(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222622756 U
(45)授权公告日 2025.03.18

(21)申请号 202420974919.X

(22)申请日 2024.05.06

(73)专利权人 浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司

地址 312071 浙江省绍兴市袍江工业园区世纪西街3号

(72)发明人 余旋 李建 史庭飞

(74)专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司 11205

专利代理师 孟秀娟 黄健

(51)Int.Cl.

A47J 36/34(2006.01)

A47J 36/00(2006.01)

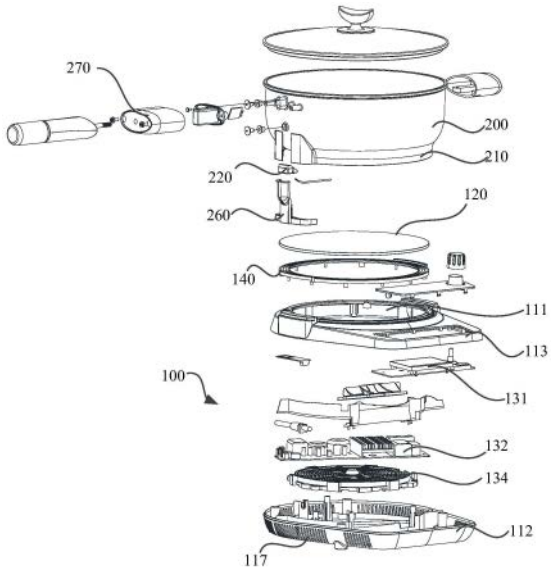
权利要求书2页 说明书11页 附图8页

(54)实用新型名称

烹饪器具、烹调器及锅具

(57)摘要

本申请提供一种烹饪器具、烹调器及锅具，涉及家用电器技术领域，以解决相关技术中的定位部影响锅具和烹调器的散热的问题。该烹饪器具包括烹调器、以及和烹调器配合使用的锅具，锅具包括朝向烹调器延伸的定位圈；烹调器包括壳体和面板，面板连接于壳体，且面板凸出于壳体；面板至少部分外周面与定位圈的内表面贴合设置；面板和壳体连接处设置有隔热件。本申请通过隔热件阻隔锅具所产生的热量向壳体传输，能够防止壳体在高温作用下发生变形或者损坏，延长了烹调器的使用寿命。



CN 222622756 U

1.一种烹饪器具,其特征在于,包括烹调器(100)、以及和所述烹调器(100)配合使用的锅具(200),所述锅具(200)包括朝向所述烹调器(100)延伸的定位圈(210);所述烹调器(100)包括壳体(110)和面板(120),所述面板(120)连接于所述壳体(110),且所述面板(120)凸出于所述壳体(110);所述面板(120)至少部分外周面与所述定位圈(210)的内表面贴合设置;

所述面板(120)和所述壳体(110)连接处设置有隔热件(140)。

2.根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述隔热件(140)还包括第一连接部(143),所述壳体(110)上设置有第二连接部(115),所述第一连接部(143)与所述第二连接部(115)可拆卸连接。

3.根据权利要求2所述的烹饪器具,其特征在于,所述隔热件(140)背离所述面板(120)的一侧上设置有连接柱,且所述连接柱沿朝向所述壳体(110)的方向延伸,所述连接柱构成所述第一连接部(143);

所述壳体(110)与所述隔热件(140)相对区域上设置有连接孔,所述连接柱插设在所述连接孔内,所述连接孔构成所述第二连接部(115)。

4.根据权利要求1-3任一项所述的烹饪器具,其特征在于,所述隔热件(140)靠近所述面板(120)的一侧设置有胶槽(144)。

5.根据权利要求1-3任一项所述的烹饪器具,其特征在于,所述壳体(110)上设置有第一通讯组件(150),所述第一通讯组件(150)用于与所述锅具(200)的第二通讯组件(220)相配合;

所述第一通讯组件(150)与所述隔热件(140)的部分相对,且所述隔热件(140)位于所述第一通讯组件(150)和所述第二通讯组件(220)之间。

6.根据权利要求5所述的烹饪器具,其特征在于,所述壳体(110)内设有第一安装腔(116),所述第一通讯组件(150)设置在第一安装腔(116)内;所述壳体(110)与所述第一通讯组件(150)相对的顶面与所述隔热件(140)之间形成第一隔热腔室(160)。

7.根据权利要求6所述的烹饪器具,其特征在于,所述第一隔热腔室(160)内设有第一隔热垫(161)。

8.根据权利要求6所述的烹饪器具,其特征在于,所述第一通讯组件(150)与所述第一安装腔(116)的顶面之间围合成第二隔热腔室(170)。

9.根据权利要求8所述的烹饪器具,其特征在于,所述第二隔热腔室(170)内设有第二隔热垫。

10.根据权利要求5所述的烹饪器具,其特征在于,所述隔热件(140)的顶部与所述锅具(200)的底部间隔设置。

11.根据权利要求1-3任一项所述的烹饪器具,其特征在于,所述定位圈(210)的内侧、与所述面板(120)和所述锅具(200)的底部围合成第四隔热腔室(190)。

12.根据权利要求6所述的烹饪器具,其特征在于,所述壳体(110)设置有进风口(117),所述进风口(117)与所述第一安装腔(116)连通,所述第一通讯组件(150)靠近所述进风口(117)设置。

13.根据权利要求1-3任一项所述的烹饪器具,其特征在于,所述定位圈(210)的底部与所述壳体(110)之间具有预设间距d1。

14.根据权利要求13所述的烹饪器具,其特征在于,所述定位圈(210)的底部与所述壳体(110)之间具有预设间距d1≥1.5mm。

15.一种烹调器,其特征在于,包括壳体(110)和面板(120),所述面板(120)连接于所述壳体(110),且所述面板(120)凸出于所述壳体(110),所述面板(120)和所述壳体(110)连接处设置有隔热件(140)。

16.一种锅具,其特征在于,包括锅具本体和定位圈(210),所述定位圈(210)朝向烹调器(100)延伸,所述定位圈(210)被配置为对放置在所述烹调器(100)上的锅具进行定位。

17.根据权利要求16所述的锅具,其特征在于,所述定位圈(210)与所述锅具(200)本体可拆卸连接,且所述定位圈(210)套设在所述烹调器(100)的面板的外周面上。

18.根据权利要求17所述的锅具,其特征在于,所述定位圈(210)的热传导性小于所述锅具(200)本体的热传导性。

19.根据权利要求16-18任一项所述的锅具,其特征在于,还包括封盖件(260)和第二通讯组件(220),所述封盖件(260)和所述锅具本体围合成第二安装腔,所述第二通讯组件(220)设置在所述第二安装腔内,并与所述烹调器(100)的第一通讯组件(150)相对设置。

烹饪器具、烹调器及锅具

技术领域

[0001] 本申请涉及家用电器技术领域,尤其涉及一种烹饪器具、烹调器及锅具。

背景技术

[0002] 烹饪器具是人们日常生活中广泛使用的厨具,被用于烹煮食物。而烹饪器具通常包括烹调器以及锅具,在使用过程将锅具放置到烹调器上,利用烹调器的加热功能对锅具进行加热,进而对位于锅具内的食物进行烹煮。

[0003] 烹调器例如电磁炉,通常包括壳体以及设置在壳体上的面板,面板与壳体围合成用于容置加热器、测温传感器和控制器的腔体。

[0004] 但是烹饪过程中,锅具与面板之间发生滑移,且锅具所产生的热量易损坏烹调器,降低烹调器的使用寿命。

实用新型内容

[0005] 本申请的实施例提供一种烹饪器具、烹调器及锅具,能够减缓锅具所产生的热量向壳体传输,防止烹调器和锅具损坏;以及防止烹饪过程中锅具与烹调器发生滑移。

[0006] 为了实现上述目的,本申请提供如下技术方案:

[0007] 第一方面,本申请的实施例提供一种烹饪器具,包括烹调器、以及和所述烹调器配合使用的锅具,所述锅具包括朝向所述烹调器延伸的定位圈;所述烹调器包括壳体和面板,所述面板连接于所述壳体,且所述面板凸出于所述壳体;所述面板至少部分外周面与所述定位圈的内表面贴合设置;

[0008] 所述面板和所述壳体连接处设置有隔热件。

[0009] 本申请提供的烹饪器具包括烹调器以及和烹调器配合使用的锅具;烹调器包括面板和壳体,并在壳体和面板的连接处设置有隔热件。隔热件具有较低的热传导性以及具有较高的耐高温性,可以阻隔锅具所产生的热量向壳体与锅具底部相对的区域传输,防止壳体在高温作用下发生变形或者损坏,延长了烹调器的使用寿命。

[0010] 此外,面板凸出于壳体,便于使得面板至少部分外周面与定位圈的内表面贴合设置,实现锅具的定位,避免在烹饪过程中锅具在烹调器发生位置滑移。在一种可能的实现方式中,所述隔热件还包括第一连接部,所述壳体上设置有第二连接部,所述第一连接部与所述第二连接部可拆卸连接。

[0011] 如此设置,可以在翻边和第二部分的初步固定的基础,通过第一连接部与第二连接部相互配合实现再次固定,提高隔热件与壳体之间的连接稳固性。

[0012] 在一种可能的实现方式中,所述隔热件背离所述面板的一侧上设置有连接柱,所述连接柱沿朝向所述壳体的方向延伸,所述连接柱构成所述第一连接部;

[0013] 所述壳体与所述隔热件相对区域上设置有连接孔,所述连接柱插设在所述连接孔内,所述连接孔构成所述第二连接部。

[0014] 本实施例利用连接柱与连接孔的配合,可以将连接柱直接插设在连接孔内,方便

将隔热件快速地安装至壳体上,或者从壳体上拆卸下来。

[0015] 在一种可能的实现方式中,所述隔热件靠近所述面板的一侧设置有胶槽。

[0016] 通过设置在胶槽内的粘结胶实现隔热件与面板的粘合固定连接,实现了隔热件与面板快速固定连接。

[0017] 在一种可能的实现方式中,所述壳体上设置有第一通讯组件,所述第一通讯组件用于与所述锅具的第二通讯组件相配合;所述第一通讯组件与所述隔热件的部分相对,且所述隔热件位于所述第一通讯组件和所述第二通讯组件之间。

[0018] 隔热件能够阻隔或者减少锅具所产生的热量从上往下向壳体传输至第一通讯组件所在位置,与此同时,也能够阻隔或者减少锅具所产生的热量从下往上向第二通讯组件,避免该热量对第一通讯组件和第二通讯组件的通信信号造成干扰,提高了第一通讯组件和第二通讯组件之间的信号传输精准性。

[0019] 在一种可能的实现方式中,所述壳体内设有第一安装腔,所述第一通讯组件设置在第一安装腔内;所述壳体与所述第一通讯组件相对的顶面与所述隔热件之间形成第一隔热腔室。

[0020] 其中,第一通讯组件设置在第一安装腔,如此设置,可以避免位于容置腔的电器元件对第一通讯组件的通讯信号造成干扰,提高了第一通讯组件和第二通讯组件之间传输信号的精准性。

[0021] 此外,当锅具所产生的热量从上往下传输时,依次受到隔热件和第一隔热腔室的阻隔,使得更少的热量传输至壳体和第一通讯组件所在的位置,如此,既可以延长壳体的使用寿命,也可以提高第一通讯组件和第二通讯组件的传输信号的精准性。

[0022] 在一种可能的实现方式中,所述第一隔热腔室内设有第一隔热垫。以此来提高第一隔热腔室的隔热效果。

[0023] 在一种可能的实现方式中,所述第一通讯组件与所述第一安装腔的顶面之间围合成第二隔热腔室。

[0024] 当锅具所产生的热量从上往下传输时,依次受到隔热件、第一隔热腔室和第二隔热腔室的阻隔,使得更少的热量传输至第一通讯组件所在的位置,以提高第一通讯组件和第二通讯组件的传输信号的精准性。

[0025] 在一种可能的实现方式中,所述第二隔热腔室内设有第二隔热垫。以此来提高第二隔热腔室的隔热效果。

[0026] 在一种可能的实现方式中,所述隔热件的顶部与所述锅具的底部间隔设置。

[0027] 如此设置,隔热件的顶部与锅具的底部间隔设置,使得隔热件的顶部和锅具的底部之间形成空腔,并利用空气的热传导性小于金属,也小于塑料,当锅具所产生的热量从下往上传输时,依次受到隔热件和隔热件和锅具的底部所形成的空腔的阻隔,使得更少的热量传输至第二通讯组件所在的位置,提高第一通讯组件和第二通讯组件的传输信号的精准性。

[0028] 在一种可能的实现方式中,所述定位圈的内侧、与所述面板和所述锅具的底部围合成第四隔热腔室。

[0029] 如此设置,延长了锅具所产生向面板的热传导路径;同时,在面板的外周面的外侧形成空腔,减缓了锅具的发热区所形成的热量向定位圈的传输量和传输速度,极大地保护

壳体临近定位圈的塑料零件,提高了壳体的使用寿命。

[0030] 在一种可能的实现方式中,所述壳体设置有进风口,所述进风口与所述第一安装腔的容置腔连通,所述第一通讯组件靠近所述进风口设置。

[0031] 通过第一通讯组件靠近进风口设置,或者说,第一通讯组件位于第一安装腔的进风冷却区内,可以利用冷却气流对第一通讯组件进行持续冷却,进一步地降低了第一通讯组件的温度。

[0032] 在一种可能的实现方式中,所述定位圈的底部与所述壳体之间具有预设间距d1。

[0033] 如此设置,可以避免定位圈与壳体直接接触,防止锅具本体所产生的热量直接作用在壳体上,从而避免壳体与定位圈相对的区域变形甚至熔融。

[0034] 在一种可能的实现方式中,所述定位圈的底部与所述壳体之间具有预设间距d1≥1.5mm。

[0035] 第二方面,本申请的实施例提供一种烹调器,包括壳体和面板,所述面板连接于所述壳体,且所述面板凸出于所述壳体,所述面板和所述壳体连接处设置有隔热件。

[0036] 其中,隔热件具有较低的热传导性以及具有较高的耐高温性,可以阻隔锅具所产生的热量向壳体与锅具底部相对的区域传输,防止壳体在高温作用下发生变形或者损坏,延长了烹调器的使用寿命。

[0037] 第三方面,本申请的实施例提供一种锅具,包括锅具本体和定位圈,所述定位圈朝向所述烹调器延伸,所述定位圈被配置为对放置在所述烹调器上的锅具进行定位。

[0038] 可以利用定位圈与烹调器相互配合,例如,定位圈与烹调器的面板相互配合,实现锅具的定位,避免锅具在烹调器的面板上发生位置滑移。

[0039] 在一种可能的实现方式中,所述定位圈与所述锅具本体可拆卸连接,且所述定位圈套设在所述面板的外周面上。

[0040] 通过锅具本体和定位圈为分体结构,可以依据面板的尺寸,合理地设置与其相配合的定位圈的尺寸,增大了锅具的适应范围。

[0041] 在一种可能的实现方式中,所述定位圈的热传导性小于所述锅具本体的热传导性。

[0042] 鉴于定位圈与锅具本体为分体结构,可以采用不同的材质制备定位圈;换言之,定位圈可以采用具有低传导性的制成,例如,PBT、PET、或PPS加玻纤形成的材料,如此设置,可以减缓锅具本体的热量向烹调器100传输量以及传输速度。

[0043] 在一种可能的实现方式中,所述锅具包括第二安装腔和第二通讯组件,所述封盖件和锅具本体围合成第二安装腔,所述第二通讯组件设置在所述第二安装腔内,并与所述烹调器的第一通讯组件相对设置。

[0044] 通过将第二通讯组件设置在第二安装腔,可以提高对第二通讯组件的防护性,降低对第二通讯组件的损坏。

[0045] 本申请的构造以及它的其他申请目的及有益效果将会通过结合附图而对优选实施例的描述而更加明显易懂。

附图说明

[0046] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现

有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0047] 图1为本申请实施例提供的烹饪器具的结构示意图一;

[0048] 图2为本申请实施例提供的烹饪器具的分解示意图一;

[0049] 图3为本申请实施例提供的烹饪器具的分解示意图二;

[0050] 图4为本申请实施例提供的烹饪器具的分解示意图三;

[0051] 图5为本申请实施例提供的烹饪器具的分解示意图四;

[0052] 图6为本申请实施例提供的烹饪器具的剖视图一;

[0053] 图7为图6中A区域的放大示意图;

[0054] 图8为本申请实施例提供的烹饪器具的剖视图二;

[0055] 图9为图8中B区域的放大示意图;

[0056] 图10为本申请实施例提供的壳体的部分示意图;

[0057] 图11为本申请实施例提供的锅具的示意图一;

[0058] 图12为申请实施例提供的锅具的示意图二;

[0059] 图13为本申请实施例提供的烹饪器具的结构示意图二。

[0060] 附图标记说明:

[0061] 1000:烹饪器具;

[0062] 100:烹调器;

[0063] 110:壳体;111:开口;112:上盖;113:下盖;114:翻边;115:第二连接部;116:第一安装腔;117:进风口;118:导风面;

[0064] 120:面板;

[0065] 130:容置腔;131:控制板;132:电路板;133:加热件;134:散热风机;

[0066] 140:隔热件;141:第一部分;142:第二部分;143:第一连接部;144:胶槽;

[0067] 150:第一通讯组件;

[0068] 160:第一隔热腔室;161:第一隔热垫;

[0069] 170:第二隔热腔室;

[0070] 180:第三隔热腔室;

[0071] 190:第四隔热腔室;

[0072] 200:锅具;

[0073] 210:定位圈;

[0074] 220:第二通讯组件;

[0075] 230:锅具本体;

[0076] 240:导向面;

[0077] 260:封盖件;

[0078] 270:把手。

具体实施方式

[0079] 烹饪器具是人们日常生活中广泛使用的厨具,被用于烹煮食物。而烹饪器具通常

包括烹调器以及锅具,在使用过程将锅具放置到烹调器上,利用烹调器的加热功能对锅具进行加热,进而对位于锅具内的食物进行烹煮。其中,电磁炉、电陶炉、电压力煲等为人们常用的烹调器;而烹调器包括壳体和面板,壳体和面板围成可供线圈盘和电路板等装配的腔体,电路板与线圈盘电连接,电路板用于控制线圈盘的开闭。工作时利用高频的电流通过线圈盘,从而产生无数封闭的磁场力,磁力线切割锅具产生无数小涡流,使放置在面板上的锅具发热。

[0080] 为了避免锅具的底部高温以及对面板的光洁度的要求,面板上并未设置定位结构,而是在面板上印刷定位圈以示意使用者,锅具的放置位置。在使用过程由于手部动作导致锅体滑移,往往需要使用者低头观察面板上的定位圈,并手动扶正锅具;如此设置,不仅会增加的使用者的操作步骤,还会因为移动位置不精准,影响烹调器的加热功能。

[0081] 以及,在烹饪过程中锅具会产生较高的温度,该温度会通过面板向壳体传导,而烹调器的壳体的材质通常采用外观较好的塑料制成,温度耐受性能,过高的温度易造成壳体临近锅具造成损伤,降低壳体的使用寿命;因此,增加了壳体的制成材料的选择难度。又例如,烹调器的壳体以及锅具中均设置有无线通讯模块,过高的温度会影响甚至阻碍无线通讯模块的正常功能,进而影响烹饪器具的正常功能。

[0082] 基于上述的技术问题,本申请实施例提供一种烹饪器具、烹调器及锅具,其中,烹调器包括面板和壳体,并在壳体和面板的连接处设置有隔热件。隔热件具有较低的热传导性以及具有较高的耐高温性,可以阻隔锅具所产生的热量向壳体与锅具底部相对的区域传输,防止壳体在高温作用下发生变形或者损坏,延长了烹调器的使用寿命。

[0083] 为了使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请的实施例中的附图,对本申请的实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0084] 参照图1至图13所示,本申请实施例提供一种烹饪器具1000,烹饪器具1000包括烹调器100和锅具200,烹调器100与锅具200配合使用,以对位于锅具200内的食材进行烹煮。其中,该烹调器100包括但不限于电磁炉和电陶炉,本实施例中主要以电磁炉为例进行说明。

[0085] 参照附图2,锅具200包括朝向烹调器100延伸的定位圈210。参照附图4至附图9所示,该烹调器100包括壳体110和面板120,面板120连接在壳体110上,并与壳体110围合成容置腔130。请参照附图4、附图6和附图8所示,该容置腔130用于容置控制板131、电路板132、加热件133、散热风机134等各类电器元件。其中,散热风机134用于对容置腔130中的控制板131、电路板132以及加热件133进行散热,电磁炉通过电源线与外部的电源电连接。

[0086] 在本实施例中,壳体110的顶面上具有开口111,面板120可以连接在开口111处,以封盖壳体110的内腔。需要说明的是,本实施例的壳体110可以为一体件,开口111可以形成的壳体110的顶面上。壳体110还可以为分体结构。示例性地,壳体110可以包括下盖113和上盖112,上盖112盖合在下盖113上,上盖112和下盖113围合成就壳体110的内腔。其中,开口111设置在上盖112上,且面板120设置在上盖112背离下盖113的一侧,并封盖在开口111上。

[0087] 面板120背离壳体110的一面可以用于放置锅具200。鉴于在烹饪过程中,锅具具有

较高的温度,因此。面板120的材料通常为耐高温的非金属材料,如高硼硅玻璃面板、陶瓷面板和微晶玻璃面板。如此设置,可以避免锅具200与壳体110直接接触,防止高温的锅具烫坏壳体110。

[0088] 面板120凸出于壳体110,面板120的至少部分外周面用于与锅具200的定位圈210定位配合,即,面板120至少部分外周面与定位圈210的内表面贴合设置。需要说明的是,本实施例中定位配合可以理解为:锅具200放置于烹调器100的面板120上时,面板120的至少部分外周面和定位圈210相对固定连接,可以使得锅具200与面板120精准对位,避免在烹饪过程中锅具200在面板120上滑移,进而能够保证加热时,锅具200与面板120保持同心,可以保证烹饪器具的烹饪效果。与此同时,还可以免于用户在烹饪操作时扶锅,减少了用户的操作步骤。

[0089] 当锅具200放置于烹调器100的面板120上并开始使用时,锅具200会产生较大的热量,且该部分热量会通过面板120向下传输,但是壳体110通常采用不耐热的材质,致使壳体110与面板120的连接位置处的温度过高,进而损坏壳体110。

[0090] 因此,本申请实施例在面板120和壳体110的连接处设置有隔热件140。也就是说,隔热件140设置在壳体110上,并环设开口111,以便于暴露出壳体110的容置腔130。

[0091] 隔热件140用于阻隔锅具200所产生的热量传输。其中,隔热件140具有较低的热传导性以及具有较高的耐高温性,可以阻隔锅具200所产生的热量向壳体110与隔热件140相对的传输,防止壳体110在高温作用下发生变形或者损坏,延长了烹调器100的使用寿命。

[0092] 需要说明的是,本实施例中阻隔可以理解为隔热件140能够减缓以及减少锅具200所产生的热量向壳体110传输。隔热件140的材质可以PBT、PET、或PPS加玻纤形成的材料。鉴于,耐高温的塑料一般表面外观较差,不宜大面积外露使用,因此,本实施例仅在面板120和壳体110的连接处设置有隔热件140。

[0093] 请参照附图8和附图9,隔热件140包括第一部分141,第一部分141与面板120相互平行,并位于面板120朝向壳体110的一侧;或者说,第一部分141为水平段,并位于面板120的正下方。

[0094] 第一部分141用于阻隔锅具200所产生的热量从顶面向壳体110传输,第一部分141减缓甚至减少锅具200所产生的热量从上往下向壳体110传输,防止壳体110在高温作用下发生变形或者损坏,延长了烹调器100的使用寿命。需要理解的是,定位圈210、面板120和锅具200的底部之间围成第四隔热腔室190,第四隔热腔室190不仅延长了锅具200所产生的热量向壳体110的热传导路径,还可以使得第四隔热腔室190内的温度较高,形成高热区;为了阻隔第四隔热腔室190内的热量向壳体110传导,因此,本实施例至少部分隔热件140与第四隔热腔室190相对,即,第一部分141沿面板120至壳体110的方向与第四隔热腔室190相对。其中,本实施例中面板120至壳体110的方向可以为附图9中Z方向。

[0095] 请继续参照附图9,隔热件140还包括第二部分142,第二部分142与第一部分连接,并沿垂直于面板120的方向延伸;第二部分142沿垂直于面板120至壳体110的方向与第四隔热腔室190相对,也就是说,面板120的外周面、锅具200的底部、与定位圈210围合成的第四隔热腔室190与第二部分142相对,用于阻隔锅具200所产生的热量从侧面向壳体110传输。当锅具200所产生的热量通过面板120的外周面与定位圈210之间的间隙向下传输的过程中,第二部分142挡设在垂直于面板120至壳体110的方向,可以减缓甚至减少锅具200所产

生的热量从侧面向壳体110传输。

[0096] 需要说明的是,本实施例中第二部分142的个数可以为一个,也可以为多个。在一示例中,第二部分142的个数为一个,第二部分142可以设置在第一部分141背离壳体110中心的一侧,也可以设置在第一部分141朝向壳体110中心的一侧。在另一示例中,第二部分142的个数为两个,其中一个第二部分142设置在第一部分141背离壳体110中心的一侧,另一个第二部分142设置在第一部分141朝向壳体110中心的一侧,以使得隔热件140的纵截面形状类似于倒置U型结构。

[0097] 请继续参照附图9,壳体110上设置有翻边114,其中,翻边114沿朝向面板120的方向延伸,以使得翻边114形成向上凸起的凸筋。第二部分142与至少部分翻边114重叠,并位于翻边114靠近壳体110中心的一侧,和/或,位于翻边114背离壳体110中心的一侧。第二部分142与至少部分翻边114重叠,即,第二部分142向下延伸的高度可以小于等于翻边114向上延伸的高度,使得第二部分142与至少部分翻边114重叠,依靠第二部分142与翻边114的相互贴合,实现隔热件140的初步定位。

[0098] 其中,第二部分142与翻边114的位置关系,可以依据于第二部分142的个数进行自由设置。例如,第二部分142的个数为一个,第二部分142设置在翻边114靠近壳体110中心的一侧,或者,位于翻边114背离壳体110中心的一侧。又例如,第二部分142的个数为两个,相应地,其中一个第二部分142设置在翻边114靠近壳体110中心的一侧,另一个第二部分142位于翻边114背离壳体110中心的一侧,以使得翻边114与隔热件140具有两个相对固定的作用点,可以提高隔热件140与壳体110之间的连接稳固性。

[0099] 需要说明的是,翻边114的个数可以为一个,也可以两个。示例性地,翻边114的个数为两个,两个翻边114沿指向壳体110中心的方向间隔设置,如此有利于第二部分142的布局,提高了壳体110和隔热件140的布局紧凑性。

[0100] 请继续参照附图5和附图9,隔热件140还包括第一连接部143,壳体110上设置有第二连接部115,第一连接部143与第二连接部115可拆卸连接。本实施例可以在翻边114和第二部分142的初步固定的基础,通过第一连接部143与第二连接部115相互配合实现再次固定,提高隔热件140与壳体110之间的连接稳固性。

[0101] 作为第一连接部和第二连接部一种可能的实施方式,隔热件140背离面板120的一侧上设置有连接柱,连接柱沿朝向壳体110的方向延伸,连接柱构成第一连接部143;壳体110与隔热件140相对区域上设置有连接孔,连接柱插设在连接孔内,连接孔构成第二连接部115。本实施例利用连接柱与连接孔的配合,直接可以将连接柱插设在连接孔内,方便将隔热件140快速地安装至壳体110上,或者从壳体110上拆卸下来。

[0102] 需要说明的是,第一连接部和第二连接部并不仅限于上述的描述,其还可以是,第一连接部为连接孔,连接孔开设在隔热件140的第一部分141上;第二连接部为连接柱,连接柱设置壳体110与隔热件140的第一部分141相对的区域上。

[0103] 请参照附图9所示,隔热件140靠近面板120的一侧设置有胶槽144。胶槽144用于设置粘结胶,通过粘结胶实现隔热件140与面板120的粘合固定连接,实现了隔热件140与面板120快速固定连接。

[0104] 其中,胶槽144的纵截面形状可以规则形状,也可以为不规则的形状。示例性地,胶槽144的纵截面形状为矩形或者为倒置的凸字形。当胶槽144的纵截面为倒置的凸字形时,

可以增加粘结胶的用量,进而提高隔热件140与面板120之间的粘合强度。

[0105] 请参照附图6和附图7所示,壳体110上设置有第一通讯组件150,锅具200具有第二通讯组件220;第一通讯组件150用于锅具200的第二通讯组件220相配合;即,第一通讯组件150和第二通讯组件220通讯配合,以实现烹调器100与锅具200的联动,更快地调整烹调器100的各种参数,提高烹饪器具1000的烹饪效果。

[0106] 第一通讯组件150与隔热件140的部分相对,且隔热件140位于第一通讯组件150和第二通讯组件220之间。

[0107] 隔热件140能够阻隔或者减少锅具200所产生的热量从上往下向壳体110传输至第一通讯组件150所在位置,与此同时,也能够阻隔或者减少锅具200所产生的热量从下往上向第二通讯组件220,避免该热量对第一通讯组件150和第二通讯组件220的通信信号造成干扰,提高了第一通讯组件150和第二通讯组件220之间的信号传输精准性。

[0108] 请继续参照附图7所示,壳体110内设有第一安装腔116;需要说明的是,第一安装腔116可以是壳体110的部分内壁为中空结构,也可以是,设置在容置腔130内的其他部件与壳体110的内壁围合而成。示例性地,容置腔130内设置有隔板135,隔板135与壳体110的内壁围合成第一安装腔116。

[0109] 第一通讯组件150设置在第一安装腔116,如此设置,可以避免位于容置腔130的电器元件对第一通讯组件150的通讯信号造成干扰,提高了第一通讯组件150和第二通讯组件220之间传输信号的精准性。

[0110] 壳体110与第一通讯组件150相对的顶面与隔热件140之间形成第一隔热腔室160。第一隔热腔室160为中空的腔室,空气的热传导性小于金属,也小于塑料,因此,当锅具200所产生的热量从上往下传输时,依次受到隔热件140和第一隔热腔室160的阻隔,使得更少的热量传输至壳体110和第一通讯组件150所在的位置,如此,既可以延长壳体110的使用寿命,也可以提高第一通讯组件150和第二通讯组件220的传输信号的精准性。

[0111] 在本实施例中,第一隔热腔室160内设有第一隔热垫161,以此来提高第一隔热腔室160的隔热效果。

[0112] 请继续参照附图7所示,第一通讯组件150与第一安装腔116的顶面之间围合成第二隔热腔室170。当锅具200所产生的热量从上往下传输时,依次受到隔热件140、第一隔热腔室160和第二隔热腔室170的阻隔,使得更少的热量传输至第一通讯组件150所在的位置,以提高第一通讯组件150和第二通讯组件220的传输信号的精准性。

[0113] 在本实施例,第二隔热腔室170内设有第二隔热垫(图中未示出)。以此来提高第二隔热腔室170的隔热效果。

[0114] 在一种可能的实现方式中,请继续参照附图7所示,隔热件140的顶部与锅具200的底部间隔设置。如此设置,隔热件140的顶部和锅具200的底部之间形成空腔,并利用空气的热传导性小于金属,也小于塑料,当锅具200所产生的热量从下往上传输时,依次受到隔热件140和隔热件140和锅具200的底部所形成的空腔的阻隔,使得更少的热量传输至第二通讯组件220所在的位置,提高第一通讯组件150和第二通讯组件220的传输信号的精准性。

[0115] 在一种可能的实现方式中,当锅具200与烹调器100相对固定时,定位圈210的内侧、与面板120和锅具200的底部围合成第四隔热腔室190。

[0116] 如此设置,延长了锅具200所产生的热量向壳体110的热传导路径;同时,在面板

120的外周面的外侧形成空腔,减缓了锅具200的发热所形成的热量向定位圈210的传输量和传输速度,极大地保护壳体110临近第定位圈210的塑料零件。例如,第四隔热腔室190极大保护了胶槽的所在区域,以及位于胶槽附近的多个塑料部件,提高了壳体的使用寿命。

[0117] 经过与无第四隔热腔室190的进行对比试验测试,测试表明:该措施至少在胶槽处降温50℃以上。

[0118] 请参照附图7和附图10,壳体110设置有进风口117,进风口117与第一安装腔116,以使得外界的空气经由进风口117进入第一安装腔116内,从而对位于第一安装腔116内的电器件进行散热,降低烹调器100的温度。

[0119] 其中,第一通讯组件150靠近进风口117设置,或者说,第一通讯组件150位于壳体110的进风冷却区内,可以利用冷却气流对第一通讯组件150进行持续冷却,进一步地降低了第一通讯组件150的温度。例如,与第一通讯组件150设置在其他位置相比,第一通讯组件150的温度降低了20℃以上。

[0120] 在一种可能的实现方式中,请参照附图7和附图9所示,壳体110的内壁设置有导风面118,导风面118靠近第一通讯组件150设置,且导风面118的一端靠近进风口117,导风面118的另一端朝向面板120延伸。如此设置,导风面118可以将冷却气流尽量向面板120引流,或者说,可以将冷却气流尽量地向面板120和位于面板120下方的加热件133之间的区域引流,从而在容置腔内的热量过高时,可以快速有效地对面板120和加热件133进行冷却降温。

[0121] 在一种可能的实现方式中,定位圈210的底部与壳体110之间具有预设间距d1,如此设置,可以避免定位圈210与壳体110直接接触,防止锅具本体230所产生的热量直接作用在壳体110上,从而避免壳体110与定位圈210相对的区域变形甚至熔融。

[0122] 为了方便对预设间距的理解,不妨将附图9中的d1记为预设间距,其中,定位圈210的底部与壳体110之间具有预设间距d1大于等于1.5mm,例如,d1为1.5mm、2.0mm、2.5mm或者其他的数值。在本实施例中定位圈210的底部与壳体110之间具有预设间距d1,可以使得第四隔热腔室190为非封闭区,保证空气流动来延缓第四隔热腔室190的热传导和热辐射。

[0123] 请继续参照附图1至附图13,本申请实施例还提供一种烹调器100,包括壳体110和面板120,面板120连接在壳体110上且面板120凸出于壳体110,以使得面板120的顶面高于壳体110的顶面。如此,面板120的外周面可以用于与锅具200的定位圈210相互配合,以实现锅具200和烹调器100之间的相互固定。

[0124] 面板120和壳体110连接处设置有隔热件140,隔热件140用于阻隔锅具200所产生的热量传输。其中,隔热件140具有较低的热传导性以及具有较高的耐高温性,可以阻隔锅具200所产生的热量向壳体110与隔热件140相对的传输,防止壳体110在高温作用下发生变形或者损坏,延长了烹调器100的使用寿命。

[0125] 请继续参照附图1至附图13,本申请实施例还提供一种锅具200,包括锅具本体和定位圈210,定位圈210朝向烹调器100延伸,定位圈210被配置为对放置在烹调器100上的锅具进行定位。示例性地,利用定位圈210与烹调器的面板120相互配合,以实现锅具200的定位,避免锅具200在烹调器的面板120上发生位置滑移。

[0126] 需要说明的是,本实施例中,定位圈210与锅具本体之间可以为一体成型的整体件,也可以为分体结构。

[0127] 作为定位圈210和锅具本体的一种可能的实现方式,请参照附图1至附图8,锅具

200的底壁的外边缘向烹调器100凸出,以形成定位圈210。在本实施例中,定位圈210与锅具一体成型,简化了锅具200的制造装配流程,提高了锅具200的牢固性。

[0128] 请继续参照附图9,定位圈210朝向面板120的表面设置有导向面240,即,定位圈的内表面具有导向面240,导向面240朝向面板120向上倾斜。如此设置,一方面导向面240具有一定的导向功能,方便锅具200与烹调器100的装配。另一方面,可以增大定位圈210与隔热件140之间的距离,避免定位圈与隔热件140直接接触或者两者之间的距离过小,防止锅具200的热量快速地传输至地隔热件140,进一步地,防止锅具200的热量过多地传输至第一通讯组件150处,使得烹饪器具1000能够正常工作。

[0129] 作为定位圈210和锅具本体的另一种可能的实现方式,请参考附图11至附图13所示,定位圈210与锅具本体230可拆卸连接;示例性地,锅具本体230的底部设置有多个沿其周向间隔设置的定位柱231,且定位柱231具有第一定位孔;相应地,定位圈210上设置有与第一定位孔相配合的第二定位孔,通过紧固件依次穿设第一定位孔和第二定位孔,实现定位圈210和锅具本体230的可拆卸连接。

[0130] 定位圈210的内腔套设在面板120的外周面上,以实现定位圈210和面板120相对固定。如此设置,可以依据面板120的尺寸,合理地设置与其相配合的定位圈210的尺寸。

[0131] 在一种可能的实现方式中,定位圈210的热传导性小于锅具本体230的热传导性。鉴于定位圈210与锅具本体230为分体结构,可以采用不同的材质制备定位圈210;换言之,定位圈210可以采用具有低传导性的制成,例如,PBT、PET、或PPS加玻纤形成的材料,如此设置,可以减缓锅具本体的热量向烹调器100传输量以及传输速度。

[0132] 在一种可能的实现方式中,请参考附图7,锅具还包括封盖件260和第二通讯组件220,封盖件260与锅具本体围合成第二安装腔,第二通讯组件220设置在第二安装腔内,并与烹调器100的第一通讯组件150相对设置。

[0133] 本实施例通过将第二通讯组件220安装至第二安装腔内,可以利用封盖件260对第二通讯组件220进行保护,防止外界的水汽或者灰尘进行第二安装腔211内,延长了锅具200的使用寿命。

[0134] 在本实施例中,锅具200还包括把手270,可以方便使用者握持。

[0135] 请继续参考附图7,封盖件260与第二通讯组件220之间形成第三隔热腔室180。也就是说,隔热件140的顶面与封盖件260的底面之间具有间距,即,隔热件140与封盖件260并未直接接触。如此,利用空气的热传导性小于金属,也小于塑料,当锅具200所产生的热量从下往上传输时,依次受到隔热件140和第三隔热腔室180的阻隔,使得更少的热量传输至第二通讯组件220所在的位置,提高第一通讯组件150和第二通讯组件220的传输信号的精准性。

[0136] 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”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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。

[0137] 在本申请的描述中,需要理解的是,本文中使用的术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系

统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0138] 除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等应做广义理解,例如可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成为一体;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以使两个元件内部的相连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。

[0139] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的范围。

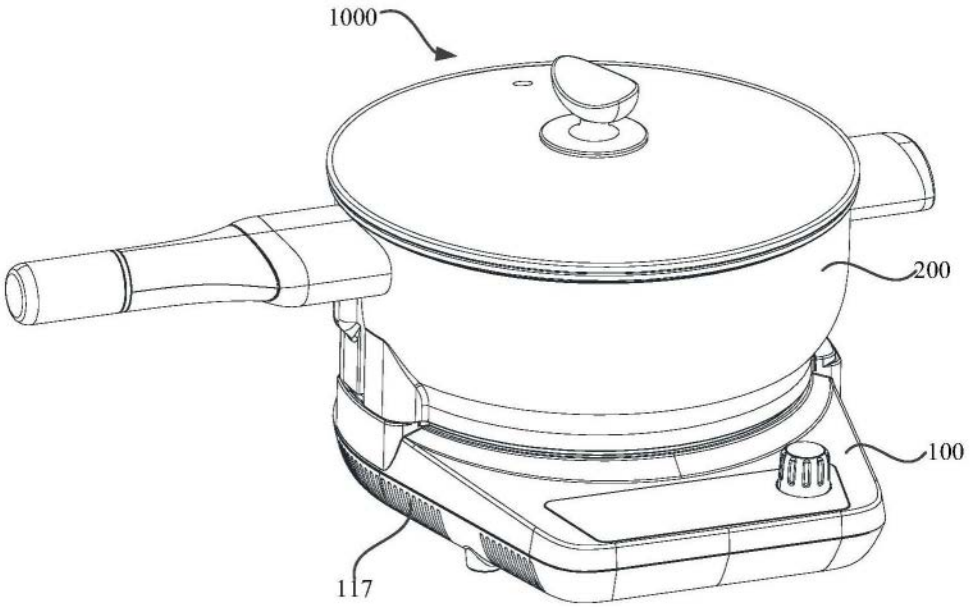


图1

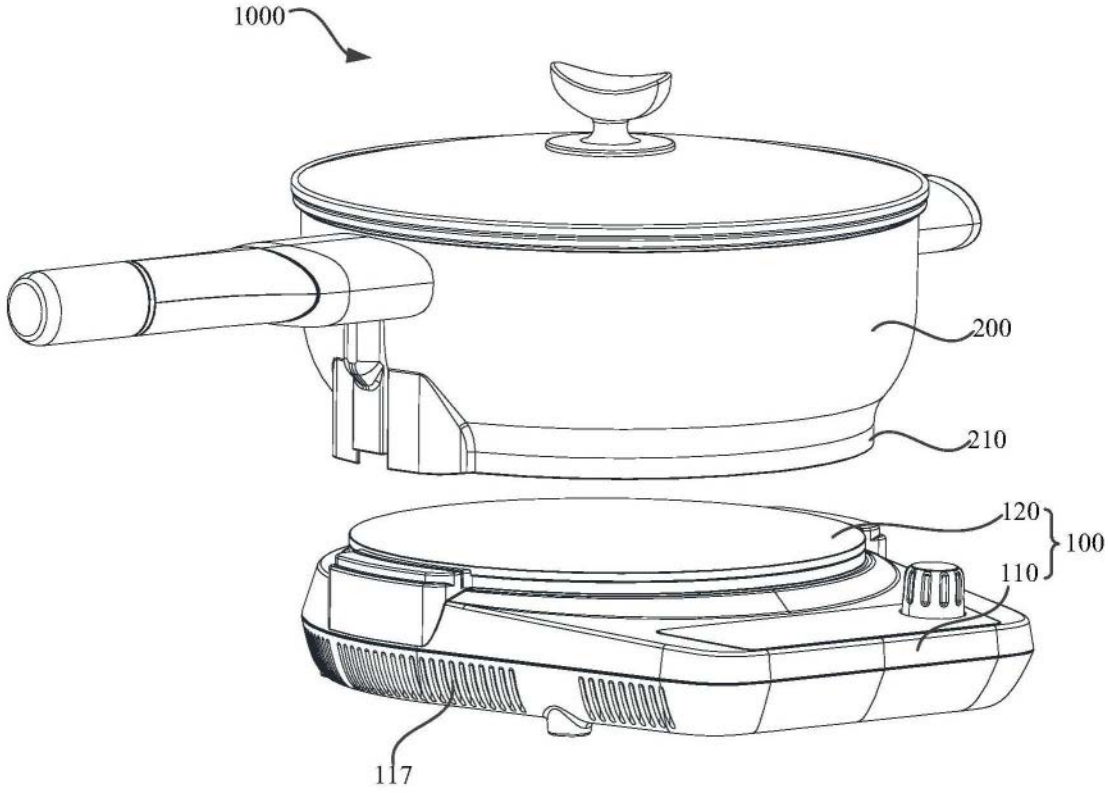


图2

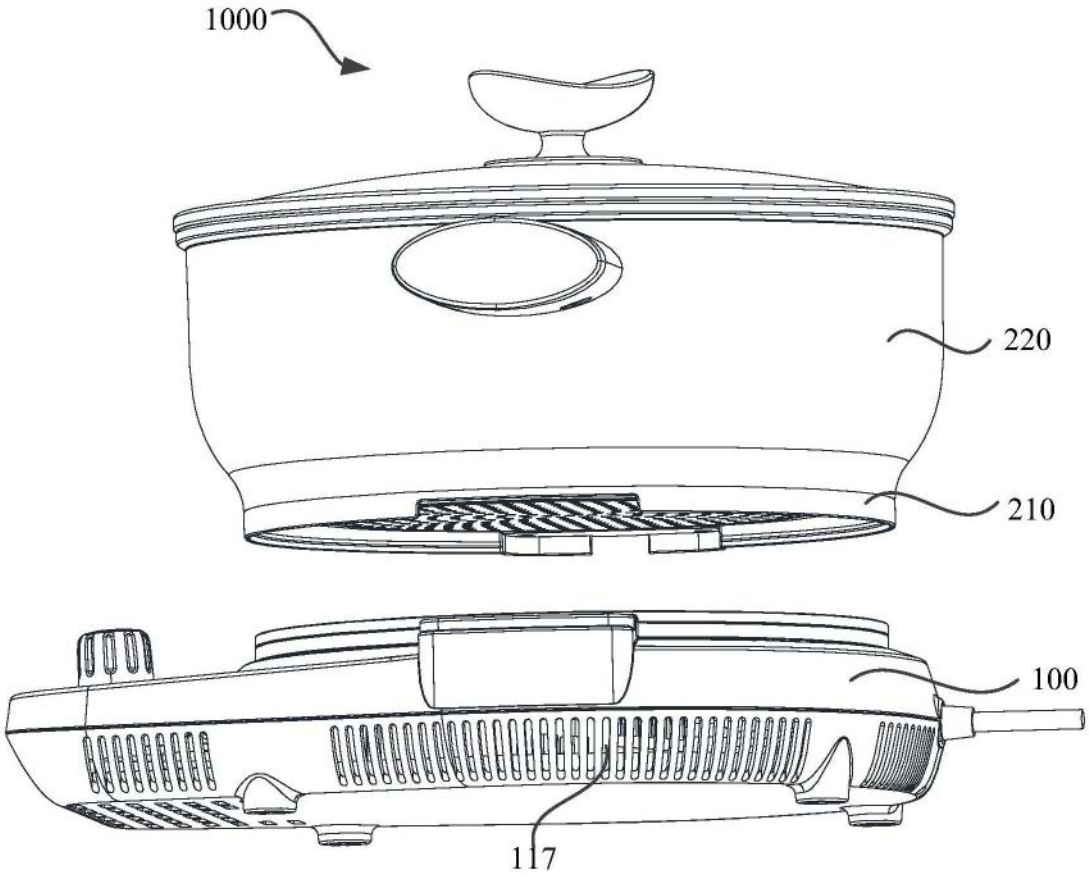


图3

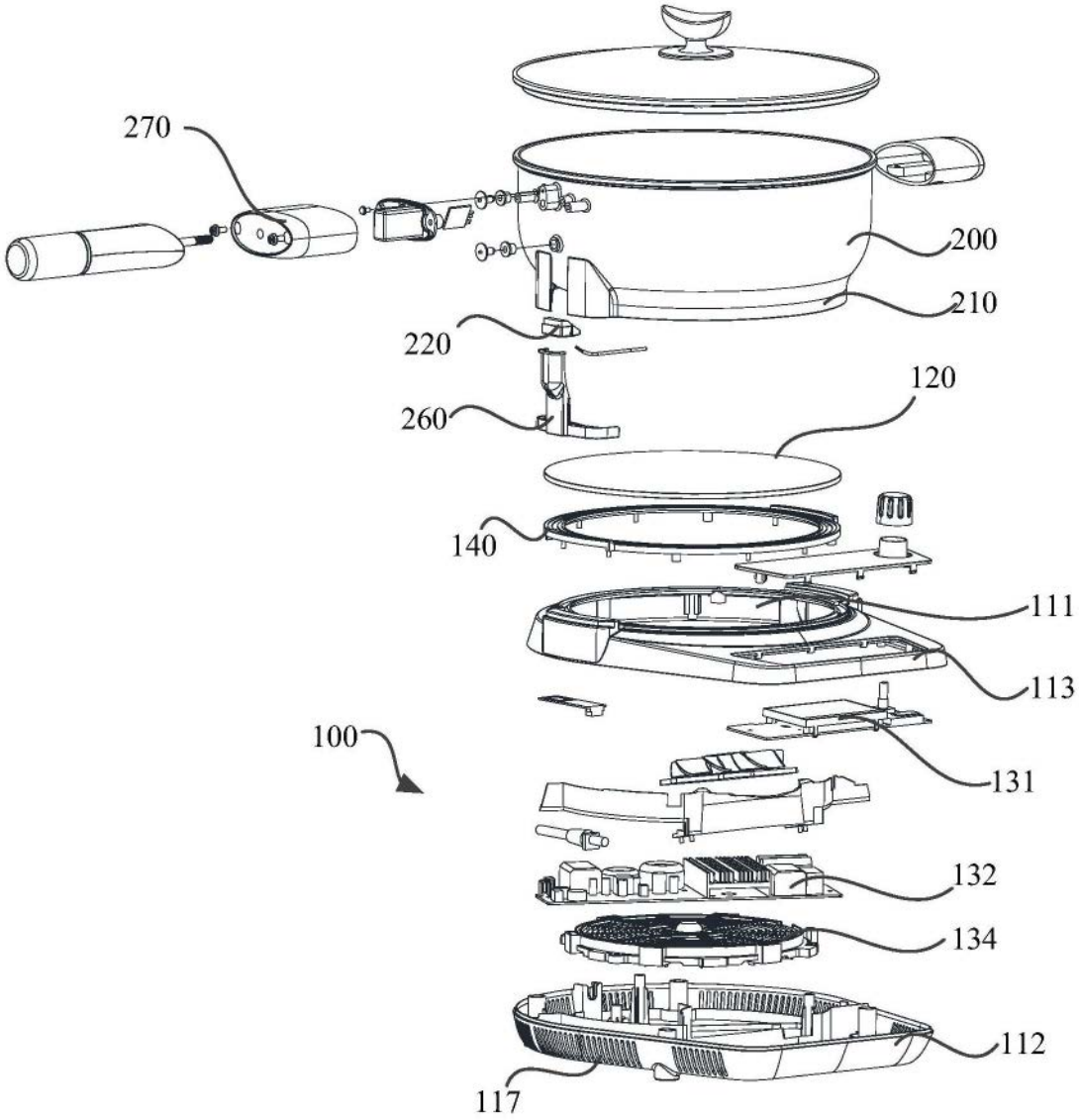


图4

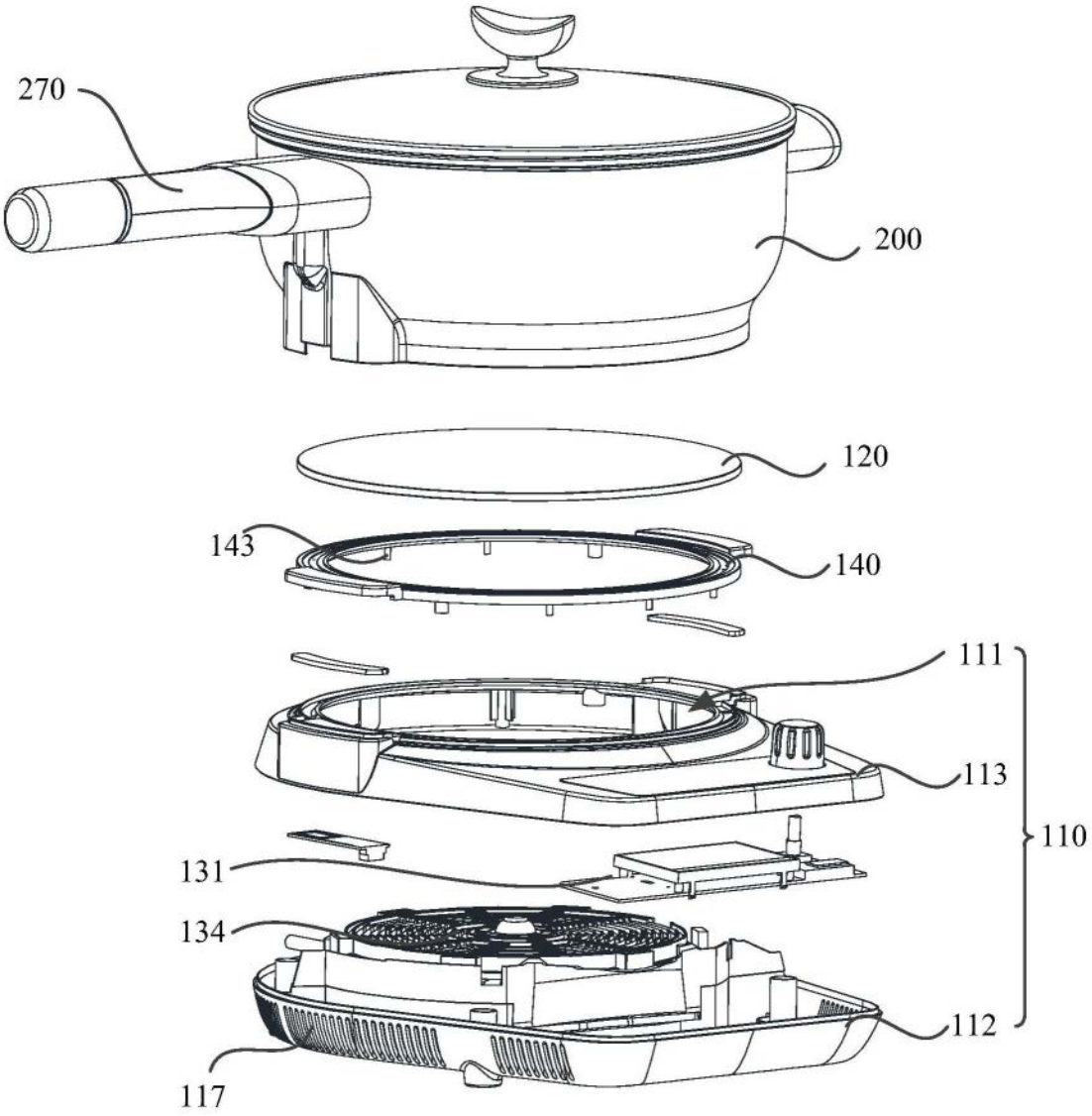


图5

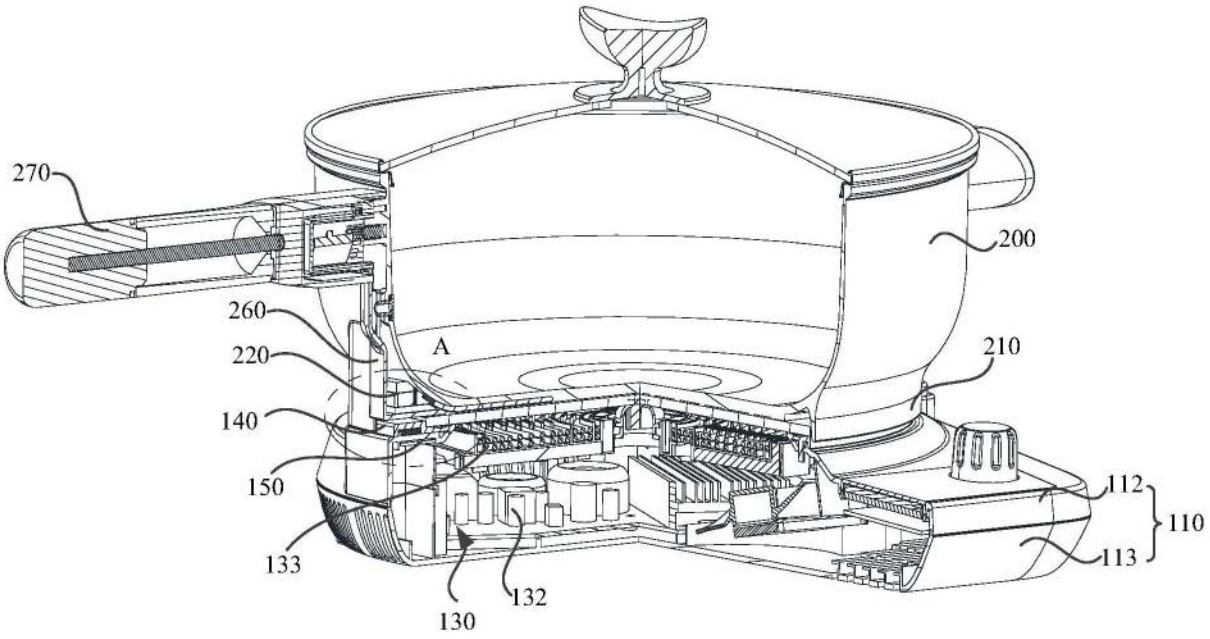

270
200
260
A
220
210
140
150
112
110
113
133
132
130

图6

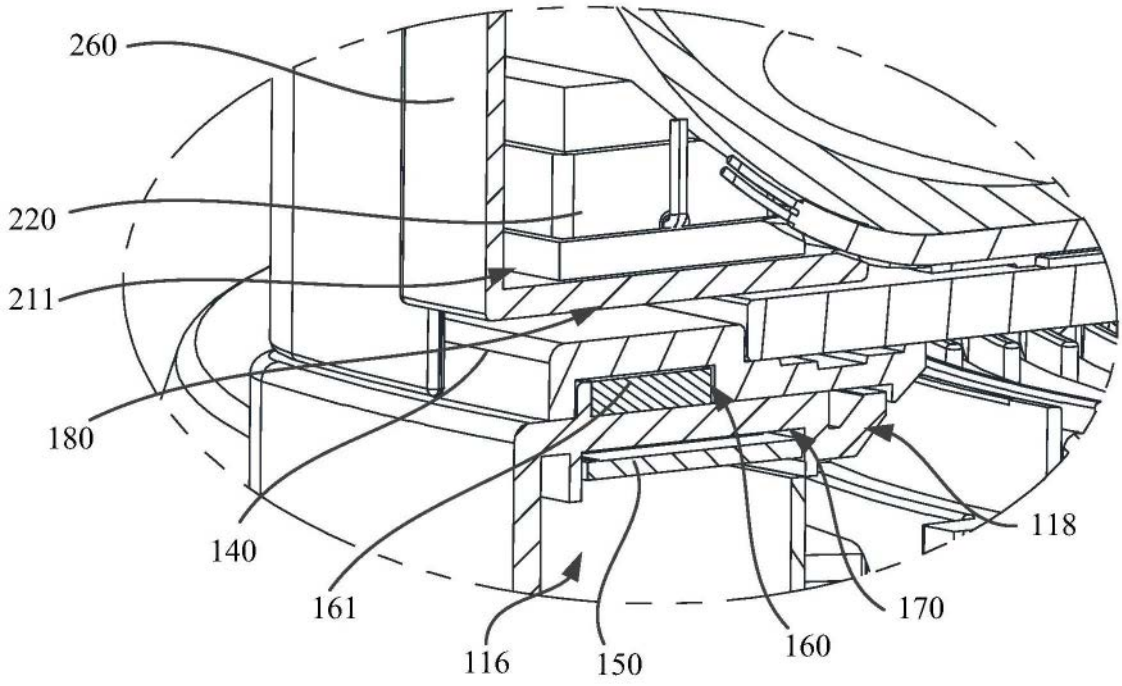

260
220
211
180
140
161
116
150
160
170
118

图7

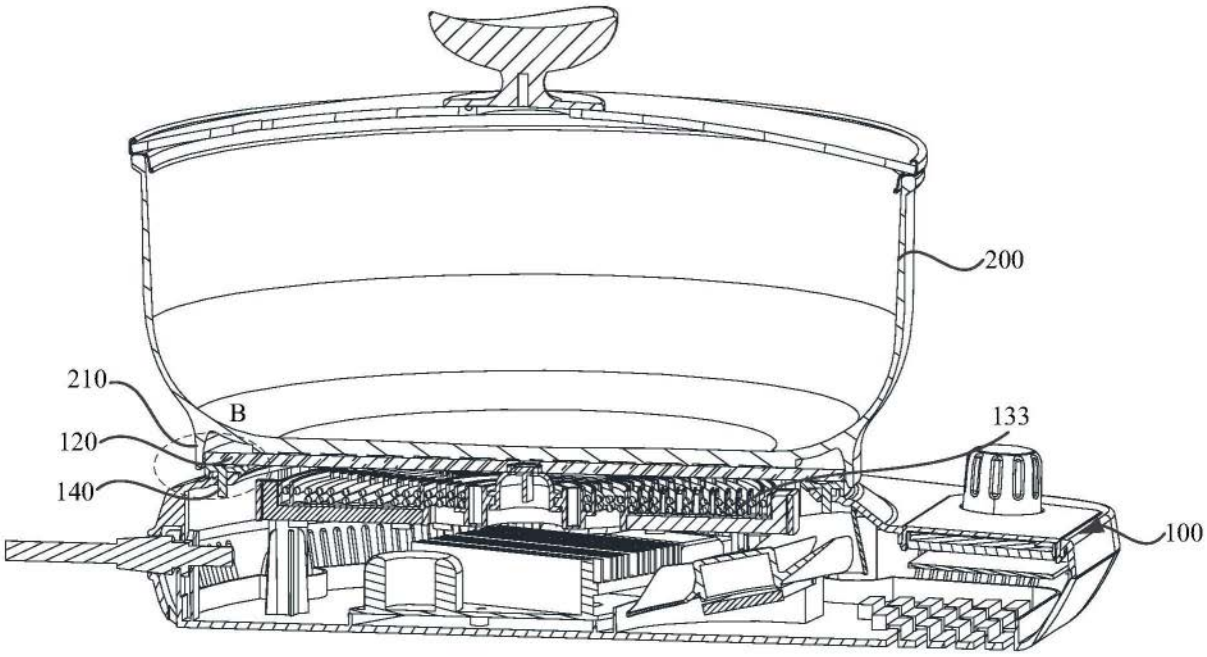

200
210
B
120
140
133
100

图8

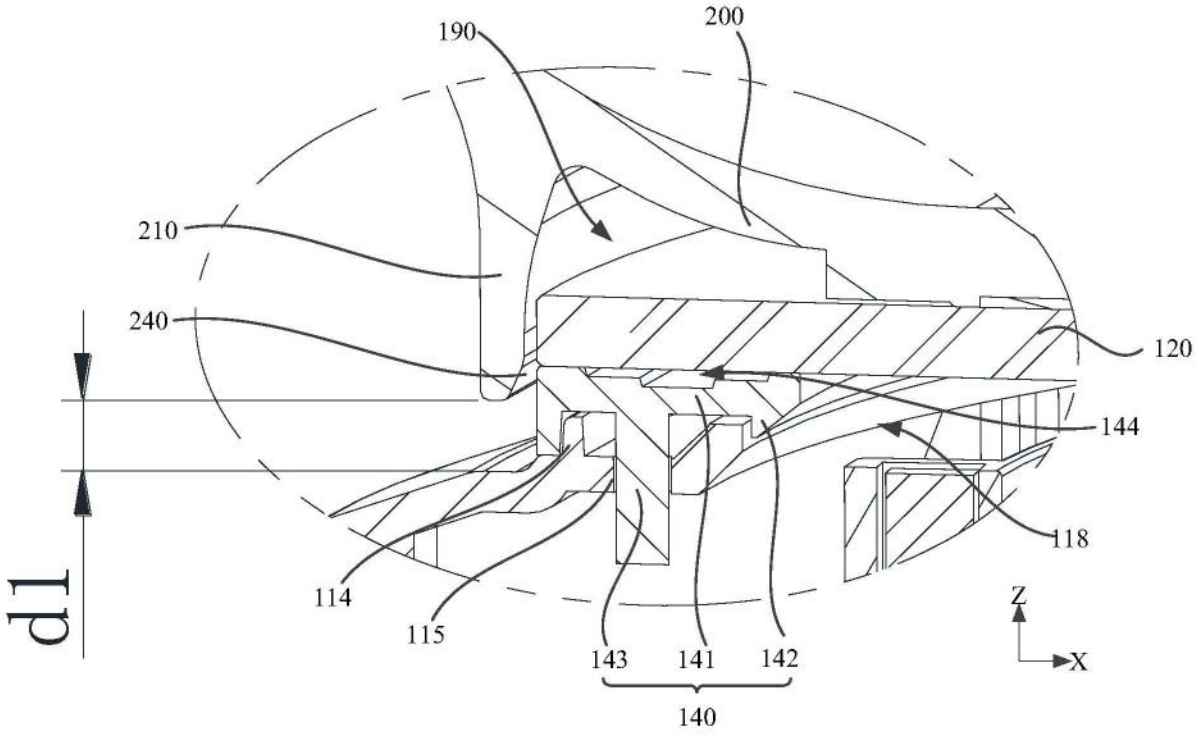

190
200
210
240
120
144
118
d1
114
115
143
141
142
140
Z
X

图9

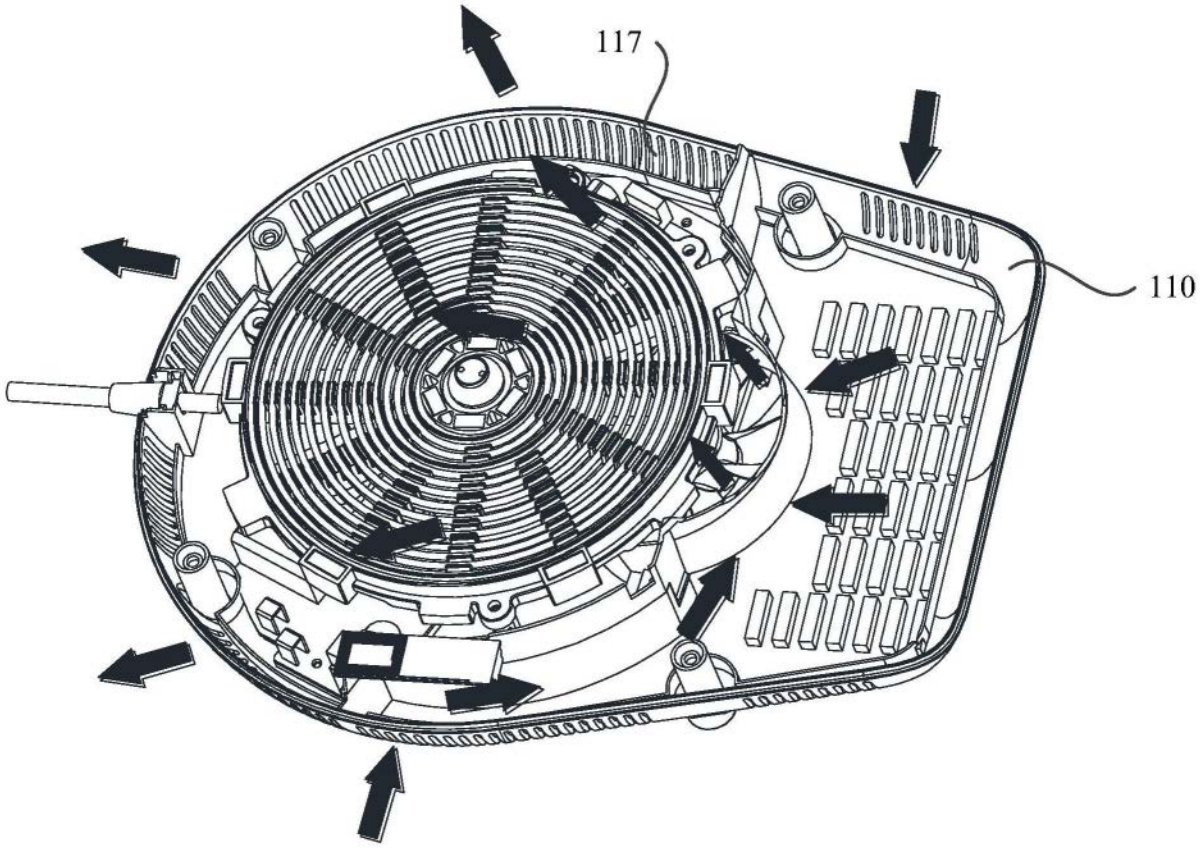


图10

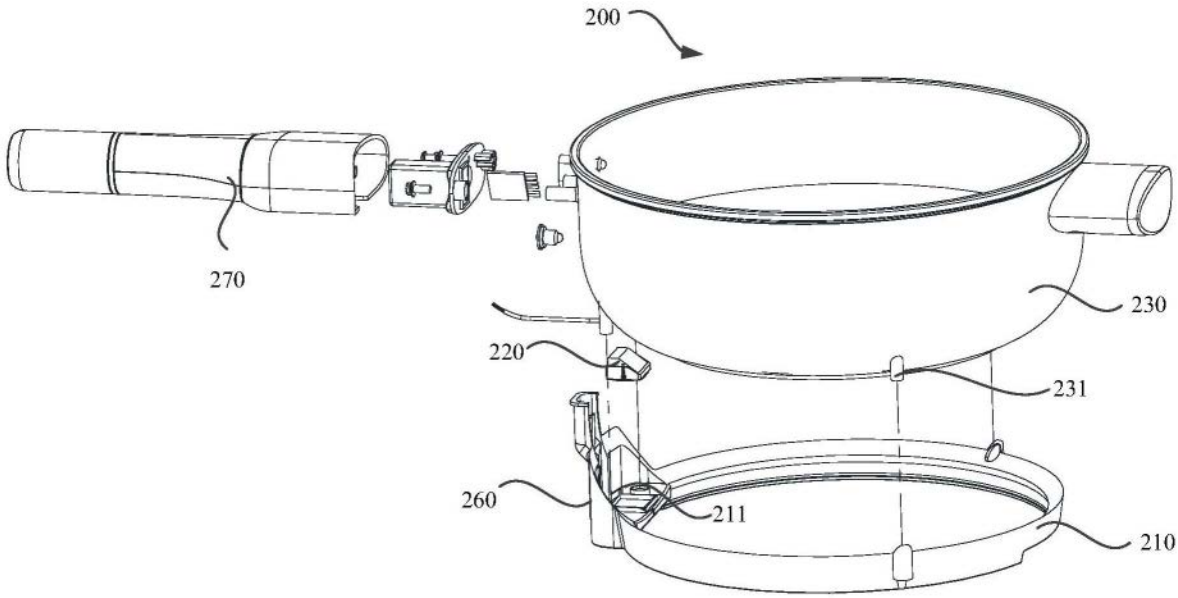


图11

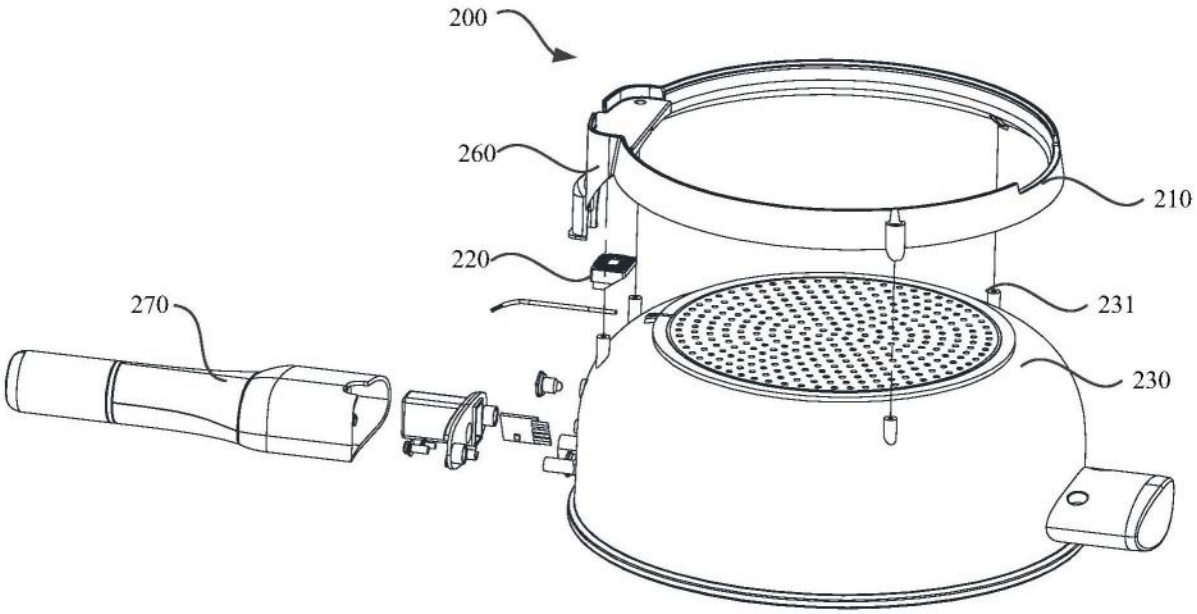


图12

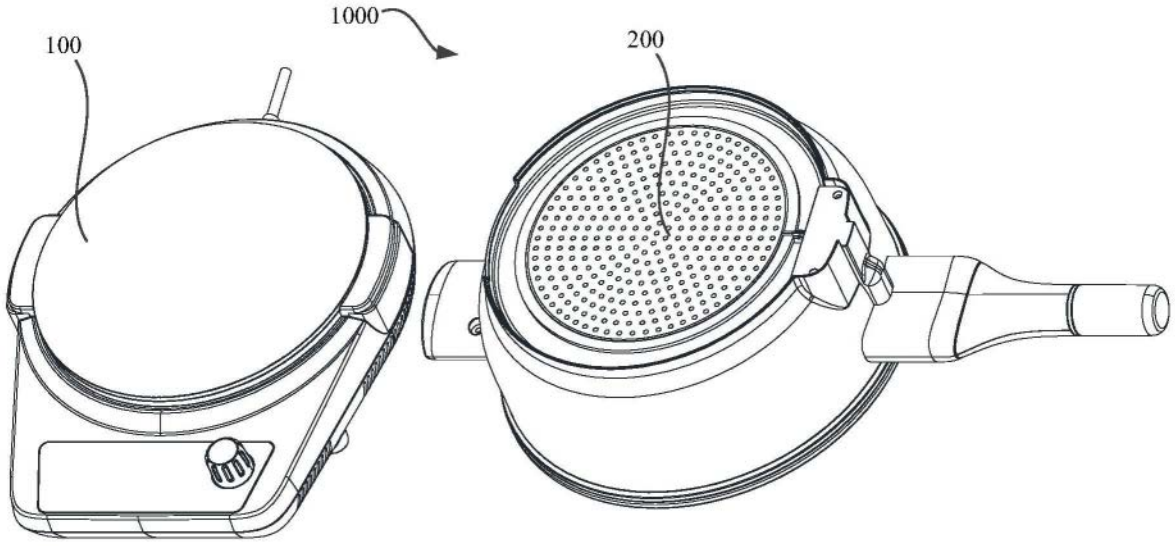


图13