(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219000029 U
(45)授权公告日 2023.05.12

(21)申请号 202223562440.5

(22)申请日 2022.12.30

(73)专利权人 广东美的生活电器制造有限公司
地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇三乐路19号

(72)发明人 许智波 曹伟 樊盛 陈黄亮 王团 胡镇韬

(74)专利代理机构 北京友联知识产权代理事务所(普通合伙) 11343
专利代理师 王丹玉 汪海屏

(51)Int.Cl.
*A47J 27/00*(2006.01)
*A47J 36/00*(2006.01)
*A47J 36/02*(2006.01)
*A47J 36/04*(2006.01)

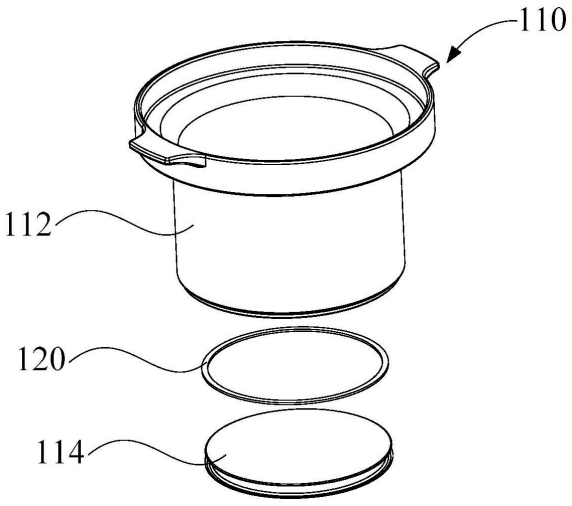
权利要求书2页 说明书11页 附图11页

(54)实用新型名称

烹饪器皿和烹饪设备

(57)摘要

本实用新型提供了一种烹饪器皿和烹饪设备，涉及烹饪设备技术领域。烹饪器皿包括：胆体，包括第一区域和第二区域，第一区域和第二区域相连，且第一区域和第二区域围合出腔体，第一区域被配置为接触加热件；其中，第一区域和第二区域的材质不同，第一区域的导热性能高于第二区域的导热性能。




CN 219000029 U

1.一种烹饪器皿,其特征在于,包括:

胆体,包括第一区域和第二区域,所述第一区域和所述第二区域相连,且所述第一区域和所述第二区域围合出腔体,所述第一区域被配置为接触加热件;

所述胆体包括:

胆身,所述胆身底部设有第一通孔,所述胆身形成所述第二区域;

其中,所述第一区域和所述第二区域的材质不同,所述第一区域的导热性能高于所述第二区域的导热性能。

2.根据权利要求1所述的烹饪器皿,其特征在于,所述胆体还包括:

胆底,与所述胆身连接,所述胆底盖合所述第一通孔,所述胆底形成所述第一区域。

3.根据权利要求2所述的烹饪器皿,其特征在于,

所述胆身为非金属材质,所述胆底为金属材质。

4.根据权利要求2所述的烹饪器皿,其特征在于,还包括:

密封圈,设于所述胆身和所述胆底之间,用于密封所述胆身和所述胆底之间的缝隙。

5.根据权利要求4所述的烹饪器皿,其特征在于,还包括:

卡槽,设于所述胆底,且位于所述胆底的周侧;

凸筋,设于所述胆身的底部,且环绕于所述第一通孔的周侧,所述凸筋和所述密封圈卡接于所述卡槽内。

6.根据权利要求5所述的烹饪器皿,其特征在于,

所述胆身的底面部分外凸,形成所述凸筋;

所述胆底包括底板和折边,所述折边的第一端与所述底板背离所述腔体的一侧连接,所述折边的另一端朝所述底板的周侧弯折,所述底板和所述折边围合出所述卡槽。

7.根据权利要求6所述的烹饪器皿,其特征在于,

所述胆身包括第一面,所述底板包括第二面;

所述密封圈通过所述卡槽和所述凸筋装夹于所述第一面和所述第二面之间。

8.根据权利要求7所述的烹饪器皿,其特征在于,

所述胆身上,所述凸筋背侧的面形成所述第一面;

所述底板的底面形成所述第二面。

9.根据权利要求8所述的烹饪器皿,其特征在于,

所述第一面为下凹的台阶面,和/或

所述第二面为上凹的台阶面。

10.根据权利要求7所述的烹饪器皿,其特征在于,

所述第一通孔的至少部分内壁面形成所述第一面,所述底板的至少部分周侧面形成所述第二面;

所述第一面和所述第二面均倾斜于所述胆身的高度方向。

11.根据权利要求4所述的烹饪器皿,其特征在于,还包括:

压紧件;

第一连接件,连接所述压紧件和所述胆底,所述压紧件和所述胆底之间形成夹槽,所述胆身和所述密封圈装夹于所述夹槽内。

12.根据权利要求4所述的烹饪器皿,其特征在于,还包括:

第二通孔，设于所述胆身，位于所述第一通孔周侧；

螺柱，设于所述胆底，且穿设于所述第二通孔；

第二连接件，与所述螺柱连接，且与所述胆身抵接，所述胆底通过所述第二连接件将所述密封圈压装于所述胆身。

13.根据权利要求1至12中任一项所述的烹饪器皿，其特征在于，还包括：

盖体，与所述胆体连接，用于盖合所述腔体。

14.一种烹饪设备，其特征在于，包括：

壳体；

如权利要求1至13中任一项所述的烹饪器皿，设于所述壳体内。

15.根据权利要求14所述的烹饪设备，其特征在于，还包括：

加热件，设于所述壳体内，且与所述第一区域接触，所述加热件用于加热所述胆体。

# 烹饪器皿和烹饪设备

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及烹饪设备技术领域，具体而言，涉及一种烹饪器皿和烹饪设备。

## 背景技术

[0002] 相关技术中，电炖锅等产品大量采用陶瓷内胆，以通过陶瓷内胆所具备的较大热惯性来保证内部食物温度环境的稳定性。但陶瓷内胆的导热系数较低，导致陶瓷内胆存在加热速度缓慢，加热时长过长的技术问题。

[0003] 因此，如何克服上述技术缺陷，成为了亟待解决的技术问题。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。

[0005] 为此，本实用新型的第一方面提出了一种烹饪器皿。

[0006] 本实用新型的第一方面提出了一种烹饪设备。

[0007] 有鉴于此，本实用新型第一方面提供了一种烹饪器皿，烹饪器皿包括：胆体，包括第一区域和第二区域，第一区域和第二区域相连，且第一区域和第二区域围合出腔体，第一区域被配置为接触加热件；其中，第一区域和第二区域的材质不同，第一区域的导热性能高于第二区域的导热性能。

[0008] 本申请限定了一种烹饪器皿，烹饪器皿用于盛放待烹饪的食物，食物在烹饪器皿中被加热至成品状态。烹饪器皿包括胆体，胆体为烹饪器皿的主体结构，胆体内围合出腔体，待烹饪的食物则存放在腔体内，胆体的上方形成有连通墙体的开口，待烹制食物由开口放入腔体，成品食物通过开口由腔体内取出。

[0009] 其中，根据胆体的受热情况，将胆体划分为第一区域和第二区域，第一区域被配置为接触加热件，加热件工作过程中所产生的热量通过接触传递至第一区域。第二区域与第一区域连接，第二区域不与加热件接触，热量经由第一区域传递至腔体和第二区域。例如，可以将胆体的底壁划分为第一区域，将胆体的侧壁划分为第二区域，加热件贴设在胆体底部。还可以将胆体的侧壁划分为第一区域，将胆体的底壁划分为第二区域，加热件环绕设置在胆体的四周。对此，该技术方案中不对第一区域和第二区域的具体划分方式做硬性限定。

[0010] 在此基础上，第一区域和第二区域分别采用导热性能不同的材质制备，以使第一区域的导热性能高于第二区域的导热性能。例如，通过金属材质制备第一区域，通过陶瓷或玻璃制备第二区域。加热过程中，加热件所产生的热量通过接触传递至第一区域，因第一区域的导热性能较强，热量能够被迅速扩散到腔体中，以使腔体内的环境迅速升温，待腔体内的环境温度稳定后，因第二区域的导热性能相对较弱、热惯性较强，可以在腔体内形成稳定的温度环境，从而满足食物在腔体中的熬煮需求，进而提升所得成品食物的品质。

[0011] 由此可见，本申请通过在胆体上设置导热性能不同的第一区域和第二区域，并配置导热性能较强的第一区域接触加热件，使胆体兼顾了食物环境温度问题和快速加热升温的优点，从而解决了相关技术中所存在的加热速度缓慢，加热时长过长的技术问题。进而实

现了优化烹饪器皿结构，提升烹饪效率，提升烹饪器皿实用性和可靠性的技术效果。

[0012] 另外，本实用新型提供的上述烹饪器皿还可以具有如下附加技术特征：

[0013] 在上述技术方案中，胆体包括：胆身，胆身底部设有第一通孔，胆身形成第二区域；胆底，与胆身连接，胆底盖合第一通孔，胆底形成第一区域。

[0014] 在该技术方案中，胆体包括胆身和胆底，胆身呈筒状，胆身顶部形成存取食物的开口，胆身底部形成用于装配胆底的第一通孔，胆身形成胆体的周侧结构。胆底与胆身连接，胆底形成胆体的底部结构，完成装配后胆底盖合胆身底部的第一通孔，以配合胆身围合出腔体。

[0015] 在此基础上，胆身对应于第二区域，胆底对应于第一区域，例如通过金属胆底和陶瓷胆身制备胆体。烹饪过程中，将胆底放置在加热件上，以通过加热件直接加热胆底，从而实现腔体的快速升温。

[0016] 将第一区域分配至胆体底部可以使胆体适配电磁炉、电炖锅等下方加热的烹饪设备，从而提升烹饪器皿的实用性。同时，该分体式结构有利于降低胆体的工艺复杂度和工艺成本，从而降低整个烹饪器皿的生产成本。

[0017] 在上述任一技术方案中，胆身为非金属材质，胆底为金属材质。

[0018] 在该技术方案中，选择金属材质制备胆底，该金属材质包括铝、铁、铜等导热性能较好的材质。同时，选择非金属材质制备胆身，该非金属材质包括陶瓷、玻璃等热惯性较强的材质。

[0019] 通过限定上述材质选择，可以使烹饪器皿兼顾陶瓷内胆的保温性能和金属内胆的快速升温性能，从而解决相关技术中所存在的加热速度缓慢，加热时长过长的技术问题。进而实现优化烹饪器皿结构，提升烹饪效率，提升烹饪器皿实用性和可靠性的技术效果。

[0020] 在上述任一技术方案中，烹饪器皿还包括：密封圈，设于胆身和胆底之间，用于密封胆身和胆底之间的缝隙。

[0021] 在该技术方案中，烹饪设备还包括密封圈，密封圈位于第一通孔处，具体安装在胆身和胆底之间，以通过该密封圈密封胆身和胆体之间的结构缝隙，避免腔体内的液体由胆身和胆体之间的缝隙泄漏。进而实现提升烹饪器皿可靠性的技术效果。

[0022] 具体地，可以选择硅胶等弹性材质作为密封圈，以通过弹性材质有效填充胆身和胆体之间的缝隙，从而加强密封效果。

[0023] 在上述任一技术方案中，烹饪器皿还包括：卡槽，设于胆底，且位于胆底的周侧；凸筋，设于胆身的底部，且环绕于第一通孔的周侧，凸筋和密封圈卡接于卡槽内。

[0024] 在该技术方案中，提出了第一种胆体装配方式。具体地，胆底上设置有卡槽，卡槽位于胆底的周侧。胆身底部的第一通孔的周侧对应设置有凸筋，凸筋朝胆身的下方外凸，凸筋的形状与卡槽的形状适配。装配过程中，将凸筋卡入卡槽即可完成胆身和胆底的定位连接。在此基础上，密封圈通过上述卡接配合被压装于胆身和胆底之间，从而通过挤压变形填充胆身和胆底之间的缝隙，避免液体由胆身和胆底之间的缝隙外泄。

[0025] 该卡装连接结构具备结构复杂度低，便于一体成型的优点，有利于降低烹饪器皿的工艺复杂度和工艺成本，同时相较于通过连接件连接胆底和胆身的技术方案来说，该卡装方案发生松动的可能性相对交底，有利于延长胆体的使用寿命。

[0026] 在上述任一技术方案中，胆身的底面部分外凸，形成凸筋；胆底包括底板和折边，

折边的第一端与底板背离腔体的一侧连接，折边的另一端朝底板的周侧弯折，底板和折边围合出卡槽。

[0027] 在该技术方案中，胆身的底面部分外凸，此外凸部分形成凸筋结构，即凸筋一体成型于胆身上。在此基础上，胆底包括底板和折边，底板盖合在第一通孔处，折边设置在底板上背离腔体的面上，折边的末端朝凸筋所在的周侧方向弯折，具体由凸筋的内环侧绕至凸筋的外环侧，从而配合底板形成卡装凸筋的卡槽。同样的，折边一体成型于底板上。

[0028] 装配过程中，将胆底、密封圈和胆身依次安装在支撑旋转工装上，具体胆身和胆底倒扣放置，以使凸筋和折边暴露在支撑旋转工装上方。其后通过滚边工装靠近折边并控制支撑旋转工装旋转，以借助滚边工装将折边滚压贴近在凸筋上，从而完成胆底和胆身的卡装工艺，进而将密封圈卡装在胆身和底板之间，确保密封圈能够密封胆身和胆底之间的缝隙。

[0029] 在上述任一技术方案中，胆身包括第一面，底板包括第二面；密封圈通过卡槽和凸筋装夹于第一面和第二面之间。

[0030] 在该技术方案中，胆身上形成有第一面，底板上形成有第二面，第一面和第二面均呈环状，密封圈的第一端面与第一面抵接，密封圈的第二端面与第二面抵接，在通过支撑旋转工装和滚边工装完成胆身和胆底的卡装后，密封圈被第一面和第二面挤压，以通过挤压形变填充第一面和第二面之间的缝隙，确保腔体内的液体不会从胆身和胆底之间泄漏。进而实现提升胆体密封性，提升烹饪器皿可靠性的技术效果。

[0031] 在上述任一技术方案中，胆身上，凸筋背侧的面形成第一面；底板的底面形成第二面。

[0032] 在该技术方案中，胆身上凸筋北侧的环形面为第一面，对应地底板下方与第一面相对的环形面为第二面。装配过程中，先将密封圈放置在第一面和第二面之间，其后通过卡装工艺使第一面和第二面相向挤压密封圈，以将密封圈装夹在第一面和第二面之间。

[0033] 该结构可以在完成胆底和胆身卡装连接的同时完成密封圈的装配，从而简化胆体的装配工艺，提升生产效率。

[0034] 在上述任一技术方案中，第一面为下凹的台阶面，和/或第二面为上凹的台阶面。

[0035] 在该技术方案中，第一面位于第二面下方，第一面为下凹的台阶面，和/或第二面为上凹的台阶面，密封圈被装夹在第一面和第二面之间。在第一面为平面，第二面为上凹台阶面的情况下，密封圈和底板放置在第一面上方，在胆体的高度方向上，密封圈位于底板和胆体之间，密封圈上下两个端面作为密封面。在第一面和第二面均为台阶面的情况下，底板至少部分下沉至第一通孔中，第一面和第二面围合出环形的放置空间，密封圈则位于该环形放置空间内，在此状态下密封圈的上下两个端面作为密封面，对应地若密封圈的径向厚度大于放置空间的径向尺寸，则密封圈的内外环面会受到两个台阶面纵向区域的挤压，同样能够产生密封效果。

[0036] 通过将第一面和第二面中的至少一者设置为台阶面一方面可以为密封圈提供避让空间，避免底板被密封圈过度垫高，从而提升胆体的结构紧凑度，提升腔体的体积。另一方面，台阶面可以起到辅助定位密封圈的作用，有助于提升密封圈的装配精度，降低密封圈错位安装的可能性。

[0037] 在上述任一技术方案中，第一通孔的至少部分内壁面形成第一面，底板的至少部

分周侧面形成第二面;第一面和第二面均倾斜于胆身的高度方向。

[0038] 在该技术方案中,围合出第一通孔的至少部分内壁面形成第一面,且第一面与胆身的高度方向之间的夹角为第一角度。底板的至少部分周侧面形成第二面,第一面和第二面在底板的径向方向上相对,第二面与胆身的高度方向之间的夹角为第二角度,第一角度和第二角度互补,以使第一面平行于第二面。

[0039] 在卡装结构的作用下,密封圈的内环面与第二面抵接,密封圈的外环面与第一面抵接,从而使密封圈的内外环面作为密封面。该侧向挤压密封圈的结构可以合理利用胆体的径向空间,避免密封圈垫高胆底结构,有利于增大腔体的体积。

[0040] 在上述任一技术方案中,烹饪器皿还包括:压紧件;第一连接件,连接压紧件和胆底,压紧件和胆底之间形成夹槽,胆身和密封圈装夹于夹槽内。

[0041] 在该技术方案中,提出了第二种胆体装配方式。具体地,烹饪器皿还包括压紧件和第一连接件,压紧件通过第一连接件固定在胆底上,且压紧件和胆底之间围合出开口朝向胆底周侧的夹槽。在此基础上,围合出第一通孔的部分胆身和密封圈安装在夹槽内,以通过第一连接件和压紧件装夹在夹槽内。

[0042] 具体地,压紧件呈环状,且压紧件上设置有可供第一连接件贯穿的过孔,胆底底部设置有配合第一连接件的安装孔,装配过程中第一连接件通过过孔贯穿压紧件并拧入固定孔。

[0043] 通过设置压紧件和第一连接架,一方面可以通过压紧件从各角度紧压密封圈,确保密封圈能够有效密封胆底和胆身之间的缝隙,提升密封效果。另一方面,该结构拆装难度低,便于维护和更换密封圈,有利于降低烹饪器皿的维护难度,延长烹饪器皿的使用寿命。

[0044] 在上述任一技术方案中,烹饪器皿还包括:第二通孔,设于胆身,位于第一通孔周侧;螺柱,设于胆底,且穿设于第二通孔;第二连接件,与螺柱连接,且与胆身抵接,胆底通过第二连接件将密封圈压装于胆身。

[0045] 在该技术方案中,提出了第三种胆体装配方式。具体地,胆身上设置有N个第二通孔,N个第二通孔环绕第一通孔设置,胆底上设置有N个螺柱,N个螺柱与N个第二通孔一一对应设置,螺柱穿设在第二通孔内。在此基础上,选择螺钉作为第二连接件,将螺钉拧入螺柱,使螺钉的头部与胆身抵接,从而通过螺钉和胆底将密封圈压装在胆身上。该结构拆装难度低,便于维护和更换密封圈,有利于降低烹饪器皿的维护难度,延长烹饪器皿的使用寿命。

[0046] 在上述任一技术方案中,烹饪器皿还包括:盖体,与胆体连接,用于盖合腔体。

[0047] 在该技术方案中,烹饪器皿还包括盖体,盖体盖合在胆体顶部的开口处,用于遮挡腔体顶部开口。通过设置盖体可以减缓腔体和外部空间的热交换速率,从而提升腔体内部环境温度的稳定性。具体地,盖体选择热惯性较强的陶瓷、玻璃等材质制备,以提升食物炖煮效果。

[0048] 本实用新型第二方面提供了一种烹饪设备,烹饪设备包括:壳体;如上述任一技术方案中的烹饪器皿,设于壳体内。

[0049] 在该技术方案中,限定了一种包括上述任一技术方案中的烹饪器皿的烹饪设备,因此该烹饪设备具备上述任一技术方案中的烹饪器皿所具备的优点,能够实现上述任一技术方案中的烹饪器皿所能实现的技术效果,为避免重复,此处不再赘述。

[0050] 在此基础上,烹饪设备包括壳体,烹饪器皿设置在壳体内。具体地,壳体包括内壳、

外壳和底座。内壳和外壳嵌套设置，内壳的形状与胆体的形状适配，胆体套着在内壳中。底座位于外壳和内壳下方，用于承托外壳、内壳和烹饪器皿。外壳上还嵌设有操控模块，用户通过操控模块控制烹饪设备的工作状态。

[0051] 在上述任一技术方案中，烹饪设备还包括：加热件，设于壳体内，且与第一区域接触，加热件用于加热胆体。

[0052] 在该技术方案中，烹饪设备还包括加热件，加热件设置在壳体上，在将烹饪器皿放入内壳后，加热件与胆底贴合，以通过接触传递热量。具体地，加热件为加热盘，加热盘贴合在胆底折边内侧的底面上，该底面区域的直径为D1，加热盘的直径为D2，D1和D2的差值的范围为大于等于4mm，且小于等于10mm，以保证加热盘的加热效率。在此基础上，烹饪设备还包括感温元件，感温元件安装在加热盘的中心区域，感温元件用于感测加热盘中心区域的温度或胆底的温度，以使烹饪设备可以根据感测出的温度值反馈控制加热件的工作状态，进而提升烹饪设备的烹饪效果。

[0053] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述部分中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

## 附图说明

[0054] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：

[0055] 图1示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪器皿的结构示意图之一；

[0056] 图2示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪器皿的结构示意图之二；

[0057] 图3为图2所示实施例中的烹饪器皿在A区域的局部放大图；

[0058] 图4示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪器皿的结构示意图之三；

[0059] 图5为图4所示实施例中的烹饪器皿在B区域的局部放大图；

[0060] 图6示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪器皿的结构示意图之四；

[0061] 图7为图6所示实施例中的烹饪器皿在C区域的局部放大图；

[0062] 图8示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪器皿的结构示意图之五；

[0063] 图9示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪器皿的结构示意图之六；

[0064] 图10示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪器皿的结构示意图之七；

[0065] 图11示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪器皿的结构示意图之八；

[0066] 图12为图11所示实施例中的烹饪器皿在D区域的局部放大图；

[0067] 图13示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪器皿的结构示意图之九；

[0068] 图14示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪器皿的结构示意图之十；

[0069] 图15为图14所示实施例中的烹饪器皿在E区域的局部放大图；

[0070] 图16示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪器皿的结构示意图之十一；

[0071] 图17示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪设备的结构示意图之一；

[0072] 图18示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪设备的结构示意图之二；

[0073] 图19示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪设备的结构示意图之三；

[0074] 图20示出了根据本实用新型的一个实施例的烹饪设备的爆炸图。

[0075] 其中，图1至图20中的附图标记与部件名称之间的对应关系为：

[0076] 100烹饪器皿,110胆体,112胆身,1122第一通孔,1124凸筋,1126第一面,1128第二通孔,114胆底,1142卡槽,1144底板,1146折边,1148第二面,1149螺柱,120密封圈,130压紧件,140第一连接件,142第二连接件,150盖体,200烹饪设备,210壳体,212外壳,214内壳,216底座,220加热件,230操控模块,240感温元件,300支撑旋转工装。

## 具体实施方式

[0077] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0078] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0079] 下面参照图1至图20描述根据本实用新型一些实施例的烹饪器皿和烹饪设备。

[0080] 如图1、图2和图3所示,本实用新型的一个实施例提出了一种烹饪器皿100,烹饪器皿100包括:胆体110,包括第一区域和第二区域,第一区域和第二区域相连,且第一区域和第二区域围合出腔体,第一区域被配置为接触加热件220;其中,第一区域和第二区域的材质不同,第一区域的导热性能高于第二区域的导热性能。

[0081] 本申请限定了一种烹饪器皿100,烹饪器皿100用于盛放待烹饪的食物,食物在烹饪器皿100中被加热至成品状态。烹饪器皿100包括胆体110,胆体110为烹饪器皿100的主体结构,胆体110内围合出腔体,待烹饪的食物则存放在腔体内,胆体110的上方形成有连通墙体的开口,待烹制食物由开口放入腔体,成品食物通过开口由腔体内取出。

[0082] 其中,根据胆体110的受热情况,将胆体110划分为第一区域和第二区域,第一区域被配置为接触加热件220,加热件220工作过程中所产生的热量通过接触传递至第一区域。第二区域与第一区域连接,第二区域不与加热件220接触,热量经由第一区域传递至腔体和第二区域。例如,可以将胆体110的底壁划分为第一区域,将胆体110的侧壁划分为第二区域,加热件220贴设在胆体110底部。还可以将胆体110的侧壁划分为第一区域,将胆体110的底壁划分为第二区域,加热件220环绕设置在胆体110的四周。对此,该实施例中不对第一区域和第二区域的具体划分方式做硬性限定。

[0083] 在此基础上,第一区域和第二区域分别采用导热性能不同的材质制备,以使第一区域的导热性能高于第二区域的导热性能。例如,通过金属材质制备第一区域,通过陶瓷或玻璃制备第二区域。加热过程中,加热件220所产生的热量通过接触传递至第一区域,因第一区域的导热性能较强,热量能够被迅速扩散到腔体中,以使腔体内的环境迅速升温,待腔体内的环境温度稳定后,因第二区域的导热性能相对较弱、热惯性较强,可以在腔体内形成稳定的温度环境,从而满足食物在腔体中的熬煮需求,进而提升所得成品食物的品质。

[0084] 由此可见,本申请通过在胆体110上设置导热性能不同的第一区域和第二区域,并配置导热性能较强的第一区域接触加热件220,使胆体110兼顾了食物环境温度问题和快速加热升温的优点,从而解决了相关技术中所存在的加热速度缓慢,加热时长过长的技术问题。进而实现了优化烹饪器皿100结构,提升烹饪效率,提升烹饪器皿100实用性和可靠性的技术效果。

[0085] 如图1所示，在上述实施例中，胆体110包括：胆身112，胆身112底部设有第一通孔1122，胆身112形成第二区域；胆底114，与胆身112连接，胆底114盖合第一通孔1122，胆底114形成第一区域。

[0086] 在该实施例中，胆体110包括胆身112和胆底114，胆身112呈筒状，胆身112顶部形成存取食物的开口，胆身112底部形成用于装配胆底114的第一通孔1122，胆身112形成胆体110的周侧结构。胆底114与胆身112连接，胆底114形成胆体110的底部结构，完成装配后胆底114盖合胆身112底部的第一通孔1122，以配合胆身112围合出腔体。

[0087] 在此基础上，胆身112对应于第二区域，胆底114对应于第一区域，例如通过金属胆底114和陶瓷胆身112制备胆体110。烹饪过程中，将胆底114放置在加热件220上，以通过加热件220直接加热胆底114，从而实现腔体的快速升温。

[0088] 将第一区域分配至胆体110底部可以使胆体110适配电磁炉、电炖锅等下方加热的烹饪设备200，从而提升烹饪器皿100的实用性。同时，该分体式结构有利于降低胆体110的工艺复杂度和工艺成本，从而降低整个烹饪器皿100的生产成本。

[0089] 在上述任一实施例中，胆身112为非金属材质，胆底114为金属材质。

[0090] 在该实施例中，选择金属材质制备胆底114，该金属材质包括铝、铁、铜等导热性能较好的材质。同时，选择非金属材质制备胆身112，该非金属材质包括陶瓷、玻璃等热惯性较强的材质。

[0091] 通过限定上述材质选择，可以使烹饪器皿100兼顾陶瓷内胆的保温性能和金属内胆的快速升温性能，从而解决相关技术中所存在的加热速度缓慢，加热时长过长的技术问题。进而实现优化烹饪器皿100结构，提升烹饪效率，提升烹饪器皿100实用性和可靠性的技术效果。

[0092] 如图1所示，在上述任一实施例中，烹饪器皿100还包括：密封圈120，设于胆身112和胆底114之间，用于密封胆身112和胆底114之间的缝隙。

[0093] 在该实施例中，烹饪设备200还包括密封圈120，密封圈120位于第一通孔1122处，具体安装在胆身112和胆底114之间，以通过该密封圈120密封胆身112和胆体110之间的结构缝隙，避免腔体内的液体由胆身112和胆体110之间的缝隙泄漏。进而实现提升烹饪器皿100可靠性的技术效果。

[0094] 具体地，可以选择硅胶等弹性材质作为密封圈120，以通过弹性材质有效填充胆身112和胆体110之间的缝隙，从而加强密封效果。

[0095] 如图2、图3和图8所示，在上述任一实施例中，烹饪器皿100还包括：卡槽1142，设于胆底114，且位于胆底114的周侧；凸筋1124，设于胆身112的底部，且环绕于第一通孔1122的周侧，凸筋1124和密封圈120卡接于卡槽1142内。

[0096] 在该实施例中，提出了第一种胆体110装配方式。具体地，胆底114上设置有卡槽1142，卡槽1142位于胆底114的周侧。胆身112底部的第一通孔1122的周侧对应设置有凸筋1124，凸筋1124朝胆身112的下方外凸，凸筋1124的形状与卡槽1142的形状适配。装配过程中，将凸筋1124卡入卡槽1142即可完成胆身112和胆底114的定位连接。在此基础上，密封圈120通过上述卡接配合被压装于胆身112和胆底114之间，从而通过挤压变形填充胆身112和胆底114之间的缝隙，避免液体由胆身112和胆底114之间的缝隙外泄。

[0097] 该卡装连接结构具备结构复杂度低，便于一体成型的优点，有利于降低烹饪器皿

100的工艺复杂度和工艺成本，同时相较于通过连接件连接胆底114和胆身112的实施例来说，该卡装方案发生松动的可能性相对交底，有利于延长胆体110的使用寿命。

[0098] 如图2和图3所示，在上述任一实施例中，胆身112的底面部分外凸，形成凸筋1124；胆底114包括底板1144和折边1146，折边1146的第一端与底板1144背离腔体的一侧连接，折边1146的另一端朝底板1144的周侧弯折，底板1144和折边1146围合出卡槽1142。

[0099] 在该实施例中，胆身112的底面部分外凸，此外凸部分形成凸筋1124结构，即凸筋1124一体成型于胆身112上。在此基础上，胆底114包括底板1144和折边1146，底板1144盖合在第一通孔1122处，折边1146设置在底板1144上背离腔体的面上，折边1146的末端朝凸筋1124所在的周侧方向弯折，具体由凸筋1124的内环侧绕至凸筋1124的外环侧，从而配合底板1144形成卡装凸筋1124的卡槽1142。同样的，折边1146一体成型于底板1144上。

[0100] 如图9和图10所示，装配过程中，将胆底114、密封圈120和胆身112依次安装在支撑旋转工装300上，具体胆身112和胆底114倒扣放置，以使凸筋1124和折边1146暴露在支撑旋转工装300上方。其后通过滚边工装靠近折边1146并控制支撑旋转工装300旋转，以借助滚边工装将折边1146滚压贴近在凸筋1124上，从而完成胆底114和胆身112的卡装工艺，进而将密封圈120卡装在胆身112和底板1144之间，确保密封圈120能够密封胆身112和胆底114之间的缝隙。图9中，箭头b示出了支撑旋转工装300的转动方向，箭头a示出了滚边工装的挤压方向。

[0101] 如图3、图5和图7所示，在上述任一实施例中，胆身112包括第一面1126，底板1144包括第二面1148；密封圈120通过卡槽1142和凸筋1124装夹于第一面1126和第二面1148之间。

[0102] 在该实施例中，胆身112上形成有第一面1126，底板1144上形成有第二面1148，第一面1126和第二面1148均呈环状，密封圈120的第一端面与第一面1126抵接，密封圈120的第二端面与第二面1148抵接，在通过支撑旋转工装300和滚边工装完成胆身112和胆底114的卡装后，密封圈120被第一面1126和第二面1148挤压，以通过挤压形变填充第一面1126和第二面1148之间的缝隙，确保腔体内的液体不会从胆身112和胆底114之间泄漏。进而实现提升胆体110密封性，提升烹饪器皿100可靠性的技术效果。

[0103] 如图2、图3、图4和图5所示，在上述任一实施例中，胆身112上，凸筋1124背侧的面形成第一面1126；底板1144的底面形成第二面1148。

[0104] 在该实施例中，胆身112上凸筋1124北侧的环形面为第一面1126，对应地底板1144下方与第一面1126相对的环形面为第二面1148。装配过程中，先将密封圈120放置在第一面1126和第二面1148之间，其后通过卡装工艺使第一面1126和第二面1148相向挤压密封圈120，以将密封圈120装夹在第一面1126和第二面1148之间。

[0105] 该结构可以在完成胆底114和胆身112卡装连接的同时完成密封圈120的装配，从而简化胆体110的装配工艺，提升生产效率。

[0106] 如图2、图3、图4和图5所示，在上述任一实施例中，第一面1126为下凹的台阶面，和/或第二面1148为上凹的台阶面。

[0107] 在该实施例中，第一面1126位于第二面1148下方，第一面1126为下凹的台阶面，和/或第二面1148为上凹的台阶面，密封圈120被装夹在第一面1126和第二面1148之间。在第一面1126为平面，第二面1148为上凹台阶面的情况下，密封圈120和底板1144放置在第一

面1126上方，在胆体110的高度方向(图7中箭头h示出)上，密封圈120位于底板1144和胆体110之间，密封圈120上下两个端面作为密封面。在第一面1126和第二面1148均为台阶面的情况下，底板1144至少部分下沉至第一通孔1122中，第一面1126和第二面1148围合出环形的放置空间，密封圈120则位于该环形放置空间内，在此状态下密封圈120的上下两个端面作为密封面，对应地若密封圈120的径向厚度大于放置空间的径向尺寸，则密封圈120的内外环面会受到两个台阶面纵向区域的挤压，同样能够产生密封效果。

[0108] 通过将第一面1126和第二面1148中的至少一者设置为台阶面一方面可以为密封圈120提供避让空间，避免底板1144被密封圈120过度垫高，从而提升胆体110的结构紧凑度，提升腔体的体积。另一方面，台阶面可以起到辅助定位密封圈120的作用，有助于提升密封圈120的装配精度，降低密封圈120错位安装的可能性。

[0109] 如图6和图7所示，在上述任一实施例中，第一通孔1122的至少部分内壁面形成第一面1126，底板1144的至少部分周侧面形成第二面1148；第一面1126和第二面1148均倾斜于胆身112的高度方向。

[0110] 在该实施例中，围合出第一通孔1122的至少部分内壁面形成第一面1126，且第一面1126与胆身112的高度方向之间的夹角为第一角度。底板1144的至少部分周侧面形成第二面1148，第一面1126和第二面1148在底板1144的径向方向上相对，第二面1148与胆身112的高度方向之间的夹角为第二角度，第一角度和第二角度互补，以使第一面1126平行于第二面1148。

[0111] 在卡装结构的作用下，密封圈120的内环面与第二面1148抵接，密封圈120的外环面与第一面1126抵接，从而使密封圈120的内外环面作为密封面。该侧向挤压密封圈120的结构可以合理利用胆体110的径向空间，避免密封圈120垫高胆底114结构，有利于增大腔体的体积。

[0112] 如图11、图12和图13所示，在上述任一实施例中，烹饪器皿100还包括：压紧件130；第一连接件140，连接压紧件130和胆底114，压紧件130和胆底114之间形成夹槽，胆身112和密封圈120装夹于夹槽内。

[0113] 在该实施例中，提出了第二种胆体110装配方式。具体地，烹饪器皿100还包括压紧件130和第一连接件140，压紧件130通过第一连接件140固定在胆底114上，且压紧件130和胆底114之间围合出开口朝向胆底114周侧的夹槽。在此基础上，围合出第一通孔1122的部分胆身112和密封圈120安装在夹槽内，以通过第一连接件140和压紧件130装夹在夹槽内。

[0114] 具体地，压紧件130呈环状，且压紧件130上设置有可供第一连接件140贯穿的过孔，胆底114底部设置有配合第一连接件140的安装孔，装配过程中第一连接件140通过过孔贯穿压紧件130并拧入固定孔。

[0115] 通过设置压紧件130和第一连接架，一方面可以通过压紧件130从各角度紧压密封圈120，确保密封圈120能够有效密封胆底114和胆身112之间的缝隙，提升密封效果。另一方面，该结构拆装难度低，便于维护和更换密封圈120，有利于降低烹饪器皿100的维护难度，延长烹饪器皿100的使用寿命。

[0116] 如图14、图15和图16所示，在上述任一实施例中，烹饪器皿100还包括：第二通孔1128，设于胆身112，位于第一通孔1122周侧；螺柱1149，设于胆底114，且穿设于第二通孔1128；第二连接件142，与螺柱1149连接，且与胆身112抵接，胆底114通过第二连接件142将

密封圈120压装于胆身112。

[0117] 在该实施例中，提出了第三种胆体110装配方式。具体地，胆身112上设置有N个第二通孔1128，N个第二通孔1128环绕第一通孔1122设置，胆底114上设置有N个螺柱1149，N个螺柱1149与N个第二通孔1128一一对应设置，螺柱1149穿设在第二通孔1128内。在此基础上，选择螺钉作为第二连接件142，将螺钉拧入螺柱1149，使螺钉的头部与胆身112抵接，从而通过螺钉和胆底114将密封圈120压装在胆身112上。该结构拆装难度低，便于维护和更换密封圈120，有利于降低烹饪器皿100的维护难度，延长烹饪器皿100的使用寿命。

[0118] 如图17所示，在上述任一实施例中，烹饪器皿100还包括：盖体150，与胆体110连接，用于盖合腔体。

[0119] 在该实施例中，烹饪器皿100还包括盖体150，盖体150盖合在胆体110顶部的开口处，用于遮挡腔体顶部开口。通过设置盖体150可以减缓腔体和外部空间的热交换速率，从而提升腔体内部环境温度的稳定性。具体地，盖体150选择热惯性较强的陶瓷、玻璃等材质制备，以提升食物炖煮效果。

[0120] 如图18、图19和图20所示，本实用新型第二方面提供了一种烹饪设备200，烹饪设备200包括：壳体210；如上述任一实施例中的烹饪器皿100，设于壳体210内。

[0121] 在该实施例中，限定了一种包括上述任一实施例中的烹饪器皿100的烹饪设备200，因此该烹饪设备200具备上述任一实施例中的烹饪器皿100所具备的优点，能够实现上述任一实施例中的烹饪器皿100所能实现的技术效果，为避免重复，此处不再赘述。

[0122] 在此基础上，烹饪设备200包括壳体210，烹饪器皿100设置在壳体210内。具体地，壳体210包括内壳214、外壳212和底座216。内壳214和外壳212嵌套设置，内壳214的形状与胆体110的形状适配，胆体110套着在内壳214中。底座216位于外壳212和内壳214下方，用于承托外壳212、内壳214和烹饪器皿100。外壳212上还嵌设有操控模块230，用户通过操控模块230控制烹饪设备200的工作状态。

[0123] 如图17、图19和图20所示，在上述任一实施例中，烹饪设备200还包括：加热件220，设于壳体210内，且与第一区域接触，加热件220用于加热胆体110。

[0124] 在该实施例中，烹饪设备200还包括加热件220，加热件220设置在壳体210上，在将烹饪器皿100放入内壳214后，加热件220与胆底114贴合，以通过接触传递热量。具体地，加热件220为加热盘，加热盘贴合在胆底114折边1146内侧的底面上，该底面区域的直径为D1，加热盘的直径为D2，D1和D2的差值的范围为大于等于4mm，且小于等于10mm，以保证加热盘的加热效率。在此基础上，烹饪设备200还包括感温元件240，感温元件240安装在加热盘的中心区域，感温元件240用于感测加热盘中心区域的温度或胆底114的温度，以使烹饪设备200可以根据感测出的温度值反馈控制加热件220的工作状态，进而提升烹饪设备200的烹饪效果。

[0125] 需要明确的是，在本实用新型的权利要求书、说明书和说明书附图中，术语“多个”则指两个或两个以上，除非有额外的明确限定，术语“上”、“下”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，仅是为了更方便地描述本实用新型和使得描述过程更加简便，而不是为了指示或暗示所指的装置或元件必须具有所描述的特定方位、以特定方位构造和操作，因此这些描述不能理解为对本实用新型的限制；术语“连接”、“安装”、“固定”等均应做广义理解，举例来说，“连接”可以是多个对象之间的固定连接，也可以是多个对象

之间的可拆卸连接，或一体地连接；可以是多个对象之间的直接相连，也可以是多个对象之间的通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据上述数据地具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0126] 在本实用新型的权利要求书、说明书和说明书附图中，术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本实用新型的权利要求书、说明书和说明书附图中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且，描述的具体特征、结构、材料或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。

[0127] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

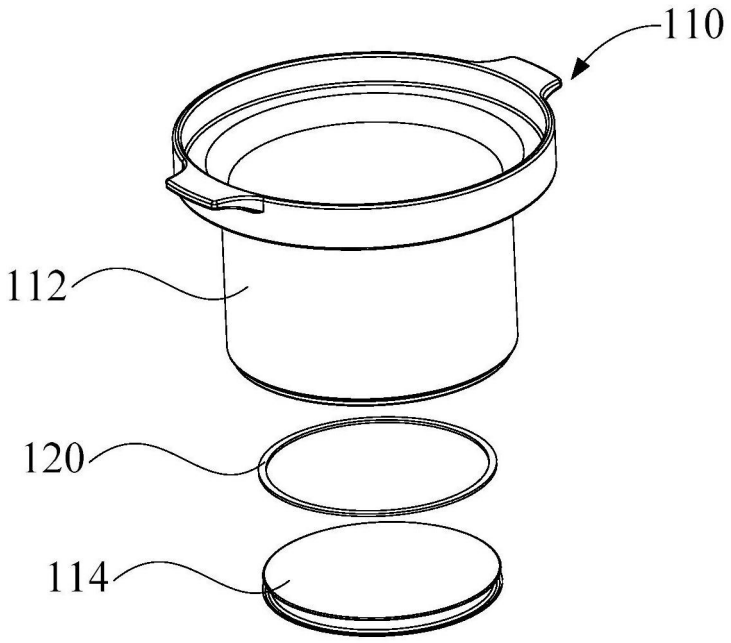



图1

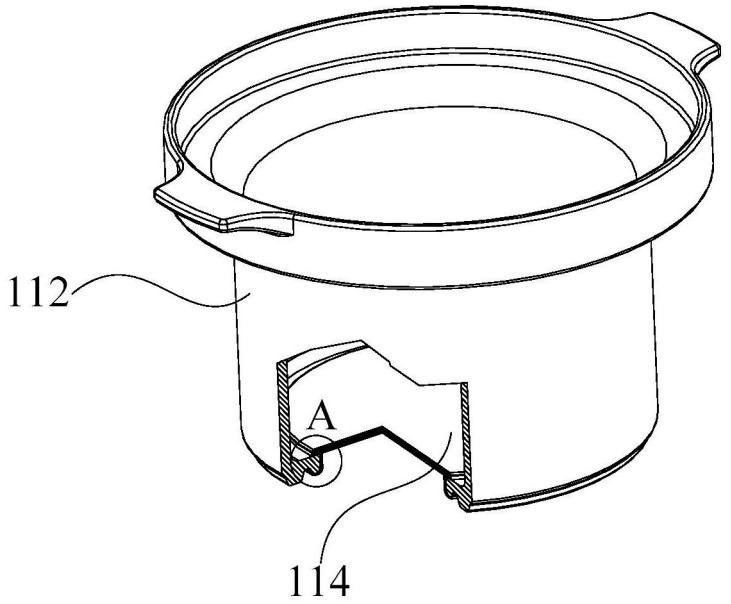



图2

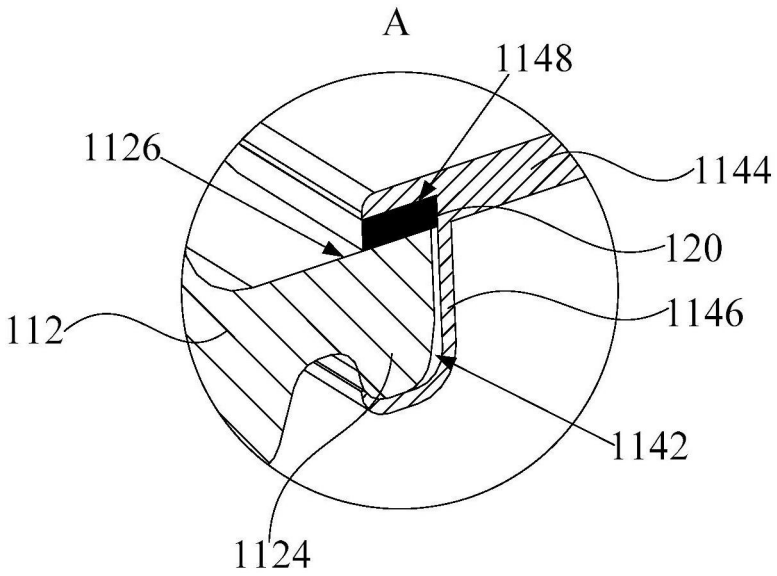



图3

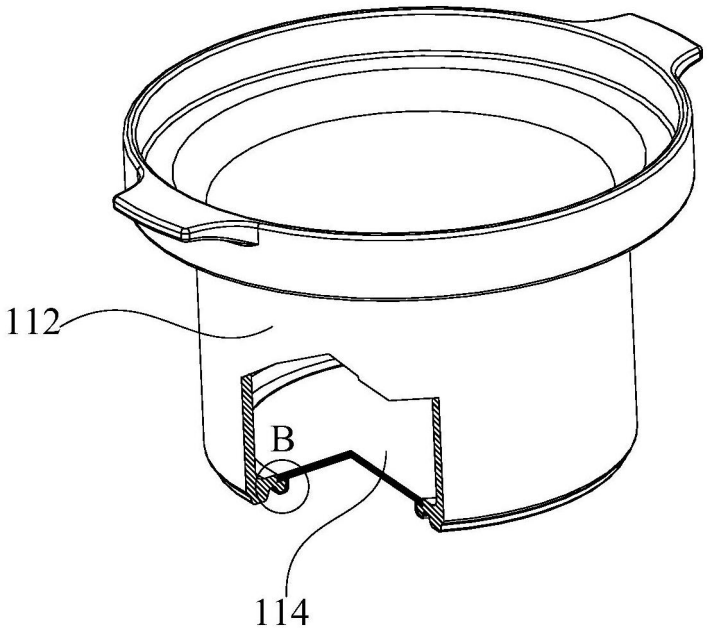



图4

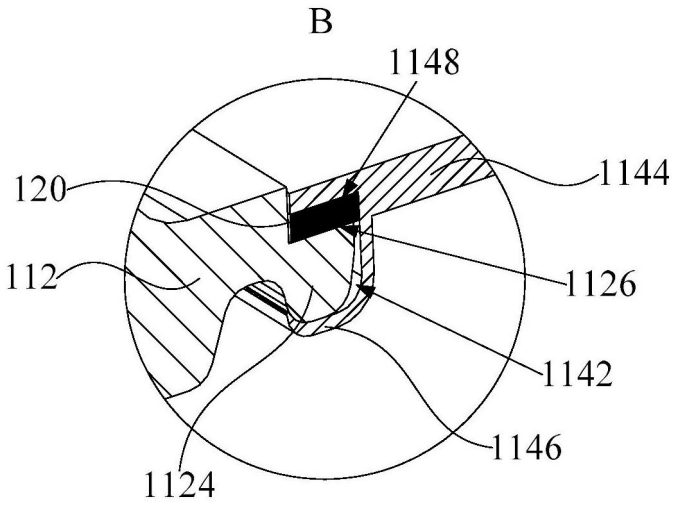

B
1148
1144
120
112
1126
1142
1146
1124

图5

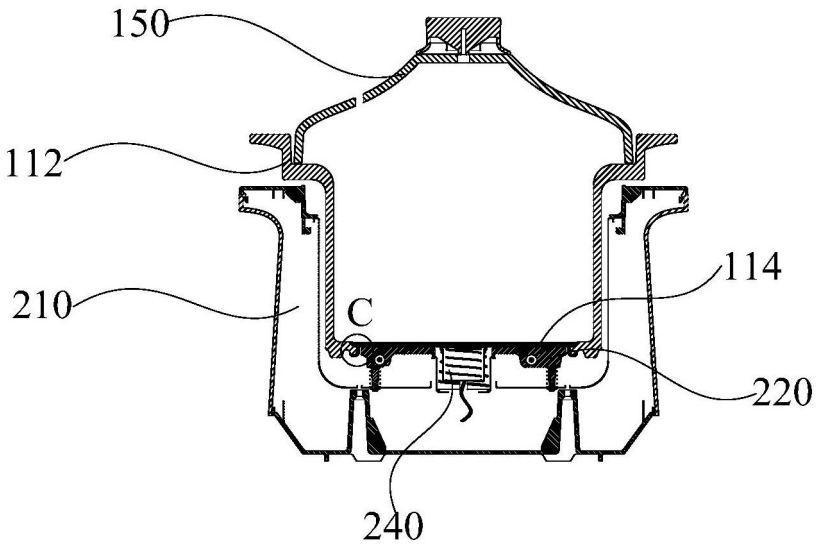

150
112
114
210
C
220
240

图6

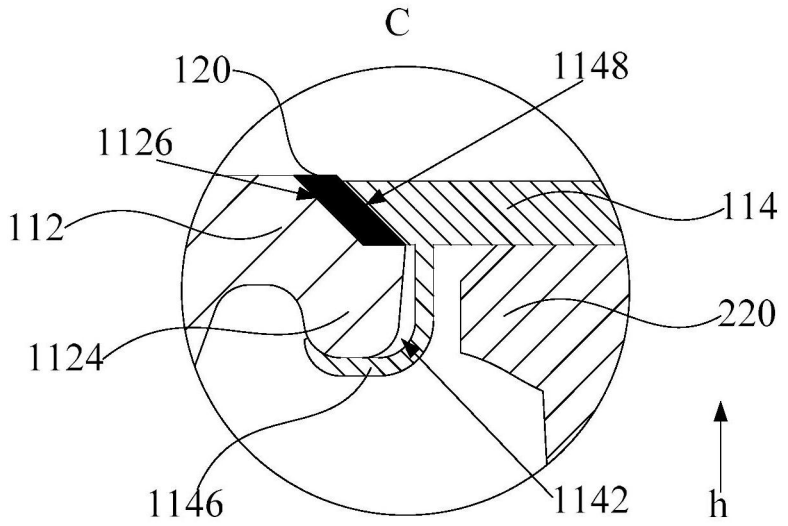

C
120
1148
1126
114
112
220
1124
1146
1142
h

图7

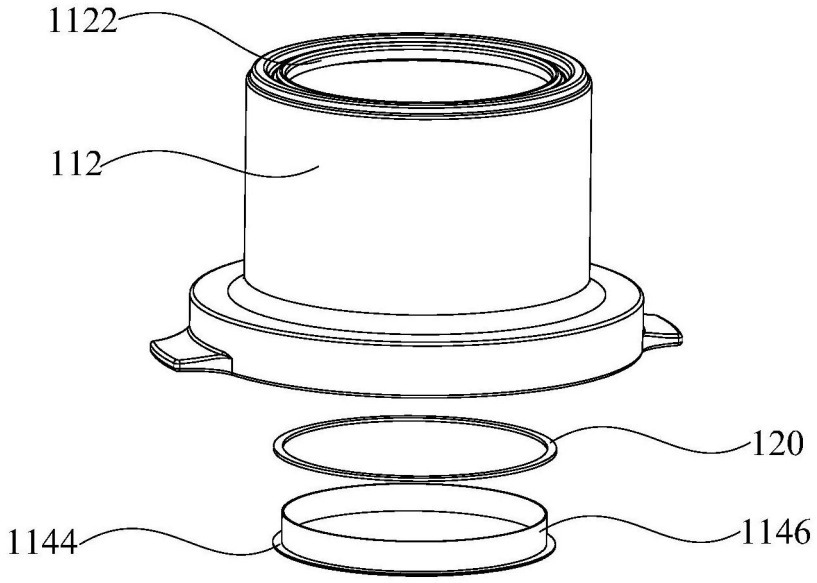

1122
112
120
1144
1146

图8

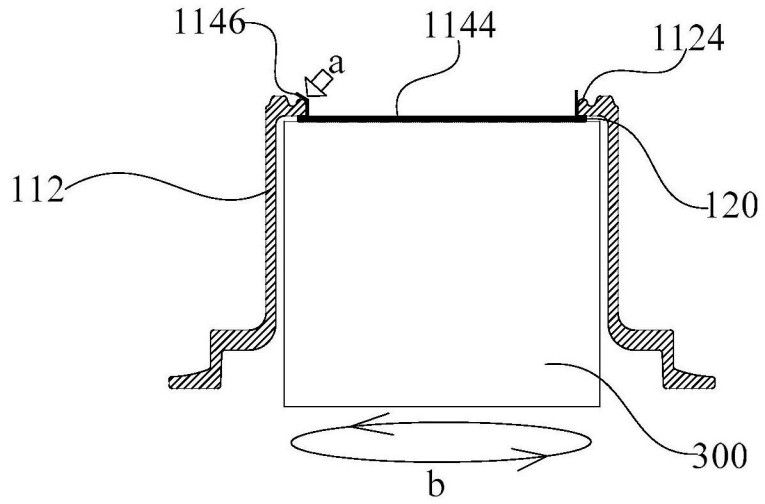



图9

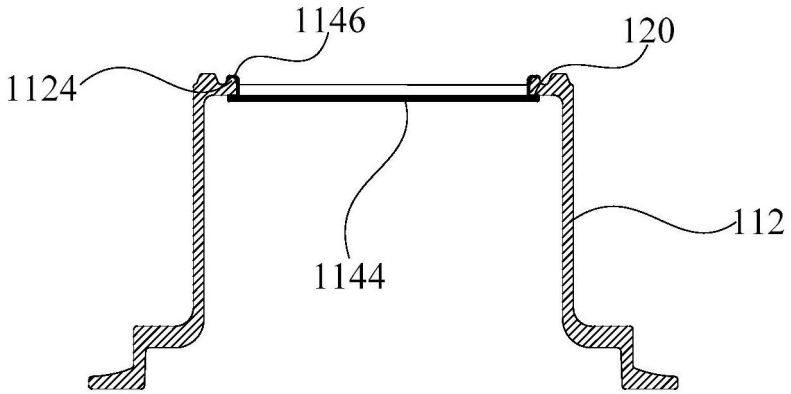



图10

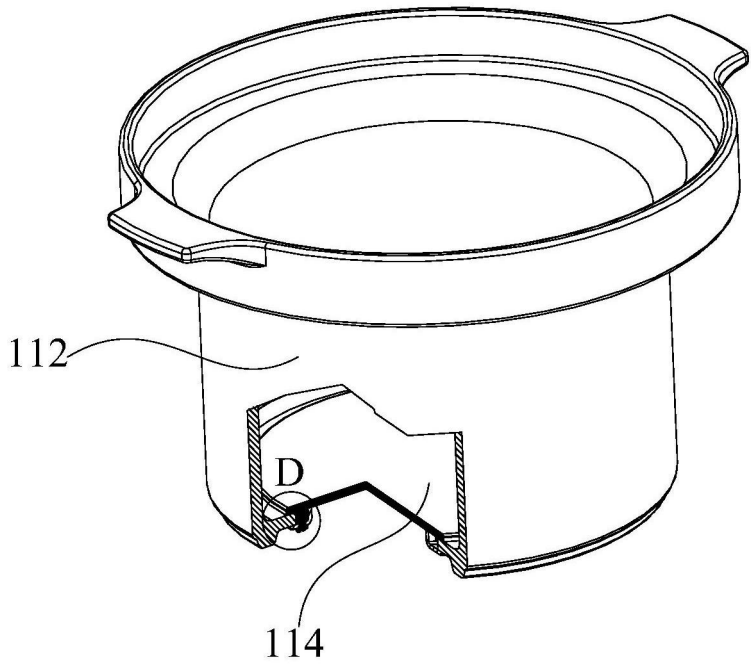



图11

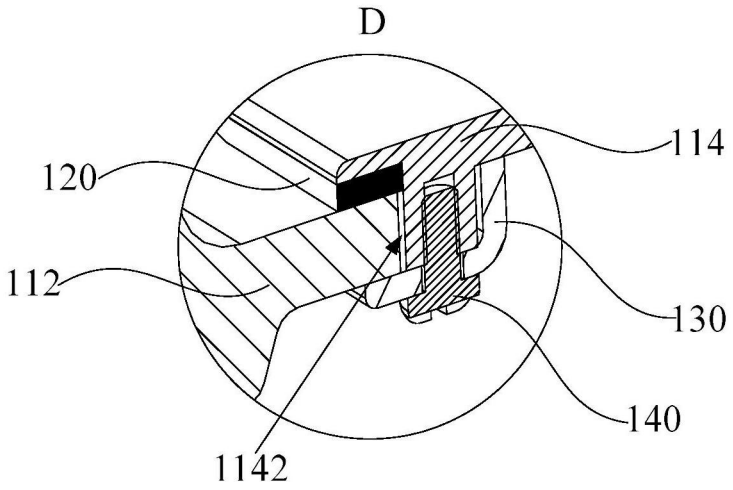



图12

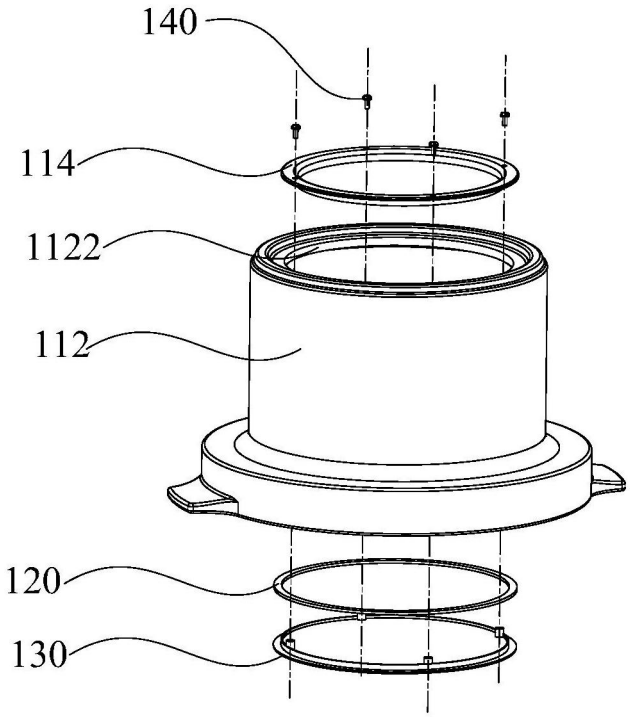



图13

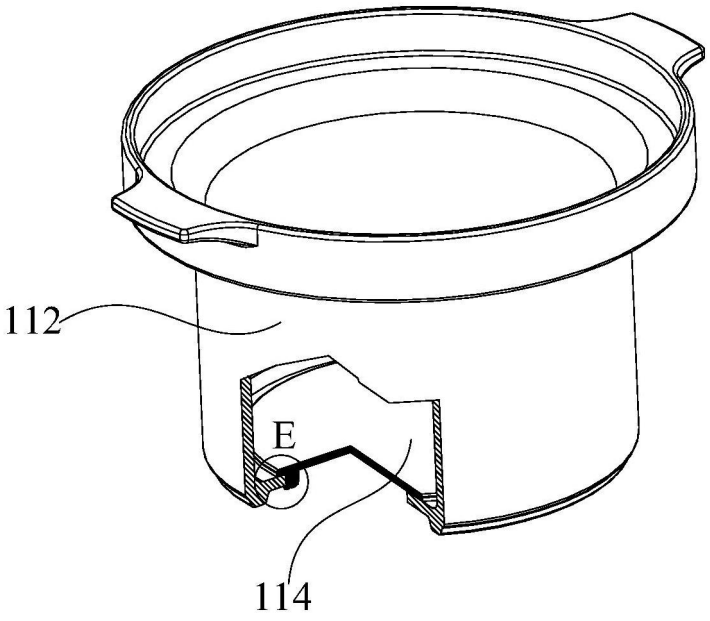



图14

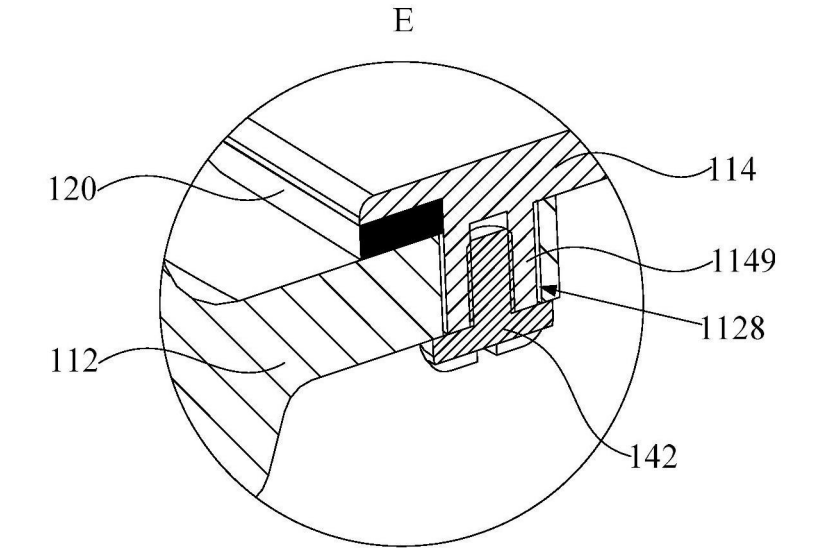



图15

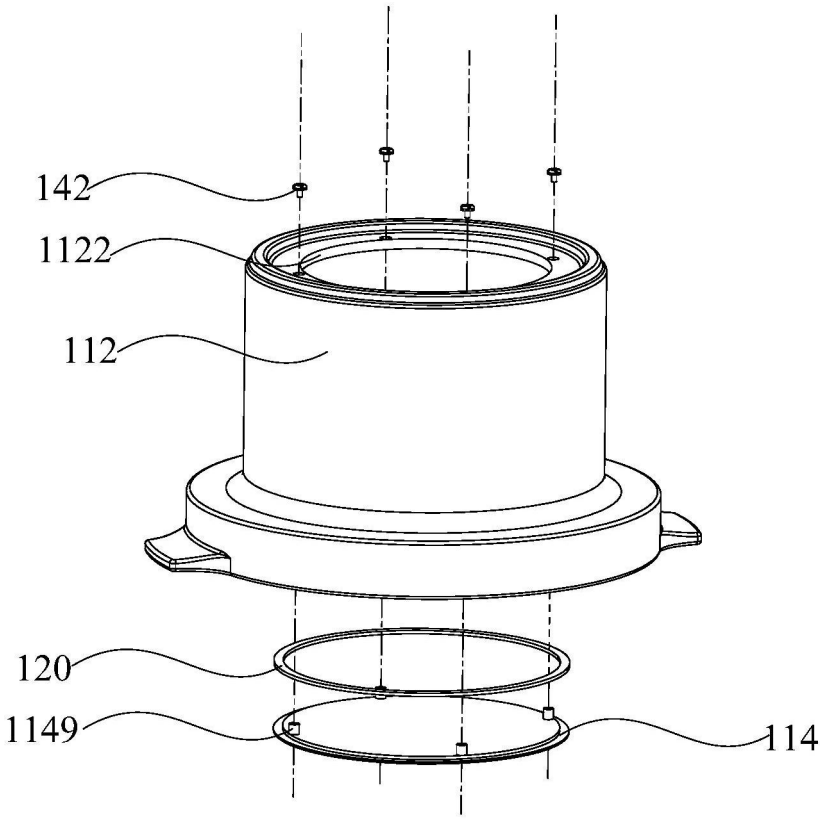



图16

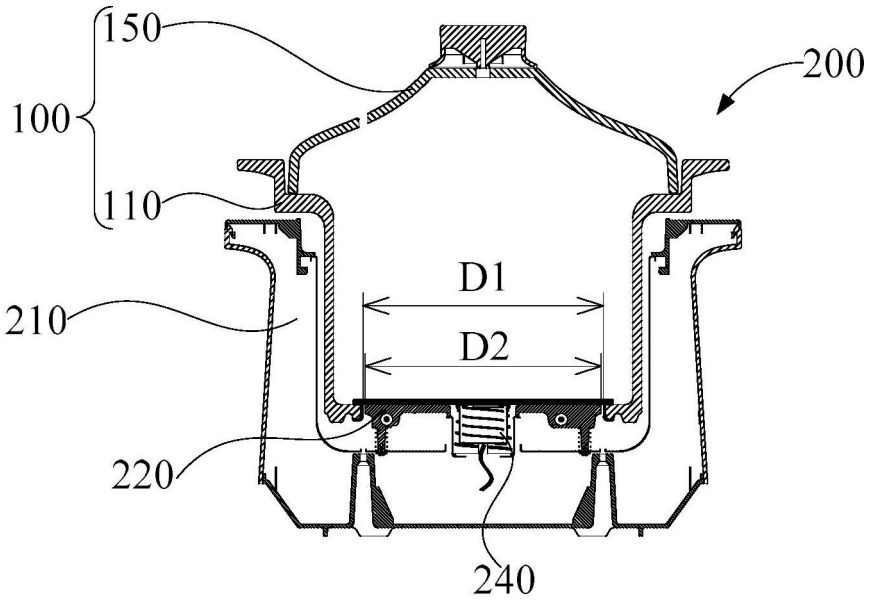



图17

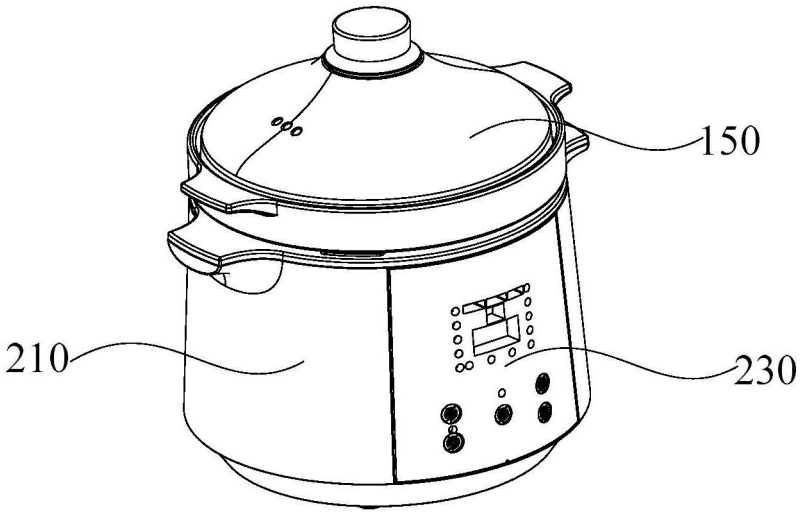



图18

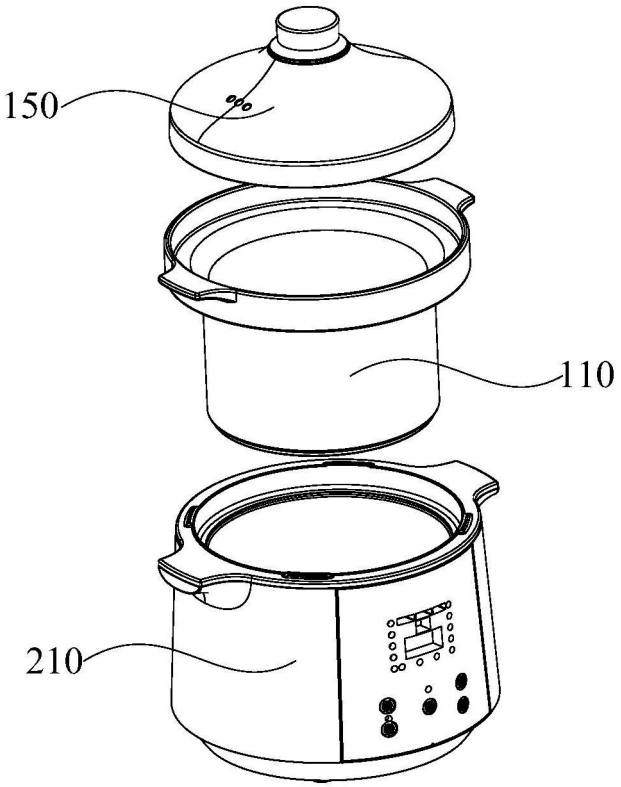



图19

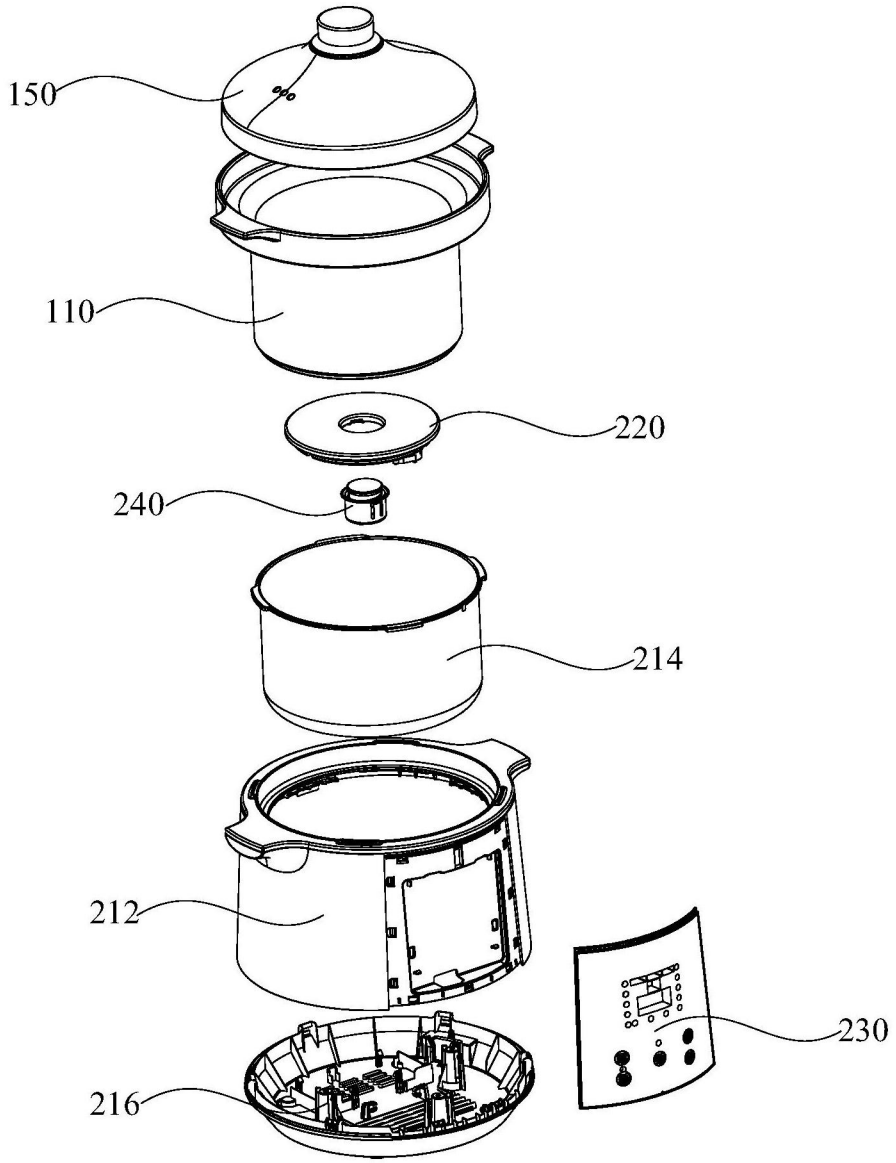



图20