(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213524863 U
(45)授权公告日 2021.06.25

(21)申请号 202020794416.6

(22)申请日 2020.05.13

(73)专利权人 广东创迪电器有限公司
地址 528306 广东省佛山市顺德高新区(容桂)华天路16号

(72)发明人 刘建华 黄国静

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 禹小明

(51)Int.Cl.
A47J 37/06(2006.01)

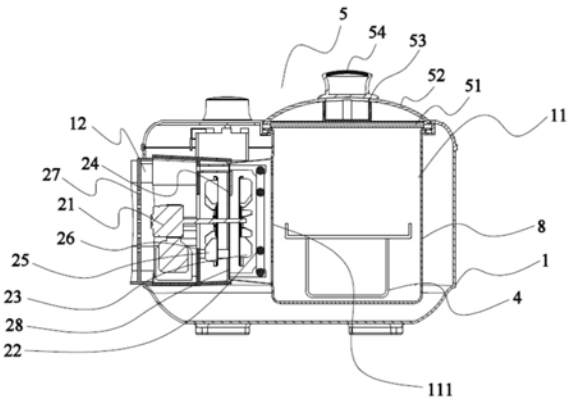
权利要求书1页 说明书6页 附图7页

(54)实用新型名称

一种烹饪器具

(57)摘要

本实用新型涉及一种厨具,更具体地,涉及一种烹饪器具,包括壳体,所述壳体包括第一腔体和第二腔体,所述第二腔体设于第一腔体的侧面,所述第二腔体内设有加热系统,所述第一腔体侧面设有适应烹饪食物位置的用于加热系统热风循环的进出风口。本实用新型通过设置,形成了加热系统吹出的热风从第一腔体的侧面吹入及吸出的循环系统;由于热风从第一腔体的侧面吹入及吸出,食物一般都是放置于第一腔体的侧面进出风口的中部,使得食物整个笼罩在热风的包围下,可对第一腔体内适应烹饪位置的食物进行全面加热,避免食物出现加热不均匀的情形出现。



CN 213524863 U

1.一种烹饪器具,其特征在于,包括壳体(1),所述壳体(1)包括第一腔体(11)和第二腔体(12),所述第二腔体(12)设于第一腔体(11)的侧面,所述第二腔体(12)内设有加热系统(2),所述第一腔体(11)侧面设有适应烹饪食物位置的用于加热系统(2)热风循环的进出风口(111)。

2.根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述加热系统(2)包括用于提供动力的电机(21)、用于加热空气的加热管(22)、用于将加热的空气快速循环的第一风扇(23),所述第一风扇(23)固定连接于电机(21)的输出轴上,所述加热管(22)设于第一风扇(23)的下方,所述电机(21)的输出轴的轴线与进出风口(111)的中心线重合。

3.根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述第一腔体(11)内可拆卸安装有内胆(3),所述内胆(3)对应进出风口(111)的位置处设有第二进出风口(31)。

4.根据权利要求3所述的烹饪器具,其特征在于,所述第二进出风口(31)的开口整体面积大于或等于进出风口(111)的开口整体面积。

5.根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述第一腔体(11)内可拆卸安装有内胆(3),所述内胆(3)对应进出风口(111)的侧面为开口结构。

6.根据权利要求3或5所述的烹饪器具,其特征在于,所述烹饪器具设有用于放置食物的烤架(4),所述烤架(4)放置于第一腔体(11)或内胆(3)的腔体内。

7.根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述烹饪器具还设有用于接油脂的接油盘,所述接油盘放置于第一腔体(11)底部。

8.根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述烹饪器具还设有用于加热的加热盘(113)、用于控制加热盘(113)和加热管(22)工作状态的控制器,加热盘(113)设于第一腔体(11)底部,所述控制器与加热管(22)、加热盘(113)均电连接。

9.根据权利要求8所述的烹饪器具,其特征在于,所述加热系统(2)还设有用于检测温度的温控探头(24),所述加热盘(113)的位置处设有用于感应温度的温度传感器(114),所述控制器与温控探头(24)、温度传感器(114)均电连接。

10.根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述烹饪器具还设有锅盖(5),所述锅盖(5)盖合于第一腔体(11)顶部开口的位置处,所述锅盖(5)为平板锅盖或弧形锅盖的一种或其组合。

一种烹饪器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种厨具，更具体地，涉及一种烹饪器具。

背景技术

[0002] 随着生活水平的不断提高，人们对生活的追求不再仅仅满足于简单的吃饱，而对食物的品质、味道及健康等要求越来越高，空气炸锅应运而生。现有空气炸锅应用高速空气循环技术，通过开启顶部加热装置加热内部空气，然后通过热风传送装置形成急速循环的热流，用热空气代替热油实现炸制效果。

[0003] 但是现有的空气炸锅的加热装置主要设置在空气炸锅的锅盖上，导致锅盖十分笨重，拿取费时费力，且一旦锅盖滑落会压伤使用者的手部；且锅盖上设有加热系统，加热系统形成热气流循环对食物进行烹饪，热气一般从食物的顶部向底部渗透，会出现加热不均匀，上层食物熟透下层食物还半生不熟；且形成的热气流循环会出现油烟积累在锅盖内部，从而导致锅盖难以清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述空气炸锅锅盖难以清理、不安全以及烹饪食物热度不均匀的问题，提供一种烹饪器具。

[0005] 在本技术方案中，提供一种烹饪器具，包括壳体，所述壳体包括第一腔体和第二腔体，所述第二腔体设于第一腔体的侧面，所述第二腔体内设有加热系统，所述第一腔体侧面设有适应烹饪食物位置的用于加热系统热风循环的进出风口。

[0006] 本实用新型通过所述第一腔体侧面中设有适应烹饪食物位置的用于加热系统热风循环的进出风口的设置，形成了加热系统吹出的热风从第一腔体的侧面吹入及吸出的循环系统；由于热风从第一腔体的侧面吹入及吸出，食物一般都是放置于第一腔体的中部侧面进出风口中部，使得食物整个笼罩在热风的包围下，可对第一腔体内适应烹饪位置的食物进行全面加热，避免食物出现加热不均匀的情形出现。且这样设置也避免了热气流循环导致油烟积累在锅盖内部，导致锅盖难以清理，提高了清洁的便利性。当然需要说明的是，这里面进出风口与食物放置的位置相适应，尽量保证第一腔体内的食物能够全面笼罩在加热系统从进出风口吹入的热风包裹下，从而保证食物全面均匀加热。一般情况下，进出风口的外侧主要是用于加热系统热风输出，进出风口的中部主要是用于加热系统热风输入，这样可加速热风循环的速度，形成从中间向两侧散发的热气系统，从而有效保证放置于第一腔体的中部侧面进出风口中部的食物能够全面笼罩均匀加热。当然这些主要是优选，具体可根据需要进行设定。

[0007] 优选地，所述加热系统包括用于提供动力的电机、用于加热空气的加热管、用于将加热的空气快速吹向进出风口的第一风扇，所述第一风扇固定连接于电机的输出轴上，所述加热管设于第一风扇的下方，所述电机的输出轴的轴线与进出风口的中心线重合。电机的输出轴的轴线与进出风口的中心线重合的设置是为了保证整个加热系统的中心与进出

风口的中心相对，从而保证了热风有效全面快速地通过进出风口吹入第一腔体内从而有效地加热食物。另外通过第一风扇的设置加快对加热管加热的空气的流动，从而使得热空气有效的流动至第一腔体内且形成热空气循环，实现对食物的烹饪。需要说明的是，电机的输出轴的轴线与进出风口的中心线重合只是优选，并不是限制性的规定，其他的设置也是可行的，只要能够保证加热系统吹出的热风有效快速地吹入第一腔体内都是可行的。且加热管只是为了加热空气，只要能够实现加热其他类似的加热结构也是可行的。

[0008] 优选地，所述第一腔体内可拆卸安装有内胆，所述内胆对应进出风口的位置处设有第二进出风口。内胆的设置是为了将需要烹饪的食物放置于内胆内，形成热风依次通过进出风口、第二进出风口进入内胆的腔体内，加热食物，然后依次通过第二进出风口、进出风口输出热风的加并形成热风循环系统；从而使得油污主要集中在内胆内，烹饪完毕，拆卸掉内胆就可以进行清理，方便清洁。当然需要说明的是，烹饪食物，内胆不是必须的，可以选择放内胆或不放内胆两种方式都是可行的。

[0009] 优选地，所述第二进出风口的开口整体面积大于或等于进出风口的开口整体面积。这样设置是为了保证经过进出风口的热风可无阻力的通过第二进出风口输入内胆的腔体内，避免由于第二进出风口的原因延缓热风输入速度或流量的情况出现，从而有效全面均匀快速地加热食物。需要说明的是，进出风口可有若干小孔组成，也可以直接为足够大尺寸的一个大孔，这里可根据需要进行选择，不做具体要求。

[0010] 优选地，所述第一腔体内可拆卸安装有内胆，所述内胆对应进出风口的侧面为开口结构。这样设置是为了使得油污主要集中在内胆内，烹饪完毕，拆卸掉内胆就可以进行清理，方便清洁。同时内胆对应进出风口的侧面为开口结构的设置，是提供一侧直接开口，保证了热风快速地输入输出，提高了热风循环的效率，从而有效地均匀加热食物。

[0011] 优选地，所述烹饪器具设有用于放置食物的烤架，所述烤架放置于第一腔体或内胆的腔体内。烤架的设置是为了放置所要烘烤的食物。

[0012] 优选地，所述烹饪器具还设有用于接油脂的接油盘，所述接油盘放置于第一腔体底部。接油盘的设置是为了便于收集油脂，避免油脂全部落入第一腔体底部，提高清洁的便利性。

[0013] 优选地，所述烹饪器具还设有用于加热的加热盘、用于控制加热盘和加热管工作状态的控制器，加热盘设于第一腔体底部，所述控制器与加热管、加热盘均电连接。加热盘的设置是为了提供一种第一腔体底部也可进行加热的烹饪模式。通过控制器控制加热管、加热盘不同时启动工作，提供了两种加热模式，需要侧面加热的选择侧面加热管加热，此时烹饪器具相当于空气炸锅；需要底部加热的选择底部的加热盘加热，此时烹饪器具相当于电热锅。通过这样设置，提供了一种烹饪器具可发挥多种烹饪功能。当然一般情况下都是选择一种烹饪模式，因此可通过控制器进行选择控制，避免加热管、加热盘同时工作。

[0014] 优选地，所述加热系统还设有用于检测温度的温控探头，所述加热盘的位置处设有用于感应温度的温度传感器，所述控制器与温控探头、温度传感器均电连接。温控探头、温度传感器的设置都是为了检测温度从而将信号传送给控制器，通过控制器对烹饪器具进行控制。

[0015] 优选地，所述烹饪器具还设有锅盖，所述锅盖盖合于第一腔体顶部开口的位置处，所述锅盖为平板锅盖或弧形锅盖的一种或其组合。这样设置是提供了多种形式的锅盖，可

根据需要或喜好进行选择，从而提高了其人性化。

[0016] 优选地，所述第一腔体为内罩的中空腔体。

[0017] 优选地，所述加热系统还设有用于阻挡加热后的空气向电机处流动的隔热罩，所述隔热罩设于第一风扇上方且设于电机的下方。通过隔热罩的设置可在烹饪状态下形成更加稳定可靠的密封空间，防止热量、水汽和油烟等外溢，同时也避免热空气向上方流动，损坏电机等，提高其使用寿命。

[0018] 优选地，所述加热系统还设有用于将外界冷空气吸入便于散热的第二风扇，所述第二风扇固定连接于电机的输出轴上且位于隔热罩上方。这样设置是为了对其进行散热，避免电机长时间工作产生大量的热量，从而导致其周围温度过高，影响其他机械零件的使用性能和寿命。

[0019] 优选地，所述烹饪器具还设有便于外部调节的温控旋钮、定时旋钮，所述温控旋钮、定时旋钮均与控制器电连接。这样设置是便于外部进行调控。

[0020] 与现有技术相比，有益效果是：

[0021] 本实用新型通过所述第一腔体侧面中设有适应烹饪食物位置的用于加热系统热风循环的进出风口的设置，形成了加热系统吹出的热风从第一腔体的侧面吹入及吸出的循环系统；由于热风从第一腔体的侧面吹入及吸出，食物一般都是放置于第一腔体的中部侧面进出风口中部，使得食物整个笼罩在热风的包围下，可对第一腔体内适应烹饪位置的食物进行全面加热，避免食物出现加热不均匀的情形出现。且这样设置也避免了热气流循环导致油烟积累在锅盖内部，导致锅盖难以清理，提高了清洁的便利性。加热盘的设置是为了提供一种第一腔体底部也可进行加热，从而放置内胆进行烹饪即可。通过控制器对加热管、加热盘不同时工作的控制，提供了两种加热模式，需要侧面加热的时候选择侧面加热管加热，此时烹饪器具相当于空气炸锅；需要底部加热的选择底部的加热盘加热，此时烹饪器具相当于电热锅。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型烹饪器具的结构示意图；

[0023] 图2为图1装上内胆后的结构示意图；

[0024] 图3为本实用新型烹饪器具的结构示意图II；

[0025] 图4为烹饪器具打开锅盖后的结构示意图；

[0026] 图5为内胆的结构示意图；

[0027] 图6为放置烤架的内胆的结构示意图；

[0028] 图7为锅盖的结构示意图；

[0029] 图8为设有加热盘后放入烘烤内胆的结构示意图；

[0030] 图9为内罩的主视图和左视图；

[0031] 图10为内胆的主视图和左视图；

[0032] 图11为设有加热盘后放入普通蒸煮内胆的结构示意图。

具体实施方式

[0033] 附图仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制；为了更好说明本实施例，附

图某些部件会有省略、放大或缩小，并不代表实际产品的尺寸；对于本领域技术人员来说，附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。附图中描述位置关系仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制。

[0034] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件；在本实用新型的描述中，需要理解的是，若有术语“上”、“下”、“左”、“右”“长”“短”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0035] 下面通过具体实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的具体描述：

[0036] 实施例一

[0037] 如图1至图11为本实用新型一种烹饪器具的第一实施例，包括壳体1，壳体1包括第一腔体11和第二腔体12，第二腔体12设于第一腔体11的侧面，第二腔体12内设有加热系统2，第一腔体11侧面中部设有用于加热系统2热风循环的进出风口111。

[0038] 如图1所示，加热系统2包括用于提供动力的电机21、用于加热空气的加热管22、用于将加热的空气快速吹向进出风口111的第一风扇23，第一风扇23固定连接于电机21的输出轴上，加热管22设于第一风扇23的下方，电机21的输出轴的轴线与进出风口111的中心线重合。电机的输出轴的轴线与进出风口的中心线重合的设置是为了保证整个加热系统的中心与进出风口的中心相对，从而保证了热风有效全面快速地通过进出风口吹入第一腔体内从而有效地加热食物。另外通过第一风扇的设置加快对加热管加热的空气的流动，从而使得热空气有效的流动至第一腔体内且形成热空气循环，实现对食物的烹饪。需要说明的是，电机的输出轴的轴线与进出风口的中心线重合只是优选，并不是限制性的规定，其他的设置也是可行的，只要能够保证加热系统吹出的热风有效快速地吹入第一腔体内都是可行的。且加热管只是为了加热空气，只要能够实现加热其他类似的加热结构也是可行的。且加热系统2还设有用于固定电机21的电机固定座26和固定加热管22的加热管固定座28。

[0039] 如图2所示，第一腔体11内可拆卸安装有内胆3，内胆3对应进出风口111的位置处设有第二进出风口31。内胆的设置是为了将需要烹饪的食物放置于内胆内，形成了热风依次通过进风口、第二进出风口进入内胆的腔体内，加热食物，然后依次通过第二进出风口、进出风口输出热风的加热循环系统；从而使得油污主要集中在内胆内，烹饪完毕，拆卸掉内胆就可以进行清理，方便清洁。当然需要说明的是，烹饪食物，内胆不是必须的，可以选择放内胆或不放内胆两种方式都是可行的。优选地，内胆3上设有便于拿取的第一把手32。

[0040] 如图2、图4所示，第二进出风口31的开口整体面积大于或等于进出风口111的开口整体面积。这样设置是为了保证经过进出风口的热风可无阻力的通过第二进出风口输入内胆的腔体内，避免由于第二进出风口的原因延缓热风输入速度或流量的情况出现，从而有效全面均匀快速地加热食物。需要说明的是，进出风口可有若干小孔组成，也可以直接为足够大尺寸的一个大孔，这里可根据需要进行选择，不做具体要求，只要能够保证第二进出风口31能够全面覆盖住进出风口111即可。当然这种方案只是优选，其他方案也是可行的。

[0041] 如图1、图2、图6所示，烹饪器具设有用于放置食物的烤架4，烤架4放置于第一腔体

或内胆的腔体内。烤架的设置是为了放置所要烘烤的食物。

[0042] 另外，烹饪器具还设有用于接油脂的接油盘，接油盘放置于第一腔体11底部。接油盘的设置是为了便于收集油脂，避免油脂全部落入第一腔体底部，提高清洁的便利性。

[0043] 如图8、图11所示，烹饪器具还设有设有用于加热的加热盘113、用于控制加热盘113和加热管22工作状态的控制器，加热盘113设于第一腔体11底部，所述控制器与加热管22、加热盘113均电连接。加热盘的设置是为了提供一种第一腔体底部也可进行加热的烹饪模式。通过控制器对加热管、加热盘不同时工作的控制，提供了两种加热模式，需要侧面加热的选择侧面加热管加热，此时烹饪器具相当于空气炸锅；需要底部加热的选择底部的加热盘加热，此时烹饪器具相当于电热锅。通过这样设置，提供了一种烹饪器具可发挥多种烹饪功能。当然一般情况下都是选择一种烹饪模式，因此可通过控制器进行选择控制，避免加热管、加热盘同时工作。如图8、图9所示，在多种模式切换的过程中，只需要更换不同的内胆3进行相应模式设定即可。如图8所示为烘烤状态也相当于空气炸锅状态时选择的内胆，此时内胆3侧面设置进出风口，此时加热盘113不工作，加热管22工作；如图11所示为普通蒸煮状态此时也相当于电热锅状态时选择的内胆3，此时内胆3侧面不设置进出风口，此时加热盘113工作，加热管22不工作。也就是说这里是通过换内胆3来实现不同的烹饪方式。

[0044] 如图1、图2、图8所示，加热系统2还设有用于检测温度的温控探头24，加热盘113的位置处设有用于感应温度的温度传感器114，控制器与温控探头24、温度传感器114均电连接。温控探头、温度传感器的设置都是为了检测温度从而将信号传送给控制器，通过控制器对烹饪器具进行控制。

[0045] 如图1、图2、图3、图7所示，烹饪器具还设有锅盖5，锅盖5盖合于第一腔体11顶部开口的位置处，锅盖5为平板锅盖或弧形锅盖的一种或其组合。这样设置是提供了多种形式的锅盖，可根据需要或喜好进行选择，从而提高了其人性化。优选地，锅盖5为平板锅盖为内锅盖51和弧形锅盖为外锅盖52组合，且通过固定柱53将内锅盖51和外锅盖52固定连接，且锅盖5上设有用于拿起锅盖5的把手54。

[0046] 如图1、图2所示，第一腔体11为内罩8的中空腔体。

[0047] 另外，一般情况下，内罩8的进出风口111的中部外侧主要是用于加热系统热风输出，进出风口111的中部主要是用于加热系统热风输入，内胆3的第二进出风口31的周围主要是用于加热系统热风输出，进出风口111的中部主要是用于加热系统热风输入，这样可加速热风循环的速度，形成从中间向两侧散发的热气系统，从而有效保证放置于第一腔体的侧面进出风口中部的食物能够全面笼罩均匀加热。当然这些主要是优选，可根据需要进行选择。如图9、图10所示，内罩8的进出风口111的中部主要是用于加热系统热风输出，进出风口111的中部外侧主要是用于加热系统热风输入，内胆3的第二进出风口31的中部主要是用于加热系统热风输出，进出风口111的中部外侧主要是用于加热系统热风输入。

[0048] 其中，加热系统2还设有用于阻挡加热后的空气向电机处流动的隔热罩，隔热罩设于第一风扇23上方且设于电机21的下方。通过隔热罩的设置可在烹饪状态下形成更加稳定可靠的密封空间，防止热量、水汽和油烟等外溢，同时也避免热空气向上方流动，损坏电机等，提高其使用寿命。

[0049] 如图1、图2所示，加热系统2还设有用于将外界冷空气吸入便于散热的第二风扇25，所述第二风扇25固定连接于电机21的输出轴上且位于隔热罩上方。这样设置是为了对

其进行散热，避免电机长时间工作产生大量的热量，从而导致其周围温度过高，影响其他机械零件的使用性能和寿命。且加热系统2还设有用于冷空气或热空气流通的冷热风通道27。

[0050] 如图3、图4所示，烹饪器具还设有便于外部调节的温控旋钮6、定时旋钮7，温控旋钮6、定时旋钮7均与控制器电连接。这样设置是便于外部人为进行调控。需要说明的是，控制器为CPU或单片机等控制系统，只要能够完成控制效果都是可行，不做具体限定。

[0051] 实施例二

[0052] 本实施例与实施例一类似，所不同之处在于，第一腔体11内可拆卸安装有内胆3，内胆3对应进出风口111的侧面为开口结构。这样设置是为了使得油污主要集中在内胆3内，烹饪完毕，拆卸掉内胆就可以进行清理，方便清洁。同时内胆对应进出风口的侧面为开口结构的设置，是提供了一侧直接开口，保证了热风快速地输入输出，提高了热风循环的效率，从而有效地均匀加热食物。也就是说，整个侧面设有一个足够大的口，以便热风或热空气的顺利流通。

[0053] 显然，本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例，而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

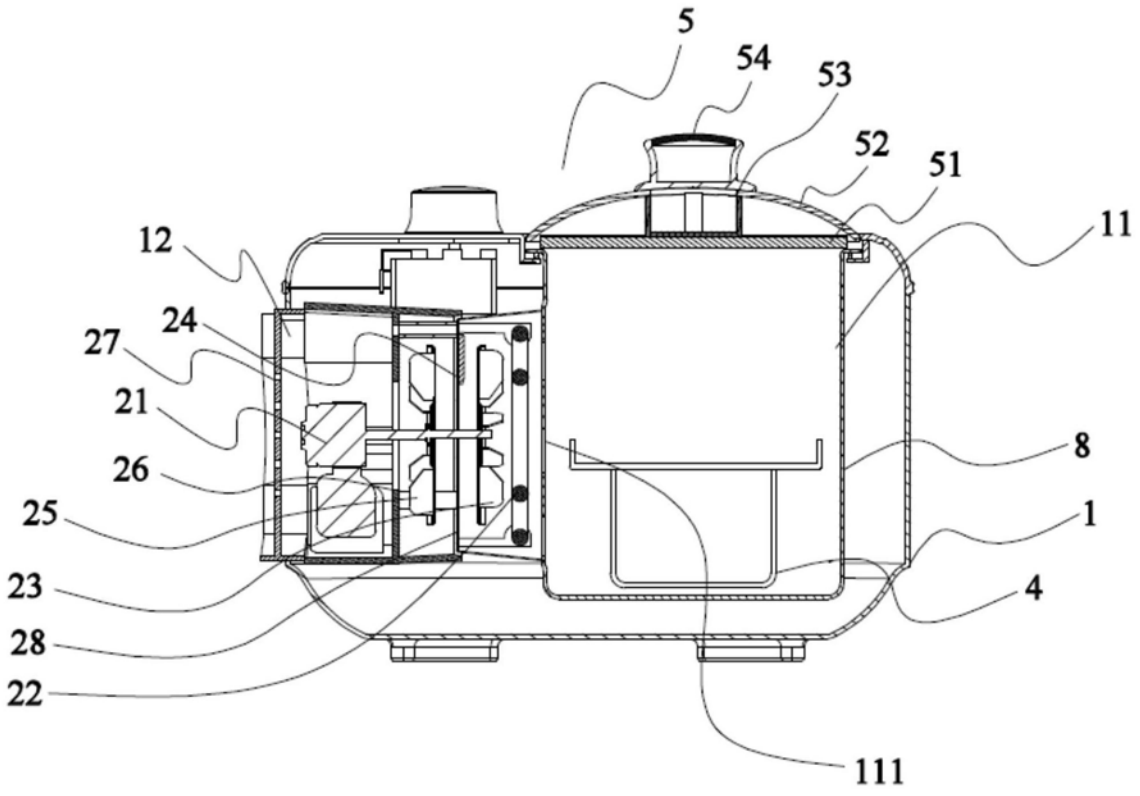


图1

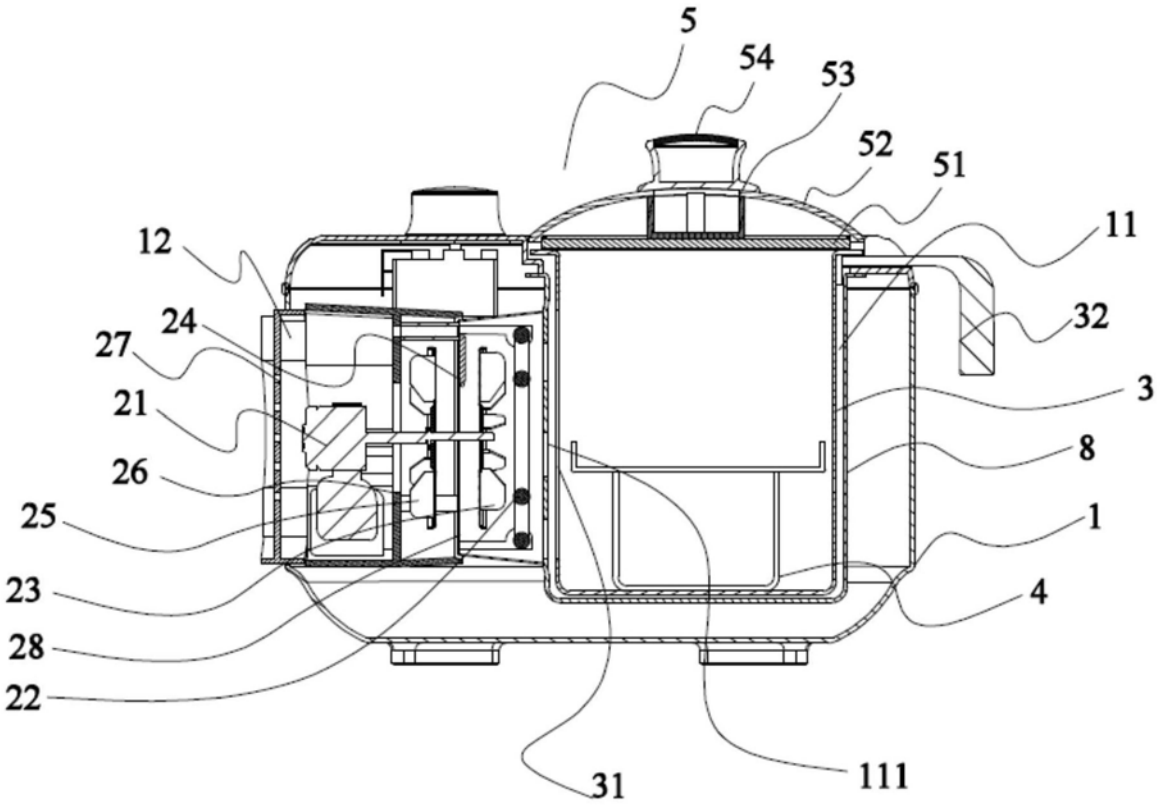


图2

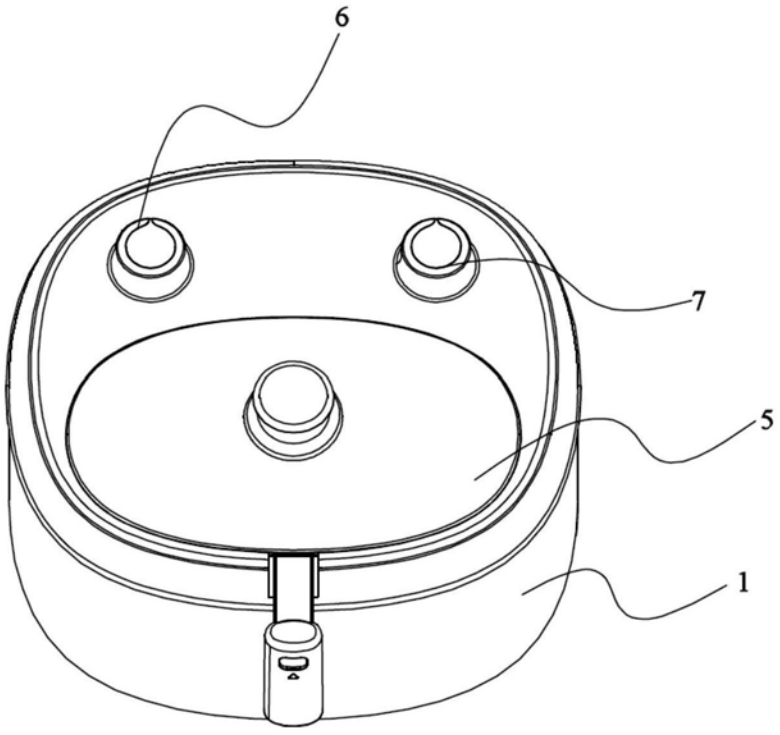


图3

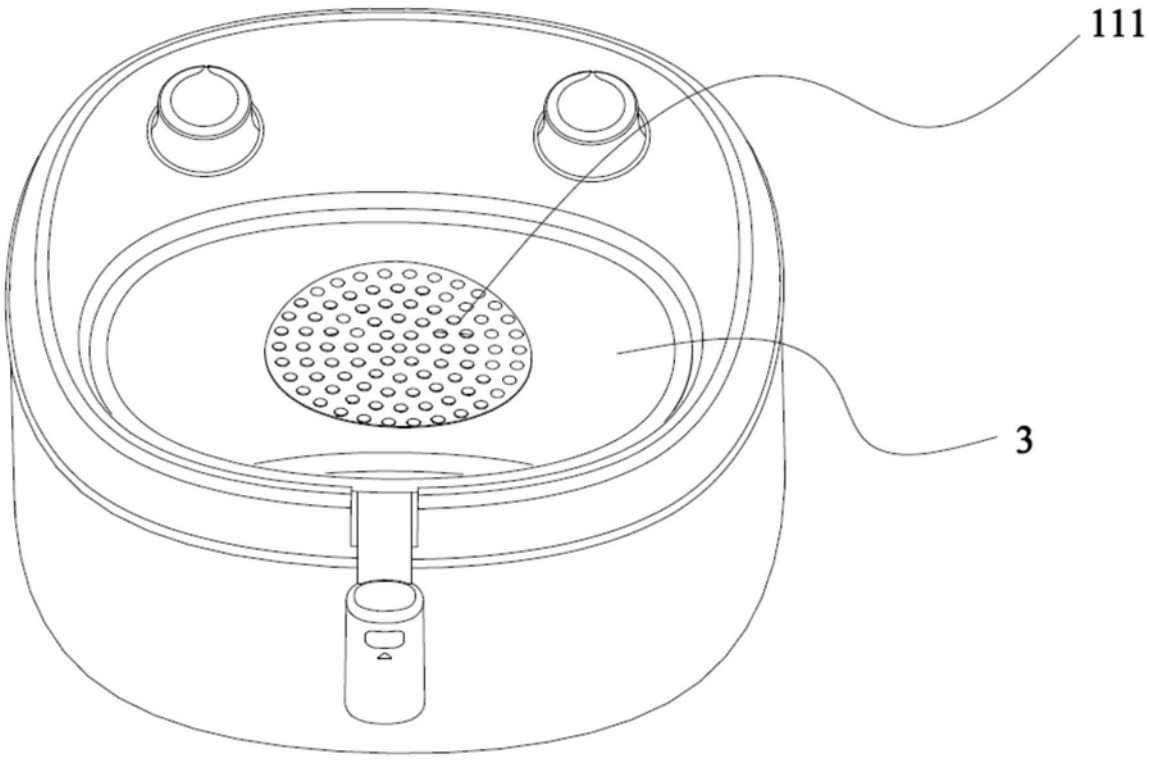


图4

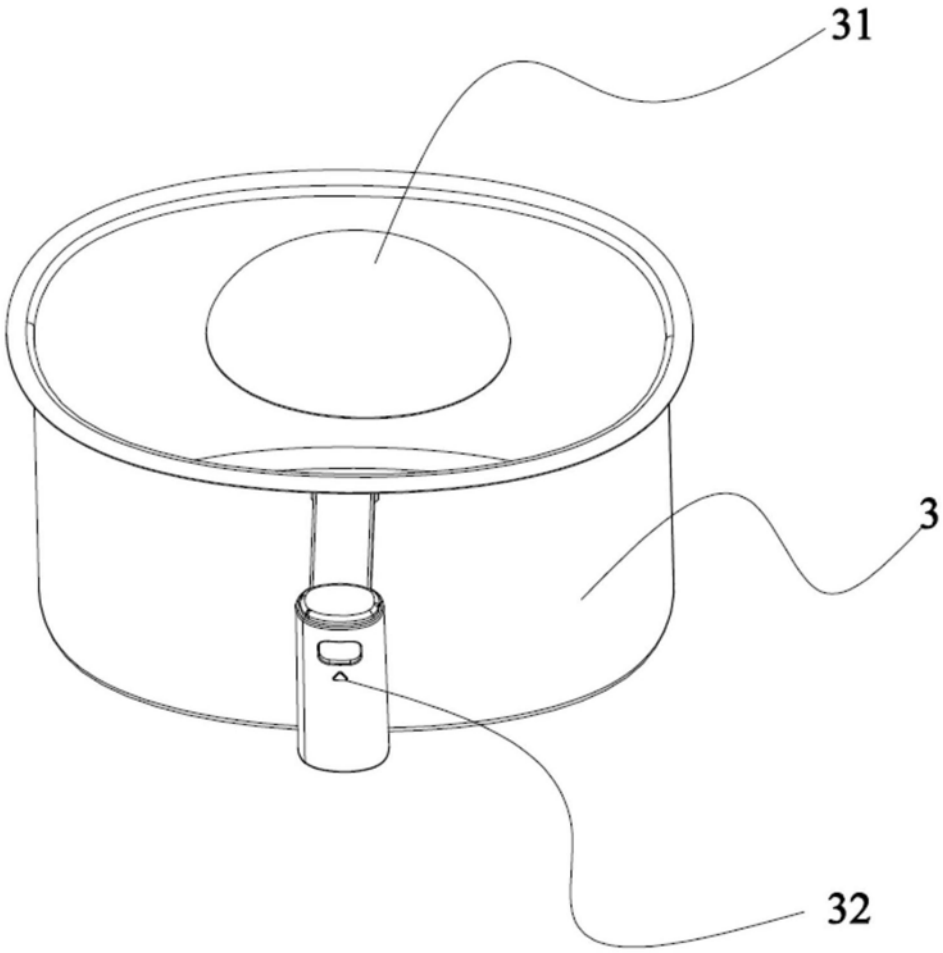


图5

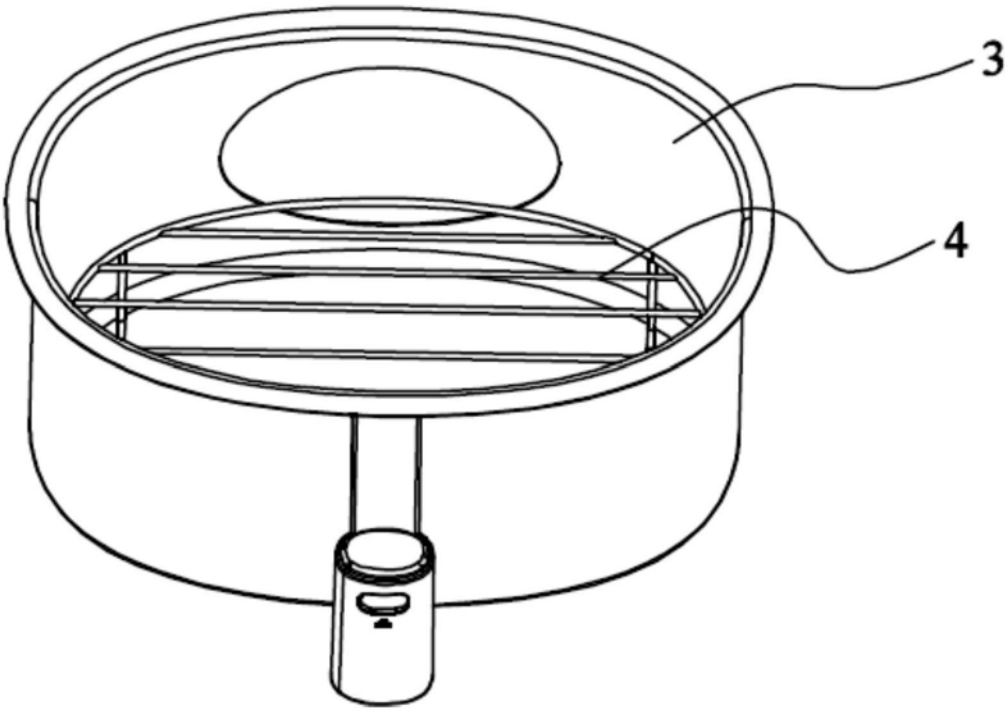


图6

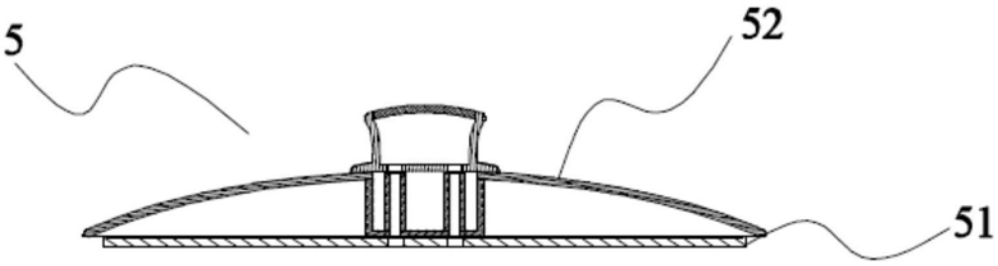


图7

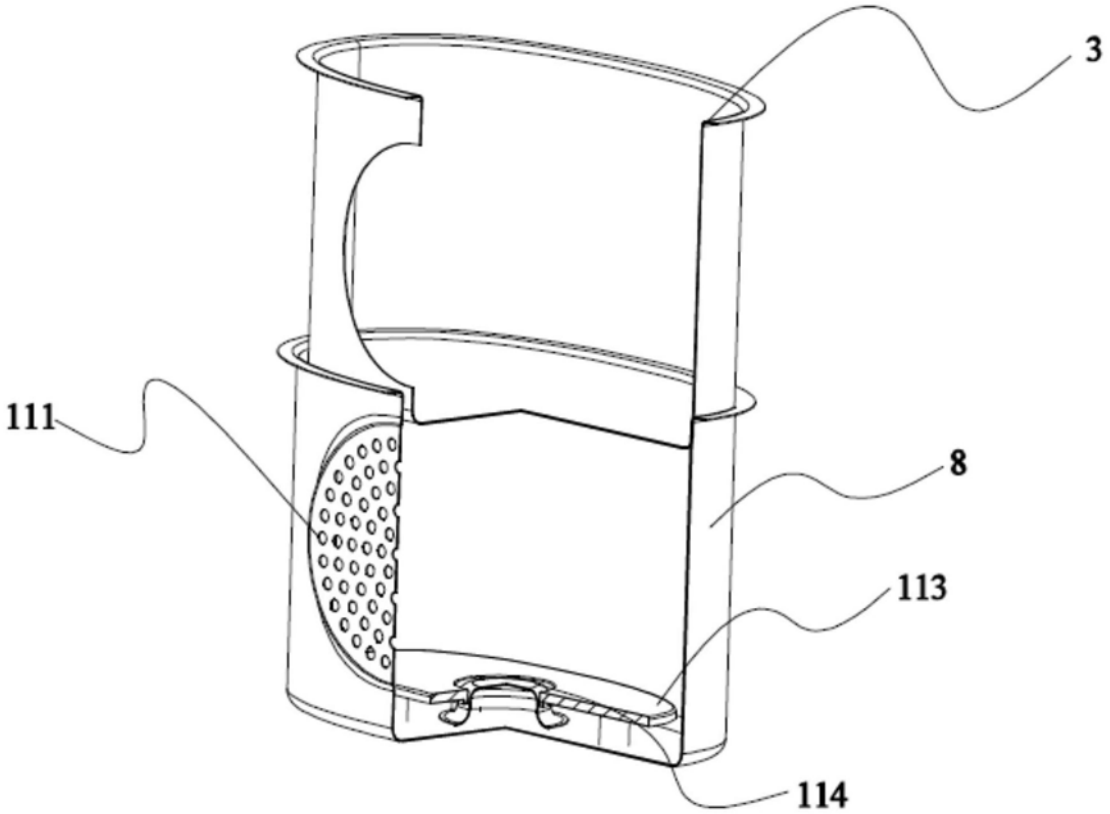


图8

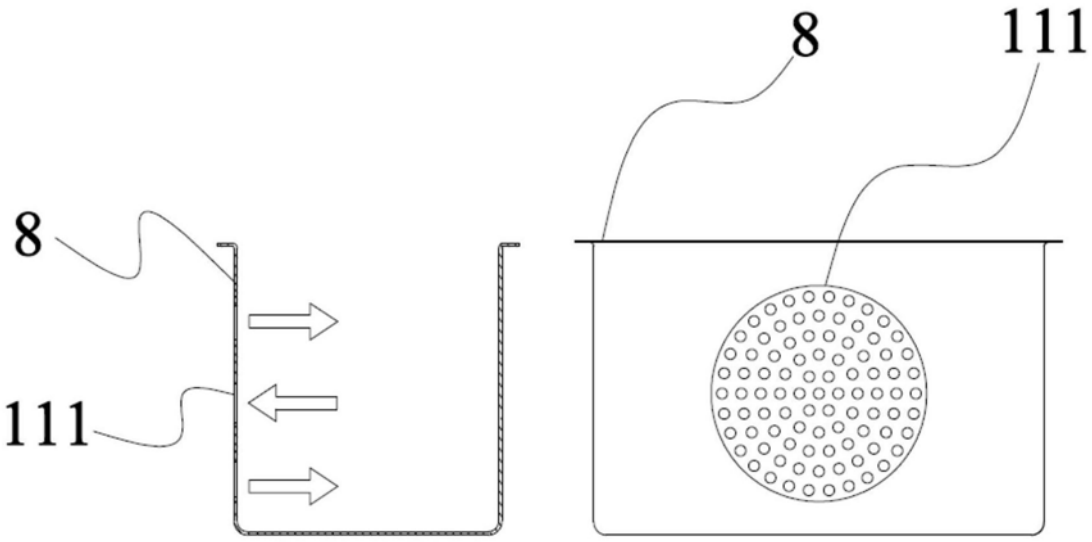


图9

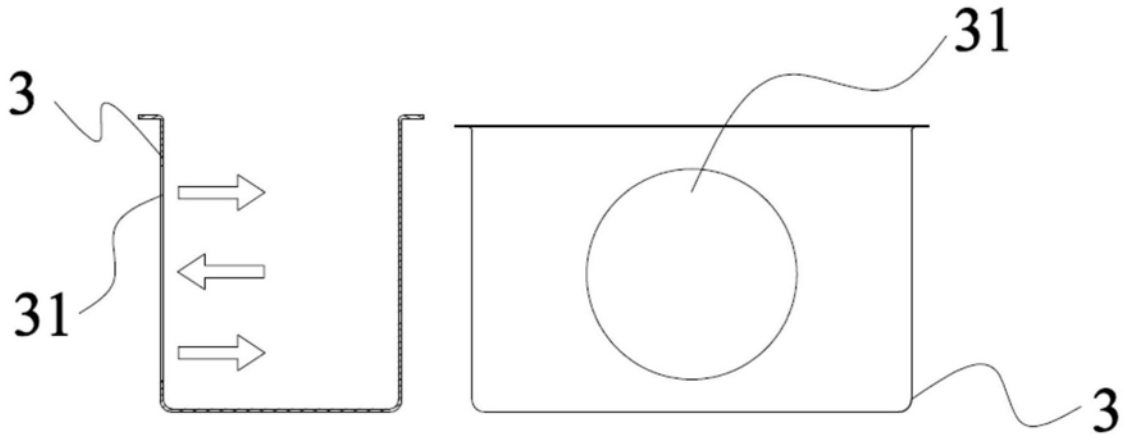


图10

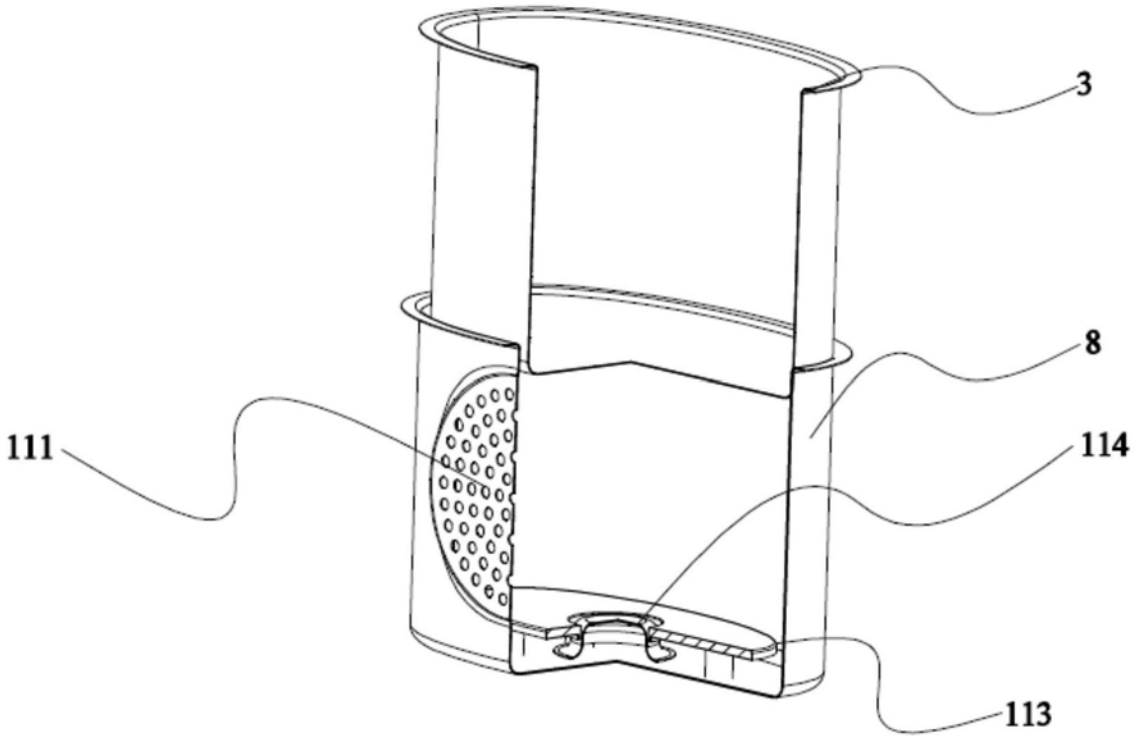


图11