



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208692924 U

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201820028249.7

(22)申请日 2018.01.08

(73)专利权人 浙江苏泊尔家电制造有限公司
地址 310052 浙江省杭州市滨江区高新技术产业区滨安路501号

(72)发明人 黄少萍 梁恩松

(74)专利代理机构 北京市磐华律师事务所
11336
代理人 董巍 刘明霞

(51)Int.Cl.
A47J 27/00(2006.01)

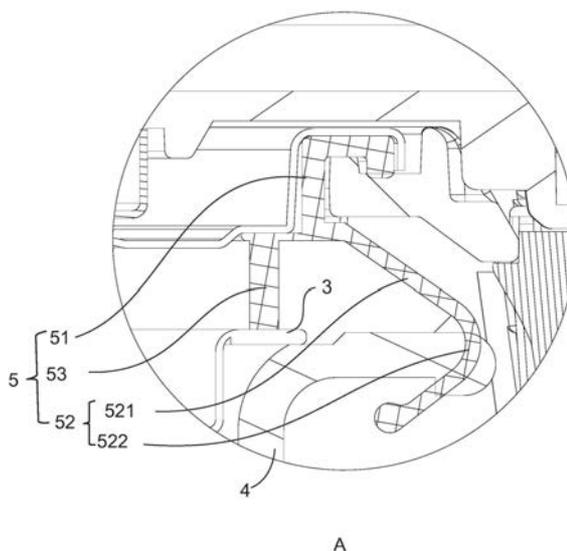
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

烹饪器具

(57)摘要

本实用新型提供了一种烹饪器具,包括:煲体,煲体中设置有内锅,内锅中设置有笼屉,笼屉底壁的通孔区域的外周缘处设置有向下延伸的隔挡筒;盖体;以及密封圈,密封圈设置在盖体的底部,密封圈包括密封圈本体和从密封圈本体向下延伸的外密封部和内密封部,外密封部和内密封部构造为在盖体盖合煲体的状态下分别压紧内锅的口部和笼屉的口部,从而使得笼屉和内锅之间的腔室在密封圈处被密封。根据本实用新型,在烹饪器具启动加热时,由于笼屉和内锅之间的腔室在密封圈处被密封,因而该腔室内的气体受热膨胀而无法外溢,便会对隔挡筒外侧的液体面施加向下的作用力,从而使得隔挡筒内侧的液面上升从而与米粒接触,实现低糖烹饪。



1. 一种烹饪器具,其特征在于,包括:

煲体(2),所述煲体中设置有内锅(4),所述内锅中设置有笼屉(3),所述笼屉包括笼屉底壁和笼屉侧壁,所述笼屉底壁上设置有供液体通过的通孔,所述笼屉底壁的通孔区域的外周缘处设置有向下延伸的隔挡筒(7);

盖体(1),所述盖体可开合地设置于所述煲体,并在所述盖体和所述内锅之间构成烹饪空间;以及

密封圈(5),所述密封圈设置在所述盖体的底部,所述密封圈包括密封圈本体(51)和从所述密封圈本体向下延伸的外密封部(52)和内密封部(53),所述外密封部和所述内密封部构造为在所述盖体盖合所述煲体的状态下分别压紧所述内锅的口部和所述笼屉的口部,从而使得所述笼屉和所述内锅之间的腔室在所述密封圈处被密封。

2. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述内锅的口部处设置有向外延伸的锅沿,所述笼屉的口部处设置有向外延伸的笼屉沿,所述笼屉沿能够搭置在所述锅沿上以使所述笼屉架设在内锅中,且在所述盖体盖合所述煲体的状态下,所述外密封部和所述内密封部分别压紧所述锅沿和所述笼屉沿。

3. 根据权利要求1所述烹饪器具,其特征在于,所述笼屉的底壁构造为上凸的弧形壁。

4. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,

所述外密封部构造为包括第一外延伸段(521)和第二外延伸段(522),所述第一外延伸段从所述密封圈本体向外并向下延伸,所述第二外延伸段从所述第一外延伸段向内并向下延伸;

所述内密封部构造为包括第一内延伸段和第二内延伸段,所述第一内延伸段从所述密封圈本体向内并向下延伸,所述第二内延伸段从所述第一内延伸段向外并向下延伸。

5. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,

所述外密封部构造为包括第一外延伸段(521)和第二外延伸段(522),所述第一外延伸段从所述密封圈本体向外并向下延伸,所述第二外延伸段从所述第一外延伸段向内并向下延伸;

所述内密封部构造为从所述密封圈本体竖直地向下延伸。

6. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述笼屉侧壁和所述笼屉底壁通过卡扣配合而安装在一起。

7. 根据权利要求6所述的烹饪器具,其特征在于,所述笼屉侧壁包括侧壁本体和从所述侧壁本体的下端向下延伸的侧壁延伸部(42),所述笼屉底壁包括底壁本体和从所述底壁本体的边缘处向下延伸的底壁延伸部(32),所述侧壁延伸部和所述底壁延伸部中的一个设置有朝向所述侧壁延伸部和所述底壁延伸部中的另一个突出的凸起(421),所述侧壁延伸部和所述底壁延伸部中的所述另一个的底端(321)搭置在所述凸起上。

8. 根据权利要求7所述的烹饪器具,其特征在于,所述侧壁延伸部和所述底壁延伸部共同形成所述隔挡筒。

9. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述笼屉侧壁和所述内锅之间设置有第二密封圈。

10. 根据权利要求9所述的烹饪器具,其特征在于,所述笼屉侧壁上设置有凹槽,所述第二密封圈构造为部分地容纳在所述凹槽中。

烹饪器具

技术领域

[0001] 本实用新型总地涉及一种烹饪器具。

背景技术

[0002] 现有的烹饪器具,通常是在煮米饭的过程中使得米粒一直浸泡在水中,直到烹饪完成。但这样的米饭,含糖量较高。为了得到低糖米饭,有的烹饪器具会设置利用负压使得米粒和水间歇分离的装置,从而将米粒中的糖分溶解在水中,从而得到低糖米饭。但目前的负压形成方案不能够高效、稳定地实现米粒和水间接分离的装置。

[0003] 因此,需要提供一种烹饪器具,以至少部分地解决上面提到的问题。

实用新型内容

[0004] 在实用新型内容部分中引入了一系列简化形式的概念,这将在具体实施方式部分中进一步详细说明。本实用新型的实用新型内容部分并不意味着要试图限定出所要求保护的技术方案的关键特征和必要技术特征,更不意味着试图确定所要求保护的技术方案的保护范围。

[0005] 为至少部分地解决上述技术问题,本实用新型提供了一种烹饪器具,包括:

[0006] 煲体,所述煲体中设置有内锅,所述内锅中设置有笼屉,所述笼屉包括笼屉底壁和笼屉侧壁,所述笼屉底壁上设置有供液体通过的通孔,所述笼屉底壁的通孔区域的外周缘处设置有向下延伸的隔挡筒;

[0007] 盖体,所述盖体可开合地设置于所述煲体,并在所述盖体和所述内锅之间构成烹饪空间;以及

[0008] 密封圈,所述密封圈设置在所述盖体的底部,所述密封圈包括密封圈本体和从所述密封圈本体向下延伸的外密封部和内密封部,所述外密封部和所述内密封部构造为在所述盖体盖合所述煲体的状态下分别压紧所述内锅的口部和所述笼屉的口部,从而使得所述笼屉和所述内锅之间的腔室在所述密封圈处被密封。

[0009] 根据本方案,在煮饭时将米粒放置在笼屉内,水放置在内锅中且初始液面低于笼屉底面并高于隔挡筒的底端,这样,在隔挡筒的内外两侧便形成了类似于连通器的结构。在烹饪器具启动加热时,由于笼屉和内锅之间的腔室在密封圈处被密封,因而该腔室内的气体受热膨胀而无法外溢,便会对隔挡筒外侧的液体面施加向下的作用力,从而使得隔挡筒内侧的液面上升。隔挡筒内侧的液体没过米粒,米粒中的糖分溶解在水中。之后,加热装置停止加热,笼屉和内锅之间的腔室内的气体收缩,隔挡筒外侧的液面上升,隔挡筒内侧的液面下落,从而液体与米粒分离。这样便形成一个加热周期,随后进行类似的多个加热周期而完成烹饪。这样,便能够快速、有效地实现米粒与水间歇地分离的烹饪模式,从而烹饪出低糖米饭。

[0010] 优选地,所述内锅的口部处设置有向外延伸的锅沿,所述笼屉的口部处设置有向外延伸的笼屉沿,所述笼屉沿能够搭置在所述锅沿上以使所述笼屉架设在内锅中,且在所

述盖体盖合所述煲体的状态下,所述外密封部和所述内密封部分别压紧所述锅沿和所述笼屉沿。

[0011] 根据本方案,笼屉沿和锅沿的设置能够方便笼屉和内锅放置在煲体中,并且便于与密封圈紧密抵接从而实现密封。

[0012] 优选地,所述笼屉的底壁构造为上凸的弧形壁。

[0013] 根据本方案,弧形的结构便于液体在其底面平滑地流动,从而提升加热效率。

[0014] 优选地,所述外密封部构造为包括第一外延伸段和第二外延伸段,所述第一外延伸段从所述密封圈本体向外并向下延伸,所述第二外延伸段从所述第一外延伸段向内并向下延伸;

[0015] 所述内密封部构造为包括第一内延伸段和第二内延伸段,所述第一内延伸段从所述密封圈本体向内并向下延伸,所述第二内延伸段从所述第一内延伸段向外并向下延伸。。

[0016] 根据本方案,外密封部和内密封部的形状使得其在压力的作用下能够具有较大的形变量从而保证密封。

[0017] 优选地,所述外密封部构造为包括第一外延伸段和第二外延伸段,所述第一外延伸段从所述密封圈本体向外并向下延伸,所述第二外延伸段从所述第一外延伸段向内并向下延伸;

[0018] 所述内密封部构造为从所述密封圈本体竖直地向下延伸。

[0019] 根据本方案,便于进行密封圈的生产制造。

[0020] 优选地,所述笼屉侧壁和所述笼屉底壁通过卡扣配合而安装在一起。

[0021] 根据本方案,笼屉的结构较为简单,便于生产、安装以及拆卸、清洗和维修。

[0022] 优选地,所述笼屉侧壁包括侧壁本体和从所述侧壁本体的下端向下延伸的侧壁延伸部,所述笼屉底壁包括底壁本体和从所述底壁本体的边缘处向下延伸的底壁延伸部,所述侧壁延伸部和所述底壁延伸部中的一个设置有朝向所述侧壁延伸部和所述底壁延伸部中的另一个突出的凸起,所述侧壁延伸部和所述底壁延伸部中的所述另一个的底端搭置在所述凸起上。

[0023] 优选地,所述侧壁延伸部和所述底壁延伸部共同形成为所述隔挡筒。

[0024] 根据上述两种方案,笼屉侧壁和笼屉底壁的配合方式较为简单、易于实现。

[0025] 优选地,所述笼屉侧壁和所述内锅之间设置有第二密封圈。

[0026] 优选地,所述笼屉侧壁上设置有凹槽,所述第二密封圈构造为部分地容纳在所述凹槽中。

[0027] 根据上述两种方案,能够进一步保证内锅和笼屉之间的腔室的气密性。

附图说明

[0028] 为了使本实用新型的优点更容易理解,将通过参考在附图中示出的具体实施方式更详细地描述上文简要描述的本实用新型。可以理解这些附图只描绘了本实用新型的典型实施方式,因此不应认为是对其保护范围的限制,通过附图以附加的特性和细节描述和解释本实用新型。

[0029] 图1为根据本实用新型的第一实施方式的烹饪器具的剖视示意图;

[0030] 图2为图1中的A部分的局部放大示意图;

- [0031] 图3为图1中的B部分的局部放大图；
[0032] 图4为根据本实用新型的第二实施方式的烹饪器具的剖视示意图；以及
[0033] 图5为图4中的C部分的局部放大图。

具体实施方式

[0034] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员来说显而易见的是,本实用新型实施方式可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型实施方式发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0035] 为了彻底了解本实用新型实施方式,将在下列的描述中提出详细的结构。显然,本实用新型实施方式的施行并不限于本领域的技术人员所熟习的特殊细节。本实用新型的较佳实施方式详细描述如下,然而除了这些详细描述外,本实用新型还可以具有其他实施方式。

[0036] 第一实施方式

[0037] 参考图1至图3,提供了根据本实用新型的第一实施方式的烹饪器具100。烹饪器具100可以为压力锅、电饭煲等厨房使用的用于加热食物或水的器具。

[0038] 烹饪器具100包括煲体2和盖体1,盖体1能够与煲体2可枢转地连接。煲体2基本上呈圆角长方体形状,并且具有收纳部。内锅4构造为能够自由地放入收纳部或者从收纳部取出以方便对内锅4的清洗。内锅4用于盛放待加热的材料,诸如米、汤等,当盖体1盖合煲体2时,盖体1和内锅4之间构成烹饪空间。煲体2内还设置有加热装置和控制装置,加热装置用于对内锅4中的食物进行加热。控制装置用于控制加热装置。

[0039] 内锅4中还可取出地设置有笼屉3。优选地,内锅4的口部处设置有水平向外延伸的锅沿,笼屉3的口部处也设置有水平向外延伸的笼屉沿,笼屉沿能够搭置在锅沿上从而使笼屉3架设在内锅4中。需要说明的是,本文所说的方向术语“外”和“内”指的是相对远离烹饪器具100的轴线的方向和相对靠近烹饪器具100的轴线的方向。

[0040] 笼屉3的笼屉本体包括通过卡扣而安装在一起的笼屉侧壁和笼屉底壁。笼屉本体的形状大致与内锅4的形状相适应,但笼屉本体的高度以及径向尺寸均小于内锅4的内部尺寸。这样,在笼屉3放置在内锅4中时,笼屉侧壁和内锅4的侧壁之间存在空间,笼屉底壁和内锅4的底壁之间也存在空间。

[0041] 优选地,笼屉侧壁包括侧壁本体,侧壁本体包括竖直壁和与笼屉底壁相连的弧形的过渡段。同样优选地,笼屉底壁包括底壁本体,底壁本体形成为向上凸出的弧形壁。

[0042] 笼屉3还包括从笼屉底壁的通孔区域的外周缘处大致竖直地向下延伸的隔挡筒7。优选地,笼屉侧壁的侧壁本体的底端处和笼屉底壁的底壁本体的端部处分别竖直向下地伸出一部分,这两部分相互配合从而共同形成隔挡筒7。这样的设置也使得笼屉底壁和笼屉侧壁简易地连接在一起。

[0043] 具体地,笼屉侧壁包括从侧壁本体的下端向下延伸的侧壁延伸部42,笼屉底壁包括从底壁本体的边缘处向下延伸的底壁延伸部32。侧壁延伸部设置有朝向底壁延伸部突出的凸起421,底壁延伸部的底端321搭置在凸起421上。侧壁延伸部42和底壁延伸部32相互配合并共同形成了隔挡筒7。在其他未示出的实施方式中,凸起可以设置在底壁延伸部上。

[0044] 在烹饪低糖米饭时,将米粒200放置在笼屉3内,而在内锅4中放置水300,并使得在未加热的状态下水面位于隔挡筒7的顶端和底端之间。在自然状态下,隔挡筒7的内外两侧的腔室大致形成为连通器的结构。位于隔挡筒7外侧的水面上方的腔室(大致为笼屉侧壁和内锅4的侧壁之间的空腔)中存在气体。为了保证该腔室的气密性,在该腔室的顶端设置有密封结构。

[0045] 具体地,密封结构包括安装在盖体底部的密封圈5,密封圈5能够与内锅4的上端和笼屉3的上端均相互配合从而实现密封。更具体地,密封圈5包括密封圈本体51、从密封圈本体51倾斜向下延伸的外密封部52以及从密封圈本体51竖直向下延伸的内密封部53。内密封部53位于外密封部52的内侧。

[0046] 当盖体盖合煲体时,外密封部52与内锅4的锅沿的上表面相抵接,此时外密封部52在竖直方向上被压缩,从而与内锅4的锅沿紧密接触并在该处实现密封;内密封部53与笼屉3的笼屉沿的上表面相抵接,此时内密封部53在竖直方向上被压缩,从而与笼屉3的笼屉沿紧密接触并在该处实现密封。

[0047] 优选地,外密封部构造为包括第一外延伸段521和第二外延伸段522,第一外延伸段521从密封圈本体51向外并向下延伸,第二外延伸段522从第一外延伸段521向内并向下延伸。即,在经过烹饪器具100的轴线的截面(例如图1)中,外密封部52的截面形状为大致“L”形,该“L”形的一端与密封圈本体51相连,另一端与内锅4的锅沿相接触。这样的设置使得外密封部52在受到压力时能够具有较大的形变量,从而进一步保证该处的密封性。需要说明的是,附图中仅示例性地示出了外密封部52的形状,在附图中外密封部52为自然状态,而如上文所描述的,在盖体盖合煲体的状态下,外密封部52实际上呈压缩状态,其下端位于内锅4的锅沿的上表面上。

[0048] 由于笼屉侧壁和内锅4的侧壁之间的腔室在密封圈5处实现了密封,那么该腔室内的气体便可在受热状态下膨胀。具体地,为了得到低糖米饭,在烹饪器具100启动加热时,由于笼屉3和内锅4之间的腔室在密封圈5处被密封,因而该腔室内的气体400受热膨胀而无法外溢,便会对隔挡筒7外侧的水面施加向下的作用力,从而使得隔挡筒7内侧的水面上升。隔挡筒7内侧的水300没过米粒200,米粒200中的糖分溶解在水300中。之后,加热装置停止加热,笼屉3和内锅4之间的腔室内的气体400收缩,隔挡筒7外侧的水面上升,隔挡筒7内侧的水面下落,从而水与米粒分离。这样便形成一个加热周期,随后进行类似的多个加热周期而完成烹饪。这样,便能够快速、有效地实现米粒与水间歇地分离的烹饪模式,从而烹饪出低糖米饭。

[0049] 为了进一步地保证笼屉侧壁和内锅4的内锅4侧壁之间的腔室的密封性,还可以在笼屉侧壁和内锅4侧壁之间安装第二密封圈。优选地,可以在笼屉侧壁上设置向内凹陷的凹槽以用于至少部分地容纳第二密封圈。更优选地,第二密封圈可以包括第二密封圈本体和从第二密封圈本体的外侧水平向外延伸的延伸筋,第二密封圈本体可以形成为内部设置有空腔(该空腔可以具有开口也可以不具有开口)的块状结构,在第二密封圈发生形变时,第二密封圈本体中的空腔的体积减小从而进一步加大第二密封圈的形变量。

[0050] 第二实施方式

[0051] 图4至图5示出了根据本实用新型的第二实施方式的烹饪器具100。为了简化的目的,将省略与第一实施方式相同或相似的描述。

[0052] 在本实施方式中,内密封部63也构造为类似于外密封部62的结构。内密封部63优选地包括从密封圈本体61向内并向下延伸的第一内延伸段和从第一内延伸段向外并向下延伸的第二内延伸段。这样,在如图5所示的截面中,内密封部63也形成为“L”形,其一端与密封圈本体61相连,另一端抵接在笼屉的笼屉沿上方。这样,内密封部63在压力的作用下能够具有较大的形变,从而更紧密地压紧笼屉的笼屉沿。

[0053] 在其他未示出的实施方式中,还可以将外密封部构造为从密封圈本体竖直地向下延伸。或者,外密封部和内密封部还可以具有其他的形状,只要能满足二者分别与内锅的锅口和笼屉的笼屉口相压紧的目的即可。

[0054] 除非另有定义,本文中所使用的技术和科学术语与本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中使用的术语只是为了描述具体的实施目的,不是旨在限制本实用新型。本文中出现的诸如“设置”等术语既可以表示一个部件直接附接至另一个部件,也可以表示一个部件通过中间件附接至另一个部件。本文中在一个实施方式中描述的特征可以单独地或与其它特征结合地应用于另一个实施方式,除非该特征在该另一个实施方式中不适用或是另有说明。

[0055] 本实用新型已经通过上述实施方式进行了说明,但应当理解的是,上述实施方式只是用于举例和说明的目的,而非意在将本实用新型限制于所描述的实施方式范围内。本领域技术人员可以理解的是,根据本实用新型的教导还可以做出更多种的变型和修改,这些变型和修改均落在本实用新型所要求保护的范围内。

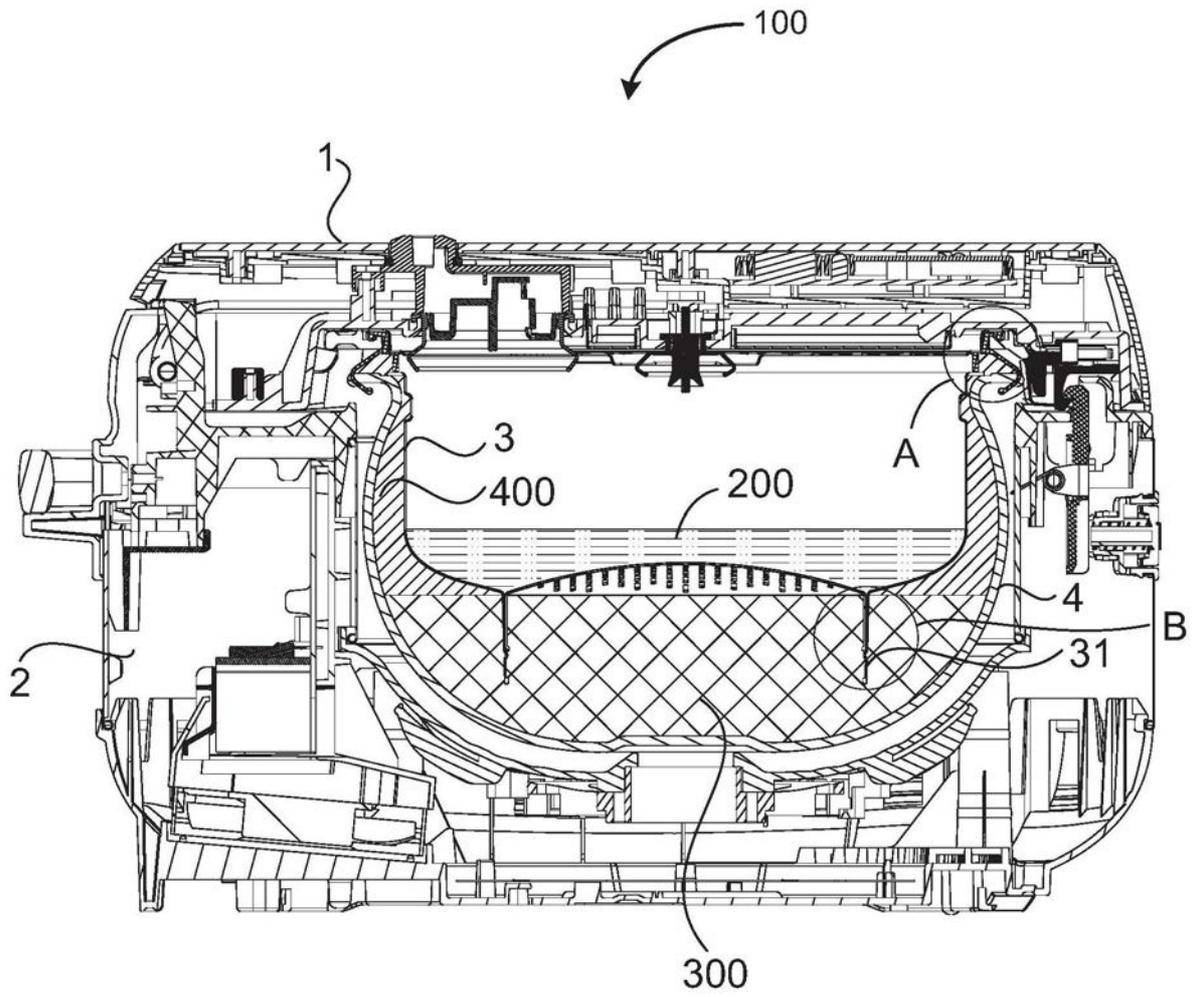


图1

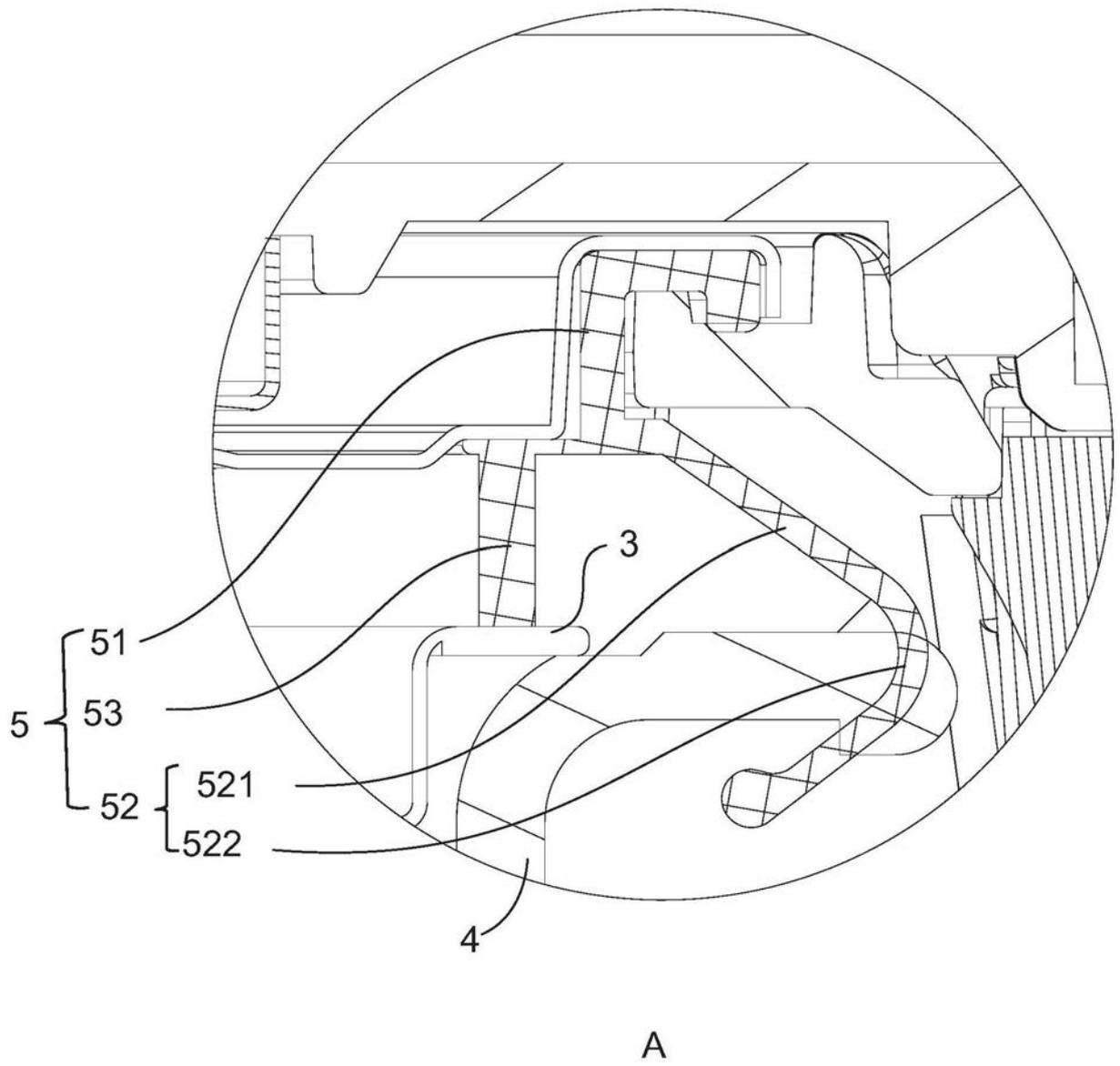


图2

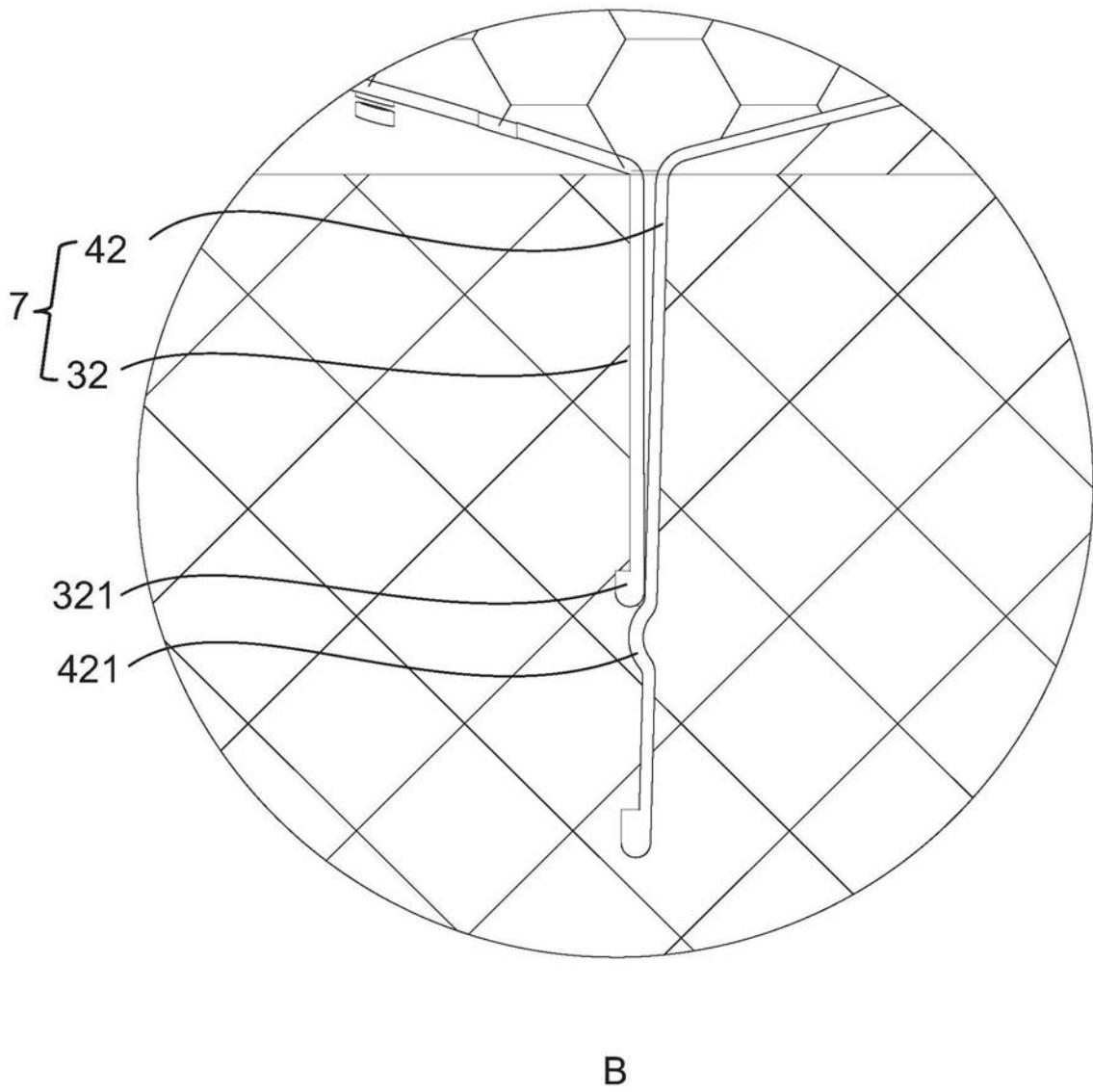


图3

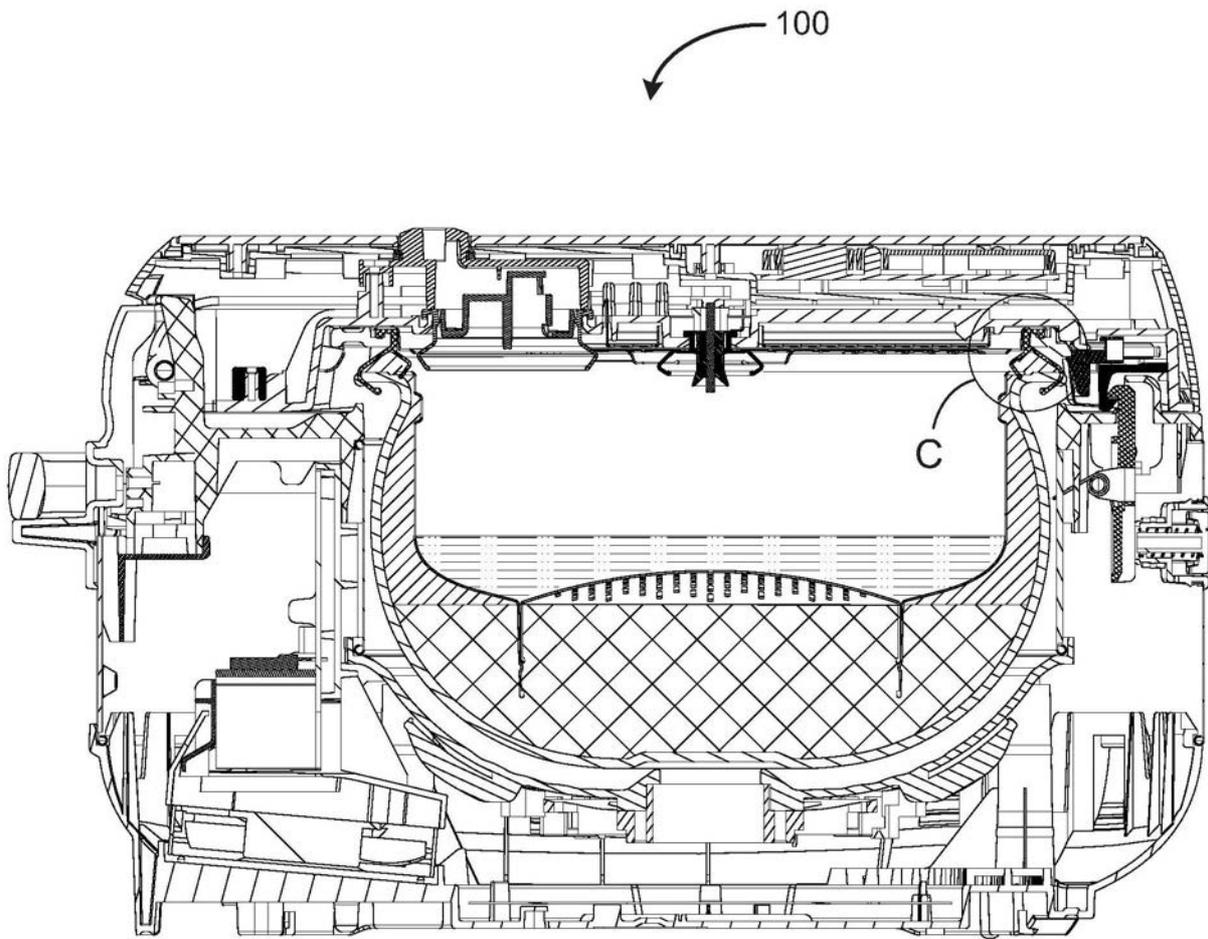


图4

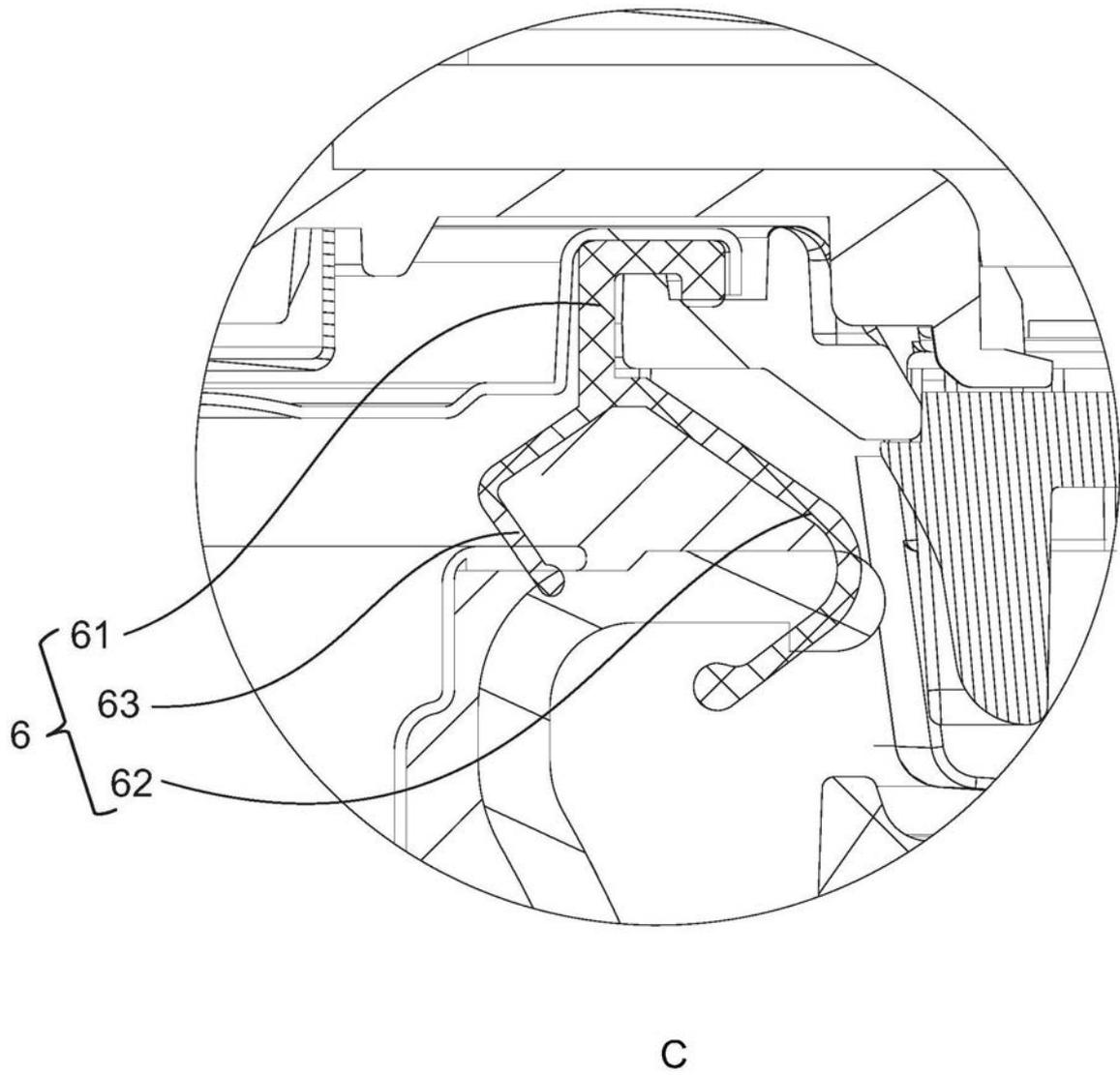


图5