



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210989763 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921232709.9

(22)申请日 2019.08.01

(73)专利权人 杭州匠龙机器人科技有限公司  
地址 310018 浙江省杭州市杭州经济技术  
开发区白杨街道22号大街36号3幢1楼  
北侧及3楼

(72)发明人 高新忠 甘嵩 方恩光 吴久东  
邓杰

(51)Int.Cl.  
A47J 36/16(2006.01)  
A47J 27/00(2006.01)

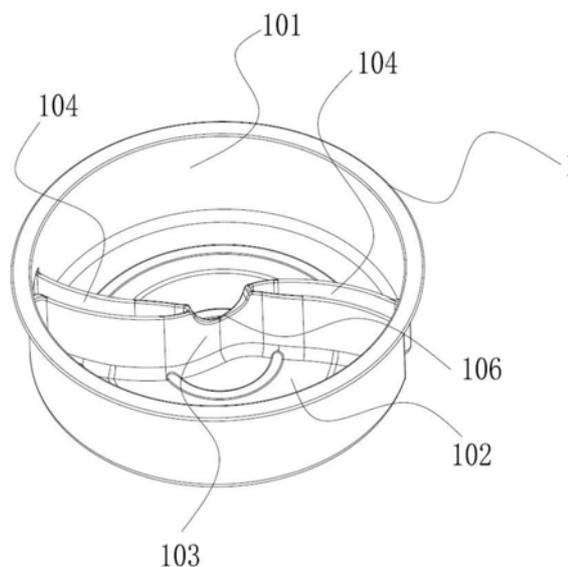
权利要求书1页 说明书8页 附图12页

(54)实用新型名称

一种收集盒及其饭煲

(57)摘要

一种收集盒及其饭煲,包括底壁和侧壁,且底壁和侧壁构成可用于盛放米汤的凹形结构,收集盒内设置有将收集盒分隔为两部分腔体的隔挡部,隔挡部设置为向上凸起的结构,隔挡部上至少设置有一个用于进米汤的米汤通道,且米汤通道与收集盒的内部相通。本方案主要解决了现有饭煲制作低糖米饭需要通过电磁阀来排米汤的问题,主要解决了现有饭煲需要严格控制水位且无法实现米汤和米饭快速完全分离的问题,解决了现有饭煲制作出的低糖米饭较软、口感差的问题,以及解决了现有饭煲在制作低糖米饭的过程中降低米中的淀粉的含量较差的问题。



1. 一种收集盒,包括底壁和侧壁,且底壁和侧壁构成可用于盛放米汤的凹形结构,其特征在于:收集盒内设置有将收集盒分隔为两部分腔体的隔挡部,隔挡部设置为向上凸起的结构,隔挡部上至少设置有一个用于进米汤的米汤通道,且米汤通道与收集盒的内部相通。

2. 根据权利要求1所述的一种收集盒,其特征在于:米汤通道设置为中空上下均开口的结构,且米汤通道的上方的开口与收集盒的内部相通。

3. 根据权利要求1所述的一种收集盒,其特征在于:米汤通道设置为中空下开口的结构,且米汤通道的上部通过通孔与收集盒的内部相通。

4. 根据权利要求3所述的一种收集盒,其特征在于:通孔位于米汤通道的上部的侧面位置上和/或顶部端面位置上。

5. 根据权利要求1所述的一种收集盒,其特征在于:米汤通道设置为相对侧壁向内侧凹陷的结构,且凹陷的长度大于凹陷的宽度。

6. 根据权利要求1所述的一种收集盒,其特征在于:隔挡部上设置有过口,过口位于米汤通道与收集盒的内部相通的位置的下方。

7. 根据权利要求1所述的一种收集盒,其特征在于:米汤通道的上方设置有防溢部,和/或隔挡部上设置有提握部。

8. 一种饭煲,包括内胆,内胆安装在煲体内,其特征在于:还包括权利要求1-7任一项所述的一种收集盒,收集盒可拆卸地安装在内胆内。

9. 根据权利要求8所述的一种饭煲,其特征在于:还包括蒸煮件,蒸煮件上设置有多个用于沥米汤的沥米汤孔,米不能通过沥米汤孔,且收集盒位于蒸煮件的上方和/或侧方。

10. 根据权利要求9所述的一种饭煲,其特征在于:还包括加热件,加热件加热至少使得米中的部分淀粉分离出到水中形成米汤,且当内胆内的米汤沸腾时至少部分米汤向上涌起进入到收集盒内被收集。

## 一种收集盒及其饭煲

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房家电领域,具体涉及到一种可用于收集米汤来制作低糖米饭的收集盒及其饭煲。

### 背景技术

[0002] 现有部分饭煲通过在内胆上安装电磁阀,通过电磁阀来实现内胆可以排米汤,进一步地实现内胆内米汤和米饭的分离,实现制作低糖米饭,但是电磁阀需要供电,这样就导致内胆结构复杂难清洗,成本很高,可靠性较低。

[0003] 部分饭煲通过在内胆内设置蒸笼,蒸笼上设置米汤孔,在蒸笼里放置米,饭煲在初始工作的时候,内胆内的米汤穿过蒸笼上的米汤孔进入到蒸笼内并淹没米,随着饭煲工作,加热件持续对内胆加热,在持续加热熬煮的过程中内胆内的水位逐渐降低,实现制作低糖米饭,但是该方法使得米在米汤中长时间的熬煮来实现水位的降低,在实际使用中用户难以准确的把握加入的水的水位高度以及水位与米的匹配高度,导致无法实现米饭和米汤的快速完全分离,导致制作出的低糖米饭较软、口感差,且降淀粉的效果较差;其中当用户在制作低糖米饭时添加的米汤过多,或者制作的米份量过多时,此时内胆内的米汤和米无法实现完全分离,导致低糖米饭的口感差、降淀粉的含量效果较差,因此需要严格限制水位的高度以及水位与米的匹配高度才能制作出低糖米饭。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决上述相关技术中的技术问题之一。

[0005] 为此,本实用新型的目的在于提供一种收集盒及其饭煲,主要解决现有饭煲制作低糖米饭需要通过电磁阀来排米汤的问题,主要解决现有饭煲需要严格控制水位且无法实现米汤和米饭快速完全分离的问题,解决现有饭煲制作出的低糖米饭较软、口感差的问题,以及解决现有饭煲在制作低糖米饭的过程中降低米中的淀粉的含量较差的问题。

[0006] 本实用新型的实施方式提供了一种收集盒及其饭煲,一种收集盒,包括底壁和侧壁,且底壁和侧壁构成可用于盛放米汤的凹形结构,收集盒内设置有将收集盒分隔为两部分腔体的隔挡部,隔挡部设置为向上凸起的结构,隔挡部上至少设置有一个用于进米汤的米汤通道,且米汤通道与收集盒的内部相通。

[0007] 前述的一种收集盒,米汤通道设置为中空上下均开口的结构,且米汤通道的上方的开口与收集盒的内部相通。

[0008] 前述的一种收集盒,米汤通道设置为中空下开口的结构,且米汤通道的上部通过通孔与收集盒的内部相通。

[0009] 前述的一种收集盒,通孔位于米汤通道的上部的侧面位置上和/或顶部端面位置上。

[0010] 前述的一种收集盒,米汤通道设置为相对侧壁向内侧凹陷的结构,且凹陷的长度大于凹陷的宽度。

[0011] 前述的一种收集盒,隔挡部上设置有过口,过口位于米汤通道与收集盒的内部相通的位置的下方。

[0012] 前述的一种收集盒,米汤通道的上方设置有防溢部,和/或隔挡部上设置有提握部。

[0013] 一种饭煲,包括内胆,内胆安装在煲体内,还包括前述的一种收集盒,收集盒可拆卸地安装在内胆内。

[0014] 前述的一种饭煲,还包括蒸煮件,蒸煮件上设置有多个用于沥米汤的沥米汤孔,米不能通过沥米汤孔,且收集盒位于蒸煮件的上方和/或侧方。

[0015] 前述的一种饭煲,还包括加热件,加热件加热至少使得米中的部分淀粉分离出到水中形成米汤,且当内胆内的米汤沸腾时至少部分米汤向上涌起进入到收集盒内被收集。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 本方案通过在收集盒内设置隔挡部,隔挡部实现将收集盒分为至少两部分的腔体,两部分腔体彼此独立,收集盒不仅可以用于收集盛放米汤,还可以用于分腔体蒸煮的烹饪,类似鸳鸯锅的作用,两部分独立的腔体可分别制作不同口味的食物,具有多功能使用的效果。

[0018] 本方案的收集盒可用于到饭煲内收集米汤,通过在隔挡部上设置米汤通道,可实现内胆内的米汤沸腾时向上涌起被收集进入到收集盒内,米汤向上涌起进入到米汤通道内并通过其上部位置进入到收集盒内,实现收集更多的米汤。

[0019] 本方案通过设置过口来确保收集盒内两部分独立的腔体能彼此具有相同的盛放高度,过口位于米汤通道与收集盒的内部相通的位置的下方使得当收集盒收集米汤时,两部分独立的腔体能通过过口保持一致的水位高度,不会出现其中一个独立的腔体因盛放过多的米汤导致米汤外溢而另一个独立的腔体还未盛放满米汤的问题。

[0020] 本方案的收集盒可运用到饭煲内制作低糖米饭,本方案的收集盒安装到饭煲上时,饭煲在工作的过程中使得内胆内的一部分米汤向上涌起进入到收集盒内,一部分米汤向下留在内胆底部内,实现内胆内至少两个部分都可以盛放米汤,并进一步地实现内胆内米汤和米饭的快速完全分离。

[0021] 本方案的内胆和收集盒的结构简单,方便拆卸清洗,内胆和收集盒形成两部分独立的盛放空间,通过米汤通道来实现饭煲在熬煮的过程中使得内胆内的米汤在向上涌起的时候进入到收集盒内,实现米汤和米饭的分离,实现制作低糖米饭。

[0022] 本方案不需要严格限制用户向内胆内添加的水的水位高度以及水位与米的匹配高度,只需要设定一定高度的水位范围即可,在该范围内米饭和米汤能够快速完全分离,在内胆底部和收集盒可分别盛放内胆内的米汤,均可实现米汤和米饭的快速完全分离,内胆的米汤快速向上涌起进入到收集盒内后,内胆底部内的米汤的水位可低于蒸煮件,不需要严格限制用户添加的水位,均可实现米饭独立的位于蒸煮件上。

[0023] 本方案相对现有部分饭煲在内胆上设置电磁阀来进行排米汤的饭煲的结构更简单,成本更低,只需要在现有的饭煲的基础上增加本方案的收集盒和蒸煮件即可实现将内胆内米汤和米饭进行快速完全分离的结构,极大的降低了可制作低糖米饭的饭煲的成本,且制作出的低糖米饭口感更好,降淀粉的含量的效果更好,有利于肥胖人士和糖尿病人士利用本方案的饭煲来制作低糖米饭食用,且能满足需要喝米汤的人群使用,在较大降低成

本优势的前提下,有利于普及人们食用低糖米饭的健康饮食。

### 附图说明

- [0024] 图1为本方案的收集盒的立体图;  
[0025] 图2为本方案的收集盒的后侧的立体图;  
[0026] 图3为本方案的收集盒的俯视图;  
[0027] 图4为本方案的收集盒的立体剖面示意图;  
[0028] 图5为本方案的收集盒的剖面示意图;  
[0029] 图6为本方案的通孔位于米汤通道的顶部端面的剖面示意图;  
[0030] 图7为本方案的通孔位于米汤通道的侧面的剖面示意图;  
[0031] 图8为本方案的米汤通道的上方设置防溢部的示意图;  
[0032] 图9为本方案的隔挡部上设置提握部的示意图;  
[0033] 图10为本方案的饭煲的整体结构剖面示意图;  
[0034] 图11为本方案的内胆内米饭和米汤未分离的示意图;  
[0035] 图12为本方案的内胆内米饭和米汤分离后的示意图。  
[0036] 附图标记:1-收集盒,101-侧壁,102-底壁,103-隔挡部,104-米汤通道,105-通孔,106-过口,107-防溢部,108-提握部,2-内胆,3-煲体,4-蒸煮件,401-沥米汤孔,5-加热件。

### 具体实施方式

[0037] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。

[0038] 实施例:本实用新型的一种收集盒1及其饭煲,如图1至图12构成所示,本方案的收集盒1可运用到饭煲内制作低糖米饭,收集盒1起到收集米汤的作用,通过在收集盒1上设置米汤通过的米汤通道104,具体地,本方案的饭煲可用于制作低糖米饭;水和米在熬煮的情况下,会使得米中的部分淀粉分离出到水中形成米汤,米汤中含大量的淀粉,米汤向上涌起快速进入到收集盒1内,进一步的实现米饭和米汤的分离来制作低糖米饭,即为合淀粉较低的米饭。其中,米汤为黏糊的浓稠状态,在加热的情况下很容易沸腾并快速向上涌起,且能连片的大部分沸腾并快速向上涌起,本方案结合内胆2、收集盒1、加热件5的相互之间的结构来实现了饭煲的在制作米饭的过程中可使得米汤和米饭的快速分离,实现制作低糖米饭。

[0039] 本方案的收集盒1可以用于收集米汤,也可以用于制作不同口味的食物的烹饪;收集盒1至少具有两部分独立的腔体,两部分独立的腔体均可用于盛放收集米汤,还可以用分别盛放不同口味的食物进蒸煮烹饪,类似鸳鸯锅的作用,具有多功能的作用;收集盒1可为不锈钢材质制成;也可以为食品级的塑料制成。

[0040] 本方案的一种收集盒1,包括底壁102和侧壁101,且底壁102和侧壁101构成可用于盛放米汤的凹形结构,收集盒1可以设置圆形结构或方向结构,收集盒1的底壁102和侧壁101构成的凹形结构使得收集盒1有一定的盛放空间,可用于盛放一部分的米汤,实现收集盒1可以收集米汤。

[0041] 其中,收集盒1内设置有将收集盒1分隔为两部分腔体的隔挡部103,隔挡部103设

置为向上凸起的结构,隔挡部103可以为弧形结构或S型结构,隔挡部103将收集盒1的内部分隔成为至少两部分独立的腔体的结构,如类似鸳鸯锅的结构,使得收集盒1具有至少两个独立的腔体,收集盒1可独立的用于对不同口味的食物的烹饪。

[0042] 收集盒1为不锈钢材质制成时,收集盒1可作为独立的锅具使用,类似鸳鸯锅使用,可用于火锅或煎炸烹饪的需要,也可以用于蒸煮的锅具使用;当收集盒1为食品级的塑料材质制成时,收集盒1可作为独立的蒸锅使用,可用于蒸煮的烹饪需要;本方案的收集盒1具有多功能的使用效果,不单独限于用到电饭煲内收集米汤。

[0043] 其中,米汤进入到收集盒1内的结构为,在隔挡部103上至少设置有一个用于进米汤的米汤通道104,且米汤通道104与收集盒1的内部相通,在隔挡部103上设置用于米汤通过的米汤通道104,可将米汤通道104设置在隔挡部103的中部或隔挡部103的侧面上,只需使得内胆2内的米汤向上涌起时能通过米汤通道104进入到收集盒1内即可;如隔挡部103的中部设置米汤通道104,此时米汤通道104可以为中空下开口的结构,米汤通道104的上方与收集盒1的内部相通,也可以设置为中空上下均开口的结构,实现对米汤的收集效果;如隔挡部103的侧面设置一个或多个米汤通道104,在隔挡部103的侧面设置一筋位与隔挡部103包绕形成米汤通道104,米汤通道104的底部开口,米汤通道104的上部与收集盒1的内部相通,米汤通道104可以为中空下开口的结构,米汤通道104的上部与收集盒1的内部相通,也可以设置为中空上下均开口的结构,内胆2内的米汤可通过底部的开口进入到米汤通道104内然后进入到收集盒1内,实现对米汤的收集效果。

[0044] 可选的,将米汤通道104设置为中空上下均开口的结构,且米汤通道104的上方的开口与收集盒1的内部相通,米汤通道104设置为中通的结构,上下均开口,内胆2内的米汤沸腾时通过米汤通道104的下方的开口向上进入到米汤通道104内,然后通过米汤通道104上方的开口进入到收集盒1内被收集,主要为米汤通道104上方的开口与收集盒1的内部相通,形成米汤通道104与收集盒1的内部之间相通,米汤可通过米汤通道104进入到收集盒1内被收集。

[0045] 其中,米汤通道104的中空上下均开口的结构有利于米汤集中向上涌起进入到收集盒1内,并可设置米汤通道104的侧面由下至上逐渐收窄的结构,对米汤的进入起到大口进小口出的挤压效果,能收集更多的米汤。

[0046] 可选的,米汤通道104设置为中空下开口的结构,且米汤通道104的上部与收集盒1的内部相通,主要为米汤通道104的上部通过通孔105与收集盒1的内部相通。米汤通道104设置为中空下开口的结构用利于米汤向上涌起集中进入到米汤通道104内,米汤通道104的上部与收集盒1的内部相通使得内胆2内的米汤可进入到收集盒1内部被收集。

[0047] 其中,通孔105位于米汤通道104的上部的侧面位置上和/或顶部端面位置上,米汤通道104的上部通过通孔105与收集盒1的内部相通;如图7所示,可以在米汤通道104的侧面上,如图6所示,和/或米汤通道104的顶部端面上设置通孔105,通孔105实现米汤通道104与收集盒1的内部相通,内胆2的米汤向上涌起进入到米汤通道104内然后通过通孔105进入到收集盒1内部被收集。

[0048] 优选的,米汤通道104的侧面上设置有多个通孔105,多个通孔105可起到对米汤泡的分散减小作用,有利于将较大的米汤泡挤压分散成为多个较小的米汤泡,有利于米汤通过通孔105进入到收集盒1内部。

[0049] 可选的,米汤通道104设置为相对侧壁101向内侧凹陷的结构,凹陷的结构形成相对侧壁101向内侧凹陷的缺口结构,米汤通道104可以贯穿收集盒1的侧壁101的全部,或者一部分,但是需确保米汤能通过米汤通道104进入到收集盒1内,米汤通道104向侧壁101的内侧位置凹陷构成收集盒1侧壁101上的缺口结构,且凹陷的长度大于凹陷的宽度。

[0050] 其中,当米汤通道104的侧面设置为由下至上逐渐收窄的结构时,凹陷的宽度为米汤通道104顶部的用于进米汤的有效宽度;当米汤通道104相对侧壁101向内凹陷的并使得凹陷的宽度的大小不一致时,此时凹陷的宽度取平均宽度值。

[0051] 可选的,如图3所示,为了使得米汤通道104向内凹陷并使得相对侧壁101向内能形成狭长的通道结构,设置米汤通道104的凹陷的长度大于凹陷的宽度,确保米汤通道104形成狭长的通道结构,米汤通道104凹陷到收集盒1的侧壁101内侧区域的中部位置,方便内胆2内的米汤沸腾时直接向上进入到收集盒1内有,利于米汤集中进入到米汤通道104内然后涌向收集盒1内被收集。

[0052] 米汤通道104向侧壁101的内侧位置凹陷,米汤通道104向侧壁101的内侧位置凹陷构成收集盒1侧壁101上的米汤通道104,有利于米汤通过米汤通道104更多的进入到收集盒1内,米汤通道104能形成狭长的通道结构,有利于米汤向上集中涌起,且有利于米汤通道104凹陷到收集盒1的侧壁101内侧区域的中部位置,即为米汤通道104凹陷的末端位置位于内胆2的中部区域位置内,方便内胆2内的米汤沸腾时直接向上进入到收集盒1内,实现收集盒1收集米汤;当收集盒1放置到内胆2内时,内胆2的米汤沸腾,一般情况为内胆2的中部特别是中心位置米汤沸腾涌起最为剧烈,此时可确保内胆2内的米汤在沸腾的情况下能有效的向上直接进入到米汤通道104内并进入到收集盒1内被收集,能加快米汤被收集的速度,且能收集更多的米汤,缩短了米汤进入到收集盒1内的距离。

[0053] 可选的,隔挡部103上设置有过口106,过口106位于米汤通道104与收集盒1的内部相通的位置的下方,过口106与米汤通道104的位置不重合,使得过口106可确保收集盒1内两部分独立的腔体内能保持相同高度的水位,不会出现其中一个独立的腔体因盛放过多的米汤导致米汤外溢而另一个独立的腔体还未盛放满米汤的问题;当内胆2内的米汤沸腾时向上涌起进入到收集盒1内,此时可能出现米汤向上涌起进入到收集盒1内两个独立的腔体内的不平衡现象,如先向上涌起进入到其中一个独立的腔体内,但是该独立的腔体无法将内胆2内的米汤全部盛放收集,此时随着该独立的腔体内的米汤水位升高,当水位高度达到过口106的位置时,此时该独立的腔体内的米汤通过过口106流向另一个独立的腔体内,可有效的防止其中一个独立的腔体因盛放收集米汤满导致米汤通过米汤通道104回流到内胆2内的问题。

[0054] 可选的,在米汤通道104的上方设置有防溢部107,如图8所示,防溢部107可起到防止米汤进入到收集盒1内时进一步地向上涌起持续喷向上方,向上涌起持续喷向上方容易导致米汤外溢到收集盒1外或内胆2外,且防溢部107可以减小米汤泡,防止米汤泡向上大片涌起溢出到收集盒1外,起到一定的防溢效果;其中,内胆2内的米汤向上涌起时进入到米汤通道104内并向上进入到收集盒1内被收集,实现收集盒1收集米汤且防止米汤外溢出收集盒1外。

[0055] 针对防溢部107的设计,防溢部107不仅可以起到防溢的作用,还可以起到方便用户提握的作用,防溢部107可用于用户提握取放收集盒1;防溢部107的侧面设置避空位,避

空位确保米汤通的上部与收集盒1的内部相通,米汤向上涌起进入到米汤通道104内向上最终涌起到防溢部107位置被阻挡然后通过避空位向两侧进入到收集盒1内,优选的,当隔挡部103上设置两个米汤通道104时,米汤通道104的上方均设置防溢部107,此时用户可通过两个防溢部107来提握取放收集盒1,极其方便用户的使用。

[0056] 可选的,和/或隔挡部103上设置有提握部108,为了方便对收集盒1的取放,如图9所示,在隔挡部103上设置用于用户提握取放收集盒1的提握部108,提握部108形成提握的缺口,缺口可用于用户的手指放入然后提起收集盒1,方便用户对收集盒1的取放;可将提握部108设置隔挡部103的中部位置上,或设置在米汤通道104的上部位置上。

[0057] 优选的,米汤通道104的上方设置防溢部107,隔挡部103的中部设置提握部108,防溢部107和提握部108均起到方便用于提握取放收集盒1的作用。

[0058] 本方案的一种饭煲结构,包括内胆2,内胆2安装在煲体3内,还包括前述的一种收集盒1,收集盒1可拆卸地安装在内胆2内,收集盒1可直接放置在内胆2的顶部外沿上即可,还包括用于加热的加热件5,加热件5加热至少使得米中的部分淀粉分离出到水中形成米汤,且当内胆2内的米汤沸腾时至少部分米汤向上涌起进入到收集盒1内被收集;基于收集盒1可实现对米汤的收集效果,内胆2放置到煲体3内时,内胆2内盛放水和米,饭煲工作中,加热件5加热使得米和水熬煮,米中的部分淀粉分离出到水中形成米汤,当加热件5持续加热,内胆2内的米汤向上涌起时,此时米汤可向上进入到米汤通道104后进入到收集盒1内,实现收集盒1对米汤的收集效果,使得内胆2内的部分米汤和米饭进行分离,制作出低糖米饭,但是该方案存在不能使米饭和米汤快速完全分离的问题,内胆2内始终会存在部分米汤和米饭一起煮熟制作成为米饭。

[0059] 本方案的另一种饭煲结构,包括内胆2,内胆2安装在煲体3内,还包括前述的一种收集盒1,收集盒1可拆卸地安装在内胆2内,收集盒1可直接放置在内胆2的顶部外沿上即可,还包括用于加热的加热件5,加热件5加热至少使得米中的部分淀粉分离出到水中形成米汤,且当内胆2内的米汤沸腾时至少部分米汤向上涌起进入到收集盒1内被收集;包括前述的收集盒1,还包括蒸煮件4,蒸煮件4上设置有多个用于沥米汤的沥米汤孔401,米不能通过沥米汤孔401,且收集盒1位于蒸煮件4的上方和/或侧方,蒸煮件4可拆卸地安装在内胆2内,可在内胆2内设置支撑蒸煮件4的限位部即可,或者直接将蒸煮件4放置到内胆2内,内胆2的内侧面实现对蒸煮件4的支撑受力,且收集盒1位于蒸煮件4的上方和/或侧方,蒸煮件4上开设有多个沥米汤孔401,蒸煮件4用于盛放米,沥米汤孔401起到对米饭进行沥米汤的效果;可实现米饭和米汤的快速完全分离来制作低糖米饭,并实现更好的降低米饭中的淀粉含量,米汤和米汤完全分离。

[0060] 当收集盒1位于蒸煮件4的上方时,收集盒1和蒸煮件4均位于内胆2内,且收集盒1位于蒸煮件4的上方时,主要位于蒸煮件4的正上方位置时,蒸煮件4和收集盒1将内胆2的内部空间区域分为两层,收集盒1在上层,蒸煮件4在下层,且收集盒1和蒸煮件4之间在竖直方向上还设置有一定距离间隙,该距离间隙内盛放被蒸煮的米饭,开始时将米放置在蒸煮件4上进行加热形成米饭,收集盒1用于盛放米汤,内胆2内的米汤可进入到收集盒1内,进而实现内胆2内米汤和米饭的完全分离。

[0061] 当收集盒1位于蒸煮件4的侧方时,蒸煮件4至少包绕收集盒1的一部分,或收集盒1至少包绕蒸煮件4的一部分;主要结构为两侧的两部分,其中一侧为收集盒1,另一侧为蒸煮

件4,两侧共同构成,可以设置为相互的圆形结构或月牙形结构。

[0062] 其中,饭煲制作低糖米饭的过程,饭煲启动工作,米位于蒸煮件4上,水位于内胆2内,此时水淹没米,加热件5加热使得水和米充分熬煮,在熬煮的过程中米中的部分淀粉分离出米汤中形成米汤,在熬煮的过程中可轻微沸腾,沸腾的米汤泡较小,不会出现大量的米汤向上涌起进入到收集盒1内,在熬煮一定的时间后,米中的部分淀粉充分分离出到水中后,米汤的浓度较高后,加热件5持续加热或增大功率加热使得内胆2内的米汤剧烈沸腾,米汤集中快速进入到收集盒1内,使得内胆2的一部分米汤向上涌起快速进入到收集盒1内,此时内胆2底部内还留一部分米汤,该部分米汤的水位低于蒸煮件4的底面,整个过程实现米汤和米饭的快速完全分离,蒸煮件4上盛放低糖米饭,水带走米中的部分淀粉形成的米汤分别盛放在收集盒1内和内胆2底部的区域内,蒸煮件4上的米饭完全与米汤隔离开,实现低糖米饭的制作;解决了现有部分饭煲在内胆2上安装电磁阀来进行排米汤的问题,且内胆2、收集盒1的结构简单、易清洗。

[0063] 针对制作低糖米饭,水和米在充分熬煮的过程中米中的部分淀粉分离出米汤中形成米汤,米汤为浓稠的黏糊状态,米汤的浓度越高越容易向上涌起,且涌起的效果越好,米汤中含有较多的淀粉,米汤在加热加热件5持续加热的情况下充分涌起,因米汤的浓度大,米汤向上涌起的速度更快,且更容易向上涌起;同时容易形成米汤泡向上涌起,米汤一部分形成米汤泡向上涌起,米汤泡可带走大量的米汤一起向上涌起,使得较多的米汤能够快速进入到收集盒1内,通过控制加热件5的加热时间或功率的大小,可确保内胆2内的大部分米汤能够向上涌起进入到收集盒1内,使得内胆2底部内留下的米汤不会淹没蒸煮件4上的米饭,米汤和米饭快速完全分离;因此本方案的饭煲能更好的适用到制作低糖米饭中。

[0064] 本方案的加热件5,加热件5用于加热,可直接对内胆2加热,加热件5可以为发热管或电磁线盘,只需实现对内胆2的加热即可,可采用加热件5对内胆2直接加热,也可采用加热件5对内胆2间接加热。

[0065] 上述两种饭煲的结构,还包括煲盖,煲盖可旋转地安装在煲体3的上部来实现内胆2上部的开闭,当煲盖向下旋转盖合在煲体3上时,煲盖端面上的密封件实现对内胆2的上部密封,防止内胆2外沿位置溢出蒸汽。且还包括电路控制,煲体3内安装电路板,电路板上设置电源单元、控制单元、计时单元,电路板与加热件5、温度传感器电性相连;电源单元用于供电,计时单元用于时间检测与设定,温度传感器用于检测内胆2的温度,一般将温度传感器安装在内胆2的底面,和/或将温度传感器安装在煲盖上,煲盖向下盖合煲体3时使得温度传感器位于内胆2上部,此时温度传感器可用于检测内胆2内的温度;控制单元控制加热件5的加热,内置工作程序即可,主要控制加热件5执行开始加热、停止加热、加热时间、加热功率大小,整个电路可实现对饭煲的控制方法的电路控制,主要为控制加热件5的加热时间的长短、加热功率的大小的配合即可实现将米汤向上涌入到收集盒1内。

[0066] 本方案的内胆2和收集盒1的结构设计,可实现内胆2内米饭和米汤的快速完全分离,不需要严格限制用户向内胆2内添加的水的水位高度以及水位与米的匹配高度,均可实现内胆2底部和收集盒1内均有米汤,米饭独立的位于蒸煮件4上,实现米饭和米汤的快速完全分离。

[0067] 本方案的饭煲相对现有饭煲在内部设置蓄水箱并通过严格限制蓄水箱和内胆底面的高度来实现在饭煲工作的过程中内胆内少量的米汤通过在狭窄的空间内以溢出的方

式进入到蓄水盒内来制作低糖米饭的方式具有的优点：可实现米饭和米汤的快速完全分离，不会出现内胆2底部米汤和米饭一起煮熟制作出的米饭中米汤和米饭没有完全分离的问题，本方案实现米汤和米饭快速完全分离，降低米饭中的淀粉含量效果更好，且米饭口感更好；且不需要严格限制内胆2水位的高低以及水位与米的匹配高度；本方案相对现有饭煲在内部设置蒸笼并通过持续加热熬煮的过程来使得内胆内的水位逐渐降低制作低糖米饭的方式具有的优点：可实现米饭和米汤快速完全分离，不会出现利用加热来使得水位缓慢下降的问题，不会出现米饭在米汤中较长时间熬煮导致米饭过软、口感差的问题，且不需要严格限制内胆2的水位高度以及水位与米的匹配高度，降低米饭中的淀粉含量效果更好，且米饭口感更好。

[0068] 针对本方案的饭煲，当不放置收集盒1时，可当普通的饭煲正常使用，如正常的饭煲使用，只需直接采用在内胆2内加水和米进行做饭，制作不降淀粉的正常米饭等，如现有的饭煲的基础上增加本方案的收集盒1和蒸煮件4即可实现将内胆2内米汤和米饭进行快速完全分离的结构，极大的降低了可制作低糖米饭的饭煲的成本，本方案具有极大的成本优势，有利于制作低糖米饭的饭煲的普及，以及有利于普及人们食用低糖米饭的健康饮食。

[0069] 本方案收集盒1的结构和饭煲的结构还可以运用到需要降低食材中的淀粉含量的环境中，食材可以为米，也可以为其他含淀粉较高的食材，可以利用本方案的饭煲来制作低糖食物，食材不单一地限定为米，含淀粉较高的食材在水中熬煮后，会形成黏糊状态的具有一定浓度的汤液，该汤液在受热沸腾的情况下很容易向上涌起，因此可利用本方案饭煲来制作低糖食物。

[0070] 工作原理：本方案的收集盒1用于收集米汤，也可以用于分腔蒸煮制作不同口味的食物，具有类似鸳鸯锅的多功能作用；收集盒1内的隔挡部103将收集盒1分为至少两部分独立的腔体，均可用于盛放收集米汤；收集盒1放置到饭煲内收集米汤时，内胆2内的米汤向上涌起时可以进入到米汤通道104内，然后再通过其上部进入到收集盒1内被收集，加热件5加热可使得内胆2内的米汤沸腾向上涌起，结合加热件5、收集盒1、内胆2的结构实现对米汤的收集效果。

[0071] 本领域的普通技术人员可以理解，上述各实施方式是实现本实用新型的具体实施例，而在实际应用中，可以在形式上和细节上对其作各种改变，而不偏离本实用新型的精神和范围，均在本实用新型的保护范围内。

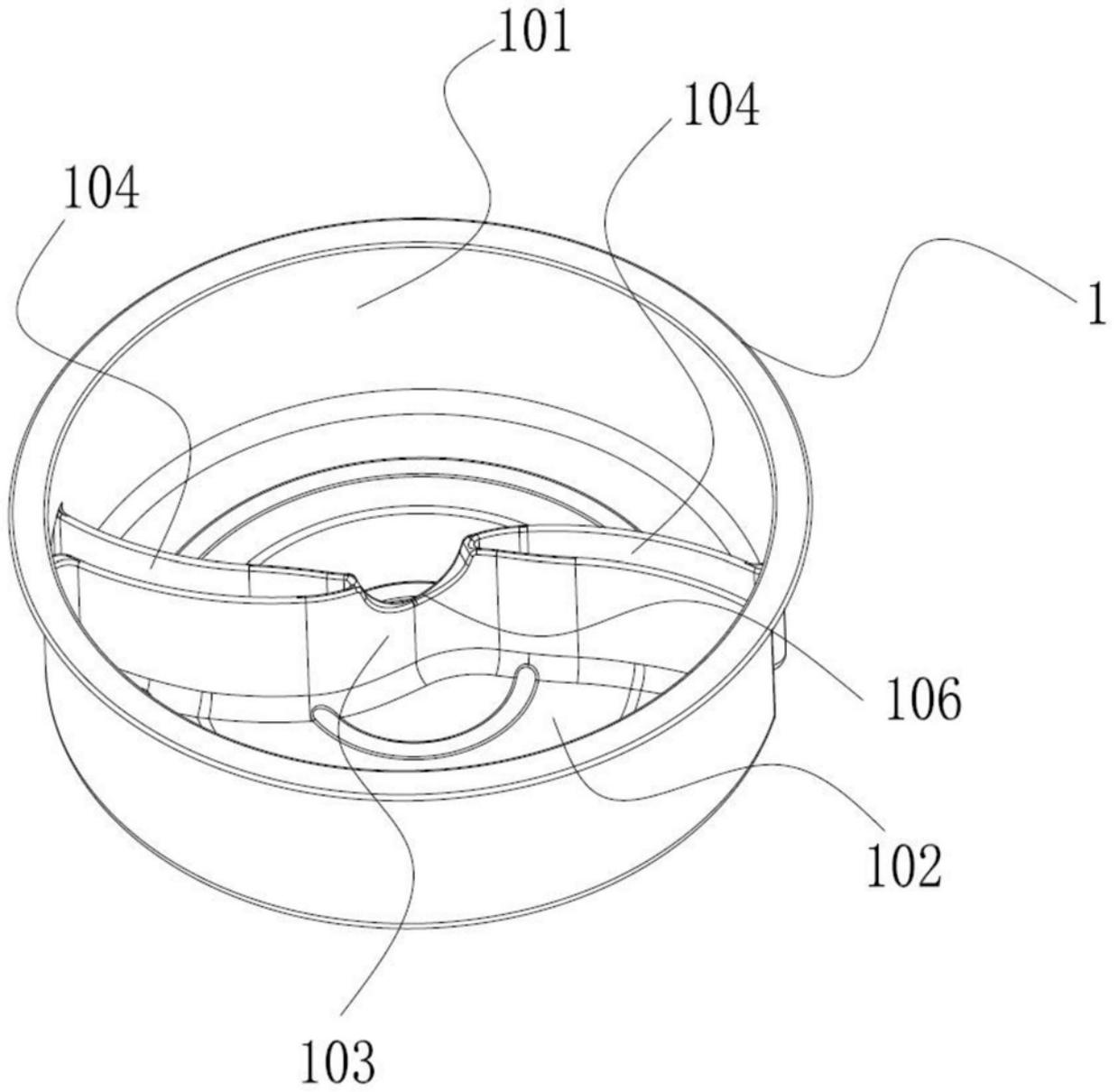


图1

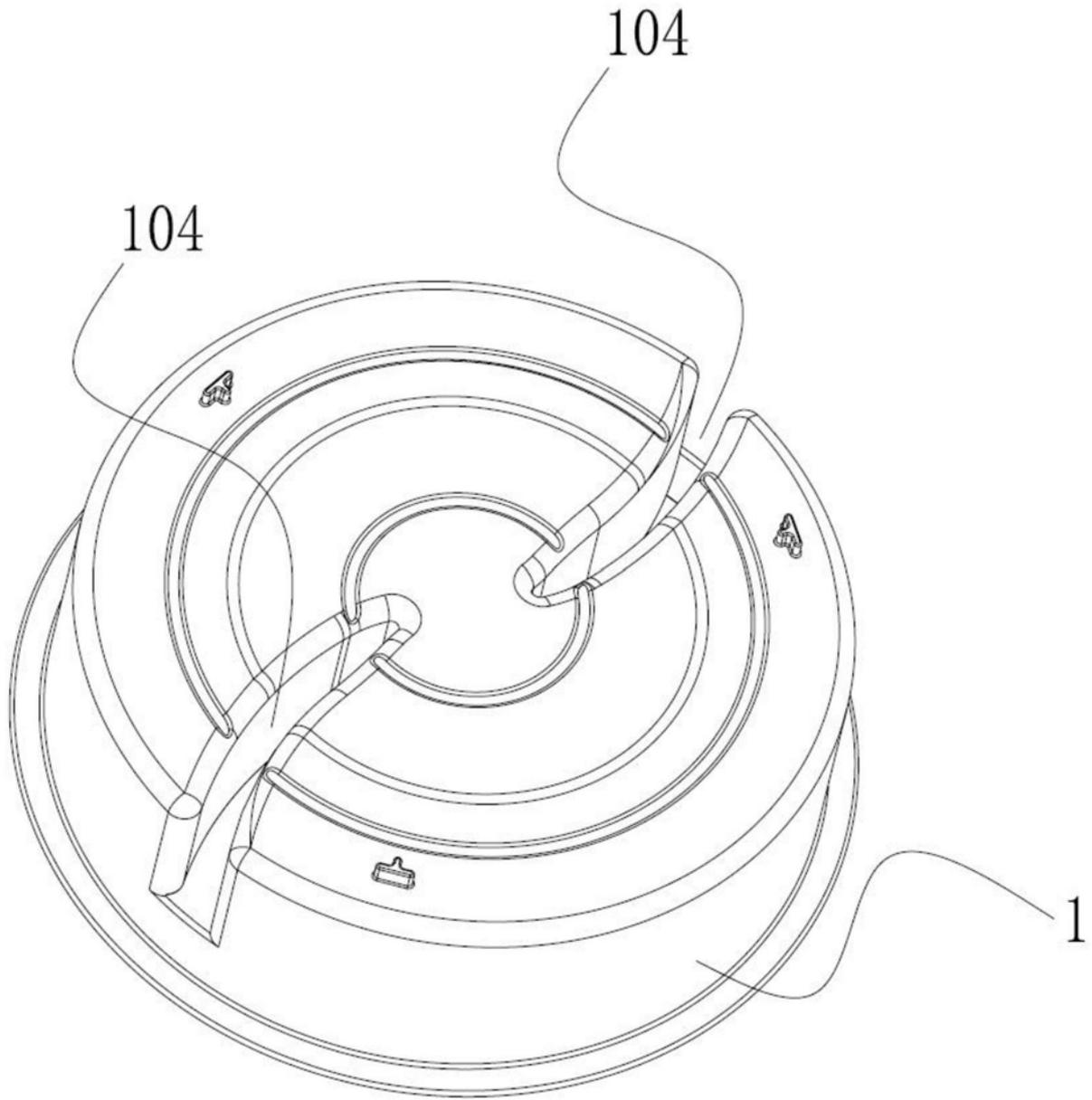


图2

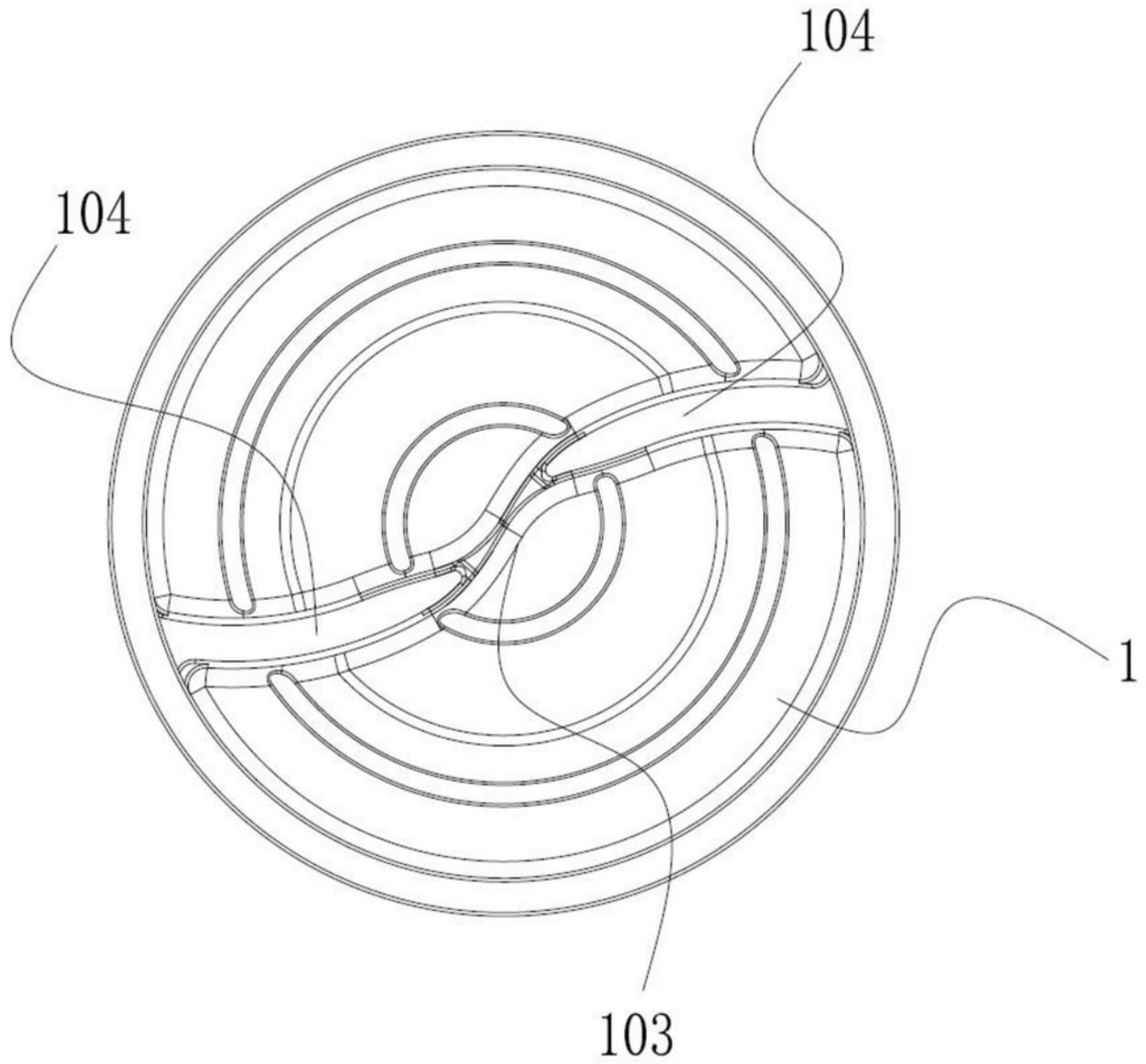


图3

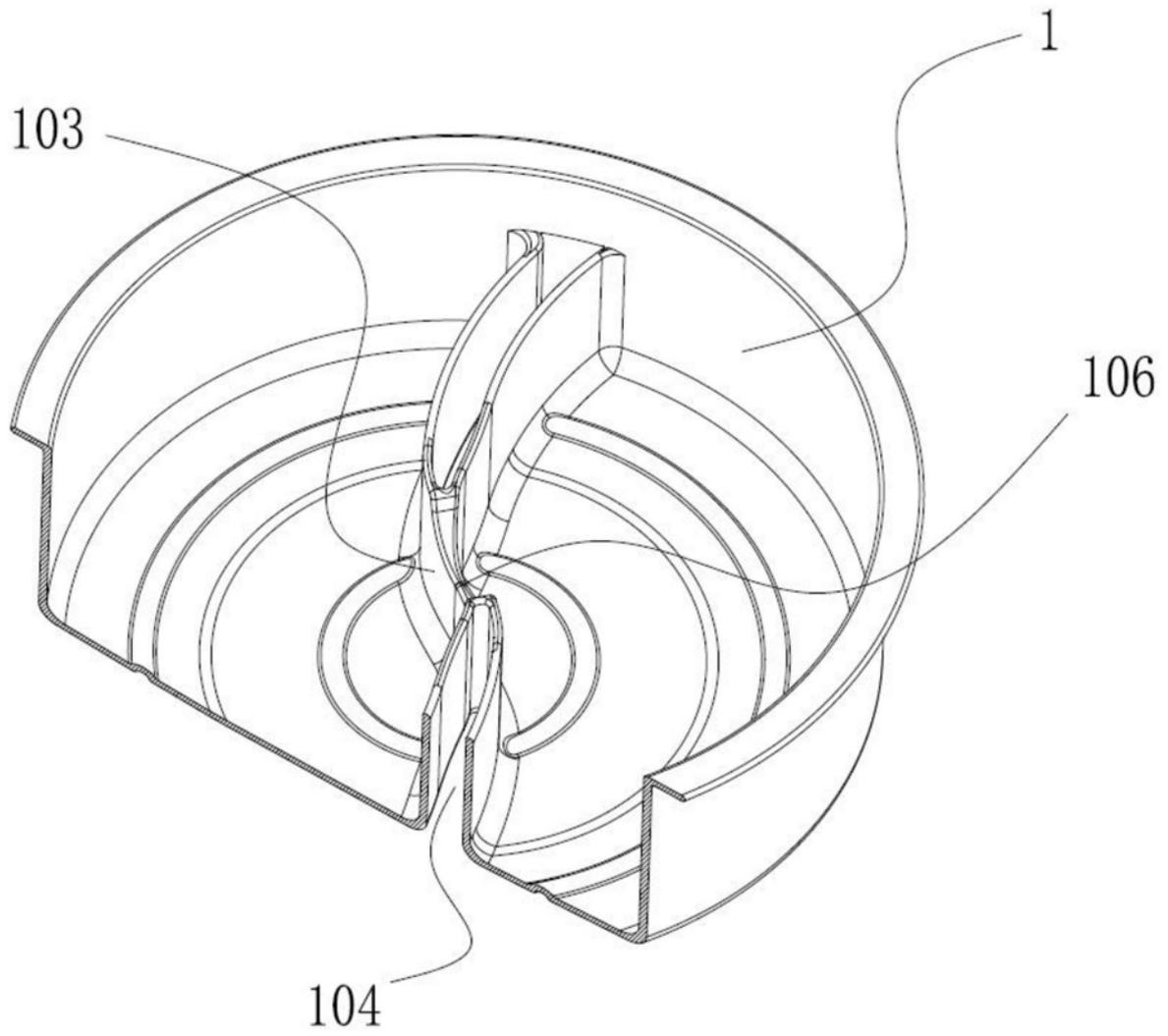


图4

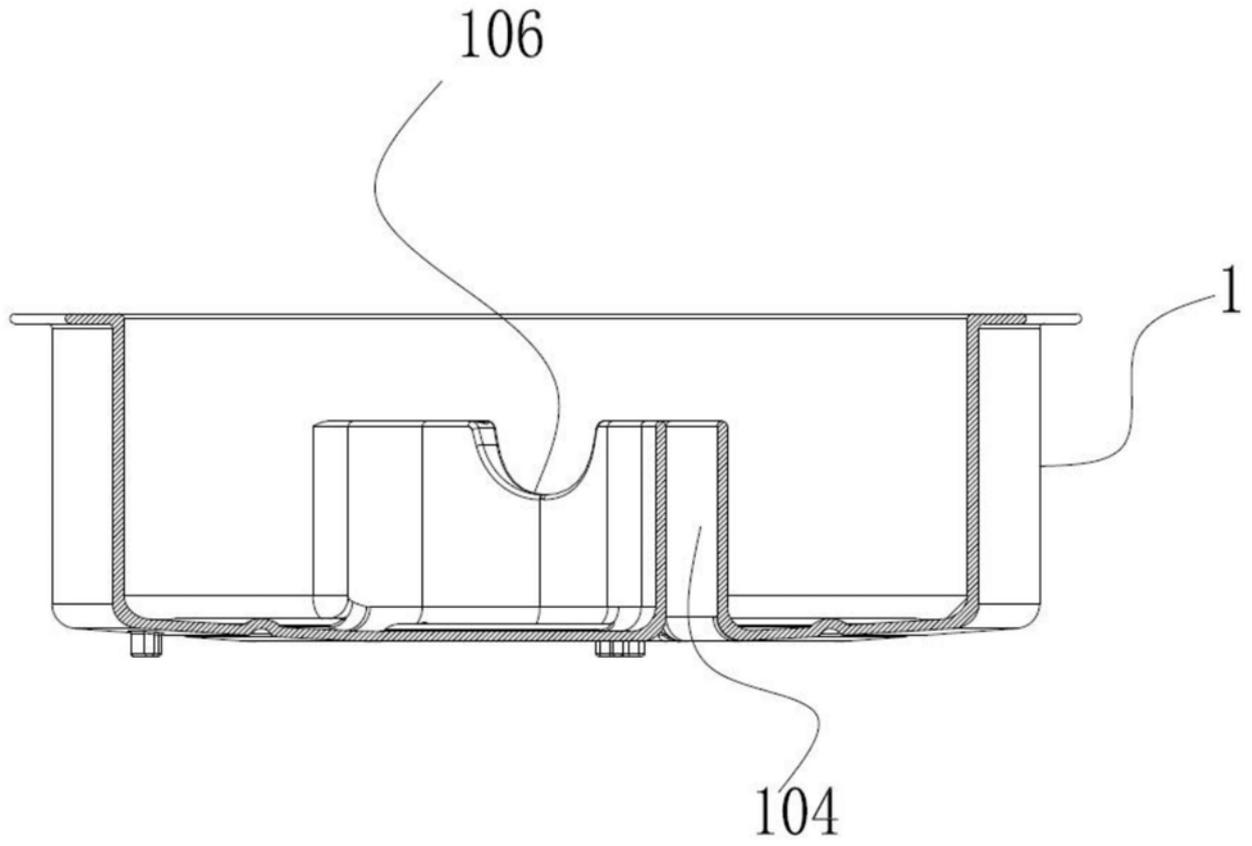


图5

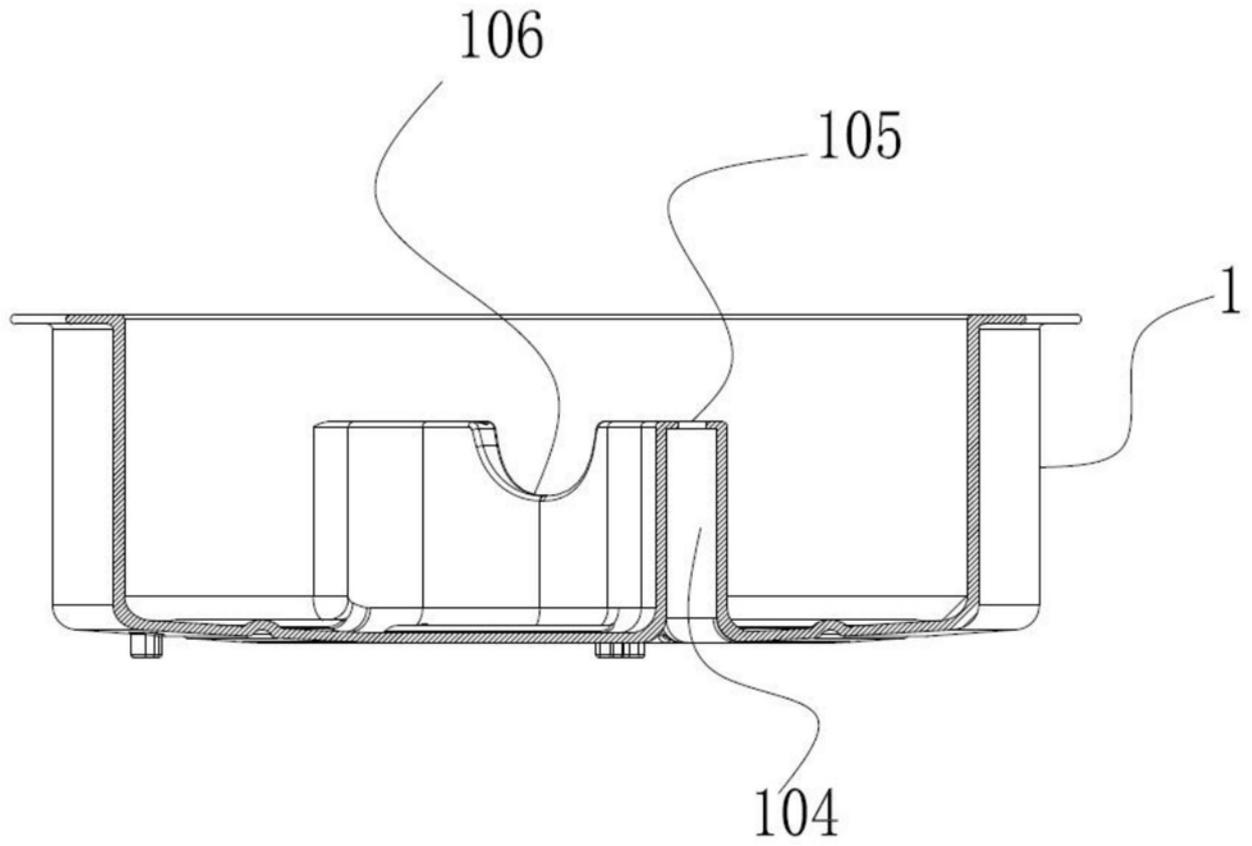


图6

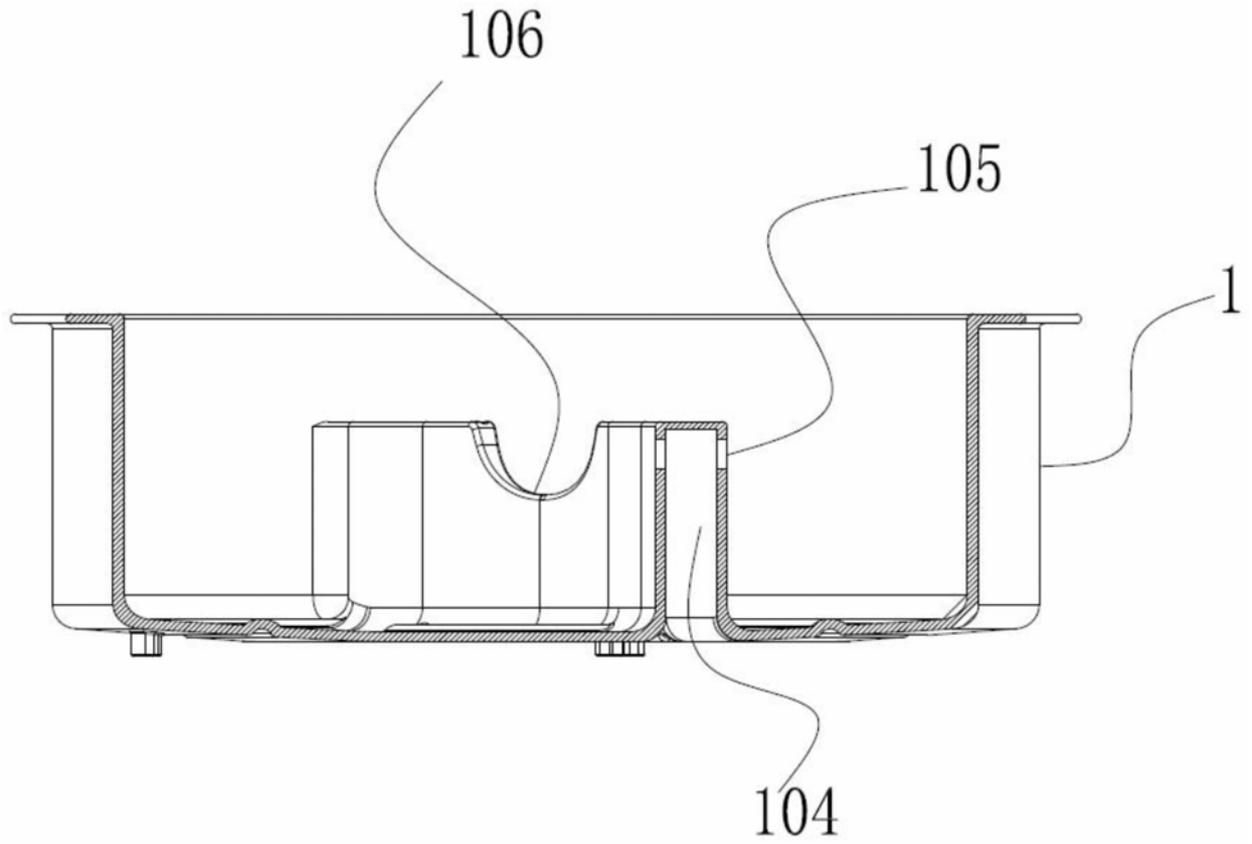


图7

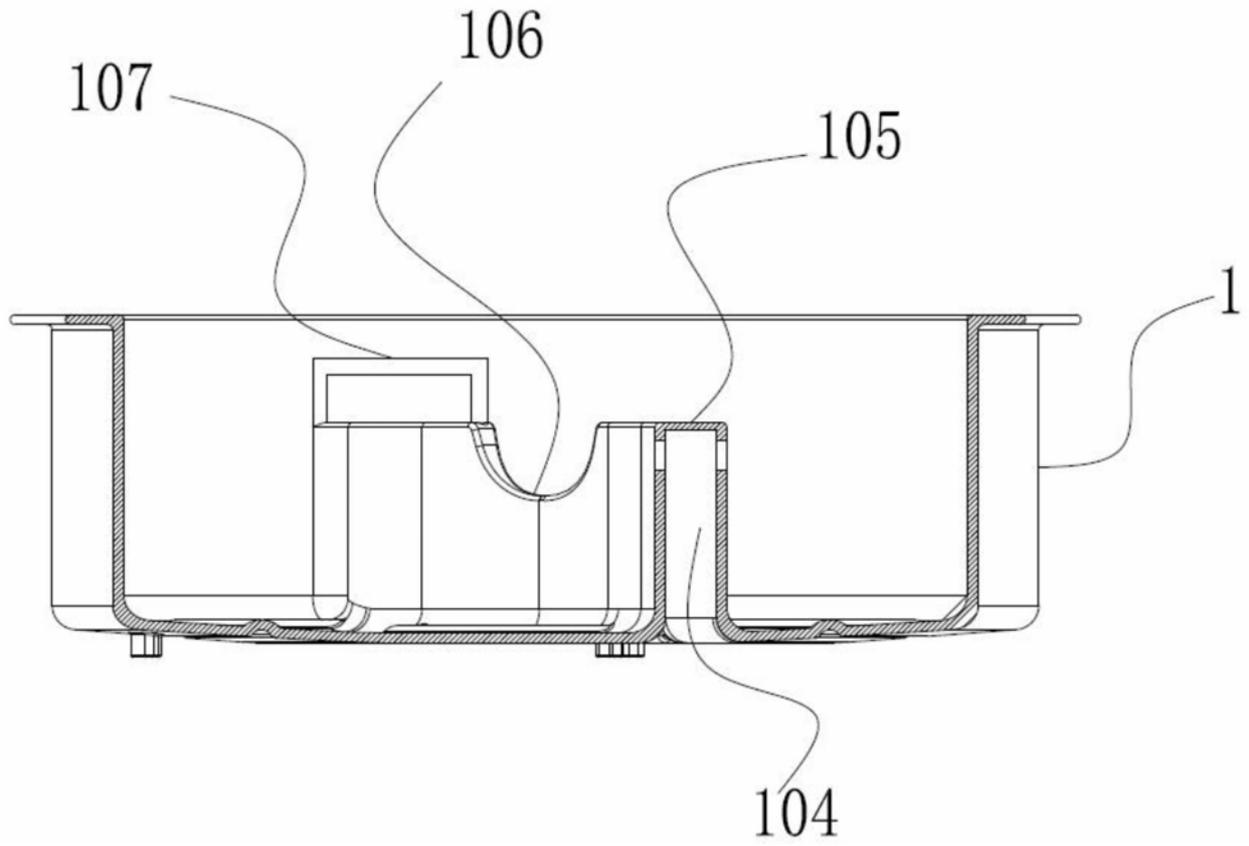


图8

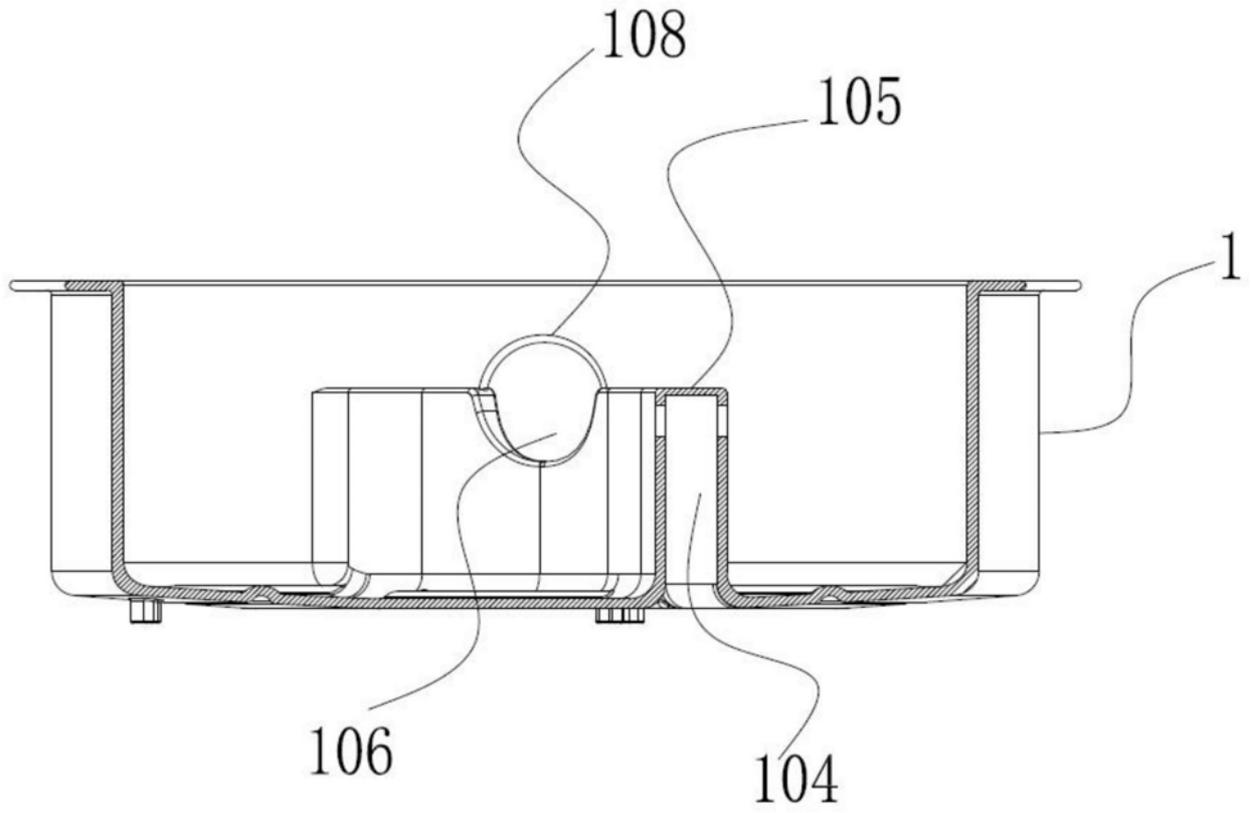


图9

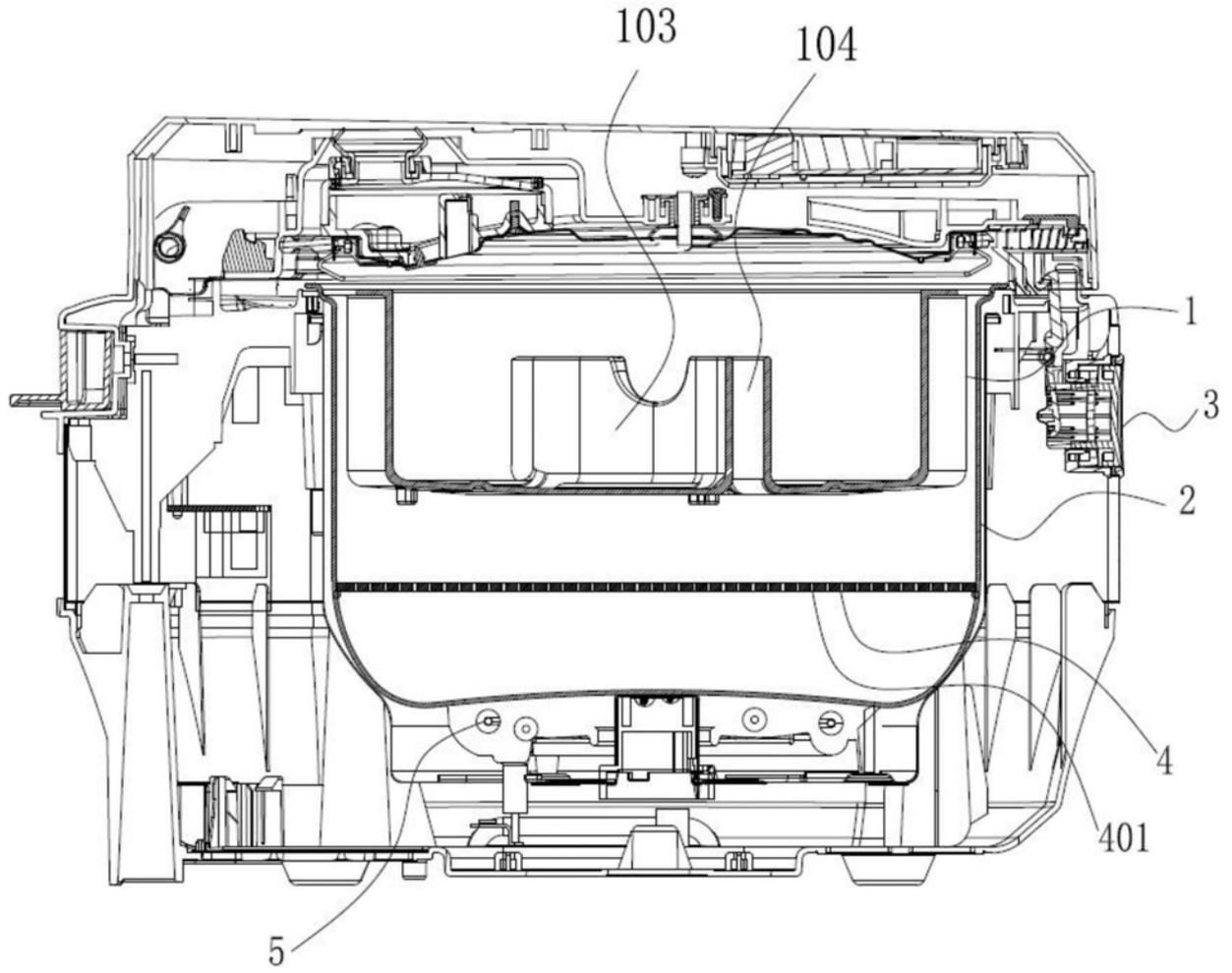


图10

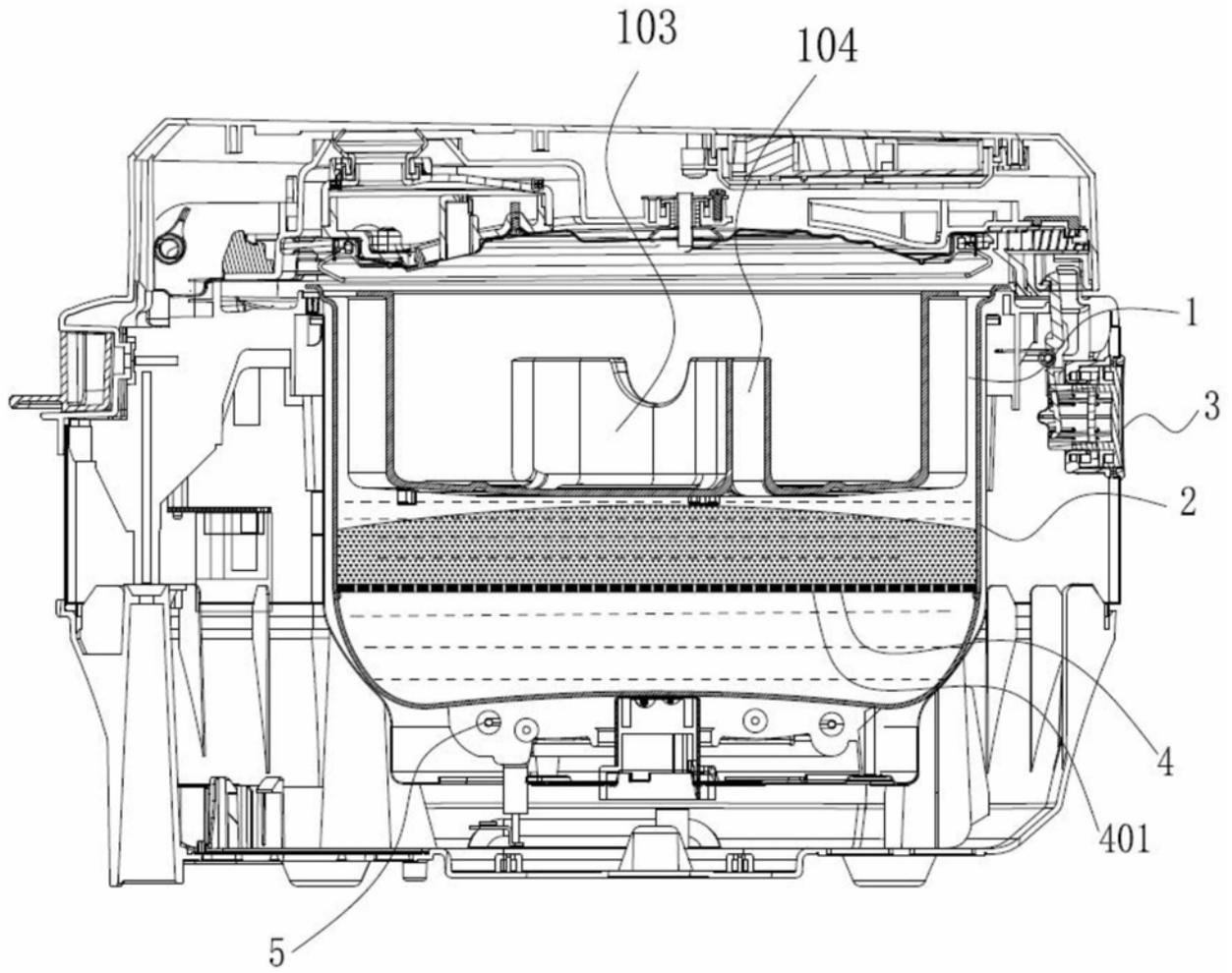


图11

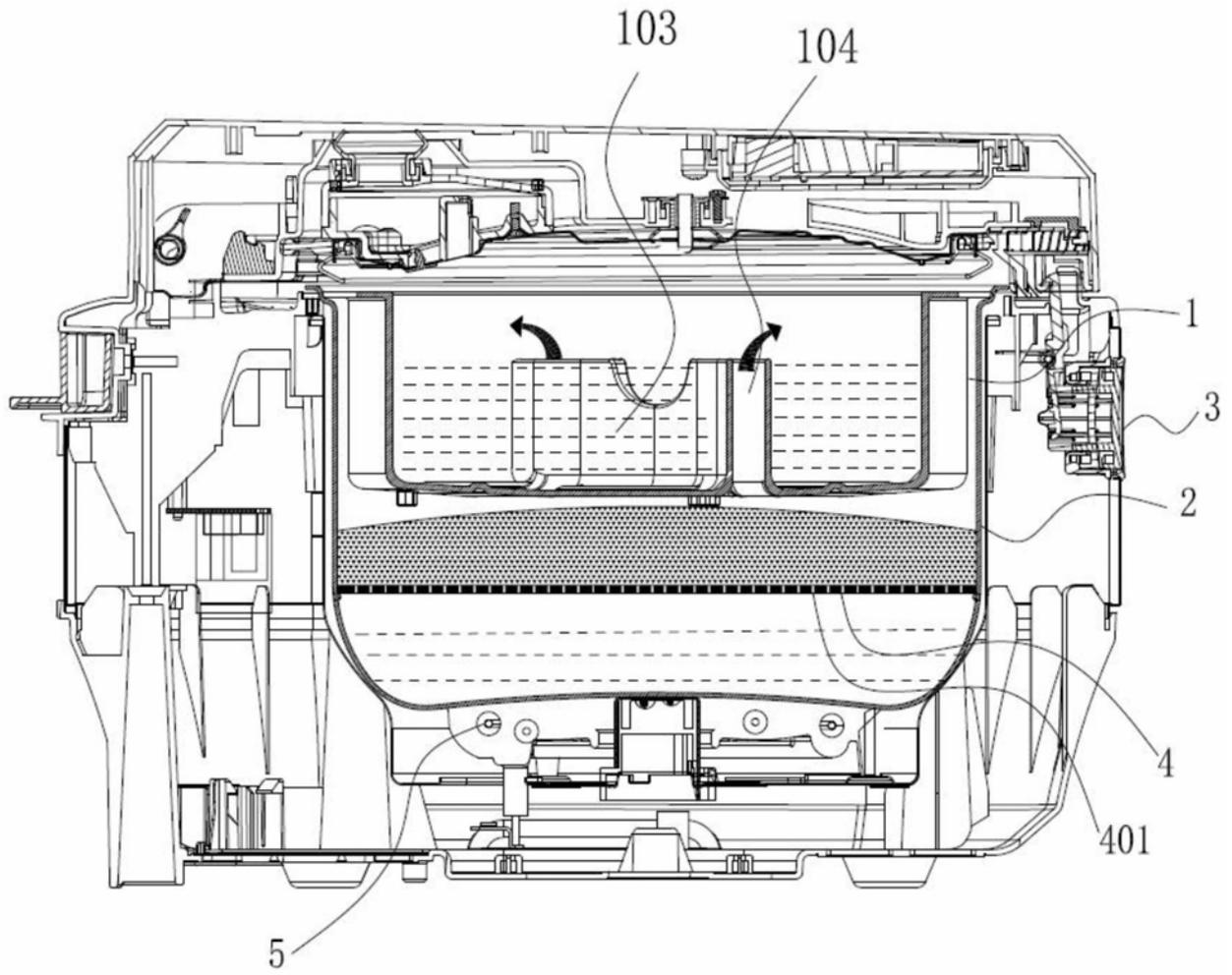


图12