活动连接有定位机构(6),所述动模(4)的内部开设有气室(7),所述气室(7)的内部滑动连接有活塞板(8),所述活塞板(8)的右侧对称固定连接连接杆(9),两个所述连接杆(9)的一端贯穿动模(4)分别与两个所述定位机构(6)活动连接;

所述气室(7)内壁的右侧活动连接有与成型腔(5)相配合的顶料机构(10),所述气室(7)内壁的右侧固定连接单向气阀(11);

所述注塑机本体(1)的下部固定连接水箱(12),所述水箱(12)顶部的中间位置固定连接输水泵(13),所述输水泵(13)的输出端固定连接输水管(14),所述水箱(12)的顶部的左侧固定连接Y型排水管(15),所述动模(4)的前侧活动连接有与气室(7)相配合的冷却机构(16),所述冷却机构(16)的一端与输水管(14)固定连接,所述冷却机构(16)的另一端与Y型排水管(15)固定连接,所述气室(7)的内部与Y型排水管(15)的一端之间固定连接泄水管(17);所述定位机构(6)包括螺柱(601),所述螺柱(601)设为两个,两个所述螺柱(601)对着固定连接在定模(3)中部的两侧;

所述动模(4)中部的两侧对称固定连接导套(602),所述导套(602)的内部滑动连接有导杆(603),所述导杆(603)的一端活动连接有锥形螺套(604),两个所述锥形螺套(604)分别与两个螺柱(601)螺纹连接;

所述定模(3)的两侧的中部均开设有L型导槽(605),所述L型导槽(605)的内部滑动连接有导板(606),所述导板(606)的一端转动连接有滚轮(607),所述滚轮(607)的侧壁与相邻所述锥形螺套(604)的侧壁搭接,所述导板(606)的另一端开设有U型卡槽(608);

两个所述连接杆(9)的右端分别活动插接在两个所述L型导槽(605)的内部,所述连接杆(9)的外壁开设有环槽(609),所述导板(606)的另一端通过U型卡槽(608)卡接在相邻所述环槽(609)的内部;

所述顶料机构(10)包括活动槽(1001),所述活动槽(1001)设为两个,两个所述活动槽(1001)对称开设在气室(7)内壁的右侧,所述活动槽(1001)的内壁开设有调节槽(1002),所述调节槽(1002)的内部滑动连接有T型顶套(1003),所述T型顶套(1003)的侧壁与调节槽(1002)的内壁之间活动连接有挤压弹簧(1004),所述T型顶套(1003)的右端延伸至成型腔(5)的内部;

所述活动槽(1001)的内壁固定连接导风板(1005),所述导风板(1005)的右侧固定连接T型密封杆(1006),所述T型密封杆(1006)的一端活动插接在T型顶套(1003)的内部;

所述调节槽(1002)内壁的左侧至T型顶套(1003)的左侧与T型顶套(1003)右侧至成型腔(5)内壁之间的距离相同,所述T型密封杆(1006)的右侧与成型腔(5)的内壁平齐设置;

所述导风板(1005)的截面设为三角形,所述导风板(1005)的两侧分别固定连接在活动槽(1001)内壁的两侧,所述活动槽(1001)的左侧设为锥形;

所述冷却机构(16)包括Y型分水头(1601),所述Y型分水头(1601)固定连接在动模(4)前端的中间位置,所述Y型分水头(1601)的中部与输水管(14)的顶部固定连接,所述Y型分

水头(1601)的两侧均固定连接有冷却水管(1602),两个所述冷却水管(1602)对称固定连接在动模(4)的内部,所述冷却水管(1602)的一端贯穿动模(4)固定连接有排水套(1603),所述排水套(1603)的前端与Y型排水管(15)的顶部固定连接,所述排水套(1603)的侧壁与气室(7)之间固定连接有引气管(1604)。

2.根据权利要求1所述的一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具,其特征在于:所述L型导槽(605)的内壁开设有滑槽,所述导板(606)的两侧均固定连接有滑块,所述滑块的侧壁与滑槽的内壁之间固定连接有复位弹簧。

3.根据权利要求1所述的一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具,其特征在于:所述锥形螺套(604)远离螺柱(601)的一侧固定连接有连接轴承,所述连接轴承的内圈与相邻所述导杆(603)的外壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具,其特征在于:所述Y型排水管(15)的顶部与冷却水管(1602)的一端均固定连接有单向水阀。

5.根据权利要求1所述的一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具,其特征在于:所述定模(3)左侧的四周均固定连接有定位销,所述动模(4)右侧的四周分别开设有与四个所述定位销相配合的定位孔。

一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具

技术领域

[0001] 本发明涉及塑料板生产模具领域,具体为一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具。

背景技术

[0002] 塑料模具,是塑料加工工业中和塑料成型机配套,赋予塑料制品以完整构型和精确尺寸的工具,塑料板材生产过程中通常将模具的动模和定模组装后安装在注塑机上,由注塑机注塑成型后再开模将成型的注塑件取出。

[0003] 现有专利(公告号:CN112976498A)公开了一种用于室内装修环保塑料板注塑模具,包括第一模具和第二模具,第一模具的一侧设置有第二模具,第一模具的一侧固定连接安装有安装箱。发明人在实现该方案的过程中发现现有技术中存在如下问题没有得到良好的解决:1、现有部分塑料板注塑模具在开模过程中仅通过模具上的顶杆将注塑件从模具内部顶出,此时顶杆容易与注塑件表面粘接在一起难以自动脱落,需要工作人员手动或者通过工具进行脱离,操作便捷性差;2、同时现有部分塑料板生产用注塑模具在加工过程中,通过模具内部的水路对成型后的注塑件进行冷却,由于水路内部流动的冷却水流速固定且水路路径一般较长,随着冷却水流动过程中的逐渐升温,影响水路后段的冷却效果,容易影响开模后注塑件成型质量。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具,以解决上述背景技术中提出的技术问题:1、现有部分塑料板注塑模具在开模过程中容易造成顶杆与注塑件粘接的情况发生,影响开模后的脱膜效率;2、现有部分塑料板注塑模具难以在开模过程中提升冷却水流速来提升注塑件冷却效果。为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具,包括注塑机本体,所述注塑机本体的顶部固定连接注塑机支架,所述注塑机支架内壁的右侧固定连接有与注塑机本体相配合的定模,所述注塑机支架内壁的右侧固定连接有动模,所述动模的右侧开设有成型腔;

[0005] 所述定模与动模前后两侧的中部均活动连接有定位机构,所述动模的内部开设有气室,所述气室的内部滑动连接有活塞板,所述活塞板的右侧对称固定连接连接杆,两个所述连接杆的一端贯穿动模分别与两个所述定位机构活动连接;

[0006] 所述气室内壁的右侧活动连接有与成型腔相配合的顶料机构,所述气室内壁的右侧固定连接单向气阀;

[0007] 所述注塑机本体的下部固定连接水箱,所述水箱的顶部的中间位置固定连接输水泵,所述输水泵的输出端固定连接输水管,所述水箱的顶部的左侧固定连接Y型排水管,所述动模的前侧活动连接有与气室相配合的冷却机构,所述冷却机构的一端与输水管固定连接,所述冷却机构的另一端与Y型排水管固定连接,所述气室的内部与Y型排水管的一端之间固定连接泄水管。

[0008] 优选的,所述定位机构包括螺柱,所述螺柱设为两个,两个所述螺柱对着固定连接在定模中部的两侧;

[0009] 所述动模中部的两侧对称固定连接有导套,所述导套的内部滑动连接有导杆,所述导杆的一端活动连接有锥形螺套,两个所述锥形螺套分别与两个螺柱螺纹连接;

[0010] 所述定模的两侧的中部均开设有L型导槽,所述L型导槽的内部滑动连接有导板,所述导板的一端转动连接有滚轮,所述滚轮的侧壁与相邻所述锥形螺套的侧壁搭接,所述导板的另一端开设有U型卡槽;

[0011] 两个所述连接杆的右端分别活动插接在两个所述L型导槽的内部,所述连接杆的外壁开设有环槽,所述导板的另一端通过U型卡槽卡接在相邻所述环槽的内部。

[0012] 优选的,所述L型导槽的内壁开设有滑槽,所述导板的两侧均固定连接有滑块,所述滑块的侧壁与滑槽的内壁之间固定连接有复位弹簧。

[0013] 优选的,所述锥形螺套远离螺柱的一侧固定连接有连接轴承,所述连接轴承的内圈与相邻所述导杆的外壁固定连接。

[0014] 优选的,所述顶料机构包括活动槽,所述活动槽设为两个,两个所述活动槽对称开设在气室内壁的右侧,所述活动槽的内壁开设有调节槽,所述调节槽的内部滑动连接有T型顶套,所述T型顶套的侧壁与调节槽的内壁之间活动连接有挤压弹簧,所述T型顶套的右端延伸至成型腔的内部;

[0015] 所述活动槽的内壁固定连接有导风板,所述导风板的右侧固定连接有T型密封杆,所述T型密封杆的一端活动插接在T型顶套的内部。

[0016] 优选的,所述调节槽内壁的左侧至T型顶套的左侧与T型顶套右侧至成型腔内壁之间的距离相同,所述T型密封杆的右侧与成型腔的内壁平齐设置。

[0017] 优选的,所述导风板的截面设为三角形,所述导风板的两侧分别固定连接在活动槽内壁的两侧,所述活动槽的左侧设为锥形。

[0018] 优选的,所述冷却机构包括Y型分水头,所述Y型分水头固定连接在动模前端的中间位置,所述Y型分水头的中部与输水管的顶部固定连接,所述Y型分水头的两侧均固定连接冷却水管,两个所述冷却水管对称固定连接在动模的内部,所述冷却水管的一端贯穿动模固定连接排水套,所述排水套的前端与Y型排水管的顶部固定连接,所述排水套的侧壁与气室之间固定连接引气管。

[0019] 优选的,所述Y型排水管的顶部与冷却水管的一端均固定连接单向水阀。

[0020] 优选的,所述定模左侧的四周均固定连接定位销,所述动模右侧的四周分别开设有与四个所述定位销相配合的定位孔。

[0021] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0022] 本发明中,通过连接杆、气室和T型顶套等部件的配合使用,当开模时动模向左侧移动,由于定模上活动安装的连接杆带着活塞板不动,此时动模气室内部的的气体在活塞板抵压下排入活动槽内部,使活动槽内部的气压增加并推动T型顶套将动模上的注塑件顶出,随着T型顶套向右移动,使T型密封杆解除对T型顶套的密封,此时气体从T型顶套中部吹出将注塑件从模具上吹落下来,便于开模后快速脱膜,避免注塑件粘附在模具推动部件上。

[0023] 本发明中,通过冷却水管、排水套和气室等部件的配合使用,当活塞板向右移动时,气室的左侧形成负压,使气室内部的引气管对排水套内部进行抽取作业,此时排水套内

部循环冷却水在负压作用下快速流动,提升冷却水管内冷却水的流速,提升开模过程中注塑件冷却效果,提升注塑件成型质量。

[0024] 本发明中,通过导套、导板和锥形螺套等部件的配合使用,当该塑料板模具开模后,动模与定模由导套与导杆配合滑动,提高动模与定模下次使用合模过程中的精度,避免设备使用过程中产生振动而影响合模精度,且在转动锥形螺套解除与螺柱的连接后,导板复位解除对连接杆的限位,导杆与定模分离,便于对该组装式模具进行拆卸。

附图说明

[0025] 图1为本发明结构的正视图;

[0026] 图2为本发明动模与气室位置的俯剖图;

[0027] 图3为本发明图2中A处结构的放大图;

[0028] 图4为本发明图2中B处结构的放大图;

[0029] 图5为本发明动模与冷却水管位置的右剖图;

[0030] 图6为本发明中导板的立体图;

[0031] 图7为本发明中排水套位置的俯剖图;

[0032] 图8为本发明中T型顶套的立体图。

[0033] 图中:1、注塑机本体;2、注塑机支架;3、定模;4、动模;5、成型腔;6、定位机构;601、螺柱;602、导套;603、导杆;604、锥形螺套;605、L型导槽;606、导板;607、滚轮;608、U型卡槽;609、环槽;7、气室;8、活塞板;9、连接杆;10、顶料机构;1001、活动槽;1002、调节槽;1003、T型顶套;1004、挤压弹簧;1005、导风板;1006、T型密封杆;11、单向气阀;12、水箱;13、输水泵;14、输水管;15、Y型排水管;16、冷却机构;1601、Y型分水头;1602、冷却水管;1603、排水套;1604、引气管;17、泄水管。

具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术工作人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0035] 请参阅图1至图8,本发明提供一种技术方案:一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具,包括注塑机本体1,注塑机本体1的顶部固定连接有注塑机支架2,注塑机支架2内壁的右侧固定连接有与注塑机本体1相配合的定模3,注塑机支架2内壁的右侧固定连接有动模4,动模4的右侧开设有成型腔5。需要说明的是:定模3与动模4的中心在同一轴线上,且定模3与动模4相背的一侧均固定连接有垫板,定模3上的垫板与注塑机本体1的注塑螺杆连接,动模4上的垫板与注塑机本体1的脱膜伸缩缸连接,且注塑机支架2的内底面设置有橡胶垫,方便脱膜后的塑料板落在橡胶垫上,避免造成磕碰,同时定模3上也开设有与动模4对应的成型腔体。

[0036] 定模3与动模4前后两侧的中部均活动连接有定位机构6,动模4的内部开设有气室7,气室7的内部滑动连接有活塞板8,活塞板8的右侧对称固定连接有两个连接杆9,两个连接杆9的一端贯穿动模4分别与两个定位机构6活动连接。需要说明的是:气室7与活塞板8的截面

均设为圆形,能够有效保证气室7内活塞板8使用过程中的密封性。

[0037] 气室7内壁的右侧活动连接有与成型腔5相配合的顶料机构10,气室7内壁的右侧固定连接单向气阀11。需要说明的是:当活塞板8向气室7左侧移动时,单向气阀11打开对气室7内部进行充气。

[0038] 注塑机本体1的下部固定连接水箱12,水箱12顶部的中间位置固定连接水泵13,水泵13的输出端固定连接输水管14,水箱12的顶部的左侧固定连接Y型排水管15,动模4的前侧活动连接有与气室7相配合的冷却机构16,冷却机构16的一端与输水管14固定连接,冷却机构16的另一端与Y型排水管15固定连接,气室7的内部与Y型排水管15的一端之间固定连接泄水管17。需要说明的是:且泄水管17的内部设置有单向阀,当活塞板8向气室7左侧移动时,气室7左侧抽取的水从泄水管17流入Y型排水管15的内部,而活塞板8向右移动时单向阀关闭,避免Y型排水管15内部的水倒流进气室7的内部。

[0039] 本实施例中,如图1、图2、图3、图5和图6所示,定位机构6包括螺柱601,螺柱601设为两个,两个螺柱601对着固定连接在定模3中部的两侧。

[0040] 动模4中部的两侧对称固定连接导套602,导套602的内部滑动连接导杆603,导杆603的一端活动连接锥形螺套604,两个锥形螺套604分别与两个螺柱601螺纹连接。

[0041] 定模3的两侧的中部均开设有L型导槽605,L型导槽605的内部滑动连接导板606,导板606的一端转动连接滚轮607,滚轮607的侧壁与相邻锥形螺套604的侧壁搭接,导板606的另一端开设有U型卡槽608。

[0042] 两个连接杆9的右端分别活动插接在两个L型导槽605的内部,连接杆9的外壁开设有环槽609,导板606的另一端通过U型卡槽608卡接在相邻环槽609的内部。需要说明的是:锥形螺套604与螺柱601连接后,使锥形螺套604的锥面能够抵压在滚轮607表面,将导板606向L型导槽605的内部抵压,此时导板606上的U型卡槽608能够卡在连接杆9上的环槽609内部对连接杆9进行限位,当开模时连接杆9能够带着活塞板8在气室7内部移动;且转动锥形螺套604与螺柱601解除螺纹连接后即可解除连接杆9与导板606的连接状态,便于对定模3和动模4进行拆卸分离。

[0043] 本实施例中,如图3和图6所示,L型导槽605的内壁开设有滑槽,导板606的两侧均固定连接滑块,滑块的侧壁与滑槽的内壁之间固定连接复位弹簧。需要说明的是:滑槽内壁的两侧之间固定连接滑杆,滑块滑动连接在滑杆上,通过滑杆设置提升导板606移动的稳定性,当锥形螺套604与螺柱601解除螺纹连接后,复位弹簧带着导板606进行复位移动。

[0044] 本实施例中,如图2和图3所示,锥形螺套604远离螺柱601的一侧固定连接连接轴承,连接轴承的内圈与相邻导杆603的外壁固定连接。需要说明的是:通过连接轴承设置,使锥形螺套604旋转过程中不会带着导杆603同步转动,提升锥形螺套604与螺柱601螺纹连接的便捷性。

[0045] 本实施例中,如图2、图4和图8所示,顶料机构10包括活动槽1001,活动槽1001设为两个,两个活动槽1001对称开设在气室7内壁的右侧,活动槽1001的内壁开设有调节槽1002,调节槽1002的内部滑动连接T型顶套1003,T型顶套1003的侧壁与调节槽1002的内壁之间活动连接有挤压弹簧1004,T型顶套1003的右端延伸至成型腔5的内部。

[0046] 活动槽1001的内壁固定连接导风板1005,导风板1005的右侧固定连接T型密

封杆1006,T型密封杆1006的一端活动插接在T型顶套1003的内部。需要说明的是:T型顶套1003的内壁设为锥面,T型密封杆1006的右端设为与T型顶套1003相配合的锥形,进一步提升T型顶套1003与T型密封杆1006配合后的密封性。

[0047] 本实施例中,如图2和图4所示,调节槽1002内壁的左侧至T型顶套1003的左侧与T型顶套1003右侧至成型腔5内壁之间的距离相同,T型密封杆1006的右侧与成型腔5的内壁平齐设置。需要说明的是:当T型顶套1003向左移动至极限位置时,T型顶套1003的右侧、T型密封杆1006的右侧和成型腔5的内壁在一条线上,且通过T型密封杆1006对T型顶套1003的中部进行密封,避免溶体注塑液进入T型顶套1003的内部。

[0048] 本实施例中,如图2和图4所示,导风板1005的截面设为三角形,导风板1005的两侧分别固定连接在活动槽1001内壁的两侧,活动槽1001的左侧设为锥形。需要说明的是:锥形设置的活动槽1001方便对活塞板8移动过程中产生的气流进行导向输送。

[0049] 本实施例中,如图1、图2、图5和图7所示,冷却机构16包括Y型分水头1601,Y型分水头1601固定连接在动模4前端的中间位置,Y型分水头1601的中部与输水管14的顶部固定连接,Y型分水头1601的两侧均固定连接冷却水管1602,两个冷却水管1602对称固定连接在动模4的内部,冷却水管1602的一端贯穿动模4固定连接排水套1603,排水套1603的前端与Y型排水管15的顶部固定连接,排水套1603的侧壁与气室7之间固定连接引气管1604。需要说明的是:动模4的前端固定连接支撑块,Y型分水头1601固定连接在支撑块上,当输水泵13内部的冷水经输水管14流入Y型分水头1601内部,再分流进两个冷却水管1602内,而冷却水管1602设置在气室7与成型腔5之间,对成型腔5内部的注塑件进行冷却。

[0050] 本实施例中,如图7所示,Y型排水管15的顶部与冷却水管1602的一端均固定连接单向水阀。需要说明的是:使冷却水仅能够从冷却水管1602流入排水套1603内再流进Y型排水管15里,避免冷却水倒流而影响冷却效果。

[0051] 本实施例中,如图1和图2所示,定模3左侧的四周均固定连接定位销,动模4右侧的四周分别开设有与四个定位销相配合的定位孔。需要说明的是:该塑料板生产用模具由定模3、动模4、垫板、定位销、导杆603和导套602等部件形成的组装式模具。

[0052] 本发明的使用方法和优点:该一种便于开模的塑料板材生产用组装式模具,工作过程如下:

[0053] 如图1至图8所示,使用该塑料板材料组装式模具时,首先将动模4与定模3分别固定连接注塑机支架2内部的两侧,将动模4向定模3方向移动,使动模4上的连接杆9插入定模3的L型导槽605的内部,此时再转动导杆603上的锥形螺套604与对应的螺柱601螺纹连接,此时锥形螺套604侧壁的斜面抵压导板606上的滚轮607侧壁,使导板606向L型导槽605内部滑动,接着导板606上的U型卡槽608卡在对应连接杆9上开设的环槽609内部,将连接杆9右端锁定在定模3的内部,在导杆603与导套602配合下,使动模4与定模3往复多次开模与合模过程中能够精准的定位;

[0054] 接着启动注塑机本体1上的脱膜伸缩缸带着动模4移动与定模3合模,再由注塑螺杆对该组装式模具的内部进行注塑,注塑完成后,启动输水泵13将冷却水向输水管14传输至Y型分水头1601内部,并由两个冷却水管1602分别将冷却水传输至两个排水套1603内部,最后从Y型排水管15流回水箱12内部对模具进行循环冷却后再开模,在动模4向左移动时,活塞板8在连接杆9的支撑作用下,相对于动模4内的气室7向右移动,此时气室7的左侧形成

负压,使气室7左侧通过引气管1604抽取排水套1603内部的冷却水,此时冷却水管1602内部的水流速度快速提升,使快速流动的冷却液对动模4上的注塑件进行冷却;

[0055] 同时由于气室7的右侧空间逐渐变小,气室7右侧气压提升,高压向活动槽1001内部移动并抵压T型顶套1003将注塑件从成型腔5内部顶出,在T型顶套1003向右移动后解除与T型密封杆1006的密封状态,使活动槽1001内部的气流吹出,将T型顶套1003上粘附的注塑件吹落至注塑机支架2内部的橡胶垫上,避免出现注塑件粘附在T型顶套1003上的情况发生;

[0056] 最后使动模4向定模3方向移动合模,进行下次的注塑加工,在动模4与定模3合模过程中,气室7内部的单向气阀11打开对气室7右侧进行充气,而气室7左侧的冷却水在活塞板8的挤压下由泄水管17排入Y型排水管15的内部。

[0057] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

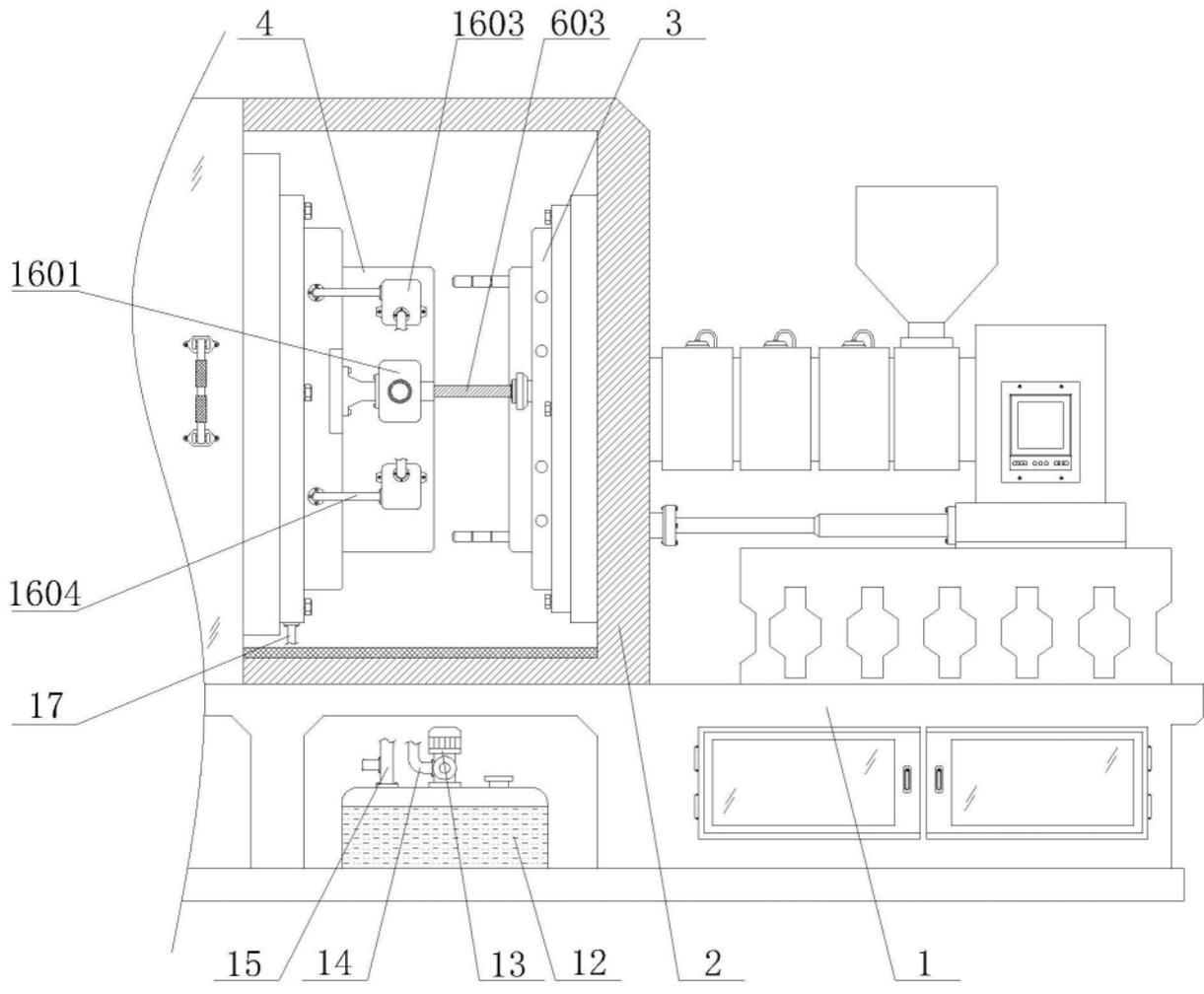


图1

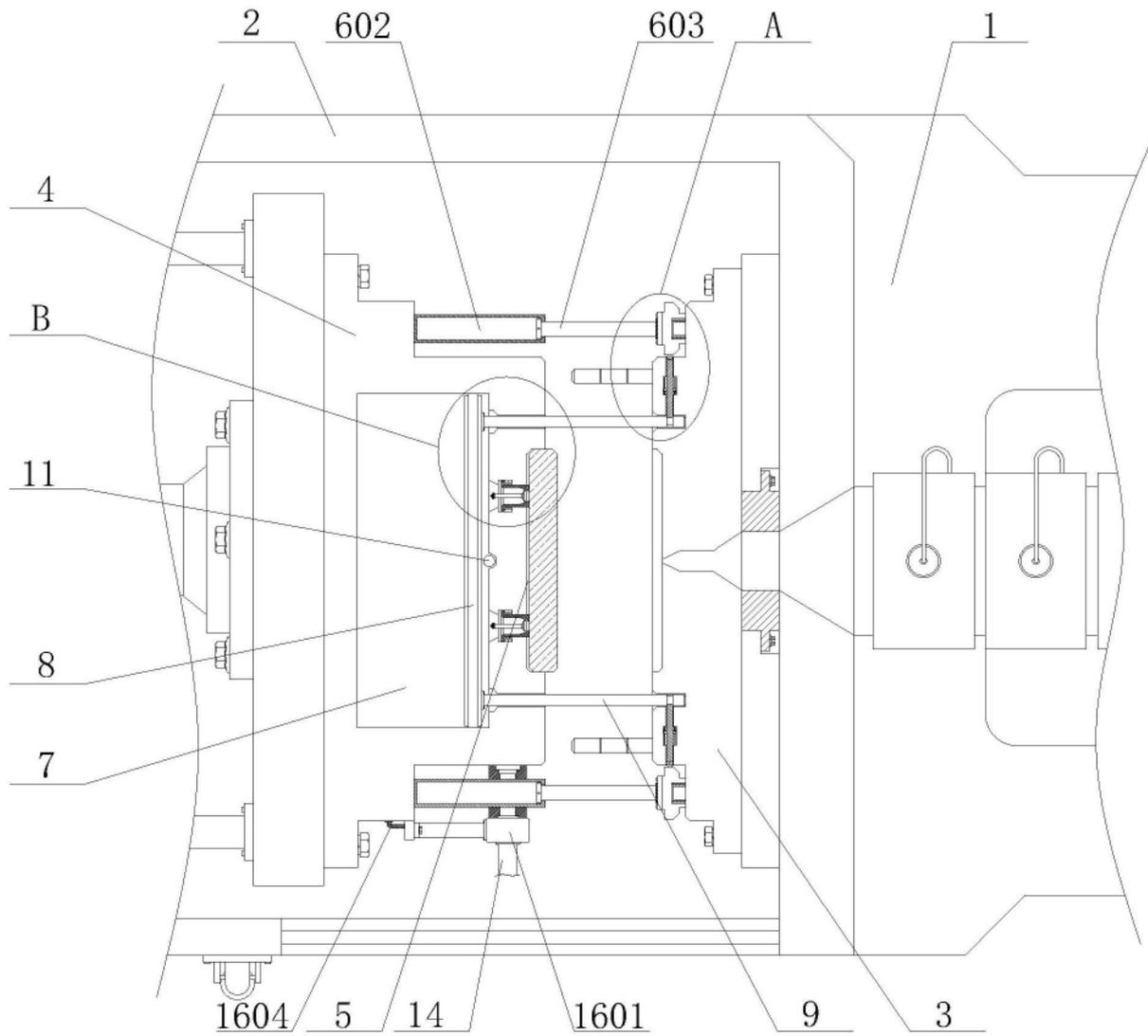


图2

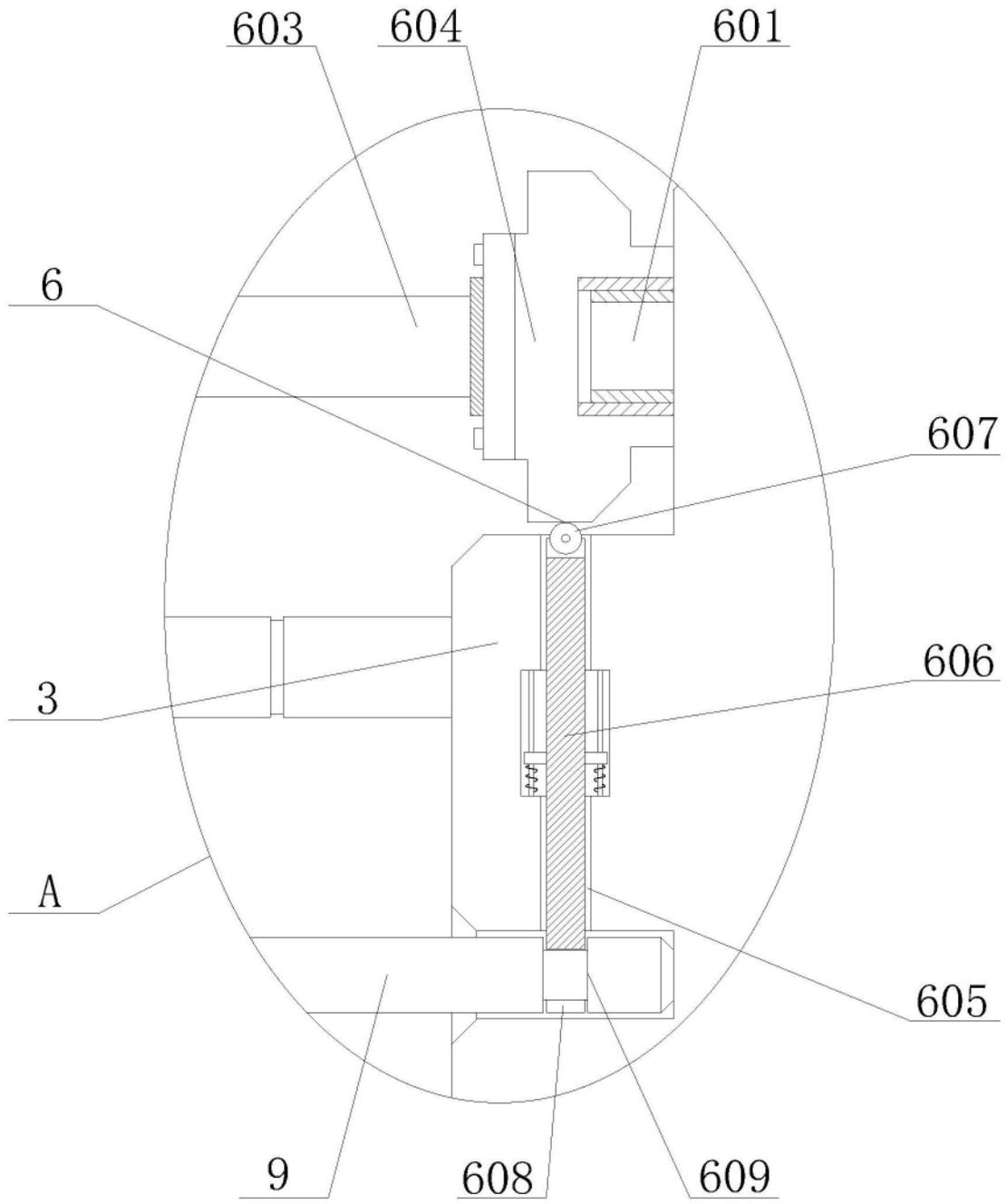


图3

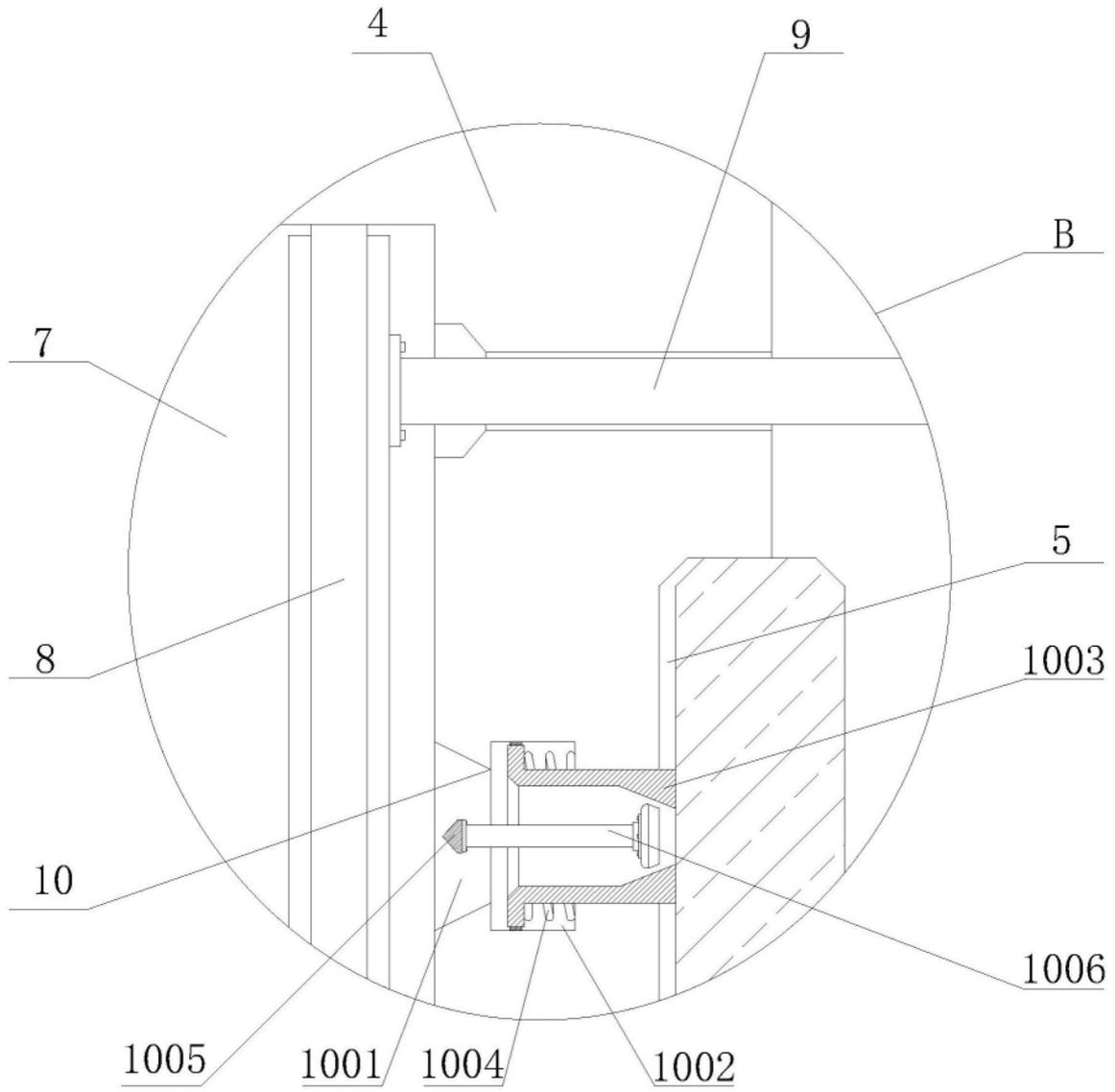


图4

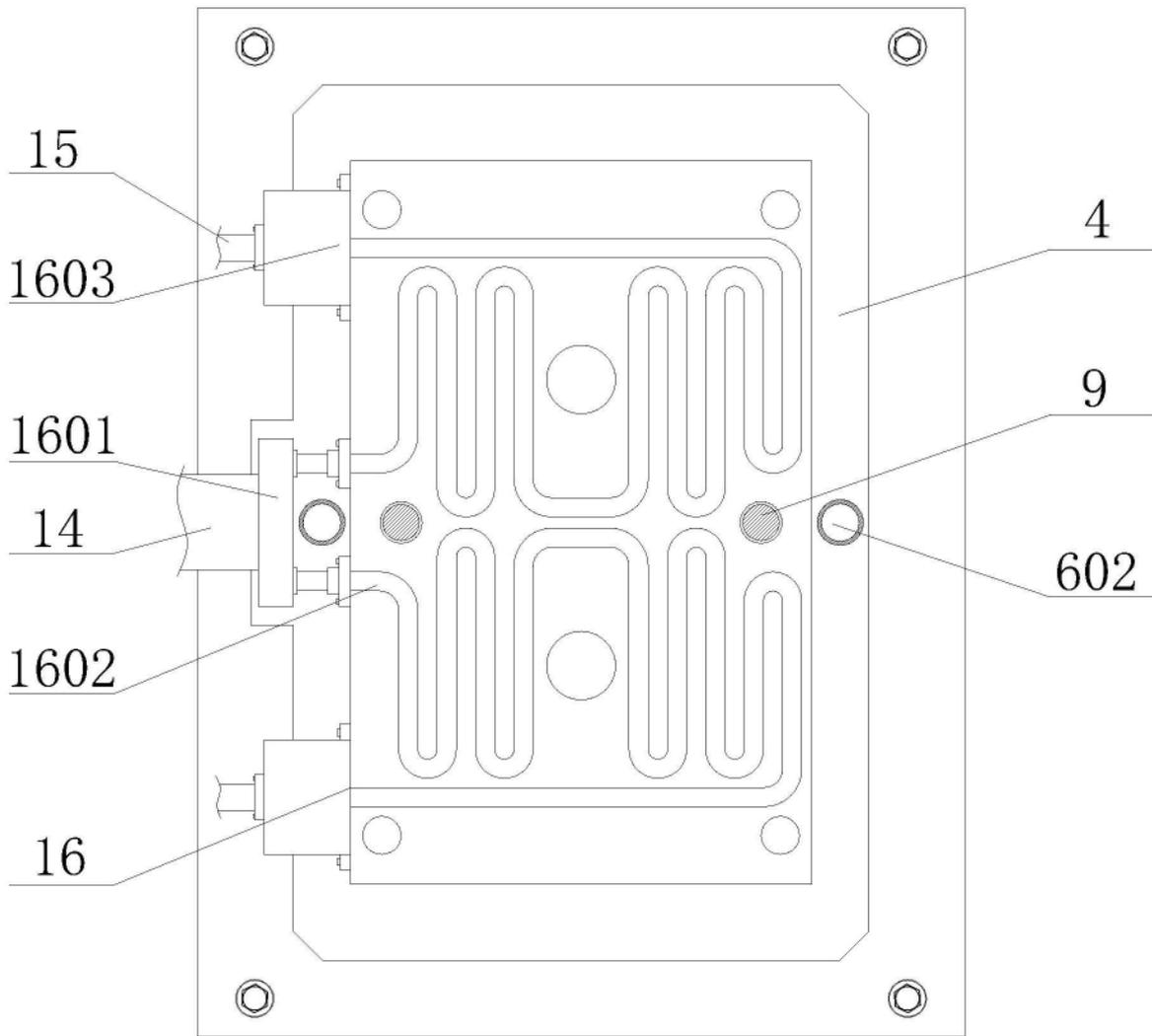


图5

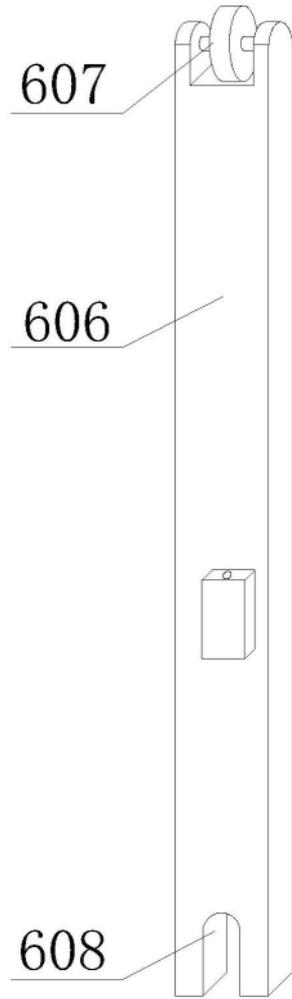


图6

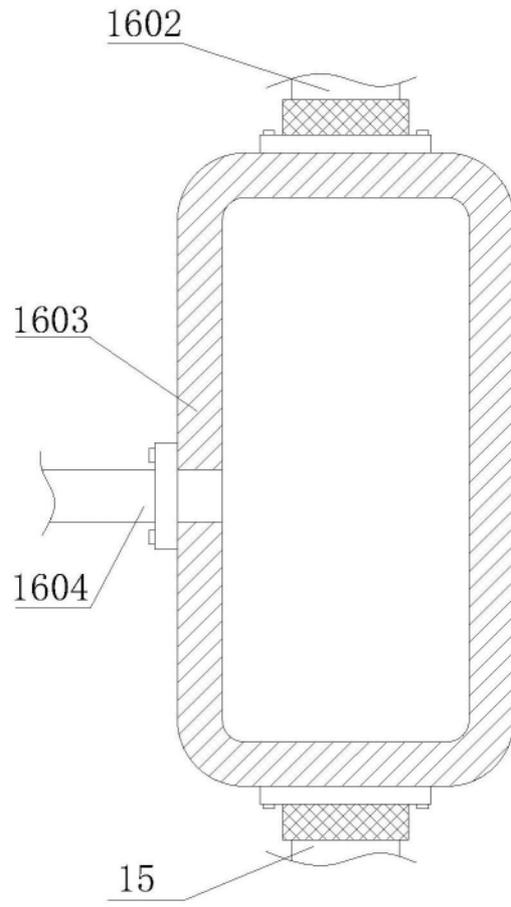


图7

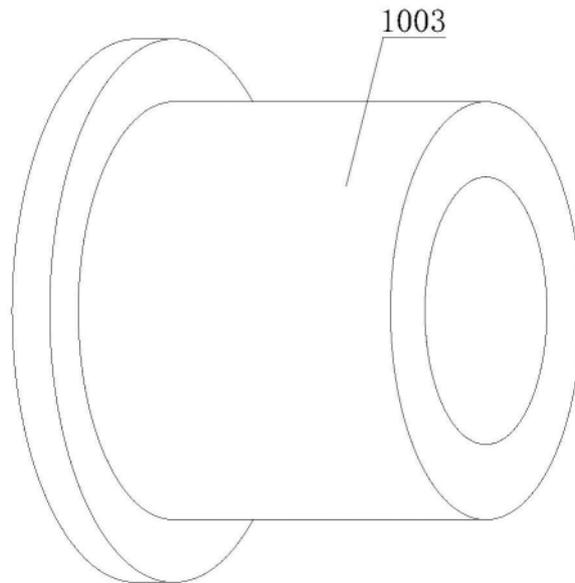


图8