



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208909760 U

(45)授权公告日 2019. 05. 31

(21)申请号 201820963485.8

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 广东美的厨房电器制造有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇
永安路6号

专利权人 美的集团股份有限公司

(72)发明人 刘敏 邓洋

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事
务所(普通合伙) 11201

代理人 黄德海

(51)Int.Cl.

A47J 27/13(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

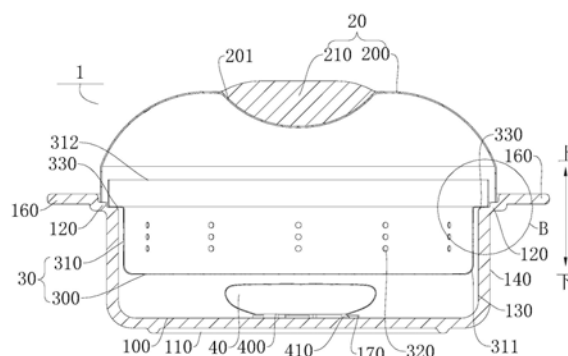
权利要求书2页 说明书12页 附图9页

(54)实用新型名称

锅具组件、微波炉及微波厨具

(57)摘要

本实用新型公开了一种锅具组件、微波炉及微波厨具。锅具组件包括锅体和水壶，水壶设于锅体内，水壶的一端具有敞开口，水壶的具有敞开口的端部设于锅体的内底壁，水壶通过敞开口向锅体内补水。根据本实用新型的锅具组件，通过在锅体内设置水壶，水壶内的水可以从敞开口流向锅体，待锅体内的水面达到可以封住敞开口的水位时，水壶内的水停止外流，当锅体内的水位下降至与敞开口之间形成间隙时，水壶内的水可以再次外流以补充至锅体，从而可以使得水壶内的水分多次补充到锅体内，在加热过程中只需加热锅体内、水壶外的水至沸腾产生水蒸气即可，从而可以缩短加热时间，提高食物的烹饪效率，也可以锅体内水蒸气过多影响烹饪效果、食物的口感。



1. 一种锅具组件,其特征在于,包括:

锅体;

水壶,所述水壶设于所述锅体内,所述水壶的一端具有敞开口,所述水壶的具有所述敞开口的端部设于所述锅体的内底壁,所述水壶通过所述敞开口向所述锅体内补水。

2. 根据权利要求1所述的锅具组件,其特征在于,所述锅体具有第一卡接部,所述水壶具有与所述第一卡接部卡接的第二卡接部。

3. 根据权利要求2所述的锅具组件,其特征在于,所述第一卡接部、所述第二卡接部中的一个为卡接凸筋,另一个为卡接槽。

4. 根据权利要求3所述的锅具组件,其特征在于,所述水壶的敞开口的部分边缘朝向所述水壶外侧翻折以构造出所述卡接凸筋。

5. 根据权利要求3所述的锅具组件,其特征在于,所述锅体的内底壁具有连接件,所述连接件与所述锅体的内底壁之间具有所述卡接槽,在所述水壶周向方向上,所述卡接槽的至少一端敞开。

6. 根据权利要求3所述的锅具组件,其特征在于,所述锅体的内壁设有所述卡接槽,所述卡接槽呈环形,所述卡接槽的开口朝向所述水壶的径向内侧,在所述水壶的轴线方向上,所述卡接槽的侧壁具有供所述卡接凸筋穿过的缺口。

7. 根据权利要求2所述的锅具组件,其特征在于,所述第一卡接部为多个。

8. 根据权利要求7所述的锅具组件,其特征在于,所述第二卡接部为多个,且多个所述第二卡接部与多个所述第一卡接部一一对应。

9. 根据权利要求1所述的锅具组件,其特征在于,还包括:

锅盖,所述锅盖盖设于所述锅体;

蒸格,所述蒸格位于所述锅体内,所述蒸格包括底板和侧板,所述底板呈板状,所述侧板呈筒状,所述侧板的两端均敞开且分别为第一敞开端和第二敞开端,所述底板与所述侧板连接以遮挡所述第一敞开端,所述侧板具有多个第一通孔,所述底板与所述锅体的底壁间隔开,所述侧板的至少部分结构与所述锅体的内周壁之间具有间隙。

10. 根据权利要求9所述的锅具组件,其特征在于,所述侧板的靠近所述第二敞开端的外周壁向所述侧板的径向外侧凸起以形成台阶部;

所述锅体的部分内周壁向所述锅体的径向外侧凹陷以构造出支撑部,所述台阶部与所述支撑部搭接。

11. 根据权利要求10所述的锅具组件,其特征在于,所述支撑部包括:

第一台阶面,所述第一台阶面与所述台阶部搭接;

第二台阶面,所述第二台阶面与所述第一台阶面沿所述锅体的轴线方向间隔开,所述第二台阶面与所述第一台阶面通过连接面连接,所述锅盖的端部与所述第二台阶面搭接,所述锅盖的边缘与所述台阶部沿所述锅体的径向方向间隔开。

12. 根据权利要求1所述的锅具组件,其特征在于,所述锅体的外表面具有吸波层。

13. 根据权利要求1所述的锅具组件,其特征在于,所述锅体包括:

陶瓷层,所述陶瓷层所述陶瓷层的内壁面构造出所述锅体的内表面;和

金属层,所述金属层涂覆于所述陶瓷层的至少部分外壁面。

14. 根据权利要求13所述的锅具组件,其特征在于,所述陶瓷层的外壁面具有未涂覆所

述金属层的裸露区,所述裸露区位于所述陶瓷层的外底壁。

15. 根据权利要求14所述的锅具组件,其特征在于,所述裸露区呈环形,且所述裸露区沿所述陶瓷层的底壁的周向方向延伸。

16. 一种微波炉,其特征在于,包括根据权利要求1-15中任一项所述的锅具组件。

17. 一种微波厨具,其特征在于,包括根据权利要求1-15中任一项所述的锅具组件。

锅具组件、微波炉及微波厨具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房用具技术领域,具体而言,尤其涉及一种锅具组件、微波炉及微波厨具。

背景技术

[0002] 微波炉具有加热快速且无油烟等优点,但也有加热食物发干,不上色等缺点。相关技术中,为了改善微波炉加热食物发干的缺点,设计了微波炉用的蒸附件。在使用过程中,将烹饪所需要的所有水加入蒸附件内,水加热至沸腾产生蒸汽以对食物加热。然而沸腾之前需要较长一段加热时间,升温度速度慢,耗用时间长,且水蒸气会影响鱼类或海鲜类的口感。

实用新型内容

[0003] 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。为此,本实用新型提出一种锅具组件,所述锅具组件具有效率高、烹饪效果佳的优点。

[0004] 本实用新型还提出一种具有上述锅具组件的微波炉。

[0005] 本实用新型还提出一种具有上述锅具组件的微波厨具。

[0006] 根据本实用新型实施例的锅具组件,包括:锅体;水壶,所述水壶设于所述锅体内,所述水壶的一端具有敞开口,所述水壶的具有所述敞开口的端部设于所述锅体的内底壁,所述水壶通过所述敞开口向所述锅体内补水。

[0007] 根据本实用新型实施例的锅具组件,通过在锅体内设置水壶,水壶具有敞开口,水壶内的水可以从敞开口流向锅体,待锅体内的水面达到可以封住敞开口的水位时,水壶内的水停止外流,当锅体内的水位下降至与敞开口之间形成间隙时,水壶内的水可以再次外流以补充至锅体,从而可以使得水壶内的水分多次补充到锅体内,在加热过程中只需加热锅体内、水壶外的水至沸腾产生水蒸气即可,从而可以缩短加热时间,提高食物的烹饪效率,也可以锅体内水蒸气过多影响烹饪效果、食物的口感。

[0008] 根据本实用新型的一些实施例,所述锅体具有第一卡接部,所述水壶具有与所述第一卡接部卡接的第二卡接部。

[0009] 在本实用新型的一些实施例中,所述第一卡接部、所述第二卡接部中的一个为卡接凸筋,另一个为卡接槽。

[0010] 在本实用新型的一些示例中,所述水壶的敞开口的部分边缘朝向所述水壶外侧翻折以构造出所述卡接凸筋。

[0011] 在本实用新型的一些示例中,所述锅体的内底壁具有连接件,所述连接件与所述锅体的内底壁之间具有所述卡接槽,在所述水壶周向方向上,所述卡接槽的至少一端敞开。

[0012] 在本实用新型的一些示例中,所述锅体的内壁设有所述卡接槽,所述卡接槽呈环形,所述卡接槽的开口朝向所述水壶的径向内侧,在所述水壶的轴线方向上,所述卡接槽的侧壁具有供所述卡接凸筋穿过的缺口。

[0013] 在本实用新型的一些实施例中,所述第一卡接部为多个。

[0014] 进一步地,所述第二卡接部为多个,且多个所述第二卡接部与多个所述第一卡接部一一对应。

[0015] 根据本实用新型的一些实施例,锅具组件还包括:锅盖,所述锅盖盖设于所述锅体;蒸格,所述蒸格位于所述锅体内,所述蒸格包括底板和侧板,所述底板呈板状,所述侧板呈筒状,所述侧板的两端均敞开且分别为第一敞开端和第二敞开端,所述底板与所述侧板连接以遮挡所述第一敞开端,所述侧板具有多个第一通孔,所述底板与所述锅体的底壁间隔开,所述侧板的至少部分结构与所述锅体的内周壁之间具有间隙。

[0016] 进一步地,所述侧板的靠近所述第二敞开端的外周壁向所述侧板的径向外侧凸起以形成台阶部;所述锅体的部分内周壁向所述锅体的径向外侧凹陷以构造出支撑部,所述台阶部与所述支撑部搭接。

[0017] 更进一步地,所述支撑部包括:第一台阶面,所述第一台阶面与所述台阶部搭接;第二台阶面,所述第二台阶面与所述第一台阶面沿所述锅体的轴线方向间隔开,所述第二台阶面与所述第一台阶面通过连接面连接,所述锅盖的端部与所述第二台阶面搭接,所述锅盖的边缘与所述台阶部沿所述锅体的径向方向间隔开。

[0018] 根据本实用新型的一些实施例,所述锅体的外表面具有吸波层。

[0019] 根据本实用新型的一些实施例,所述锅体包括:陶瓷层,所述陶瓷层所述陶瓷层的内壁面构造出所述锅体的内表面;和金属层,所述金属层涂覆于所述陶瓷层的至少部分外壁面。

[0020] 在本实用新型的一些实施例中,所述陶瓷层的外壁面具有未涂覆所述金属层的裸露区,所述裸露区位于所述陶瓷层的外底壁。

[0021] 在本实用新型的一些实施例中,所述裸露区呈环形,且所述裸露区沿所述陶瓷层的底壁的周向方向延伸。

[0022] 根据本实用新型实施例的微波炉,包括如上所述的锅具组件。

[0023] 根据本实用新型实施例的微波炉,通过在锅体内设置水壶,水壶具有敞开口,水壶内的水可以从敞开口流向锅体,待锅体内的水面达到可以封住敞开口的水位时,水壶内的水停止外流,当锅体内的水位下降至与敞开口之间形成间隙时,水壶内的水可以再次外流以补充至锅体,从而可以使得水壶内的水分多次补充到锅体内,在加热过程中只需加热锅体内、水壶外的水至沸腾产生水蒸气即可,从而可以缩短加热时间,提高食物的烹饪效率,也可以锅体内水蒸气过多影响烹饪效果、食物的口感。

[0024] 根据本实用新型实施例的微波厨具,包括如上所述的锅具组件。

[0025] 根据本实用新型实施例的微波厨具,通过在锅体内设置水壶,水壶具有敞开口,水壶内的水可以从敞开口流向锅体,待锅体内的水面达到可以封住敞开口的水位时,水壶内的水停止外流,当锅体内的水位下降至与敞开口之间形成间隙时,水壶内的水可以再次外流以补充至锅体,从而可以使得水壶内的水分多次补充到锅体内,在加热过程中只需加热锅体内、水壶外的水至沸腾产生水蒸气即可,从而可以缩短加热时间,提高食物的烹饪效率,也可以锅体内水蒸气过多影响烹饪效果、食物的口感。

[0026] 本实用新型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,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0027] 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:

[0028] 图1是根据本实用新型实施例的锅具组件的结构示意图;

[0029] 图2是根据本实用新型实施例的锅具组件的结构示意图;

[0030] 图3是图2中A处的结构放大图;

[0031] 图4是根据本实用新型实施例的锅具组件的结构示意图;

[0032] 图5是根据本实用新型实施例的锅具组件的结构示意图;

[0033] 图6是根据本实用新型实施例的锅具组件的结构示意图;

[0034] 图7是图6中A-A处的截面示意图;

[0035] 图8是图7中B处的结构放大图;

[0036] 图9是根据本实用新型实施例的锅具组件的水壶结构示意图;

[0037] 图10是根据本实用新型实施例的锅具组件的水壶结构示意图;

[0038] 图11是根据本实用新型实施例的锅具组件的水壶结构示意图。

[0039] 附图标记:

[0040] 锅具组件1,

[0041] 锅体10,内底壁100,吸波层110,支撑部120,第一台阶面121,第二台阶面122,连接面123,陶瓷层130,金属层140,裸露区150,握持部160,第一卡接部170,卡接槽180,连接件190,第一板体191,第二板体192,

[0042] 锅盖20,主体200,凹槽201,把手210,

[0043] 蒸格30,底板300,侧板310,第一敞开端311,第二敞开端312,第一通孔320,台阶部330,第一面331,第二面332,第三面333,第二通孔340,

[0044] 水壶40,敞开口400,第二卡接部410,卡接凸筋420。

具体实施方式

[0045] 下面详细描述本实用新型的实施例,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,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0046] 在本实用新型的描述中,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”、“轴向”、“径向”、“周向”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,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,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。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0047] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0048] 如图1及图7所示,根据本实用新型实施例的锅具组件1,包括锅体10和水壶40。水壶40设于锅体10内。水壶40的一端具有敞开口400,水壶40的具有敞开口400的端部设于锅体10的内底壁100,水壶40通过敞开口400向锅体10内补水。

[0049] 可以理解的是,如图7所示,水壶40可以放置在锅体10内,当然,如图1所示,水壶40也可以从锅体10内取出。水壶40内部具有盛放空间,水壶40具有敞开口400,敞开口400与水壶40内部的盛放空间连通,水可以从敞开口400处向盛放空间内注入水或是将盛放空间内的水倒出。如图7所示,将水壶40放置在锅体10内后,敞开口400 朝向锅体10的内底壁100,敞开口400与锅体10的内底壁100之间具有间隙,盛放空间内的水可以从间隙处流向锅体10内部、水壶40外部的空间。

[0050] 需要说明的是,水壶40从敞开口400流出的水流速度与敞开口400的开口大小有关,敞开口400越大,水流越快,则水壶40箱锅体10内补水的速度越快,可以根据实际需求设置敞开口400的大小。水壶40的大小也可以根据实际需求设定。

[0051] 当水壶40外部的水面位于敞开口400的上方时,水壶40外部的水可以将敞开口400封住,此时在水壶40内靠近敞开口400处压强与大气压可以达到平衡,水壶40内的水不再外流,将锅体10放置在微波厨具内后,微波可以对锅体10内的水加热,当锅体10 内部、水壶40外部的水由于受热蒸发导致水面下降,水壶40外部的水面位于敞开口400 的下方时,水壶40的敞开口400裸露在锅体10内水面的下方,此时锅体10内的空气可以进入水壶40,水壶40内的水同时从敞开口400流向水壶40外部、补充到锅体10 中,直至水壶40的敞开口400再次被锅体10内、水壶40外的水面封住,如此反复。

[0052] 相关技术中,为了改善微波炉加热食物发干的缺点,设计了微波炉用的蒸附件。在使用过程中,将烹饪所需要的所有水加入蒸附件内,水加热至沸腾产生蒸汽以对食物加热。然而沸腾之前需要较长一段加热时间,升温度速度慢,耗用时间长,且水蒸气会影响鱼类或海鲜类的口感。

[0053] 经过实际测验,如果烹饪总共需要400克水,则沸腾时间需要168秒,微波功率为1000W,效率为80%;如果将400克水分4次加入,每次100克加入,则沸腾所需要时间为42秒,微波功率为1000W,效率仍为80%;如果将400克水分8次加入,每次加50 克,则沸腾时间减为21秒,微波功率为1000W,效率仍为80%。由此可知,将一次烹饪所需要的水分多次加入,可以提高水温的升温度速度,从而可以缩短水沸腾的时间。

[0054] 根据本实用新型实施例的锅具组件1,通过在锅体10内设置水壶40,水壶40具有敞开口400,水壶40内的水可以从敞开口400流向锅体10,待锅体10内的水面达到可以封住敞开口400的水位时,水壶40内的水停止外流,当锅体10内的水位下降至与敞开口400之间形成间隙时,水壶40内的水可以再次外流以补充至锅体10,从而可以一次烹饪所需要的水自动地分多次加入锅体10,在加热过程中只需加热锅体10内、水壶 40外的水至沸腾产生水蒸气即可,从而可以缩短加热时间,提高食物的烹饪效率,也可以锅体10内水蒸气过多影响烹饪效果、食物的口感。

[0055] 如图1、图2、图7及图9-图11所示,根据本实用新型的一些实施例,锅体10具有第一卡接部170,水壶40具有与第一卡接部170卡接的第二卡接部410。例如,如图 2及图7所示,

锅体10的内底壁100上可以设有第一卡接部170。如图1及图9-图11所示,水壶40的敞开口400处可以设有第二卡接部410。如图7所示,第二卡接部410可以与第一卡接部170配合连接,从而可以将水壶40连接至锅体10内。需要说明的是,第一卡接部170与第二卡接部410的连接是可拆卸的,从而可以实现水壶40的拿取。

[0056] 如图2-图3及图9-图11所示,在本实用新型的一些实施例中,第一卡接部170和第二卡接部410中的一个为卡接凸筋420,另一个为卡接槽180。可以理解的是,在一些实施例中,锅体10可以设有卡接凸筋420,水壶40可以设有卡接槽。在另一些实施例中,锅体10可以设有卡接槽180,水壶40可以设有卡接凸筋420。由此,通过将卡接凸筋420插入卡接槽180内便可以将水壶40定位于锅体10,且卡接凸筋420及卡接槽180的设置均比较简单,卡接凸筋420与卡接槽180的连接方式也比较容易,可以方便用户操作。

[0057] 如图9-图11所示,在本实用新型的一些示例中,水壶40的敞开口400的部分边缘朝向水壶40外侧翻折以构造出卡接凸筋420。可以理解的是,构造成敞开口400的至少部分水壶40(即靠近水壶40边缘的部分水壶40)可以弯折形成翻边,翻边位于水壶40的外侧,翻边可以作为卡接凸筋420以与卡接槽180配合连接。由此,可以简化卡接凸筋420的设置。

[0058] 如图2及图3所示,在本实用新型的一些示例中,锅体10的内底壁100具有连接件190,连接件190与锅体10的内底壁100之间具有卡接槽180,在水壶40周向方向上,卡接槽180的至少一端敞开。可以理解的是,连接件190的一部分可以与锅体10的内底壁100连接,还有部分连接件190可以与内底壁100间隔开以构造成卡接槽180。在水壶40周向方向上,连接件190的至少一端与锅体10的内底壁100间隔开。由此,卡接凸筋420可以通过连接件190的敞开端配合至卡接槽180内。

[0059] 例如,如图3所示,连接件190可以包括第一板体191和第二板体192,第二板体192的一端与第一板体191的一端连接,第二板体192的另一端与锅体10的内底壁100连接,第一板体191与锅体10的内底壁100相对且间隔排布,第一板体191、第二板体192可以共同构造出卡接槽180。在将水壶40安装至锅体10的过程中,先将水壶40放置在锅体10内,水壶40的卡接凸筋420与卡接槽180错开,转动水壶40,使得卡接凸筋420从卡接槽180的敞开处伸入卡接槽180内。

[0060] 在本实用新型的一些示例中,锅体10的内壁设有卡接槽180,卡接槽180呈环形,卡接槽180的开口朝向水壶40的径向内侧,在水壶40的轴线方向上,卡接槽180的侧壁具有供卡接凸筋420穿过的缺口。例如,卡接槽180具有开口和缺口,开口朝向锅体10底壁的中心,缺口位于卡接槽180的上表面,在水壶40的周向方向上,缺口的长度小于开口的长度。水壶40的卡接凸筋420可以穿过缺口伸入卡接槽180内,卡接凸筋420可以在开口内转动,通过转动卡接凸筋420,可以使得卡接凸筋420与缺口错开,以将卡接凸筋420限定在卡接槽180内。

[0061] 例如,在本实用新型的一些示例中,锅体10的表面可以设有挡板,挡板包括第一段、第二段和第三段,第二段的一端与第一段的一端连接,第三段的一端与第一段的另一端连接,第二段与第三段均位于第一段的一侧。第二段的另一端与锅体10的内底壁100连接,第三段的另一端与锅体10的内底壁100连接,第一段与锅体10的内底壁100间隔开。第一段、第二段、第三段及锅体10的内底壁100可以限定出卡接槽180。第一段上设有缺口,缺口沿着锅体10的轴线方向贯通第一段。

[0062] 如图2所示,在本实用新型的一些实施例中,第一卡接部170可以为多个。进一步地,第二卡接部410为多个,且多个第二卡接部410与多个第一卡接部170一一对应。由此,可以通过多个第一卡接部170与多个第二卡接部410的配合作用将水壶40限定在锅体10内,从而可以提高水壶40的安装稳定性。

[0063] 如图1及图7所示,根据本实用新型的一些实施例,锅具组件1还包括锅盖20和蒸格30,锅盖20盖设于锅体10。可以理解的是,锅体10具有敞开端,通过敞开端,用户可以往锅体10内放食物或是将食物从锅体10内拿出。锅盖20盖设于锅体10以遮挡敞开端。例如,锅盖20可以位于锅体10的上方,锅体10具有敞开端的一端端面可以与锅盖20接触,锅盖20可以遮盖敞开端。

[0064] 如图7所示,蒸格30位于锅体10内,蒸格30包括底板300和侧板310,底板300呈板状,侧板310呈筒状。需要说明的是,对于底板300及侧板310的具体形状不作限定,例如,底板300可以形成为平板,底板300也可以形成为曲面板。侧板310可以形成为圆筒、椭圆形筒或长方形筒等。

[0065] 如图1及图7所示,侧板310的两端均敞开且分别为第一敞开端311和第二敞开端312,底板300与侧板310连接以遮挡第一敞开端311。例如,侧板310可以层叠设置于底板300的上方,第一敞开端311的端面可以与底板300的表面接触且连接,底板300的周缘超出第一敞开端311的内环壁面,以使得底板300适于遮挡第一敞开端311处的敞开端。侧板310可以与底板300限定出盛放空间,食物可以位于盛放空间内,食物可以放置在底板300上,底板300可以用于支撑食物。

[0066] 如图1及图7所示,侧板310具有多个第一通孔320,第一通孔320可以贯通侧板310。蒸格30可以放置在锅体10内,水蒸气可以穿过第一通孔320进入蒸格30的盛放空间内以对食物进行加热,从而可以蒸煮食物。蒸格30也可以放置在微波厨具内,蒸格30可以用于盛放食物,避免食物直接放置在微波厨具内造成微波厨具难清洗的情况,微波炉内的微波能量也可以穿过第一通孔320以对食物进行加热,从而可以提高食物的加热效率。

[0067] 如图7所示,将蒸格30放置在锅体10内时,蒸格30的底板300与锅体10的内底壁100间隔开,侧板310的至少部分结构与锅体10的内周壁之间具有间隙。由此,可以通过在锅体10内放入水,蒸格30上放置食物,可以利用水蒸气对食物进行加热,还可以避免锅体10的内周壁堵塞蒸格30的侧板310上设置的第一通孔320,从而可以提高水蒸气进入蒸格30的速率,进而可以提高蒸格30加热食物的效率,也可以方便蒸格30的放置与拿取,避免在放置或是拿取蒸格30的过程中,蒸格30与锅体10的相互碰撞。

[0068] 如图1及图7所示,在本实用新型的一些实施例中,第一通孔320可以为多列,多列第一通孔320沿侧板310的周向方向间隔分布,每列第一通孔320均包括多个第一通孔320,每列中的多个第一通孔320沿侧板310的轴线方向间隔开。例如,多个第一通孔320可以阵列排布于侧板310。由此,可以均匀第一通孔320的排布,从而可以使得蒸格30内的水蒸气可以从侧板310的不同位置排出,可以提高水蒸气排出量。

[0069] 如图1及图7所示,根据本实用新型的一些实施例,第一通孔320为可以形成为圆孔、椭圆孔或多边形孔。例如,第一通孔320可以为三角形孔、长方形孔、正多边形孔等。这里,对第一通孔320的形状只是举出一些具体实施例,不是对第一通孔320形状的具体限定,第一通孔320还可以构造成其他形状。圆孔和椭圆形孔均具有圆滑的内壁面,将第一通孔

320设置为圆孔或椭圆形孔,可以提高气流流出第一通孔320的顺畅性。

[0070] 如图1所示,在本实用新型的一些实施例中,底板300也可以具有多个第二通孔340。由此,水蒸气可以通过多个第二通孔340进入蒸格30内,以对蒸格30内的食物进行加热。在本实用新型的一些实施例中,多个第二通孔340可以阵列排布于底板300。由此,可以均匀第二通孔340的排布,从而可以使得水蒸气从底板300的不同位置处均能够进入蒸格30,从而可以提高水蒸气进入蒸格30的效率,进而可以提高食物的加热效率。

[0071] 如图1所示,在本实用新型的一些实施例中,多个第二通孔340可以形成多组,每组内的第二通孔340均可以位于同一圆上,多组第二通孔340依次嵌套呈放射形排布。由此,可以均匀第二通孔340的排布,从而可以使得水蒸气从底板300的不同位置处均能够进入蒸格30,从而可以提高水蒸气进入蒸格30的效率,进而可以提高食物的加热效率。

[0072] 如图1所示,在本实用新型的一些实施例中,第二通孔340可以为圆孔、椭圆形孔或多边形孔。例如,第二通孔340可以为三角形孔、长方形孔、正多边形孔等。这里,对第二通孔340的形状举出一些具体实施例,不是对第二通孔340形状的具体限定,第二通孔340还可以构造成其他形状。圆孔和椭圆形孔均具有圆滑的内壁面,将第二通孔340设置为圆孔或椭圆形孔,可以提高气流流过第二通孔340的顺畅性。

[0073] 如图1及图7-图8所示,根据本实用新型的一些实施例,侧板310的靠近第二敞开端312的外周壁向侧板310的径向外侧凸起以形成台阶部330。锅体10的部分内周壁向锅体10的径向外侧凹陷以构造出支撑部120,台阶部330与支撑部120搭接。由此,可以利用支撑部120与台阶部330的配合作用,以将蒸格30架设在锅体10内,以使得蒸格30的底板300与锅体10的内底壁100间隔开。

[0074] 进一步地,如图8所示,支撑部120可以包括第一台阶面121和第二台阶面122,第二台阶面122与第一台阶面121沿锅体10的轴线方向间隔开,第二台阶面122与第一台阶面121通过连接面123连接。第一台阶面121与台阶部330搭接。锅盖20的端部与第二台阶面122搭接,锅盖20的边缘与台阶部330沿锅体10的径向方向间隔开。

[0075] 可以理解的是,如图8所示,支撑部120包括第一台阶面121、第二台阶面122和连接面123。在锅体10的轴线方向上,第一台阶面121与第二台阶面122间隔开,例如,如图8所示,在锅体10的轴线方向上,第二台阶面122可以位于第一台阶面121的上方(如图8所示的上方)。连接面123位于第一台阶面121和第二台阶面122之间,沿着锅体10的轴线方向,第一台阶面121的一端与连接面123的一端连接,连接面123的另一端与第二台阶面122的一端连接。连接面123的延伸方向与第一台阶面121的延伸方向不同,连接面123的延伸方向与第二台阶面122的延伸方向也不同。

[0076] 例如,在图8所示的锅具组件1的纵截面局部结构示意图中,第一台阶面121为与水平方向平行的线段,第二台阶面122为与水平方向平行的线段,第二台阶面122位于第一台阶面121远离蒸格30的一侧且第二台阶面122位于第一台阶面121的上方,连接面123可以为与竖直方向平行的线段,连接面123的左端(如图8所示的左端)与第一台阶面121连接,连接面123的右端(如图8所示的右端)与第二台阶面122连接。

[0077] 如图7-图8所示,将蒸格30放置在锅体10内,且锅盖20盖设于锅体10上后,台阶部330与第一台阶面121配合连接,台阶部330位于第一台阶面121的上方,第一台阶面121适于支撑台阶部330。锅盖20与第二台阶面122配合连接,锅盖20位于第二台阶面122的上方,锅

盖20靠近边缘的部分适于与第二台阶面122接触,第二台阶面 122适于支撑锅盖20。锅盖20位于蒸格30的上方,且锅盖20与蒸格30不接触。

[0078] 由此,可以利用第一台阶面121与第二台阶面122分别支撑台阶部330和锅盖20,从而可以实现锅盖20与锅体10的连接,也可以方便地将蒸格30架设在锅体10内,结构设置简单且方便用户操作。

[0079] 根据本实用新型的一些实施例,蒸格30可以为金属件。由此,金属件的结构强度大,利用金属制造蒸格30,可以保证蒸格30的结构强度。而且由于金属的本身属性,金属还可以隔绝微波穿过,当利用蒸格30放入微波厨具内对食物进行加热时,蒸格30可以阻挡至少部分微波能量穿过蒸格30、对食物进行直接加热,而是通过微波能量对蒸格 30进行加热,蒸格30将热量进一步传递给食物,从而可以微波能量直接对食物加热容易造成食物干瘪情况,从而可以提高食物的食用口感。

[0080] 根据本实用新型的一些实施例,锅盖20可以为金属件。金属件的结构强度大,利用金属制造锅盖20,可以保证锅盖20的结构强度。而且由于金属的本身属性,金属还可以隔绝微波穿过,锅盖20可以阻挡微波能量穿过锅盖20、对食物进行直接加热,而是通过微波能量对锅盖20进行加热,锅盖20将热量进一步传递给食物,从而可以微波能量直接对食物加热容易造成食物干瘪情况,从而可以提高食物的食用口感。

[0081] 如图1-图2、图5-图7所示,根据本实用新型的一些实施例,锅盖20可以包括主体200和把手210。主体200盖设于锅体10,把手210与主体200可拆卸地连接。例如,把手210可以与主体200卡接,把手210还可以通过紧固件连接在主体200上。把手210 为塑料把手210。由此,用户可以利用把手210对锅盖20进行移动,且把手210为塑料把手210,塑料的热传递性能差,具有防烫性能。进一步地,如图7所示,主体200远离锅体10的一侧具有凹槽201,把手210设于凹槽201内。由此,可以减小锅具组件1 的体积,便于包装与运输,也可以提高锅具组件1的美观性。

[0082] 如图7-图8所示,根据本实用新型的一些实施例,锅体10可以包括陶瓷层130和金属层140,陶瓷层130的内壁面构造出锅体10的内表面,金属层140涂覆于陶瓷层 130的至少部分外壁面。可以理解的是,锅体10内表面的材质为陶瓷,这里需要说明的是,锅体10可以由陶瓷构造成,也可以是锅体10的内表面涂覆有陶瓷。锅体10的外表面的材质可以全部是金属,也可以锅体10的部分外表面的材质由金属构造成。由此,金属层140可以隔绝微波,避免微波进入锅体10内直接对食物加热,陶瓷层130的内壁面构造出锅体10的内表面具有食物不粘锅、无涂层、不易老化,加热均匀的优点。而且,将金属的蒸格30架设在锅体10时,可以避免金属的蒸格30与锅体10接触形成火花。这里需要说明的是,放置在微波厨具内的金属件与金属件接触时,容易形成打火现象。

[0083] 进一步地,如图4所示,陶瓷层130的外壁面具有未涂覆金属层140的裸露区150,裸露区150位于陶瓷层130的外底壁。可以理解的是,锅体10外底壁的至少部分区域为陶瓷层130。由此,既可以使得锅体10的底壁通过金属层140的设置而保持锅体10 底部的热量,以利用锅体10达到煎烤的目的,又可以利用裸露区150使得部分微波能够穿过锅体10的底壁,从而可以加速内部食物的加热效率。

[0084] 更进一步地,如图4所示,裸露区150可以呈环形,且裸露区150沿陶瓷层130的底壁的周向方向延伸。由此,可以使得穿过锅体10底部的微波能量均匀分布,以使得食物各个部

分加热的效率能够均匀。在本实用新型的一些示例中,如图4所示,裸露区 150可以为多个,多个裸露区150可以均形成为环形,多个环形的裸露区150依次嵌套在一起。由此,可以提高微波穿过锅体10底部的能量,从而可以提高加热效率。

[0085] 如图4-图7所示,根据本实用新型的一些实施例,锅体10的外表面可以贴设有吸波层110,吸波层110可以吸收微波厨具内的微波能量并将微波能量转化为热量传递给锅体10,锅体10进一步将热量传递给食物或水。需要说明的是,对于吸波层110所覆盖的锅体10的外表面的面积及区域不作具体限定。吸波层110可以覆盖锅体10的所有表面,吸波层110也可以遮挡锅体10的部分外表面。例如,如图4-图7所示,吸波层 110可以贴设在锅体10的外底壁。由此,可以提高锅体10的加热效率,从而可以提高锅体10内食物的烹饪效率。

[0086] 如图1-图2、图4-图7所示,根据本实用新型的一些实施例,锅体10的外周壁设有两个握持部160,两个握持部160可以对称排布。握持部160可以为形成于锅体10 外周壁上的凸起,凸起的一端与锅体10的外周壁连接,凸起的另一端朝向远离锅体10 外周壁的方向延伸,且凸起自由端的端面可以形成为弧形面。握持部160的设置可以方便用户抓取锅体10,用户可以用双手握着握持部160以对锅体10进行位移操作。

[0087] 根据本实用新型实施例的微波炉,包括如上所述的锅具组件1。

[0088] 根据本实用新型实施例的微波炉,通过在锅体10内设置水壶40,水壶40具有敞开口400,水壶40内的水可以从敞开口400流向锅体10,待锅体10内的水面达到可以封住敞开口400的水位时,水壶40内的水停止外流,当锅体10内的水位下降至与敞开口400之间形成间隙时,水壶40内的水可以再次外流以补充至锅体10,从而可以一次烹饪所需要的水自动地分多次加入锅体10,在加热过程中只需加热锅体10内、水壶40 外的水至沸腾产生水蒸气即可,从而可以缩短加热时间,提高食物的烹饪效率,也可以锅体10内水蒸气过多影响烹饪效果、食物的口感。

[0089] 根据本实用新型实施例的微波厨具,包括如上所述的锅具组件1。需要说明的是,这里所提到的“微波厨具”可以为利用微波能量加热食物的厨房用具,例如,微波炉、微波烤箱、微波加热器、微蒸烤一体机、光波炉、烧烤烘焙一体机及分体式光波炉等。

[0090] 根据本实用新型实施例的微波厨具,通过在锅体10内设置水壶40,水壶40具有敞开口400,水壶40内的水可以从敞开口400流向锅体10,待锅体10内的水面达到可以封住敞开口400的水位时,水壶40内的水停止外流,当锅体10内的水位下降至与敞开口400之间形成间隙时,水壶40内的水可以再次外流以补充至锅体10,从而可以一次烹饪所需要的水自动地分多次加入锅体10,在加热过程中只需加热锅体10内、水壶40 外的水至沸腾产生水蒸气即可,从而可以缩短加热时间,提高食物的烹饪效率,也可以锅体10内水蒸气过多影响烹饪效果、食物的口感。

[0091] 下面参考图1-图11详细描述根据本实用新型实施例的锅具组件1。值得理解的是,下述描述仅是示例性说明,而不是对本实用新型的具体限制。锅具组件1适于放置于微波炉内。

[0092] 如图1、图7所示,锅具组件1包括锅体10、锅盖20、蒸格30和水壶40。锅体10 具有敞开端,通过敞开端,用户可以往锅体10内放食物或是将食物从锅体10内拿出。锅盖20适于盖设于锅体10以遮挡敞开端。如图4-图7所示,锅体10的外底壁具有吸波层110。

[0093] 如图7-图8所示,锅体10可以为陶瓷锅体10,陶瓷锅体10的内壁面为陶瓷,金属层

140涂覆于陶瓷锅体10的部分外壁面。如图4所示,还有部分陶瓷锅体10的外壁面未涂覆金属层140形成裸露区150,裸露区150位于陶瓷锅体10的外底壁。裸露区150 可以成环形,且裸露区150沿陶瓷层130的底壁的周向方向延伸。需要说明的是,裸露区150的个数与裸露区150的尺寸是可调,可以根据实际需要透过的微波的多少来调整。

[0094] 如图1-图2、图4-图7所示,锅体10的外周壁设有两个握持部160,两个握持部 160可以对称排布。握持部160可以为形成于锅体10外周壁上的凸起,凸起的一端与锅体10的外周壁连接,凸起的另一端朝向远离锅体10外周壁的方向延伸,且凸起自由端的端面可以形成弧形面。握持部160的设置可以方便用户抓取锅体10,用户可以用双手握着握持部160以对锅体10进行位移操作。

[0095] 水壶40为金属件。如图7所示,水壶40可以放置在锅体10内,当然,如图1所示,水壶40也可以从锅体10内取出。水壶40内部具有盛放空间,水壶40具有敞开口400,敞开口400与水壶40内部的盛放空间连通,水可以从敞开口400处向盛放空间内注入水或是将盛放空间内的水倒出。

[0096] 如图9-图11所示,构造成敞开口400的至少部分水壶40(即靠近水壶40边缘的部分水壶40)可以弯折形成三个卡接凸筋420,三个卡接凸筋420沿着水壶40边缘均匀间隔排布。

[0097] 如图2-图3所示,锅体10的内底壁100设有三个连接件190,每个连接件190的结构均相同,三个连接件190沿着锅体10的周向方向均匀间隔排布。连接件190可以包括第一板体191和第二板体192,第二板体192的一端与第一板体191的一端连接,第二板体192的另一端与锅体10的内底壁100连接,第一板体191与锅体10的内底壁100 相对且间隔排布,第一板体191、第二板体192可以共同构造出卡接槽180。三个卡接凸筋420与三个卡接槽180一一对应,任意一个卡接凸筋420可以伸入其对应的卡接槽 180内。

[0098] 在将水壶40安装至锅体10的过程中,先将水壶40放置在锅体10内,敞开口400 朝向锅体10的内底壁100,水壶40的卡接凸筋420与卡接槽180错开,转动水壶40,使得卡接凸筋420从卡接槽180的敞开处伸入卡接槽180内,敞开口400与锅体10的内底壁100之间具有间隙,盛放空间内的水可以从间隙处流向锅体10内部、水壶40外部的空间。

[0099] 当水壶40外部的水面位于敞开口400的上方时,水壶40外部的水可以将敞开口400封住,此时在水壶40内靠近敞开口400处压强与大气压可以达到平衡,水壶40内的水不再外流,将锅体10放置在微波厨具内后,微波可以对锅体10内的水加热,当锅体10 内部、水壶40外部的的水由于受热蒸发导致水面下降,水壶40外部的的水面位于敞开口400 的下方时,水壶40的敞开口400裸露在锅体10内水面的下方,此时锅体10内的空气可以进入水壶40,水壶40内的水同时从敞开口400流向水壶40外部、补充到锅体10 中,直至水壶40的敞开口400再次被锅体10内、水壶40外的水面封住,如此反复。

[0100] 蒸格30可以为金属件。如图1和图7-图8所示,蒸格30包括底板300和侧板310。侧板310呈圆筒状,侧板310的两端均敞开且分别为第一敞开端311和第二敞开端312。底板300呈圆形平板状,底板300与第一敞开端311的端面连接以遮挡第一敞开端311。底板300与第一敞开端311圆滑过渡。底板300与侧板310可以为一体成型件。

[0101] 如图1和图7-图8所示,侧板310具有多个第一通孔320。第一通孔320可以贯通侧板310。第一通孔320可以为多列,多列第一通孔320沿侧板310的周向方向均匀间隔分布,每列第一通孔320均包括个第一通孔320,这个第一通孔320沿侧板310的轴线方向均匀间隔开。

第一通孔320为可以形成为圆孔、椭圆孔或多边形孔。底板300可以具有多个第二通孔340，多个第二通孔340可以形成为多组，每组内的第二通孔340 均可以位于同一圆上，多组第二通孔340依次嵌套呈放射形排布。第二通孔340为可以为圆孔、椭圆孔或多边形孔。

[0102] 如图1及图7-图8所示，侧板310的靠近第二敞开端312的外周壁向侧板310的径向外侧凸起以形成台阶部330。台阶部330可以包括第一面331、第二面332和第三面333，第一面331和第三面333均可以形成为共轴线的两个圆筒形，第二面332可以形成为圆环形，沿着侧板310的中线轴线方向，第一面331的一端与第二面332的一端连接，第二面332的另一端与第三面333的一端连接，第二面332的延伸方向与第一面331 的延伸方向垂直，第二面332的延伸方向与第三面333的延伸方向垂直。

[0103] 如图1及图7-图8所示，锅体10的部分内周壁向锅体10的径向外侧凹陷以构造出支撑部120。支撑部120包括第一台阶面121、第二台阶面122和连接面123。第一台阶面121和第二台阶面122均形成为环形，连接面123可以形成为圆筒形。在图8所示的锅具组件1的纵截面局部结构示意图中，第一台阶面121为与水平方向平行的线段，第二台阶面122为与水平方向平行的线段，第二台阶面122位于第一台阶面121远离蒸格 30的一侧且第二台阶面122位于第一台阶面121的上方，连接面123可以为与竖直方向平行的线段，连接面123的左端(如图8所示的左端)与第一台阶面121连接，连接面 123的右端(如图8所示的右端)与第二台阶面122连接。

[0104] 如图7-图8所示，蒸格30的侧板310的至少部分结构与锅体10的内周壁之间具有间隙。蒸格30的底板300与锅体10的底壁间隔开。将蒸格30可以放置在锅体10内，且锅盖20盖设于锅体10上后，台阶部330与第一台阶面121配合连接，台阶部330位于第一台阶面121的上方，第一台阶面121适于支撑台阶部330。锅盖20与第二台阶面 122配合连接，锅盖20位于第二台阶面122的上方，锅盖20靠近边缘的部分适于与第二台阶面122接触，第二台阶面122适于支撑锅盖20。锅盖20位于蒸格30的上方，且锅盖20与蒸格30不接触，第一台阶面121与第二台阶面122将蒸格30与锅盖20分隔开，使其在微波环境下不打火。

[0105] 锅盖20可以为金属件。如图1-图2、图5-图7所示，锅盖20可以包括主体200和把手210。主体200盖设于锅体10，主体200远离锅体10的一侧具有凹槽201，把手 210设于凹槽201内。把手210通过紧固件连接在主体200上。把手210为塑料把手210。

[0106] 利用锅具组件1蒸食物时，需要在水壶40内加满水安装至锅体10的内底壁100，水壶40内可以水可以流出水壶40至锅体10，将蒸格30放入锅体10内，蒸格30上放食物，再盖上锅盖20。此时部分微波加热底部的吸波层110，吸波层110将热量传给锅体10内的水，一部分微波直接通过裸露区150透过，直接加热水。水被以上两种方式加热，产生蒸汽，用于烹饪蒸格30内的食物。需要说明的是，金属的蒸格30与金属的锅盖20之间是微波屏蔽区域，不受微波直接照射。水壶40是金属，也不被微波直接照射，因此微波会快速加热锅体10内的水，使水产生水蒸气，水蒸气通过蒸格30到达食物，烹饪食物。

[0107] 利用锅具组件1煮、煲汤时，锅体10内放入所需要烹饪的食物(固体液体食物均可)，再盖上锅盖20。此时部分微波加热底部的吸波层110，吸波层110将热量传给食物(该过程模拟传统的热传导加热)，一部分微波直接通过裸露区150透过，直接加热食物。

[0108] 利用锅具组件1煎烤时，锅体10内放入食物，再盖上锅盖20。此时部分微波加热底部的吸波层110，吸波层110将热量传给食物(该过程模拟传统的热传导加热，该过程主要贡

献于食物表面的煎烤与上色)，一部分微波直接通过裸露区150透过，直接加热食物(该过程主要贡献于食物内部的成熟)。

[0109] 根据本实用新型实施例的锅具组件1,通过在锅体10内设置水壶40,水壶40具有敞开口400,水壶40内的水可以从敞开口400流向锅体10,待锅体10内的水面达到可以封住敞开口400的水位时,水壶40内的水停止外流,当锅体10内的水位下降至与敞开口400之间形成间隙时,水壶40内的水可以再次外流以补充至锅体10,从而可以一次烹饪所需要的水自动地分多次加入锅体10,在加热过程中只需加热锅体10内、水壶40外的水至沸腾产生水蒸气即可,从而可以缩短加热时间,提高食物的烹饪效率,也可以锅体10内水蒸气过多影响烹饪效果、食物的口感。

[0110] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“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实用新型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一定指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。

[0111] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

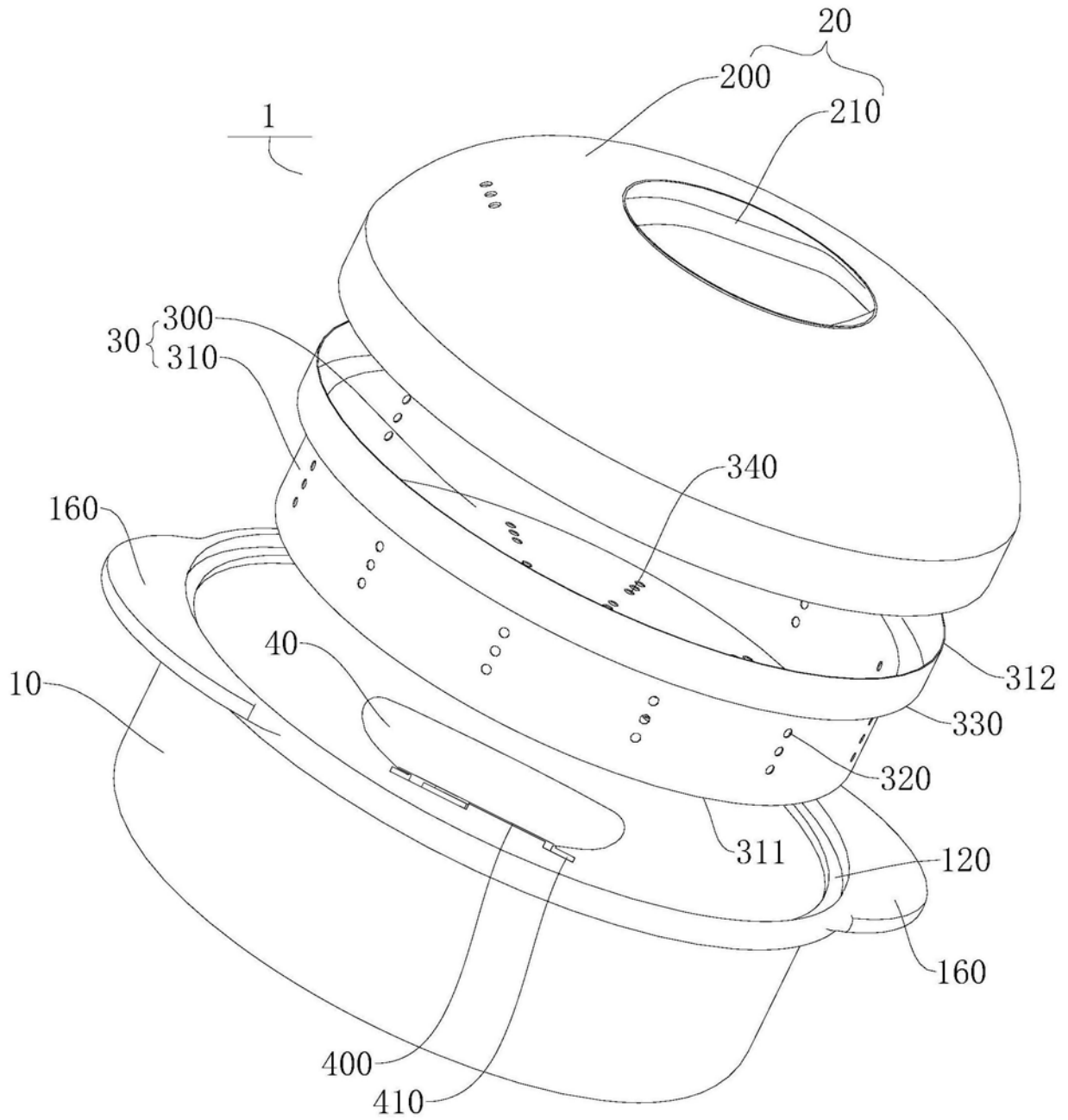


图1

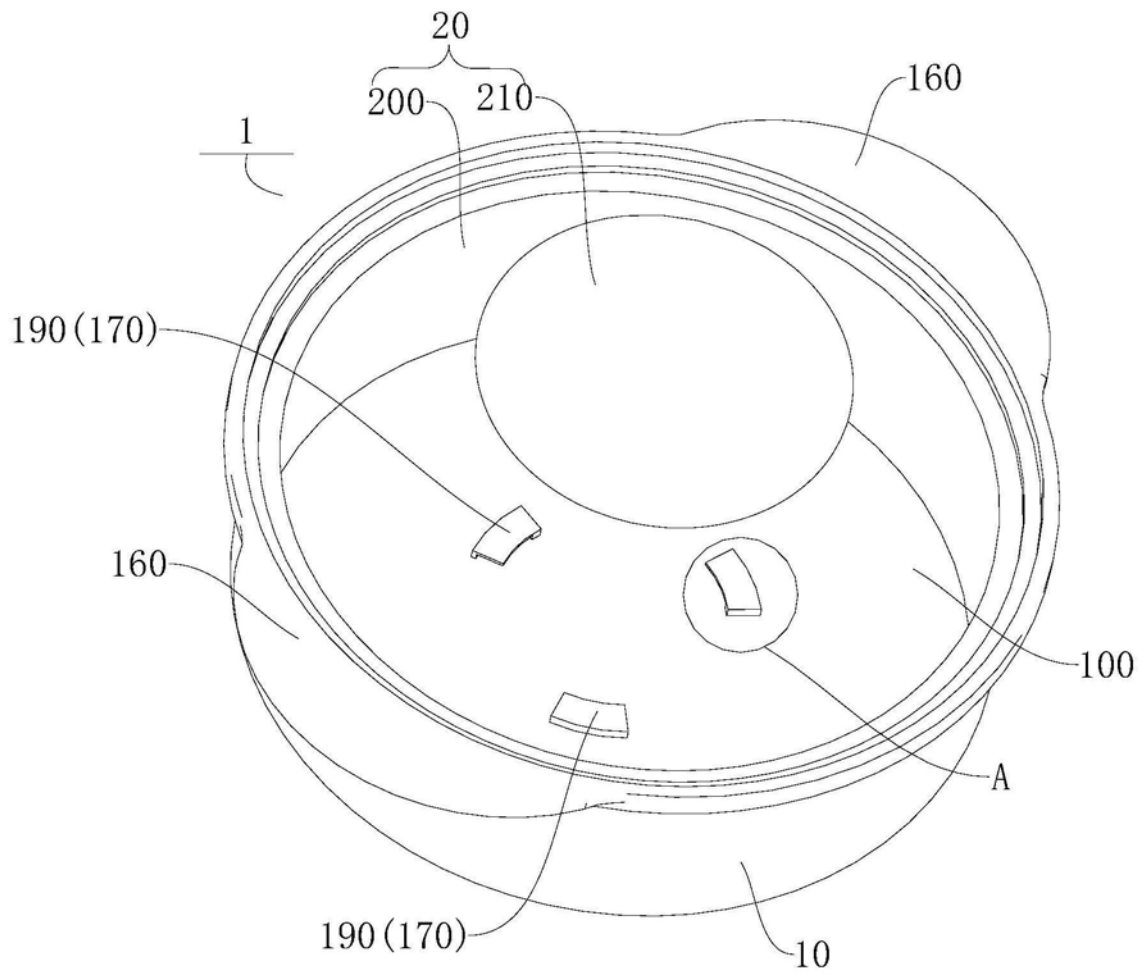


图2

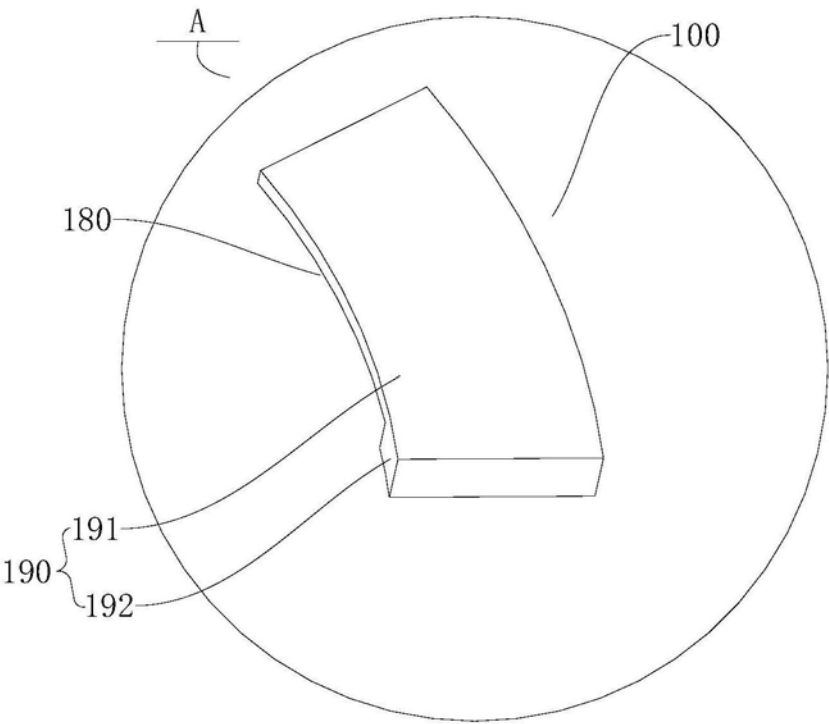


图3

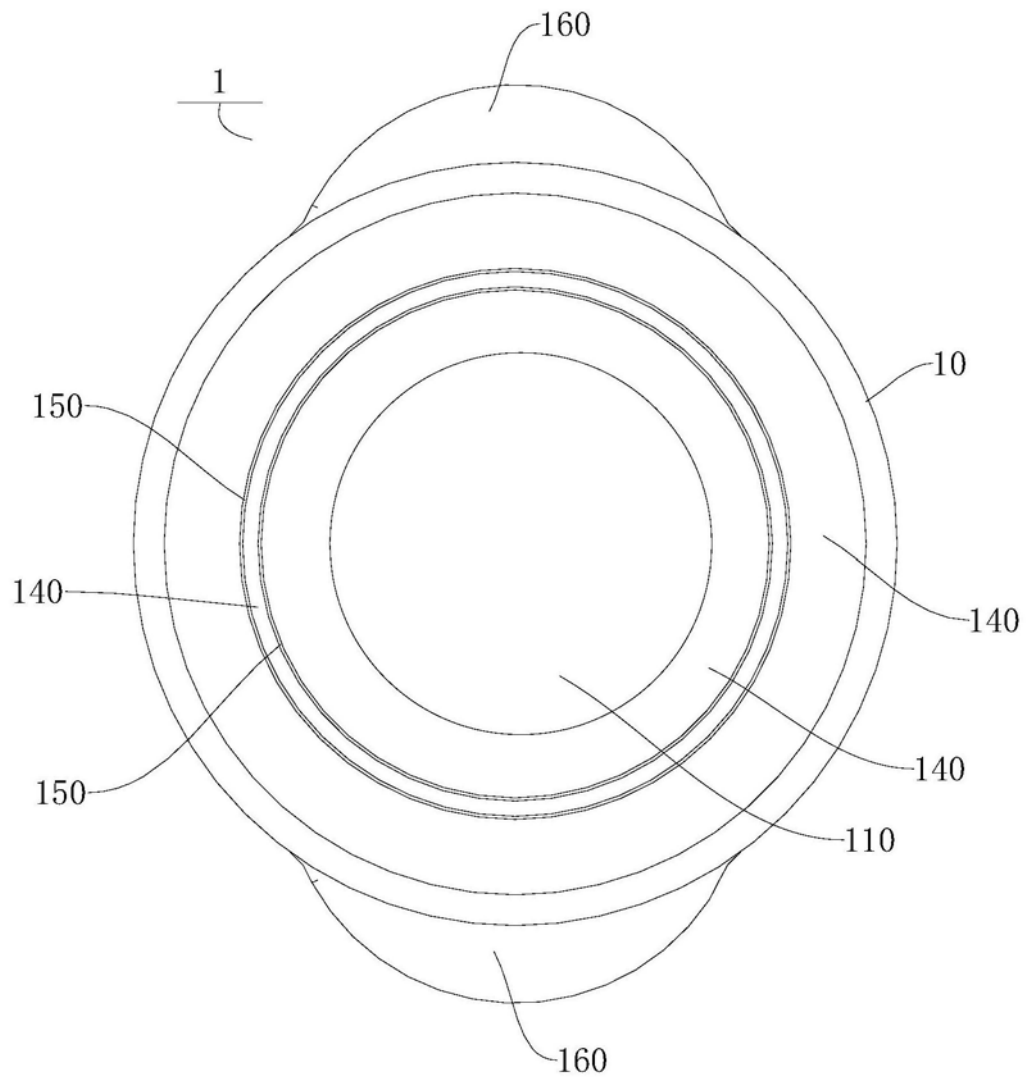


图4

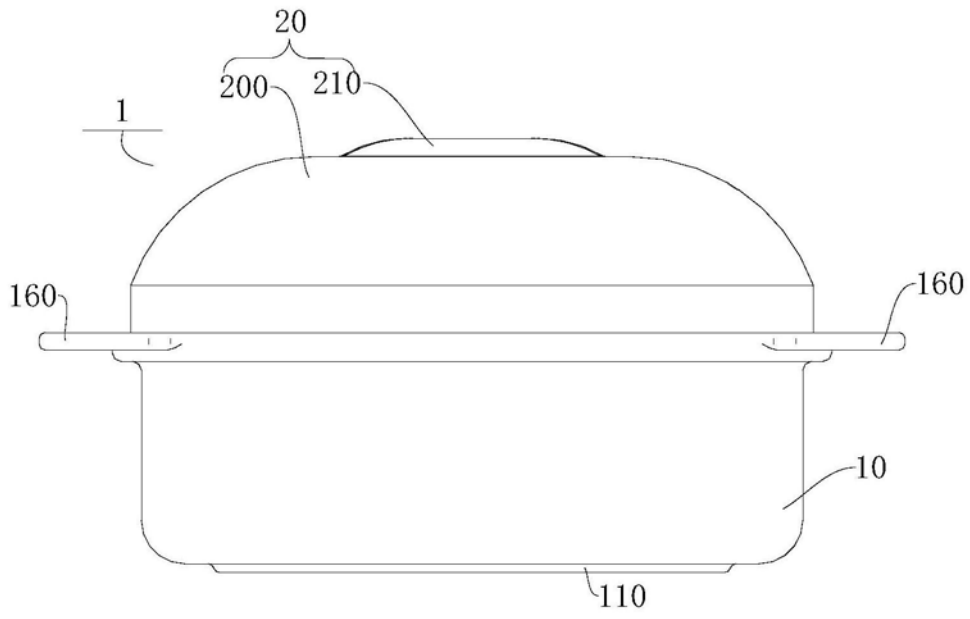


图5

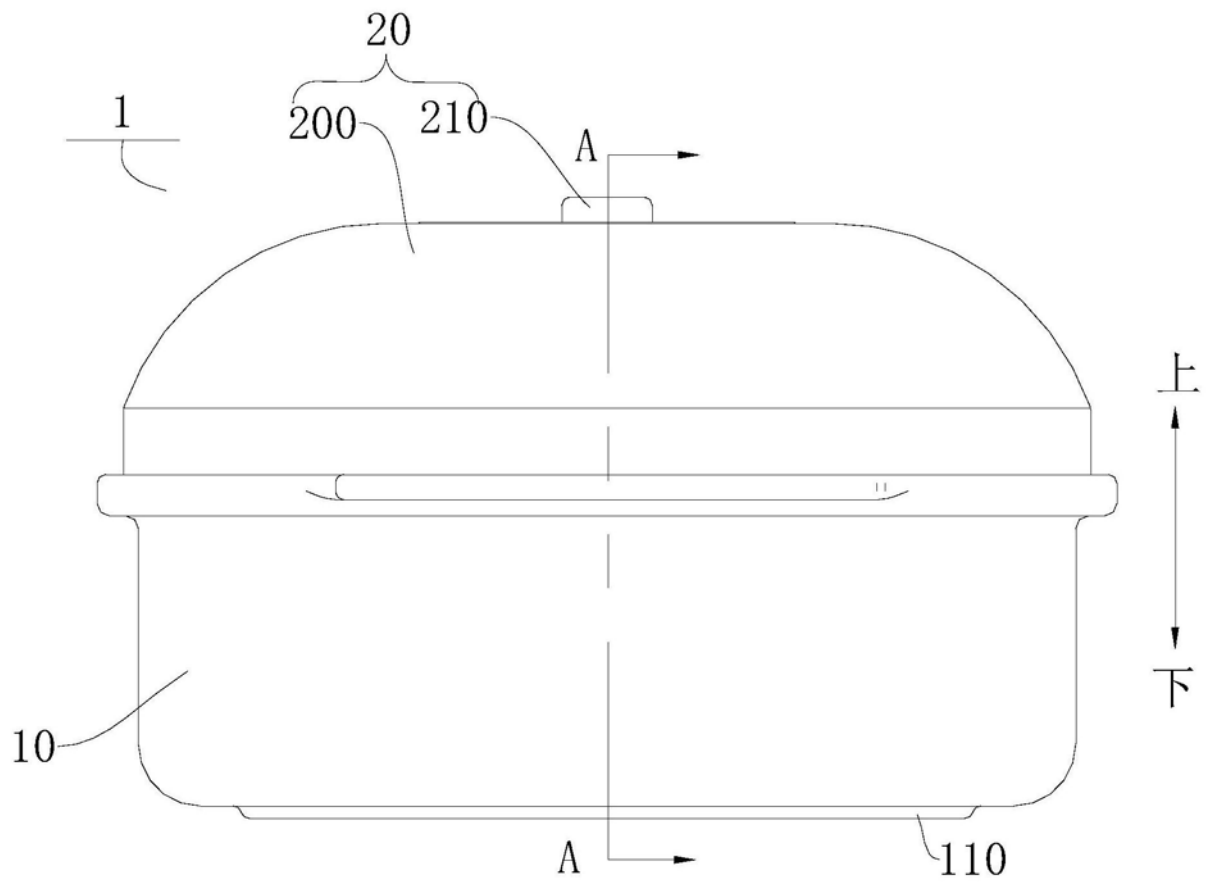


图6

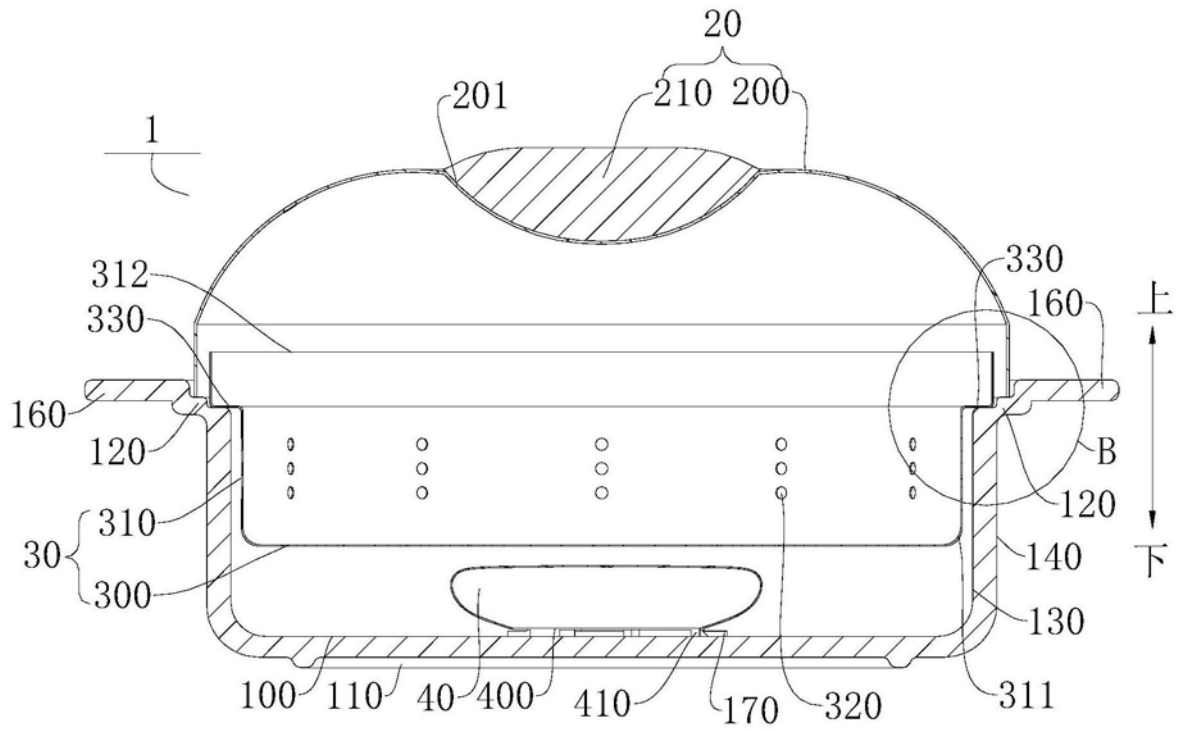


图7

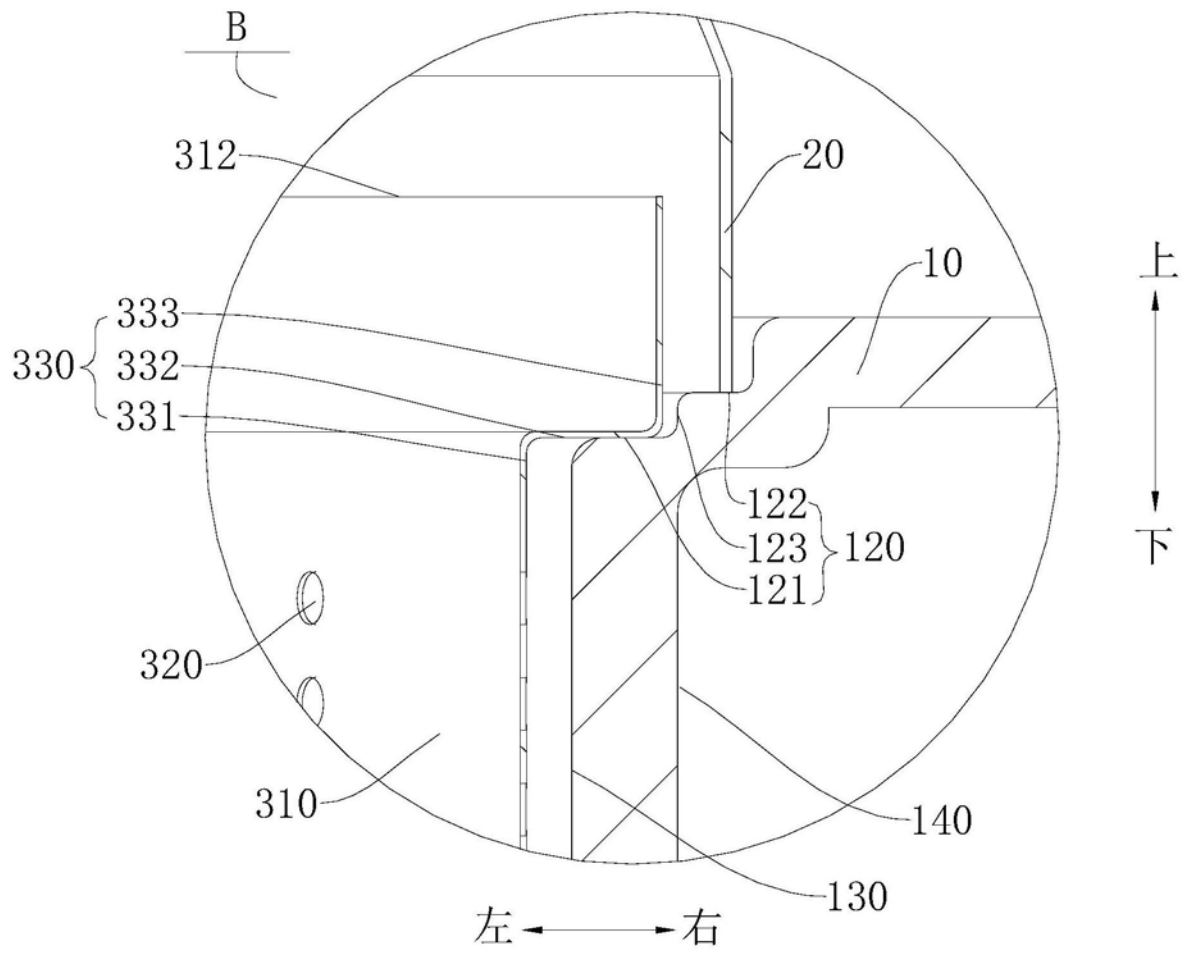


图8

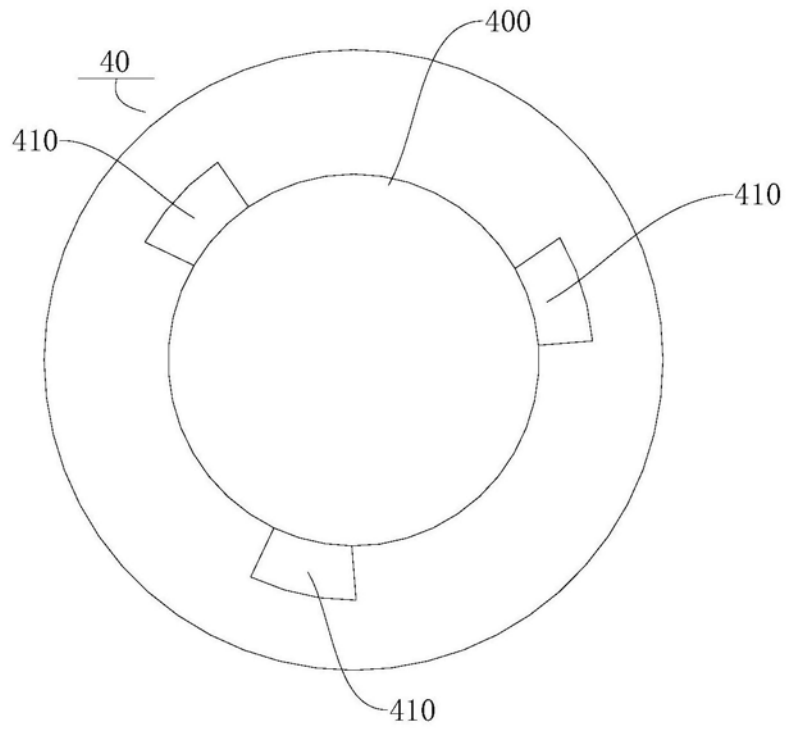


图9

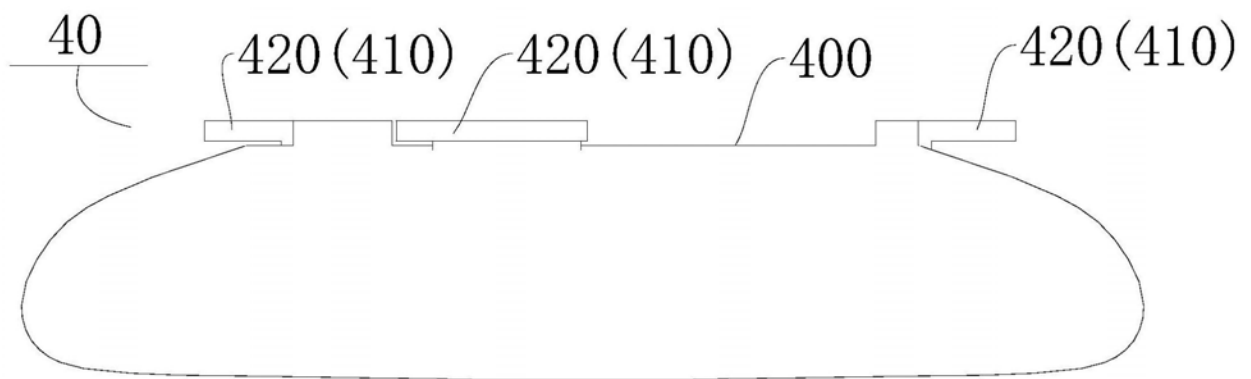


图10

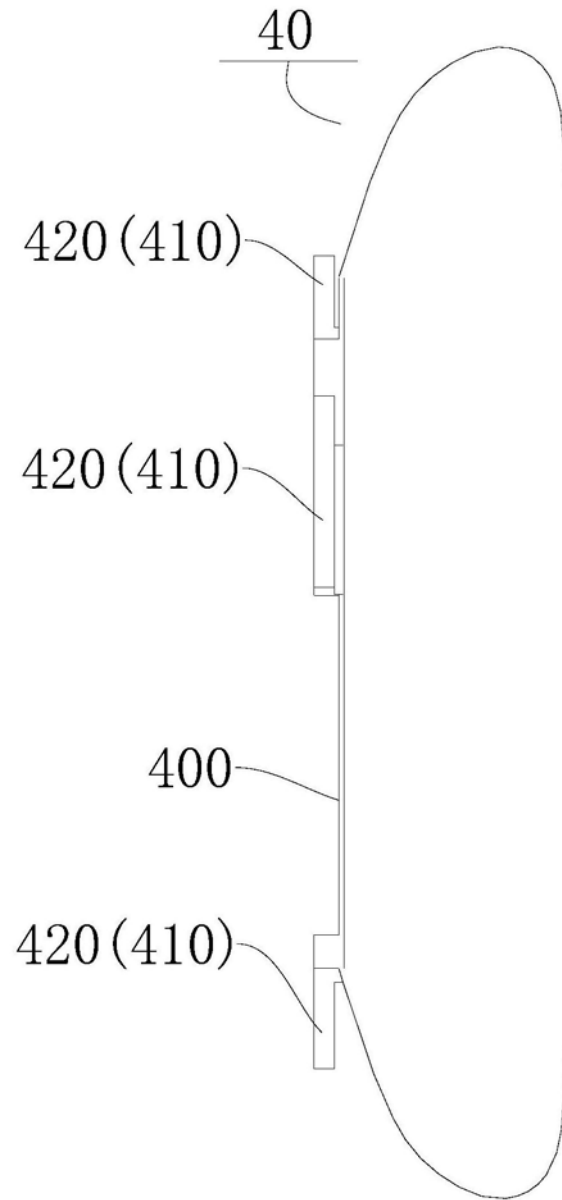


图11