

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 12 月 3 日 (03.12.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/238003 A1

(51) 国际专利分类号:
A47J 27/00 (2006.01) A47J 36/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/114405

(22) 国际申请日: 2019 年 10 月 30 日 (30.10.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201920831836.4 2019 年 5 月 31 日 (31.05.2019) CN

(71) 申请人: 佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司 (FOSHAN SHUNDE MIDEA ELECTRICAL HEATING APPLIANCES MANUFACTURING CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路 19 号, Guangdong 528311 (CN)。

(72) 发明人: 邢胜华 (XING, Shenghua); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路 19 号, Guangdong 528311 (CN)。刘化勇 (LIU, Huayong); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路 19 号, Guangdong 528311 (CN)。黄伟铭 (HUANG, Weiming); 中国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路 19 号, Guangdong 528311 (CN)。姚鑫 (YAO, Xin); 中

国广东省佛山市顺德区北滘镇三乐东路 19 号, Guangdong 528311 (CN)。

(74) 代理人: 北京清亦华知识产权代理事务所 (普通合伙) (TSINGYIHUA INTELLECTUAL PROPERTY LLC); 中国北京市海淀区清华园清华大学照澜院商业楼 301 室, Beijing 100084 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,

(54) Title: COOKING UTENSIL AND COOKING ACCESSORY THEREOF

(54) 发明名称: 烹饪器具及其烹饪附件

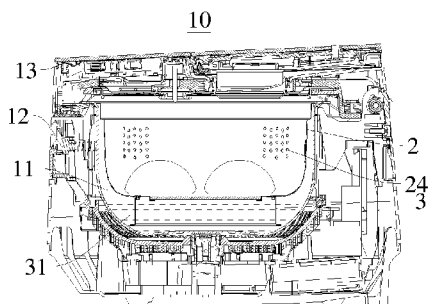


图 2

(57) Abstract: Disclosed is a cooking utensil (10), comprising: a body part (1), the body part (1) having a cooking chamber (11); a holding part (2), the holding part (2) being arranged in the cooking chamber (11); and a medium replacement part (3), the medium replacement part (3) being arranged in the cooking chamber (11), with a communication channel (60) adapted to be selectively opened or closed being provided between the holding part (2) and the medium replacement part (3), wherein when the communication channel (60) is closed, the medium replacement part (3) is configured such that a second medium (31) in a liquid state in the medium replacement part (3) can be replaced with a first medium (39), and when the communication channel (60) is opened, the holding part (2) is in communication with the medium replacement part (3) via the communication channel (60).

(57) 摘要: 一种烹饪器具 (10) 包括: 本体部 (1), 本体部 (1) 内具有烹饪腔 (11); 盛放部 (2), 盛放部 (2) 设置于烹饪腔 (11) 内; 介质置换部 (3), 介质置换部 (3) 设置于烹饪腔 (11) 内, 盛放部 (2) 与介质置换部 (3) 之间存在适于被选择性打开或隔断的连通通道 (60), 其中在连通通道 (60) 被隔断时介质置换部 (3) 设置成能够利用第一介质 (39) 替换位于介质置换部 (3) 内的液态的第二介质 (31), 而在连通通道 (60) 打开时盛放部 (2) 与介质置换部 (3) 通过连通通道 (60) 形成连通。

IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

烹饪器具及其烹饪附件

相关申请的交叉引用

本申请要求“佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司”于2019年05月31日提交的、名称为“烹饪器具及其烹饪附件”的、中国专利申请号“201920831836.4”的优先权。

5

技术领域

本申请涉及生活电器领域，尤其是涉及一种烹饪器具及其烹饪附件。

背景技术

- 10 相关技术中，烹饪器具烹饪食材时，例如：电饭煲烹饪米饭时，电饭煲具有一个盛放部，盛放部辅助烹饪沥米饭，但是当用户需要用电饭煲蒸食材时，在蒸的过程中，食材具有被水浸没泡烂的风险。

申请内容

- 15 本申请的一个目的在于提出了一种烹饪器具，该烹饪器具通过设置介质置换部以实现食材与水的分离，同时还能基于盛放部和介质置换部实现蒸的功能。

本申请进一步地提出了一种用于烹饪器具的烹饪附件。

本申请进一步地提出了一种用于烹饪器具的烹饪附件。

本申请进一步地提出了一种烹饪器具。

- 20 根据本申请的烹饪器具包括：本体部、盛放部和介质置换部。所述本体部内具有烹饪腔；所述盛放部设置于所述烹饪腔内且所述盛放部与所述烹饪腔连通；所述介质置换部设置于所述烹饪腔内，所述盛放部与所述介质置换部之间存在能够被选择性打开或隔断的连通通道，其中在所述连通通道被隔断时所述介质置换部设置成适于利用第一介质替换位于所述介质置换部内的液态的第二介质，从而使得被替换的所述第二介质能够排出所述介质置换部以改变所述烹饪腔内的液位，而在所述连通通道打开时所述盛放部与所述介质置换部通过所述连通通道形成连通。
- 25

根据本申请的烹饪器具，通过本体部、盛放部和介质置换部配合，能够使烹饪器具具有蒸和煮的双重功能，在蒸食材时，可以防止食材被浸没泡烂的风险，同时通过设置介质置换部，能够实现食材与水的有效分离。

- 30 根据本申请的一些实施例，所述的烹饪器具还包括：用于封闭和打开所述连通通道的隔断部。

根据本申请的一些实施例，所述隔断部通过旋转作用封闭和打开所述连通通道。

根据本申请的一些实施例，所述盛放部具有盛放部底壁，所述盛放部底壁形成贯通所述盛放部底壁的所述连通通道，所述隔断部可转动地设置于所述盛放部底壁。

根据本申请的一些实施例，所述介质置换部设置于所述盛放部的底部，且所述隔断部设置于所述盛放部底壁的底面。

5 根据本申请的一些实施例，所述盛放部底壁上设置有多列连通通道，多列所述连通通道绕所述盛放部的中心轴线分布，所述隔断部包括：中间转动部和挡板部，所述挡板部连接于所述中间转动部，所述挡板部通过所述中间转动部而转动连接于所述盛放部底壁，所述挡板部为多个且以所述中间转动部为中心分布。

10 根据本申请的一些实施例，所述的烹饪器具还包括：第一板和第二板，所述第一板和所述第二板可被替换地设置在所述连通通道，在所述第一板处于所述连通通道时所述连通通道处于所述隔断状态，而在所述第二板处于所述连通通道时所述连通通道处于打开状态。

根据本申请的一些实施例，所述第一板为平板且遮盖所述连通通道以封闭所述连通通道，所述第二板为具有通孔的通孔板。

15 根据本申请的一些实施例，所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部底壁上形成有缺口，所述第一板和所述第二板可被替换地设置在所述缺口处，所述缺口构造为所述连通通道。

根据本申请的一些实施例，所述第一板和所述第二板中的每一个上设置有卡扣，所述盛放部底壁上设置有卡槽，所述卡扣可滑入卡接在所述卡槽中。

20 根据本申请的一些实施例，所述盛放部底壁上设置有沉槽，所述沉槽环绕所述缺口，所述沉槽用于放置所述第一板或所述第二板。

根据本申请的一些实施例，处在所述沉槽内的所述第一板或所述第二板的上表面与所述盛放部底壁的上表面平齐。

25 根据本申请的一些实施例，所述盛放部上设置有盛放部通孔，所述盛放部通孔用于连通所述烹饪腔与所述盛放部的内部空间；进一步，所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：周壁通孔，所述周壁通孔设置于所述盛放部周壁；和/或所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：底壁通孔，所述底壁通孔设置于所述盛放部底壁，进一步，所述底壁通孔环绕在所述介质置换部的径向外侧。

根据本申请的一些实施例，所述介质置换部与所述盛放部可拆卸地相连且位于所述盛放部的底部。

30 根据本申请的用于烹饪器具的烹饪附件，包括：盛放部，所述盛放部上设置有盛放部通孔，所述盛放部上形成贯通所述盛放部的连通通道；气液置换部，所述气液置换部设置在所述盛放部的底部，所述连通通道用于连通所述气液置换部和所述盛放部；隔断部，所述

隔断部可动地设置于所述盛放部且用于封闭或打开所述连通通道。

根据本申请的一些实施例，所述盛放部具有盛放部底壁，所述隔断部可转动或可滑动地设置于所述盛放部底壁；和/或所述盛放部底壁上设置有多列连通通道，多列所述连通通道绕所述盛放部的中心轴线分布，所述隔断部包括：中间转动部和挡板部，所述挡板部连接于所述中间转动部，所述挡板部通过所述中间转动部而转动连接于所述盛放部底壁，所述挡板部为多个且以所述中间转动部为中心分布；和/或所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：周壁通孔，所述周壁通孔设置于所述盛放部周壁；和/或所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：底壁通孔，所述底壁通孔设置于所述盛放部底壁；和/或所述底壁通孔环绕在所述介质置换部的径向外侧；和/或所述介质置换部与所述盛放部可拆卸地相连且位于所述盛放部的底部。

根据本申请的用于烹饪器具的烹饪附件，包括：盛放部，所述盛放部上设置有盛放部通孔，所述盛放部底壁上形成贯通所述盛放部底壁的连通通道；气液置换部，所述气液置换部设置在所述盛放部的底部，所述连通通道用于连通所述气液置换部和所述盛放部；第一板和第二板，所述第一板和所述第二板可被替换地设置在所述连通通道，在所述第一板处于所述连通通道时所述连通通道处于所述隔断状态，而在所述第二板处于所述连通通道时所述连通通道处于打开状态。

根据本申请的一些实施例，所述第一板为平板且遮盖所述连通通道以封闭所述连通通道，所述第二板为具有通孔的通孔板；和/或所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部底壁上形成有缺口，所述第一板和所述第二板可被替换地设置在所述缺口处，所述缺口构造为所述连通通道；和/或所述第一板和所述第二板中的每一个上设置有卡扣，所述盛放部底壁上设置有卡槽，所述卡扣可滑入卡接在所述卡槽中；和/或所述盛放部底壁上设置有沉槽，所述沉槽环绕所述缺口，所述沉槽用于放置所述第一板或所述第二板；和/或处在所述沉槽内的所述第一板或所述第二板的上表面与所述盛放部底壁的上表面平齐；和/或所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：周壁通孔，所述周壁通孔设置于所述盛放部周壁；和/或所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：底壁通孔，所述底壁通孔设置于所述盛放部底壁；和/或所述底壁通孔环绕在所述介质置换的径向外侧。

根据本申请实施例的用于烹饪器具的烹饪附件，包括：盛放部，所述盛放部具有盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部周壁上设置有周壁通孔，所述盛放部底壁上形成贯通所述盛放部底壁的连通通道；隔断部，所述隔断部可转动地设置于所述盛放部底壁且通过转动作用封闭或打开所述连通通道；气液置换部，所述气液置换部设置在所述盛放部底壁的下表面上，所述气液置换部的下端敞开以允许水蒸气进入并允许所述气液置换部内的液体排

出。

根据本申请实施例的用于烹饪器具的烹饪附件，包括：盛放部，所述盛放部具有盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部周壁上设置有周壁通孔，所述盛放部底壁上形成贯通所述盛放部底壁的连通通道；第一板和第二板，所述第一板和所述第二板可被替换地设置在所述连通通道，所述第一板为平板且适于遮盖所述连通通道以封闭所述连通通道，所述第二板为具有通孔的通孔板；气液置换部，所述气液置换部设置在所述盛放部底壁的下表面上，所述气液置换部的下端敞开以允许水蒸气进入并允许所述气液置换部内的液体排出。

根据本申请的烹饪器具，具有上述实施例的烹饪附件。

本申请的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本申请的实践了解到。

附图说明

- 图 1 是根据本申请实施例的烹饪器具沥米饭时的示意图；
图 2 是根据本申请实施例的烹饪器具蒸食材时的示意图；
15 图 3 是根据本申请实施例的烹饪器具的盛放部和介质置换部的侧视图；
图 4 是根据本申请实施例的烹饪器具的挡板部挡住连通通道的示意图；
图 5 是根据本申请实施例的烹饪器具的挡板部未挡住连通通道的示意图；
图 6 是根据本申请实施例的烹饪器具设置第二板的示意图；
图 7 是根据本申请实施例的烹饪器具设置第一板的示意图；
20 图 8 是根据本申请实施例的烹饪器具设置第一板后的爆炸图；
图 9 是根据本申请实施例的烹饪器具的第二板的示意图；
图 10 是根据本申请实施例的烹饪器具的第一板的示意图。

具体实施方式

25 下面详细描述本申请的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本申请，而不能理解为对本申请的限制。

在本申请的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“30 “水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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申请和简化描述，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

此不能理解为对本申请的限制。

此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。

在本申请中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接或可以互相通讯；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。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在本申请中的具体含义。

在本申请中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

下面参考图 1-图 10 描述本申请实施例的烹饪器具 10。

如图 1-图 10 所示，根据本申请实施例的烹饪器具 10，烹饪器具 10 可以为电饭煲、电压力锅、电炖锅、电磁炉或者养生壶，本申请以烹饪器具 10 为电饭煲为例进行说明，但这并非是对本申请保护范围的限制。本领域的普通技术人员在阅读了本申请的说明书之后，在知悉本申请的技术构思的情况下，显然可以将本申请的烹饪器具 10 应用于电压力锅、电炖锅、电磁炉或者养生壶等。

烹饪器具 10 包括：本体部 1、盛放部 2 和介质置换部 3。本体部 1 内具有烹饪腔 11，盛放部 2 用于盛放食材，例如米和馒头。在一些实施例中，烹饪腔 11 可以是本体部 1 的锅体部 12 和上盖部 13 所限定形成的空腔。

盛放部 2 设置于烹饪腔 11 内，而且盛放部 2 与烹饪腔 11 连通，当烹饪腔 11 内的液面上升时，可以使盛放部 2 内的液位可变。介质置换部 3 设置于烹饪腔 11 内，盛放部 2 与介质置换部 3 之间存在适于被选择性打开或者隔断的连通通道 60，在连通通道 60 被隔断时，介质置换部 3 设置成能够利用第一介质 39（如图 1）替换位于介质置换部 3 内的液态的第二介质 31（如图 1），从而使得被替换的第二介质 31 能够排出介质置换部 3，使第二介质 31 流入烹饪腔 11，从而可以改变烹饪腔 11 内的液位，而且，盛放部 2 能够与烹饪腔 11 连通，第二介质 31 流入烹饪腔 11 后，可以使盛放部 2 内的液

位可变。需要说明的是，第一介质 39 可以是水蒸气，第二介者可以是水，但本申请不限于此。

而在连通通道 60 打开时，盛放部 2 与介质置换部 3 通过连通通道 60 形成连通，在此过程中，烹饪器具 10 可以用于蒸食材。换言之，连通通道 60 打开时，盛放部 2 和介质置换部 3 能够通过连通通道 60 直接连通，此时，介质置换部 3 内的第一介质 39 如水蒸气（以水蒸气为例示意说明）能够直接通过连通通道 60 进入到盛放部 2 内，也就是说，此时由于连通通道 60 的打开，使得盛放部 2 和介质置换部 3 之间形成了相对较大的连通面积，这样介质置换部 3 内的第一介质 39 能够及时快速通过连通通道 60 大部分甚至接近全部排入到盛放部 2 内，这样介质置换部 3 内的压力相比于前一种工况即连通通道 60 隔断的工况而言，压力大大降低，因此由于排气的顺畅性，从而不会有水从介质置换部 3 内被排出或者只有非常少量的水被排出，因此通过连通通道 60 的连通作用，主要实现介质置换部 3 内的顺畅排气，从而最终实现“蒸”的目的。

其中，烹饪器具 10 例如电饭煲的工作过程主要包括沸腾阶段和蒸米阶段，在沸腾阶段，电饭煲以周期性加热为主，电饭煲的控制程序中设置周期 T ， T 满足关系式： 32 秒 $\geq T \geq 4$ 秒，周期调功比为 a ， a 满足关系式： $1 \geq a \geq 1/8$ ，沸腾阶段总持续时间 t_1 ， t_1 满足关系式： 15 分钟 $\geq t_1 \geq 3$ 分钟。在沸腾阶段结束后，电饭煲进入蒸米阶段，在蒸米阶段，米水分离，控制程序保持米汤温度为 b ， b 满足关系式 110 度 $\geq b \geq 80$ 度，整个蒸米阶段总持续时间 t_2 ， t_2 满足关系式： 30 分钟 $\geq t_2 \geq 3$ 分钟。

具体地，在连通通道 60 被隔断时，电饭煲的具体工作过程为：电饭煲在烹饪过程中，首先将适量水倒入烹饪腔 11，然后将盛放部 2 和介质置换部 3 放入到烹饪腔 11 内，使烹饪腔 11 内的水位大致没过介质置换部 3（当然也可以适当高于介质置换部 3 或者适当低于介质置换部 3），再将洗好的大米放入盛放部 2 内，如图 1 所示，此时的米水可以是分离的，即米在上方，水在下面，米没有浸泡在水中。当然，作为其它可选的实施方式，此时水也可以局部没过一部分米或者全部没过米。

如图 1 所示，电饭煲开始加热烹饪腔 11，当烹饪腔 11 内的水沸腾时，烹饪腔 11 内的水会产生大量的气泡（水蒸气），其中一部分气泡会在介质置换部 3 中储存起来，使介质置换部 3 内的压强变大，在压力的作用下，将介质置换部 3 中的水排出到烹饪腔 11 中，使得烹饪腔 11 中的水面升高，由于盛放部 2 与烹饪腔 11 连通，介质置换部 3 中的水流入烹饪腔 11 后，烹饪腔 11 内的水会流入盛放部 2，此时，整个盛放部 2 中的水位就会上升，没过大米，如图 1 所示，实现对大米的熬煮。

当盛放部 2 中的水位达到一定高度后，通过时间传感器或者信号传感器感知后或通过其它公知手段，电饭煲及时停止加热，介质置换部 3 中的水蒸气会迅速冷却液化，介

质置换部 3 内的压力随之消减，然后烹饪腔 11 内的水会流回介质置换部 3，使盛放部 2 内的水位快速下降，盛放部 2 内的水位下降过程中，盛放部 2 内的水穿过大米下落，盛放部 2 内的水会对大米进行冲刷，并且，电饭煲在烹饪的过程中，电饭煲也可以间断性地实现米水分离，例如电饭煲通过控制加热等效功率等控制程序，使电饭煲对烹饪腔 11 反复加热并停止，在电饭煲对烹饪腔 11 反复加热过程中，盛放部 2 内的水会反复地的上升和回落，水在反复地的上升和回落过程中冲刷大米，然后水逐渐变成米汤。在沸腾阶段结束后，电饭煲进入蒸米阶段，在蒸米阶段，米水分离，控制程序保持米汤温度在 80 度以上，使米饭蒸熟或者焖熟。

需要特别说明的是：大米放入盛放部 2 内后，且电饭煲没有对烹饪腔 11 进行加热时，盛放部 2 内的大米没有被水浸泡，可以使电饭煲做出的米饭利于糖尿病患者食用，而这与现有电饭煲存在本质差异，现有电饭煲在初始阶段米就是浸泡在水中，这与本申请构成了显著差异。

并且，电饭煲在沸腾阶段，通过水反复冲刷大米，能够进一步降低大米中糖的含量，用户食用完大米后，可以使用户不容易发胖，同时，也能够使大米受热均匀，可以使大米充分吸收水分，从而可以防止米饭夹生，进而可以提升米饭的口感。

并且，在蒸米阶段，由于电饭煲内的水经过前期蒸发和大米的吸水，原来的水位会降低，为了保证大米与水分离以及蒸饭效果，防止米汤对米饭进行浸泡，最终烹饪腔 11 内的水位到最底层米饭的距离大于等于 4mm。

同时，当介质置换部 3 的体积不变时，可以使用气体充放装置向介质置换部 3 内充气，使介质置换部 3 内的压强变大，从而使烹饪腔 11 内的液位上升，需要烹饪腔 11 内的液位下降时，可以使用气体充放装置从介质置换部 3 内抽气，使介质置换部 3 内的压强降低，从而可以达到液位降低的效果。并且，当介质置换部 3 的体积可变时，使用气体充放装置向介质置换部 3 内充气或者抽取介质置换部 3 内的气体，也可以实现烹饪腔 11 内液位上升和下降的功能。

例如，在本申请的一些具体示例中，在烹饪的过程中，可以通过外部充气机构对介质置换部 3 进行充气，以实现盛放部 2 内的液位的变化，并且，介质置换部 3 的体积可以随着充气量发生变化。这样，当不需要进行介质置换时，介质置换部 3 的体积可以较小，减少对烹饪腔 11 的占用，并且，在充气时可以增加体积，以提升容纳气体的量，进一步增大液体的置换量，使得盛放部 2 内的液面上升更为明显，利于提升烹饪效果。

另外，当连通通道 60 打开时，电饭煲的具体工作过程为：电饭煲在烹饪过程中，首先将适量水倒入烹饪腔 11，然后将盛放部 2 和介质置换部 3 放入到烹饪腔 11 内，使烹饪腔 11 内的水不没过盛放部 2，再将馒头放入盛放部 2 内，如图 2 所示，此时馒头

与水是分离的，即馒头在上方，水在下面。

如图 2 所示，电饭煲开始加热烹饪腔 11，当烹饪腔 11 内的水沸腾时，由于连通通道 60 打开，烹饪腔 11 内的水位不会上升，烹饪腔 11 内的水只会产生大量的气泡（水蒸气），水蒸气在上升的过程中用于蒸馒头。烹饪器具 10 在蒸食材时，这样设置能够防止食材被浸没泡烂，可以使烹饪器具 10 具有很好的蒸食材功能，并且，烹饪器具 10 在沥米饭时，能够使米饭烹饪好，从而可以使烹饪器具 10 具有蒸和煮的双重功能。

由此，通过本体部 1、盛放部 2 和介质置换部 3 配合，能够使烹饪器具 10 具有蒸和煮的双重功能，在蒸食材时，可以防止食材被浸没泡烂的风险。

在本申请的一些实施例中，如图 4 和图 5 所示，烹饪器具 10 还包括：用于封闭和打开连通通道 60 的隔断部 601，其中，当需要使用烹饪器具 10 蒸食材时，控制隔断部 601 打开连通通道 60，可以保证烹饪腔 11 内的水位不上升，从而实现烹饪器具 10 的蒸食材功能。当需要使用烹饪器具 10 煮食材时，控制隔断部 601 关闭连通通道 60，烹饪腔 11 内的水沸腾后，可以保证烹饪腔 11 内的水位会上升，从而实现烹饪器具 10 的煮食材功能。

在本申请的一些实施例中，隔断部 601 通过旋转作用封闭和打开连通通道 60，也可以理解为，通过旋转隔断部 601 就可以实现封闭和打开连通通道 60 的工作目的，从而可以使封闭和打开连通通道 60 的步骤简便，进而可以降低操作难度。

在本申请的一些实施例中，如图 4 和图 5 所示，盛放部 2 具有盛放部底壁 23，盛放部底壁 23 形成贯通盛放部底壁 23 的连通通道 60，隔断部 601 可转动地设置于盛放部底壁 23，如此设置能够减小隔断部 601 与连通通道 60 的间距，可以便于隔断部 601 封闭和打开连通通道 60，从而可以使隔断部 601 的布置位置更加合理。当然，在另一些实施例中，隔断部 601 也可以采用滑动方式设置在盛放部 2 上，通过滑动作用实现对连通通道 60 的打开和隔断。

简言之，根据本申请上述实施例的描述，隔断部 601 是可动地设置于盛放部 2，可动地方式可以为滑动或转动。

在本申请的一些实施例中，介质置换部 3 设置于盛放部 2 的底部，而且隔断部 601 设置于盛放部底壁 23 的底面，这样设置能够使隔断部 601 更好地控制介质置换部 3 与盛放部 2 是否连通，可以保证烹饪器具 10 具有蒸和煮的双重功能，从而可以保证烹饪器具 10 的工作可靠性，烹饪器具 10 在蒸食材时，可以保证食材不会被水浸泡。

在本申请的一些实施例中，如图 5 所示，盛放部底壁 23 上可以设置有多列连通通道 60，多列连通通道 60 以盛放部底壁 23 为中心分布，换言之，多列连通通道 60 绕盛放部 2 的中心轴线分布，其中，当烹饪器具 10 蒸食材时，使连通通道 60 打开，能够保

证介质置换部 3 内的压强不会变大，可以避免烹饪腔 11 内的水位上升，从而可以更好地防止食材被水浸泡。

并且，如图 5 所示，隔断部 601 可以包括：中间转动部 602 和挡板部 603，挡板部 603 连接于中间转动部 602，挡板部 603 通过中间转动部 602 而转动连接于盛放部底壁 23，挡板部 603 为多个且以中间转动部 602 为中心分布。其中，在中间转动部 602 转动过程中，挡板部 603 可以堵住连通通道 60，从而可以实现沥米饭的功能，当中间转动部 602 旋转一定角度时，挡板部 603 不再堵住连通通道 60，使盛放部 2 与介质置换部 3 连通，介质置换部 3 内不再产生气压，从而可以实现蒸的功能。

在本申请的一些实施例中，如图 6 和图 7 所示，烹饪器具 10 还可以包括：第一板 604 和第二板 605，第一板 604 和第二板 605 可被替换地设置在连通通道 60 处，在第一板 604 处于连通通道 60 时，连通通道 60 处于隔断状态，当水沸腾时，介质置换部 3 内的产生气压，使烹饪腔 11 内水位上升，烹饪器具 10 适合沥米饭。而在第二板 605 处于连通通道 60 时，连通通道 60 处于打开状态，使盛放部 2 与介质置换部 3 连通，介质置换部 3 内不再产生气压，使烹饪腔 11 内水位不上升，烹饪器具 10 适合蒸食材。

在本申请的一些实施例中，如图 6 所示，第一板 604 为平板，而且第一板 604 遮盖连通通道 60，或者第一板 604 也可以略大于连通通道 60 并遮盖在连通通道 60 的一侧，从而第一板 604 可以封闭连通通道 60，当第一板 604 设置在连通通道 60 处后，第一板 604 堵住连通通道 60，从而可以使烹饪器具 10 更好地沥米饭。如图 7 所示，第二板 605 为具有通孔的通孔板，当第二板 605 设置在连通通道 60 处后，由于第二板 605 设置有通孔，通孔可以使连通通道 60 打开，从而可以使盛放部 2 与介质置换部 3 连通，进而可以使烹饪器具 10 更好地蒸食材。

在本申请的一些实施例中，如图 8 所示，盛放部 2 可以包括盛放部周壁 21 和盛放部底壁 23，盛放部底壁 23 上形成有缺口，第一板 604 和第二板 605 可被替换地设置在缺口处，缺口构造为连通通道 60，如此设置能够使缺口集成在盛放部 2 上，可以减少组成烹饪器具 10 的零部件数量，也可以降低盛放部 2 的制造难度，从而可以降低盛放部 2 的生产成本。

在本申请的一些实施例中，如图 6-图 10 所示，第一板 604 和第二板 605 中的每一个上都设置有卡扣 606，盛放部底壁 23 上设置有卡槽 607，卡扣 606 滑入卡接在卡槽 607 中，这样设置能够将第一板 604 和第二板 605 可靠地装配在盛放部底壁 23 上，可以防止第一板 604 和第二板 605 从盛放部底壁 23 上脱落，从而可以避免食材掉入烹饪腔 11，并且，也可以便于第一板 604 和第二板 605 的拆装，从而可以提升第一板 604 和第二板 605 的拆装效率。

在本申请的一些实施例中，盛放部底壁 23 上可以设置有沉槽，沉槽环绕缺口布置，沉槽用于放置第一板 604 或者第二板 605，如此设置能够将第一板 604 和第二板 605 稳固地装配在盛放部底壁 23 上，可以进一步防止第一板 604 和第二板 605 从盛放部底壁 23 上脱落。并且，沉槽也可以起到导向作用，可以便于将第一板 604 和第二板 605 装
5 配在盛放部底壁 23 上。

在本申请的一些实施例中，处在沉槽内的第一板 604 或者第二板 605 的上表面与盛放部底壁 23 的上表面平齐，这样设置能够使盛放部 2 的底端更加平整，可以防止食材在某个区域聚集，从而可以使食材均匀地铺在第一板 604、第二板 605 上，进而可以使食材受热均匀。

10 在本申请的一些实施例中，如图 1 所示，盛放部 2 上设置有盛放部通孔 24，盛放部通孔 24 用于连通烹饪腔 11 与盛放部 2 的内部空间，其中，沥米饭时，烹饪腔 11 内的水位上升时，烹饪腔 11 内的水能够从盛放部通孔 24 流入盛放部 2，可以使沸腾的水进行煮大米和冲刷大米，并且，水不沸腾时，烹饪腔 11 内的水能够从盛放部通孔 24 流出盛放部 2，可以使水与大米分离，同时，由于水沸腾时产生大量水蒸气，有一部分
15 水蒸气可以从盛放部通孔 24 排出烹饪腔 11。

在本申请的一些实施例中，如图 1 所示，盛放部通孔 24 包括：周壁通孔 241，周壁通孔 241 设置于盛放部周壁 21，周壁通孔 241 可以设置为多个，沥米饭时，如此设置能够使水快速流入和流出盛放部 2，可以减小水浸泡大米的时间。

在本申请的一些实施例中，如图 5 所示，盛放部通孔 24 可以包括：底壁通孔 242，
20 底壁通孔 242 设置于盛放部底壁 23，烹饪器具 10 没有对水加热时，这样设置能够使底壁通孔 242 到水面的距离最小，可以更加方便水从底壁通孔 242 流入盛放部 2，也可以使盛放部 2 内的水从底壁通孔 242 流出盛放部 2，从而可以使水更好地冲刷大米。

简言之，本申请的优选实施方式为，同时配置周壁通孔 241 和底壁通孔 242，水可以从周壁通孔 241 和底壁通孔 242 进入到盛放部 2 内，由于底壁通孔 242 可能被米部分
25 遮挡，因此大部分水将从周壁通孔 241 进入，这样向下冲刷米，最后可以通过底壁通孔 242 流回至烹饪腔 11，从而可以对食材例如米进行冲刷、搅拌。

在本申请的一些实施例中，底壁通孔 242 环绕在介质置换部 3 的径向外侧，也可以理解为，在介质置换部 3 的周向方向上，多个底壁通孔 242 环绕在介质置换部 3 的外侧，如此设置能够使烹饪腔 11 内的水更加快速流入盛放部 2，可以保证水流入盛放部 2 后
30 的温度，从而可以使水更好地煮大米。

在本申请的一些实施例中，介质置换部 3 与盛放部 2 可拆卸地相连，而且介质置换部 3 位于盛放部 2 的底部，这样设置能够便于介质置换部 3 与盛放部 2 拆开，可以方便

单独清洗介质置换部 3 和盛放部 2。并且，当盛放部 2 放入烹饪腔 11 内后，这样设置能够便于水流入介质置换部 3，可以保证介质置换部 3 内存储有水，从而可以保证盛放部 2 内的水位能够上升和下降，进而可以保证烹饪器具 10 的工作可靠性。

在本申请的一些实施例中，介质置换部 3 可以包括：介质置换部周壁，介质置换部周壁的顶部贴合盛放部 2 的底面，从而形成一定密封，防止水蒸气逃逸，也可以理解为，介质置换部周壁的顶部与盛放部 2 的底面连接，如此设置能够使盛放部 2 的底面封闭介质置换部 3 的顶端，水蒸气进入介质置换部 3 后，可以避免水蒸气从介质置换部 3 的顶端流出介质置换部 3，从而可以保证水蒸气能够存储在介质置换部 3 内，进而可以保证将介质置换部 3 内的水压入烹饪腔 11。

在本申请的一些实施例中，介质置换部周壁的顶部设置有环形翻边，环形翻边与盛放部的底面贴合，环形翻边与盛放部 2 的底面可拆卸地相连。其中，介质置换部 3 与盛放部 2 装配在一起后，环形翻边与盛放部 2 的底面装配在一起，环形翻边与盛放部 2 的接触面积大于介质置换部周壁与盛放部 2 的接触面积，通过设置环形翻边，能够增大介质置换部 3 与盛放部 2 的安装面积，可以将介质置换部 3 与盛放部 2 更好地装配在一起，从而可以提升介质置换部 3 与盛放部 2 的整体结构强度。并且，能够保证介质置换部 3 与盛放部 2 连接处的密封性，可以进一步避免水蒸气从介质置换部 3 的顶端流出介质置换部 3。同时，水在沸腾过程中会形成大量的水蒸气，水蒸气具有浮力，这样设置可以防止介质置换部 3 抖动，从而可以降低电饭煲工作时的噪音。

在本申请的一些实施例中，介质置换部周壁与盛放部 2 一体成型，如此设置能够将介质置换部 3 与盛放部 2 设置为一体成型件，可以提升介质置换部 3 与盛放部 2 的整体结构强度和刚度，从而可以防止介质置换部 3 与盛放部 2 分离，进而可以保证烹饪器具 10 的工作可靠性。例如，介质置换部周壁与盛放部 2 为注塑一体件。

在一些实施例中，介质置换部周壁与盛放部 2 还可以采用卡接、焊接或者铆接相连，这样设置能够将介质置换部 3 与盛放部 2 可靠地装配在一起，可以进一步避免介质置换部 3 与盛放部 2 分离，并且，也可以便于介质置换部 3 与盛放部 2 的装配，从而可以进一步提升介质置换部 3 与盛放部 2 的装配效率。

在本申请的一些实施例中，介质置换部 3 可以包括介质置换部周壁，介质置换部周壁从盛放部周壁 21 的下端向下延伸，如此设置能够提升介质置换部 3 与盛放部 2 的结构一致性，可以提升介质置换部 3 与盛放部 2 的整体美观性。

在本申请的一些实施例中，介质置换部周壁与盛放部周壁 21 均构造为圆环形，而且介质置换部周壁与盛放部周壁 21 的直径相等，这样设置能够使介质置换部 3 的横截面积等于盛放部 2 的横截面积，可以进一步提升介质置换部 3 与盛放部 2 的结构一致性，

且还提升了介质置换部 3 可置换的体积。

根据本申请实施例的用于烹饪器具 10 的烹饪附件包括：盛放部 2、隔断部 601 和气液置换部 3。气液置换部 3 为上述实施例的介质置换部 3，盛放部 2 具有盛放部周壁 21 和盛放部底壁 23，盛放部周壁 21 上设置有周壁通孔 241，盛放部底壁 23 上形成贯通盛放部底壁 23 的连通通道 60，隔断部 601 可转动地设置于盛放部底壁 23，而且隔断部 601 通过转动作用封闭或者打开连通通道 60。气液置换部 3 设置在盛放部底壁 23 的下表面上，气液置换部 3 的下端敞开以允许水蒸气进入并允许气液置换部 3 内的液体排出。

根据本申请实施例的烹饪附件，通过盛放部 2、隔断部 601 和气液置换部 3 配合，能够使具有该烹饪附件的烹饪器具 10 具有蒸和煮的双重功能，在蒸食材时，可以防止食材被浸没泡烂的风险，同时通过设置气液置换部 3，能够实现食材与水的有效分离。

根据本申请实施例的用于烹饪器具 10 的烹饪附件包括：盛放部 2、第一板 604、第二板 605 和气液置换部 3。盛放部 2 具有盛放部周壁 21 和盛放部底壁 23，盛放部周壁 21 上设置有周壁通孔 241，盛放部底壁 23 上形成贯通盛放部底壁 23 的连通通道 60。

第一板 604 和第二板 605 可被替换地设置在连通通道 60，第一板 604 为平板，而且第一板 604 适于遮盖连通通道 60 以封闭连通通道 60，第二板 605 为具有通孔的通孔板。气液置换部 3 设置在盛放部底壁 23 的下表面上，气液置换部 3 的下端敞开，气液置换部 3 可以允许水蒸气进入并允许气液置换部 3 内的液体排出。需要说明的是，在本申请关于烹饪附件的实施例中，实质上与前述烹饪器具实施例中的盛放部、介质置换部、隔断部、第一板、第二板等构件的实施例是相同的，因此对于烹饪附件实施例中关于盛放部、介质置换部（如气液置换部）、隔断部、第一板、第二板等结构均可以采用与前述实施例相同的结构，因此这里不再一一赘述。

根据本申请实施例的烹饪附件，通过盛放部 2、第一板 604、第二板 605 和气液置换部 3 配合，能够使具有该烹饪附件的烹饪器具 10 具有蒸和煮的双重功能，在蒸食材时，可以防止食材被浸没泡烂的风险，同时通过设置气液置换部 3，能够实现食材与水的有效分离。

根据本申请实施例的烹饪器具 10，包括上述实施例的烹饪附件，烹饪附件设置安装在烹饪器具 10 上，该烹饪附件能够使具有该烹饪附件的烹饪器具 10 具有蒸和煮的双重功能，在蒸食材时，可以防止食材被浸没泡烂的风险，同时通过设置气液置换部 3，能够实现食材与水的有效分离。

在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结

构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例进行接合和组合。

- 5 尽管上面已经示出和描述了本申请的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本申请的限制，本领域的普通技术人员在本申请的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

权利要求书

1、一种烹饪器具，其特征在于，包括：

本体部，所述本体部内具有烹饪腔；

5 盛放部，所述盛放部设置于所述烹饪腔内且所述盛放部与所述烹饪腔连通；

介质置换部，所述介质置换部设置于所述烹饪腔内，所述盛放部与所述介质置换部之间存在适于被选择性打开或隔断的连通通道，其中在所述连通通道被隔断时所述介质置换部设置成能够利用第一介质替换位于所述介质置换部内的液态的第二介质，从而使得被替换的所述第二介质能够排出所述介质置换部以改变所述烹饪腔内的液位，而在所述连通通道打开时所述盛放部与所述介质置换部通过所述连通通道形成连通。

2、根据权利要求 1 所述的烹饪器具，其特征在于，还包括：用于封闭和打开所述连通通道的隔断部。

3、根据权利要求 2 所述的烹饪器具，其特征在于，所述隔断部通过旋转作用封闭和打开所述连通通道。

15 4、根据权利要求 3 所述的烹饪器具，其特征在于，所述盛放部具有盛放部底壁，所述盛放部底壁形成贯通所述盛放部底壁的所述连通通道，所述隔断部可转动地设置于所述盛放部底壁。

5、根据权利要求 4 所述的烹饪器具，其特征在于，所述介质置换部设置于所述盛放部的底部，且所述隔断部设置于所述盛放部底壁的底面。

20 6、根据权利要求 4 所述的烹饪器具，其特征在于，所述盛放部底壁上设置有多列连通通道，多列所述连通通道绕所述盛放部的中心轴线分布，所述隔断部包括：中间转动部和挡板部，所述挡板部连接于所述中间转动部，所述挡板部通过所述中间转动部而转动连接于所述盛放部底壁，所述挡板部为多个且以所述中间转动部为中心分布。

7、根据权利要求 1-6 中任一项所述的烹饪器具，其特征在于，还包括：

25 第一板和第二板，所述第一板和所述第二板可被替换地设置在所述连通通道，在所述第一板处于所述连通通道时所述连通通道处于所述隔断状态，而在所述第二板处于所述连通通道时所述连通通道处于打开状态。

8、根据权利要求 7 所述的烹饪器具，其特征在于，所述第一板为平板且遮盖所述连通通道以封闭所述连通通道，所述第二板为具有通孔的通孔板。

30 9、根据权利要求 8 所述的烹饪器具，其特征在于，所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部底壁上形成有缺口，所述第一板和所述第二板可被替换地设置在所述缺口处，所述缺口构造为所述连通通道。

10、根据权利要求 9 所述的烹饪器具，其特征在于，所述第一板和所述第二板中的每一个上设置有卡扣，所述盛放部底壁上设置有卡槽，所述卡扣可滑入卡接在所述卡槽中。

11、根据权利要求 9 所述的烹饪器具，其特征在于，所述盛放部底壁上设置有沉槽，
5 所述沉槽环绕所述缺口，所述沉槽用于放置所述第一板或所述第二板。

12、根据权利要求 11 所述的烹饪器具，其特征在于，处在所述沉槽内的所述第一板或所述第二板的上表面与所述盛放部底壁的上表面平齐。

13、根据权利要求 1-12 中任一项所述的烹饪器具，其特征在于，所述盛放部上设置有盛放部通孔，所述盛放部通孔用于连通所述烹饪腔与所述盛放部的内部空间；进一步，
10 所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：周壁通孔，所述周壁通孔设置于所述盛放部周壁；和/或所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：底壁通孔，所述底壁通孔设置于所述盛放部底壁，进一步，所述底壁通孔环绕在所述介质置换部的径向外侧。

14、根据权利要求 1-13 中任一项所述的烹饪器具，其特征在于，所述介质置换部
15 与所述盛放部可拆卸地相连且位于所述盛放部的底部。

15、一种用于烹饪器具的烹饪附件，其特征在于，包括：

盛放部，所述盛放部上设置有盛放部通孔，所述盛放部上形成贯通所述盛放部的连通通道；

气液置换部，所述气液置换部设置在所述盛放部的底部，所述连通通道用于连通所
20 述气液置换部和所述盛放部；

隔断部，所述隔断部可动地设置于所述盛放部且用于封闭或打开所述连通通道。

16、根据权利要求 15 所述的用于烹饪器具的烹饪附件，其特征在于，所述盛放部具有盛放部底壁，所述隔断部可转动或可滑动地设置于所述盛放部底壁；和/或

所述盛放部底壁上设置有多列连通通道，多列所述连通通道绕所述盛放部的中心轴线分布，
25 所述隔断部包括：中间转动部和挡板部，所述挡板部连接于所述中间转动部，所述挡板部通过所述中间转动部而转动连接于所述盛放部底壁，所述挡板部为多个且以所述中间转动部为中心分布；和/或

所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：周壁通孔，所述周壁通孔设置于所述盛放部周壁；和/或

30 所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：底壁通孔，所述底壁通孔设置于所述盛放部底壁；和/或

所述底壁通孔环绕在所述介质置换部的径向外侧；和/或

所述介质置换部与所述盛放部可拆卸地相连且位于所述盛放部的底部。

17、一种用于烹饪器具的烹饪附件，其特征在于，包括：

盛放部，所述盛放部上设置有盛放部通孔，所述盛放部底壁上形成贯通所述盛放部底壁的连通通道；

5 气液置换部，所述气液置换部设置在所述盛放部的底部，所述连通通道用于连通所述气液置换部和所述盛放部；

第一板和第二板，所述第一板和所述第二板可被替换地设置在所述连通通道，在所述第一板处于所述连通通道时所述连通通道处于所述隔断状态，而在所述第二板处于所述连通通道时所述连通通道处于打开状态。

10 18、根据权利要求 17 所述的用于烹饪器具的烹饪附件，其特征在于，所述第一板为平板且遮盖所述连通通道以封闭所述连通通道，所述第二板为具有通孔的通孔板；和/或

15 所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部底壁上形成有缺口，所述第一板和所述第二板可被替换地设置在所述缺口处，所述缺口构造为所述连通通道；和/或

所述第一板和所述第二板中的每一个上设置有卡扣，所述盛放部底壁上设置有卡槽，所述卡扣可滑入卡接在所述卡槽中；和/或

所述盛放部底壁上设置有沉槽，所述沉槽环绕所述缺口，所述沉槽用于放置所述第一板或所述第二板；和/或

20 处在所述沉槽内的所述第一板或所述第二板的上表面与所述盛放部底壁的上表面平齐；和/或

所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：周壁通孔，所述周壁通孔设置于所述盛放部周壁；和/或

25 所述盛放部包括盛放部周壁和盛放部底壁，所述盛放部通孔包括：底壁通孔，所述底壁通孔设置于所述盛放部底壁；和/或

所述底壁通孔环绕在所述介质置换部的径向外侧；和/或

所述介质置换部与所述盛放部可拆卸地相连且位于所述盛放部的底部。

19、一种烹饪器具，其特征在于，包括根据权利要求 15-18 中任一项所述的用于烹饪器具的烹饪附件。

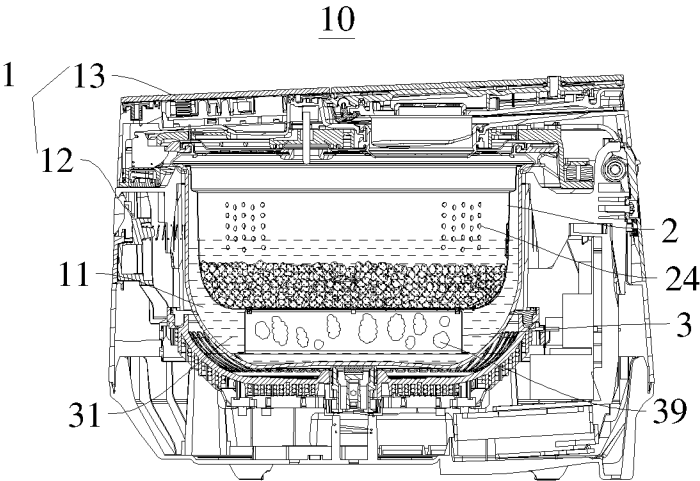


图 1

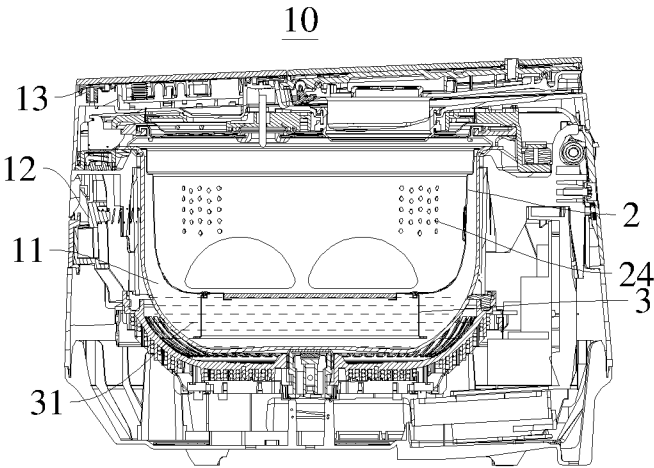


图 2

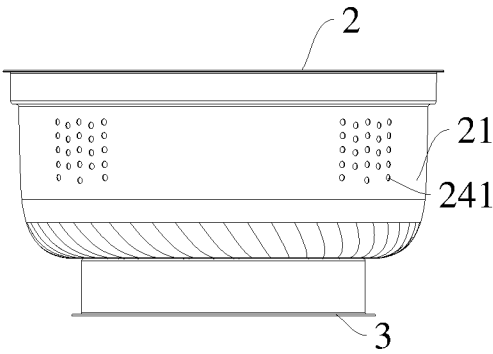


图 3

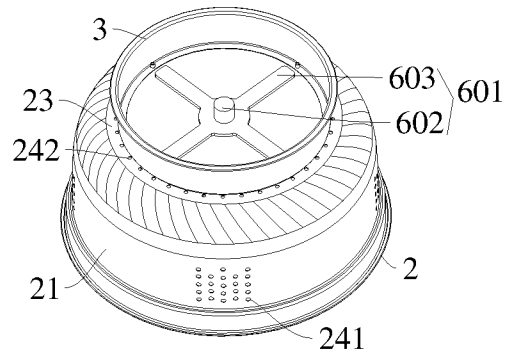


图 4

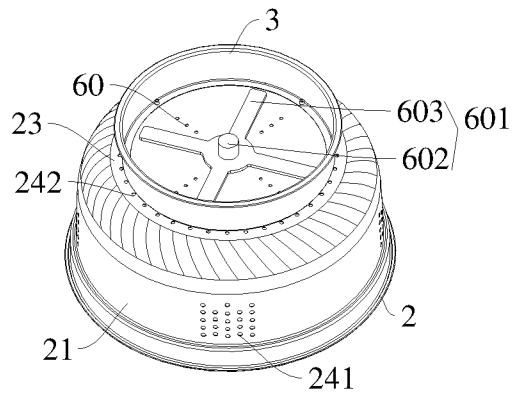


图 5

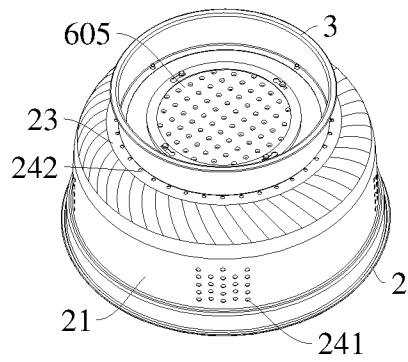


图 6

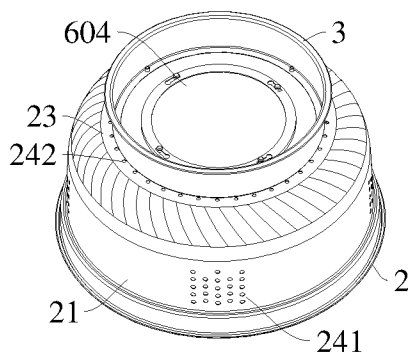


图 7

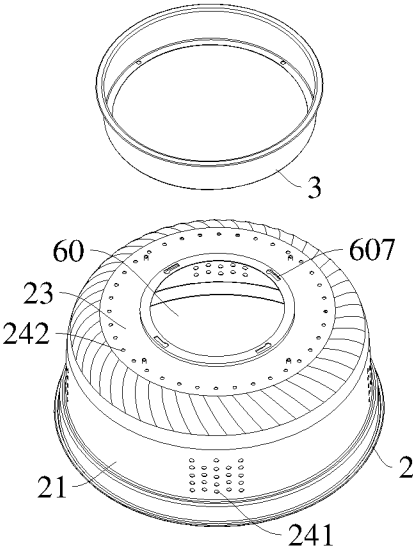


图 8

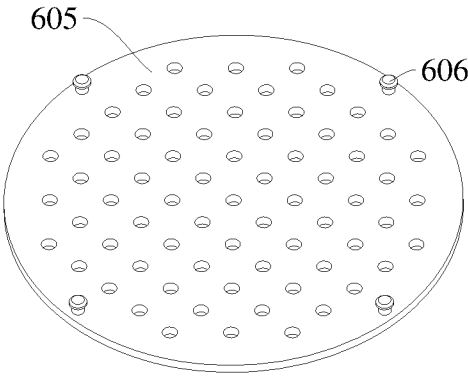


图 9

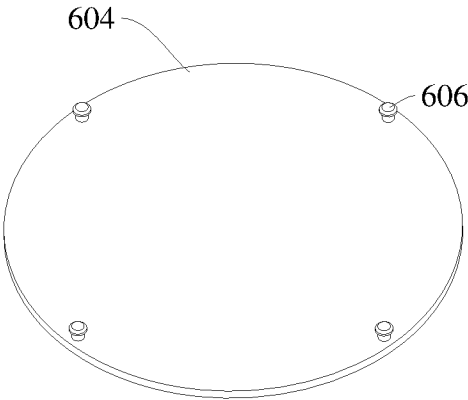


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/114405

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47J 27/00(2006.01)i; A47J 36/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT; EPODOC; WPI; CNKI: 烹饪, 炊具, 煲, 锅, 蒸, 煮, 通道, 通孔, 关, 闭, 隔, 断, 水, 液, 位置, 高度, 蒸汽, 蒸气, 压力, 冲刷, 冲洗, 米, cooking, cooker, utensils, pot, steamed, boil, passageway, agllery, channel, hole, close, shut, cutoff, turnoff, separate, water, liquid, level, height, steam, vapour, pressure, scour, wash, rice

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 205729068 U (ZHEJIANG SUPOR ELECTRICAL APPLIANCE MANUFACTURING CO., LTD.) 30 November 2016 (2016-11-30) description, paragraphs [0049]-[0072], and figures 1-8	1-19
A	CN 206950023 U (ZHEJIANG SUPOR ELECTRICAL APPLIANCE MANUFACTURING CO., LTD.) 02 February 2018 (2018-02-02) entire document	1-19
A	CN 208610563 U (ZHEJIANG SUPOR ELECTRICAL APPLIANCE MANUFACTURING CO., LTD.) 19 March 2019 (2019-03-19) entire document	1-19
A	CN 106691152 A (HE, Qiong) 24 May 2017 (2017-05-24) entire document	1-19
A	CN 101779914 A (SEB S.A.) 21 July 2010 (2010-07-21) entire document	1-19
A	CN 108244985 A (CHENGDU DINGXIN ZHIYUAN TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 July 2018 (2018-07-06) entire document	1-19

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date
 “L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 “O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 “P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 “X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 “Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 “&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 February 2020

Date of mailing of the international search report

28 February 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/114405

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2016193122 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP. et al.) 17 November 2016 (2016-11-17) entire document	1-19
<hr/>		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/114405

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	205729068	U	30 November 2016	None			
CN	206950023	U	02 February 2018	None			
CN	208610563	U	19 March 2019	None			
CN	106691152	A	24 May 2017	None			
CN	101779914	A	21 July 2010	CN	101779914	B	01 April 2015
				US	2012017772	A1	26 January 2012
				EP	2201873	B1	03 July 2013
				FR	2940032	B1	09 August 2013
				ES	2423988	T3	26 September 2013
				JP	2010188120	A	02 September 2010
				FR	2940032	A1	25 June 2010
				EP	2201873	A1	30 June 2010
				WO	2010072943	A1	01 July 2010
				US	9801491	B2	31 October 2017
				BR	200922624	A2	06 September 2016
				BR	200922624	B1	01 October 2019
CN	108244985	A	06 July 2018	None			
JP	2016193122	A	17 November 2016	JP	6456222	B2	23 January 2019

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/114405

A. 主题的分类 A47J 27/00(2006.01)i; A47J 36/00(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类																										
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) A47J 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNPAT;EPDOC;WPI;CNKI:烹饪, 炊具, 煲, 锅, 蒸, 煮, 通道, 通孔, 关, 闭, 隔, 断, 水, 液, 位置, 高度, 蒸汽, 蒸气, 压力, 冲刷, 冲洗, 米, cooking, cooker, utensils, pot, steamed, boil, passageway, agllery, channel, hole, close, shut, cutoff, turnoff, separate, water, liquid, level, height, steam, vapour, pressure, scour, wash, rice																										
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>CN 205729068 U (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2016年 11月 30日 (2016 - 11 - 30) 说明书第[0049]-[0072]段、附图1-8</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 206950023 U (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2018年 2月 2日 (2018 - 02 - 02) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 208610563 U (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2019年 3月 19日 (2019 - 03 - 19) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106691152 A (何琼) 2017年 5月 24日 (2017 - 05 - 24) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101779914 A (SEB公司) 2010年 7月 21日 (2010 - 07 - 21) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 108244985 A (成都鼎信致远科技有限公司) 2018年 7月 6日 (2018 - 07 - 06) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2016193122 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP. 等) 2016年 11月 17日 (2016 - 11 - 17) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	A	CN 205729068 U (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2016年 11月 30日 (2016 - 11 - 30) 说明书第[0049]-[0072]段、附图1-8	1-19	A	CN 206950023 U (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2018年 2月 2日 (2018 - 02 - 02) 全文	1-19	A	CN 208610563 U (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2019年 3月 19日 (2019 - 03 - 19) 全文	1-19	A	CN 106691152 A (何琼) 2017年 5月 24日 (2017 - 05 - 24) 全文	1-19	A	CN 101779914 A (SEB公司) 2010年 7月 21日 (2010 - 07 - 21) 全文	1-19	A	CN 108244985 A (成都鼎信致远科技有限公司) 2018年 7月 6日 (2018 - 07 - 06) 全文	1-19	A	JP 2016193122 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP. 等) 2016年 11月 17日 (2016 - 11 - 17) 全文	1-19
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
A	CN 205729068 U (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2016年 11月 30日 (2016 - 11 - 30) 说明书第[0049]-[0072]段、附图1-8	1-19																								
A	CN 206950023 U (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2018年 2月 2日 (2018 - 02 - 02) 全文	1-19																								
A	CN 208610563 U (浙江苏泊尔家电制造有限公司) 2019年 3月 19日 (2019 - 03 - 19) 全文	1-19																								
A	CN 106691152 A (何琼) 2017年 5月 24日 (2017 - 05 - 24) 全文	1-19																								
A	CN 101779914 A (SEB公司) 2010年 7月 21日 (2010 - 07 - 21) 全文	1-19																								
A	CN 108244985 A (成都鼎信致远科技有限公司) 2018年 7月 6日 (2018 - 07 - 06) 全文	1-19																								
A	JP 2016193122 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP. 等) 2016年 11月 17日 (2016 - 11 - 17) 全文	1-19																								
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																										
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																										
国际检索实际完成的日期 2020年 2月 16日		国际检索报告邮寄日期 2020年 2月 28日																								
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 陈喜杰 电话号码 86-(10)-53962544																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/114405

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	205729068	U	2016年 11月 30日	无	
CN	206950023	U	2018年 2月 2日	无	
CN	208610563	U	2019年 3月 19日	无	
CN	106691152	A	2017年 5月 24日	无	
CN	101779914	A	2010年 7月 21日	CN 101779914 B	2015年 4月 1日
				US 2012017772 A1	2012年 1月 26日
				EP 2201873 B1	2013年 7月 3日
				FR 2940032 B1	2013年 8月 9日
				ES 2423988 T3	2013年 9月 26日
				JP 2010188120 A	2010年 9月 2日
				FR 2940032 A1	2010年 6月 25日
				EP 2201873 A1	2010年 6月 30日
				WO 2010072943 A1	2010年 7月 1日
				US 9801491 B2	2017年 10月 31日
				BR 200922624 A2	2016年 9月 6日
				BR 200922624 B1	2019年 10月 1日
CN	108244985	A	2018年 7月 6日	无	
JP	2016193122	A	2016年 11月 17日	JP 6456222 B2	2019年 1月 23日