



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210077355 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201920187063.0

A47J 36/06(2006.01)

(22)申请日 2019.02.02

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(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 吕华 李泽涌

(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)

A47J 27/04(2006.01)

A47J 27/08(2006.01)

A47J 36/00(2006.01)

A47J 36/24(2006.01)

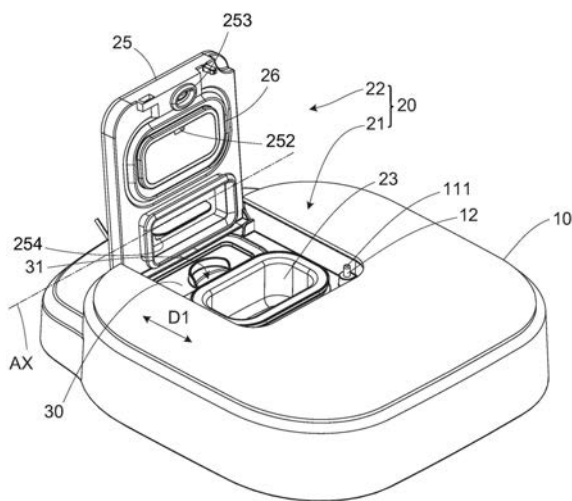
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

烹饪器具

(57)摘要

本实用新型提供一种烹饪器具,包括煲体、盖体和蒸汽发生装置。煲体中设置有内锅。盖体可开合地设置于煲体上,当盖体盖合煲体时和内锅之间构成烹饪空间,盖体中设置有与烹饪空间连通的第一蒸汽通道。蒸汽发生装置用于产生辅助烹饪的蒸汽,其设置在盖体中并且能够通过第一蒸汽通道与烹饪空间连通,以将蒸汽导入烹饪空间。根据本实用新型的烹饪器具,将蒸汽发生装置设置在盖体上,从而可以减小煲体的体积,进而减小烹饪器具的整体尺寸,使其结构紧凑,便于搬运和放置。



1. 一种烹饪器具(1),其特征在于,所述烹饪器具(1)包括:  
煲体(40),所述煲体(40)中设置有内锅(41);  
盖体(10),所述盖体(10)通过枢转轴可枢转地设置于所述煲体(40)上,当所述盖体(10)盖合所述煲体(40)时,所述盖体(10)和所述内锅(41)之间构成烹饪空间,所述盖体(10)中设置有与所述烹饪空间连通的第一蒸汽通道(11);以及  
蒸汽发生装置(20),所述蒸汽发生装置(20)用于产生辅助烹饪的蒸汽,所述蒸汽发生装置(20)设置在所述盖体(10)中并且能够通过所述第一蒸汽通道(11)与所述烹饪空间连通,以将所述蒸汽导入所述烹饪空间。
2. 根据权利要求1所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述蒸汽发生装置(20)包括:  
蒸汽发生组件(21),所述蒸汽发生组件(21)上设置有蒸汽发生腔(23),所述蒸汽发生腔(23)用于容纳待被加热以生成蒸汽的水;和  
蒸汽密闭组件(22),所述蒸汽密闭组件(22)连接至所述盖体并且能够相对于所述蒸汽发生腔(23)开合。
3. 根据权利要求2所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述蒸汽密闭组件(22)包括蒸汽盖板(25)及设置于所述蒸汽盖板上的密封件(26),在所述蒸汽盖板(25)盖合时,所述密封件(26)密封所述蒸汽发生腔(23)。
4. 根据权利要求2所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述蒸汽密闭组件(22)包括蒸汽盖板(25),所述蒸汽盖板(25)上设置有第二蒸汽通道(251),在所述蒸汽盖板(25)盖合时,所述第二蒸汽通道(251)分别与所述蒸汽发生腔(23)和所述第一蒸汽通道(11)连通。
5. 根据权利要求2所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述蒸汽发生组件(21)包括水容器,所述水容器形成所述蒸汽发生腔(23)。
6. 根据权利要求5所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述水容器手动可拆卸地设置。
7. 根据权利要求2所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述蒸汽发生组件(21)包括设置于所述蒸汽发生腔(23)的下部或侧方的加热装置(24)。
8. 根据权利要求7所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述加热装置(24)包括:  
加热盘(241),所述加热盘(241)具有底壁和从所述底壁的边缘向上延伸的侧壁;和  
电热管(242),所述电热管(242)设置于所述底壁和/或所述侧壁内。
9. 根据权利要求7所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述加热装置(24)为电磁加热装置。
10. 根据权利要求2至9中任一项所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述蒸汽发生腔(23)的容积为20-300mL。
11. 根据权利要求10所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述蒸汽发生腔(23)的容积为70-120mL。
12. 根据权利要求2所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述盖体(10)中还设置有蒸汽阀(30),所述蒸汽阀(30)内设置有第三蒸汽通道(31),所述烹饪空间能够通过所述第三蒸汽通道(31)与外界连通。
13. 根据权利要求12所述的烹饪器具(1),其特征在于,所述蒸汽密闭组件(22)至少部分地设置于所述蒸汽阀(30)上方,并且所述蒸汽密闭组件(22)上设置有与所述第三蒸汽通道(31)连通的蒸汽出口(254)。

14. 根据权利要求1所述的烹饪器具(1), 其特征在于, 所述盖体(10) 绕所述枢转轴限定的水平延伸的枢转轴线 (AX1) 相对于所述煲体(40) 可枢转地开合, 其中, 在所述盖体(10) 上, 沿着垂直于所述枢转轴线 (AX1) 的前后方向 (D1), 所述蒸汽发生装置(20) 与所述枢转轴线 (AX1) 的最大距离小于或等于所述盖体(10) 的沿所述前后方向 (D1) 的最大尺寸的2/3。

15. 根据权利要求1所述的烹饪器具(1), 其特征在于, 所述盖体(10) 沿厚度方向 (D2) 的尺寸为40-100mm。

16. 根据权利要求15所述的烹饪器具(1), 其特征在于, 所述盖体(10) 沿厚度方向 (D2) 的尺寸为50-70mm。

## 烹饪器具

### 技术领域

[0001] 本实用新型总地涉及烹饪器具设备的技术领域。

### 背景技术

[0002] 目前,市场上有些烹饪器具(诸如电饭煲等)设置有蒸汽发生装置,能够产生额外的蒸汽以辅助烹饪。通常,蒸汽发生装置设置在烹饪器具的煲体内。当盖体打开时,可以观察到蒸汽发生装置的用于容纳水的容器,用户可以进行加水等操作。此类烹饪器具的煲体在保证容纳内锅的空间的前提下,还需要设置用于容纳蒸汽发生装置的空间,从而导致整体的尺寸较大。因此,此类烹饪器具外观尺寸较大,较为笨重,不易放置和搬运,给用户的使用带来一定的困扰。

[0003] 因此,需要一种烹饪器具,以至少部分地解决现有技术中存在的问题。

### 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问题,本实用新型提供一种烹饪器具,所述烹饪器具包括:

[0006] 煲体,所述煲体中设置有内锅;

[0007] 盖体,所述盖体通过枢转轴可枢转地设置于所述煲体上,当所述盖体盖合所述煲体时,所述盖体和所述内锅之间构成烹饪空间,所述盖体中设置有与所述烹饪空间连通的第一蒸汽通道;以及

[0008] 蒸汽发生装置,所述蒸汽发生装置用于产生辅助烹饪的蒸汽,所述蒸汽发生装置设置在所述盖体中并且能够通过所述第一蒸汽通道与所述烹饪空间连通,以将所述蒸汽导入所述烹饪空间。

[0009] 根据本实用新型的烹饪器具,蒸汽发生装置可以产生蒸汽以辅助烹饪,将蒸汽发生装置设置在盖体上,可以减小煲体的体积,进而减小烹饪器具的整体尺寸,使其结构紧凑,便于搬运和放置。

[0010] 可选地,所述蒸汽发生装置包括:

[0011] 蒸汽发生组件,所述蒸汽发生组件上设置有蒸汽发生腔,所述蒸汽发生腔用于容纳待被加热以生成蒸汽的水;和

[0012] 蒸汽密闭组件,所述蒸汽密闭组件连接至所述盖体并且能够相对于所述蒸汽发生腔开合。

[0013] 由此,可开合的蒸汽密闭组件使得用户可以方便地向蒸汽发生腔内加水。

[0014] 可选地,所述蒸汽密闭组件包括蒸汽盖板及设置于所述蒸汽盖板上的密封件,在所述蒸汽盖板盖合时,所述密封件密封所述蒸汽发生腔。由此,可以通过密封件对蒸汽发生

腔密封。

[0015] 可选地,所述蒸汽密闭组件包括蒸汽盖板,所述蒸汽盖板上设置有第二蒸汽通道,在所述蒸汽盖板盖合时,所述第二蒸汽通道分别与所述蒸汽发生腔和所述第一蒸汽通道连通。由此,可以通过第二蒸汽通道将蒸汽导出。

[0016] 可选地,所述蒸汽发生组件包括水容器,所述水容器形成所述蒸汽发生腔。由此,蒸汽发生腔可以设置为单独的零部件,便于生产制作。

[0017] 可选地,所述水容器构造为手动可拆卸地设置。由此,可取出设置的水容器可以方便用户清理。

[0018] 可选地,所述蒸汽发生组件还包括设置于所述蒸汽发生腔的侧部或下方的加热装置。由此,可以通过加热装置加热以产生蒸汽,从而提高蒸汽的产率。

[0019] 可选地,所述加热装置包括:

[0020] 加热盘,所述加热盘具有底壁和从所述底壁的边缘向上延伸的侧壁;和

[0021] 电热管,所述电热管设置于所述底壁和/或所述侧壁内。由此,加热装置的结构简单,容易实现。

[0022] 可选地,所述加热装置为电磁加热装置。由此,加热装置的结构简单,容易实现。

[0023] 可选地,所述蒸汽发生腔的容积为20-300mL。由此,可以避免盖体的尺寸过大。

[0024] 可选地,所述蒸汽发生腔的容积为70-120mL。由此,可以避免盖体的尺寸过大。

[0025] 可选地,所述盖体中还设置有蒸汽阀,所述蒸汽阀内设置有第三蒸汽通道,所述烹饪空间能够通过所述第三蒸汽通道与外界连通。由此,蒸汽阀可以使烹饪空间相对于外界保持微压,并且能够防溢。

[0026] 可选地,所述蒸汽密闭组件至少部分地设置于所述蒸汽阀上方,并且所述蒸汽密闭组件上设置有与所述第三蒸汽通道连通的蒸汽出口。由此,可以使蒸汽阀邻近蒸汽发生装置设置,使盖体结构紧凑,并且蒸汽出口设置在蒸汽密闭组件上,便于加工。

[0027] 可选地,所述盖体绕所述枢转轴限定的水平延伸的枢转轴相对于所述煲体可枢转地开合,其中,在所述盖体上,沿着垂直于所述枢转轴的前后方向,所述蒸汽发生装置与所述枢转轴的最大距离小于或等于所述盖体的沿所述前后方向的最大尺寸的2/3。由此,可以使盖体的重心靠近枢转轴设置,使盖体易于开闭。

[0028] 可选地,所述盖体沿厚度方向的尺寸为40-100mm。由此,可以避免盖体的尺寸过大。

[0029] 可选地,所述盖体沿厚度方向的尺寸为50-70mm。由此,可以避免盖体的尺寸过大。

## 附图说明

[0030] 本实用新型实施方式的下列附图在此作为本实用新型的一部分用于理解本实用新型。附图中示出了本实用新型的实施方式及其描述,用来解释本实用新型的原理。在附图中,

[0031] 图1为根据本实用新型的一个优选实施方式的烹饪器具的立体视图;

[0032] 图2为图1所示的烹饪器具的盖体的立体视图;

[0033] 图3为图2所示的盖体的侧视角度的局部剖切视图;以及

[0034] 图4为图3中A部的局部放大图。

## 具体实施方式

[0035] 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。

[0036] 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。

[0037] 本实用新型提供了一种烹饪器具。根据本实用新型的烹饪器具可以为电饭煲、电压力锅或其他烹饪器具,并且根据本实用新型的烹饪器具除具有煮米饭的功能以外,还可以具有煮粥、煲汤、炒菜等各种功能。下面结合附图对本实用新型的优选实施方式进行说明。

[0038] 如图1所示,根据本实用新型的烹饪器具1可以包括煲体40和盖体10。煲体40可以大致构造为圆角长方体的形状,其内部设置有内锅41。内锅41可以构造为以可取出的方式设置在煲体40中。例如,在一个实施方式中,可以在煲体40设置圆筒形状的内锅收纳部,内锅41可以自由地放入内锅收纳部或者从内锅收纳部中取出。可取出的设置方式使得用户可以方便地将内锅41取出清洗。当然,在其他的实施方式中,内锅41也可以以不可取出的方式固定地设置在煲体40中。煲体40中通常还设置有用于加热内锅41的加热装置。

[0039] 如图1所示,盖体10以可开合的方式设置在煲体40上。因此,盖体10通常具有与煲体40形状相适应的形状,从而能够方便地盖合煲体40。当盖体10相对于煲体40打开时,煲体40中的内锅41的开口露出,用户可以向内锅41中添加食材或从内锅41中取出烹饪好的食物。当盖体10盖合在煲体40上时,其覆盖在内锅41之上,并且和内锅41之间构成烹饪空间。盖体10和内锅41之间还设置有密封件,使烹饪空间能够保持良好的密封性。

[0040] 根据本实用新型的烹饪器具1还设置有蒸汽发生装置。如图2所示,蒸汽发生装置20设置在盖体10中,其用于产生辅助烹饪的蒸汽。相应地,如图4所示,在盖体10上设置有第一蒸汽通道11。在盖体10盖合煲体40的状态下,蒸汽发生装置20能够通过第一蒸汽通道11与烹饪空间连通,以便于将蒸汽导入烹饪空间内,辅助烹饪。以电饭煲为例,辅助烹饪的具体操作可以是,在煮饭过程中,将蒸汽发生装置20产生的蒸汽导入烹饪空间内,从米饭的上方进行加热,使米饭能够均匀受热,并且提高加热效率;或者还可以是在煮饭完成之后,将蒸汽发生装置20产生的蒸汽导入烹饪空间内,对米饭进行保温保鲜,使其保持良好的口感。

[0041] 具体地,如图2至图4所示,在本实施方式中,蒸汽发生装置20包括蒸汽发生组件21和蒸汽密闭组件22两部分。

[0042] 蒸汽发生组件21上设置有蒸汽发生腔23,其用于容纳待被加热以生成蒸汽的水。优选地,蒸汽发生腔23的位置可以形成凹陷的容纳部(未示出),并且在容纳部内设置一水容器。该水容器的容纳空间构成该蒸汽发生腔23。由此,可以方便地设置蒸汽发生腔23。此外,水容器可以构造为以手动可拆卸的方式设置在容纳部内。用户可以方便地将水容器取出进行清洗或更换。当然,蒸汽发生腔23还可以构造为其他的形式,例如构造为与盖体10一体成型的凹陷部等。

[0043] 此外,蒸汽发生组件21还包括加热装置,其用于加热蒸汽发生腔23内的水以生成蒸汽。因此,加热装置优选地可以设置于蒸汽发生腔23的下方或侧部。如图4所示,在本实施

方式中,加热装置24构造为包括加热盘 241和电热管242。其中,加热盘241包括底壁和从底壁的边缘向上延伸的侧壁。由此,底壁和侧壁构成容纳水容器的空间并从下方和侧部围绕水容器。电热管242设置在加热盘241内。在图示的实施方式中,电热管242 设置在加热盘241的侧壁内。然而,电热管242也可以设置在加热盘241 的底壁内,或在侧壁和底壁内均设置电热管242。当然,加热装置也可以构造为其他的形式,例如电磁加热装置等。

[0044] 蒸汽密闭组件22连接至盖体10并且能够相对于蒸汽发生腔23开合。图3和图4示出为蒸汽密闭组件22处于盖合状态,在此状态下,蒸汽密闭组件22盖合蒸汽发生腔23。图2中示出为蒸汽密闭组件22处于打开状态。用户可以通过打开蒸汽密闭组件22观察蒸汽发生腔23内的水位以及清洁程度(是否有水垢等),进而决定是否执行加水或清洗蒸汽发生腔23等操作。

[0045] 在一个实施方式中,蒸汽密闭组件22可以构造为蒸汽盖板25的形式,并且蒸汽盖板25在朝向蒸汽发生腔23的侧面上与蒸汽发生腔23对应的位置处设置有密封件26。当蒸汽密闭组件22处于闭合状态时,密封件26夹设在蒸汽盖板25和蒸汽发生腔23的边缘之间,起到密封作用,避免蒸汽泄漏。

[0046] 为了在蒸汽发生腔23被密封件26密封的状态下将其中产生的蒸汽导入烹饪空间内,在蒸汽盖板25上设置了第二蒸汽通道251。第二蒸汽通道 251具有第二蒸汽入口252和第二蒸汽出口253。可以理解,第二蒸汽入口 252位于密封件26的密封区域内,第二蒸汽出口253位于密封件26的密封区域外。当蒸汽密闭组件22处于闭合状态时,第二蒸汽出口253与第一蒸汽通道11的第一蒸汽入口111对接。如图4所示,蒸汽发生腔23内产生的蒸汽能够通过第二蒸汽入口252流动进入第二蒸汽通道251,继续流动,通过对接的第二蒸汽出口253和第一蒸汽入口111进入第一蒸汽通道 11。最后流出第一蒸汽通道11的第一蒸汽出口112进入盖体10下方的烹饪空间内。

[0047] 如图2所示,盖体10上在与第二蒸汽出口253对应的位置设置有连接柱12。第一蒸汽通道11沿连接柱12的轴向贯通连接柱12,并在连接柱 12的顶端形成第一蒸汽入口111。设置连接柱12可以方便地实现第二蒸汽出口253与第一蒸汽入口111对接。

[0048] 如图2至图4所示,盖体10上还设置有蒸汽阀30。蒸汽阀30内设置有贯通的第三蒸汽通道31。当盖体10盖合煲体40时,烹饪空间可以通过蒸汽阀30的第三蒸汽通道31与外界连通,例如与外界大气连通。其中,第三蒸汽通道31可以构造为迷宫状。蒸汽阀30能够使烹饪空间相对于外界保持微压,同时还能起到防溢的作用。

[0049] 优选地,蒸汽阀30可以靠近蒸汽发生装置20设置。例如,在图2中示出的,蒸汽阀30邻近蒸汽发生腔23设置。当蒸汽密闭组件22处于闭合状态时,其至少部分地覆盖蒸汽阀30。由此,蒸汽密闭组件22在覆盖蒸汽发生腔23的同时,还可以至少部分地覆盖盖体10的用于设置蒸汽阀30 的凹腔。从而可以使盖体10具有平滑的上表面,易于清理。进一步优选地,蒸汽盖板25上设置有蒸汽出口254。蒸汽阀30的第三蒸汽通道31通过蒸汽出口254与外界连通。通过将蒸汽阀30靠近蒸汽发生装置20设置,可以使盖体10整体上结构紧凑。并且,将蒸汽出口254设置在蒸汽盖板25 上,由于蒸汽盖板25体积较小,因此可以更方便地加工制造,省去了在体积较大的盖体10上设置该蒸汽出口254的麻烦。

[0050] 由于蒸汽盖板25上集成地设置有第二蒸汽通道251和蒸汽出口254,为保证其具有足够的尺寸,蒸汽盖板25的边长可以设置为大于或等于 100mm并且小于或等于400mm。在不

同的实施方式中,蒸汽盖板25的边长可以分别设置为150mm、200mm、250mm、300mm或350mm等。

[0051] 通常,盖体10通过枢转轴连接至煲体40,并且绕枢转轴枢转以相对于煲体40打开和闭合。如图2所示,枢转轴(未示出)限定了盖体10的枢转轴线AX1。一般地,烹饪器具1以设置有枢转轴一侧背离用户的方式被放置和使用。因此,定义烹饪器具1的设置有枢转轴的一侧(也即在使用时背离用户的一侧)为后侧,定义相反的一侧(也即在使用时面向用户的一侧)为前侧。

[0052] 盖体10上在设置了蒸汽发生装置20和蒸汽阀30之后,具有较大的重量。这样会对盖体10的打开和闭合造成额外的负担。因此,优选地,将蒸汽发生装置20和蒸汽阀30等零部件设置于盖体10的后半部,尽量靠近盖体10的枢转轴线AX1。由此可以使盖体10的重心靠近枢转轴线AX1,从而方便其枢转地开闭。

[0053] 优选地,在盖体10上,沿着垂直于枢转轴线AX1的前后方向D1,蒸汽发生装置20在盖体10上的位置可以设置为与枢转轴线AX1的最大距离小于或等于盖体10自身沿前后方向D1的最大尺寸的2/3,以便使其尽量靠近枢转轴线AX1。

[0054] 将蒸汽发生装置20设置在盖体10上,势必会增加盖体10的尺寸。为避免盖体10的尺寸过度增加而达不到减小体积的效果,优选地,盖体10沿厚度方向D2(图3)的尺寸可以设置为40-100mm。例如,在不同的实施方式中,盖体10的厚度可以设置为45mm、55mm、60mm、65mm、75mm、80mm或90mm等。进一步优选地,该尺寸可以设置为50-70mm。

[0055] 相应地,考虑到盖体10尺寸的限制,蒸汽发生装置20自身的体积也不宜过大。其中,蒸汽发生装置20中占用体积最大的为蒸汽发生腔23。优选地,蒸汽发生腔23的容积可以设置为50-300mL。例如,在不同的实施方式中,蒸汽发生腔23的容积可以设置为60mm、80mL、100mL、150mL、200mL或250mL等。进一步优选地,蒸汽发生腔23的容积可以设置为70-120mL。由此,蒸汽发生腔23的容积可以适应盖体10的尺寸限制,避免盖体10的尺寸过大。

[0056] 以上对根据本实用新型的烹饪器具进行了介绍。根据本实用新型,蒸汽发生装置可以产生蒸汽以辅助烹饪,将蒸汽发生装置设置在盖体上,可以减小煲体的体积,进而减小烹饪器具的整体尺寸,使其结构紧凑,便于搬运和放置。

[0057] 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。

[0058] 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。

1

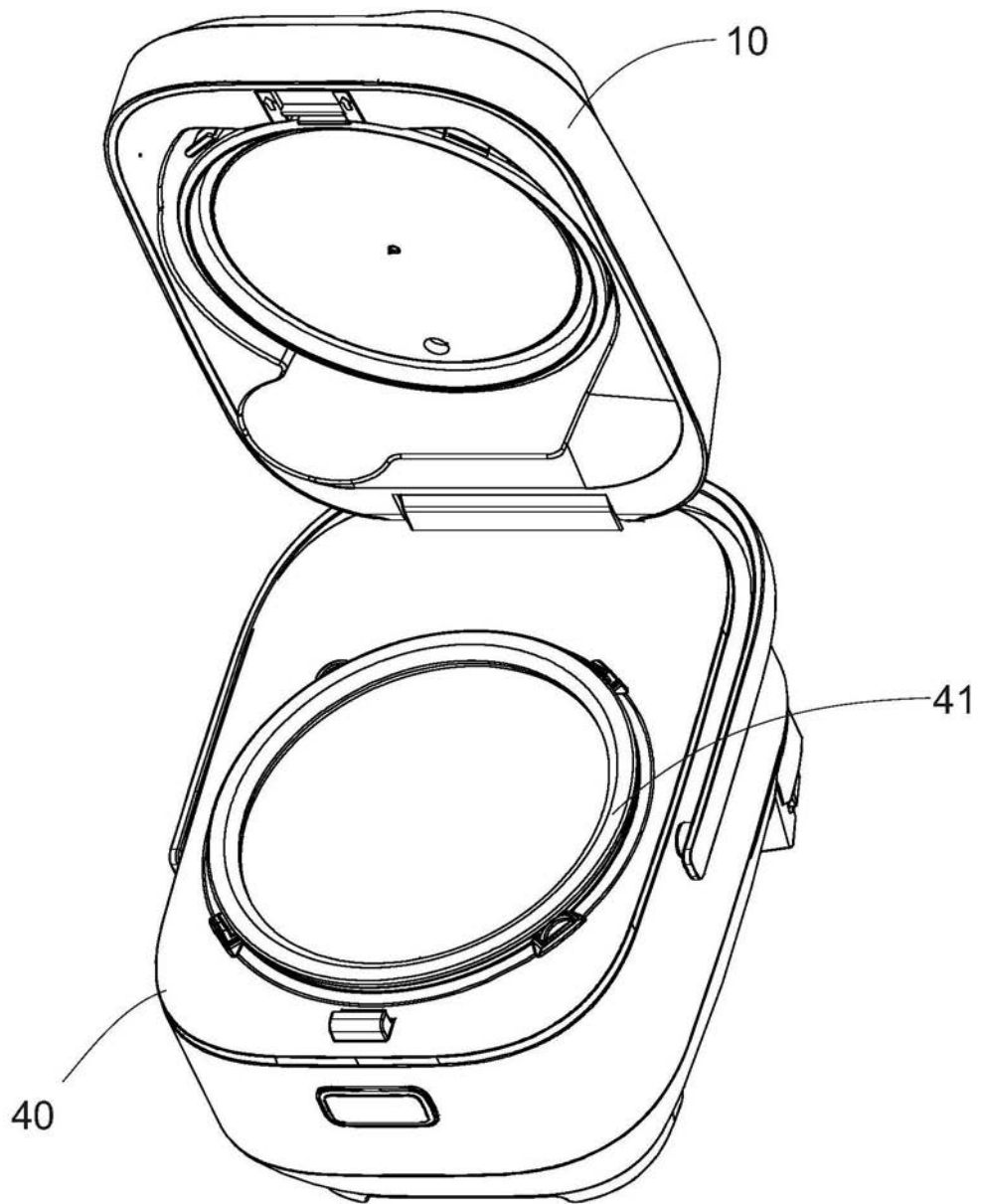


图1

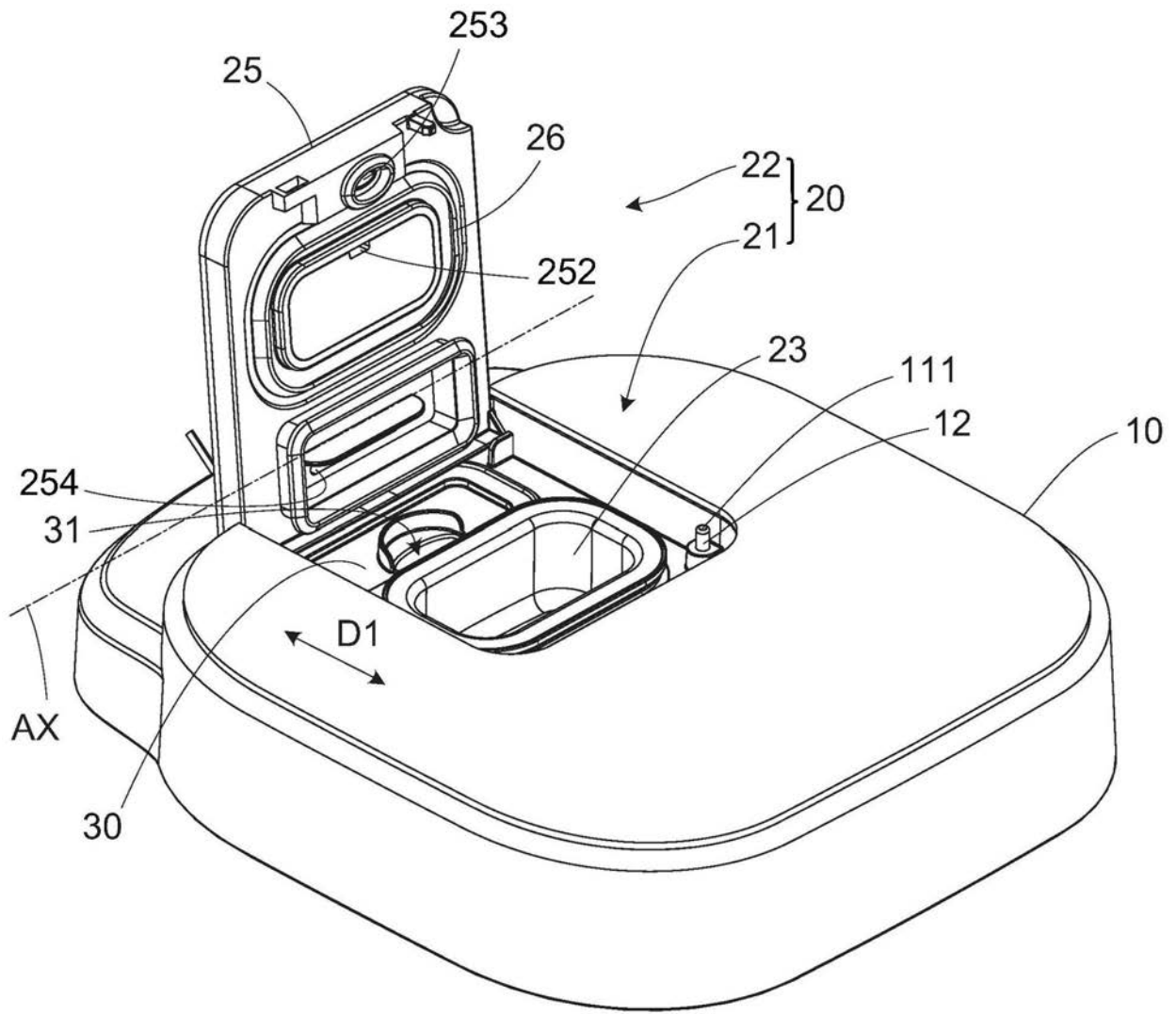


图2

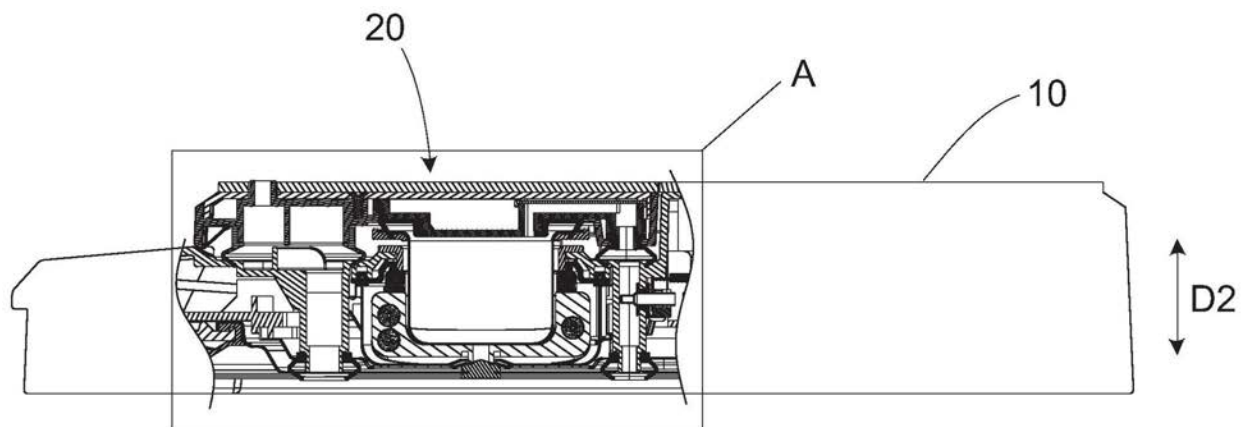
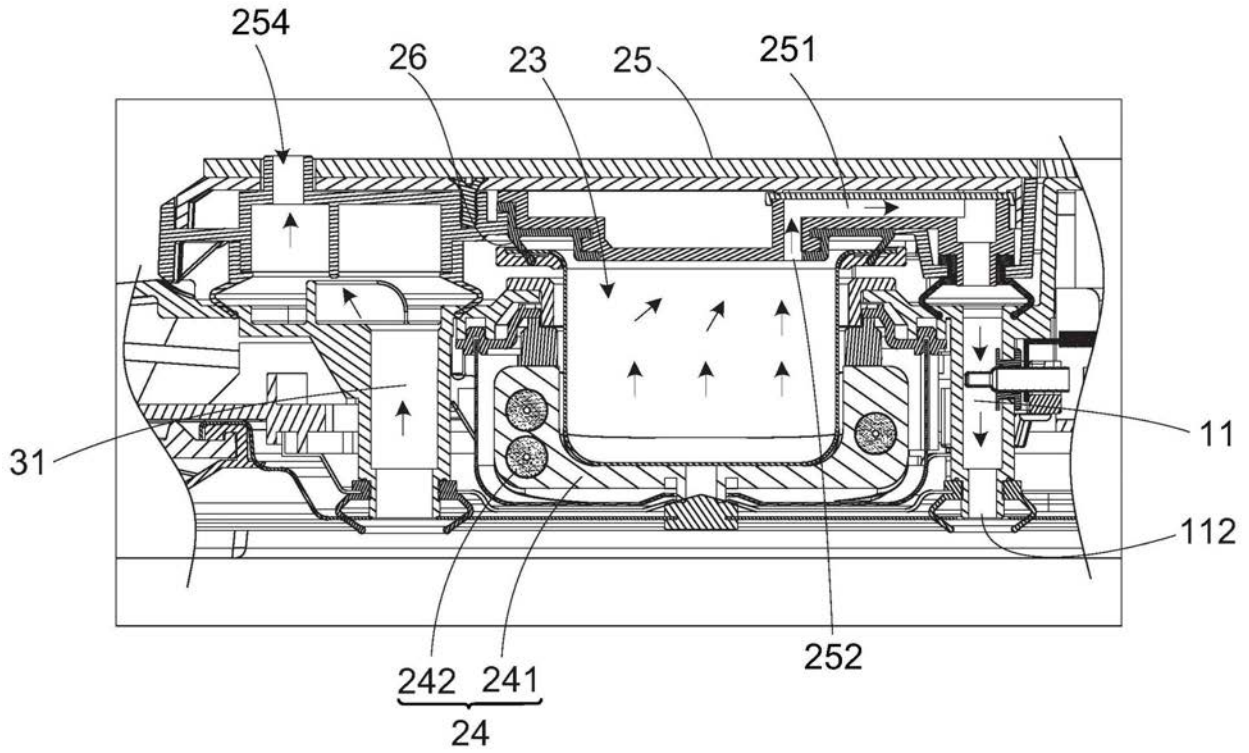


图3



A

图4