



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223041294 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 01

(21) 申请号 202421794372.1

(22) 申请日 2024.07.26

(73) 专利权人 浙江苏泊尔家电制造有限公司
地址 310052 浙江省杭州市高新(滨江)区
滨安路501号

(72) 发明人 徐俊杰

(74) 专利代理机构 杭州华进联浙知识产权代理
有限公司 33250
专利代理师 蒋豹

(51) Int. Cl.

A47J 27/00 (2006.01)

A47J 36/00 (2006.01)

A47J 36/24 (2006.01)

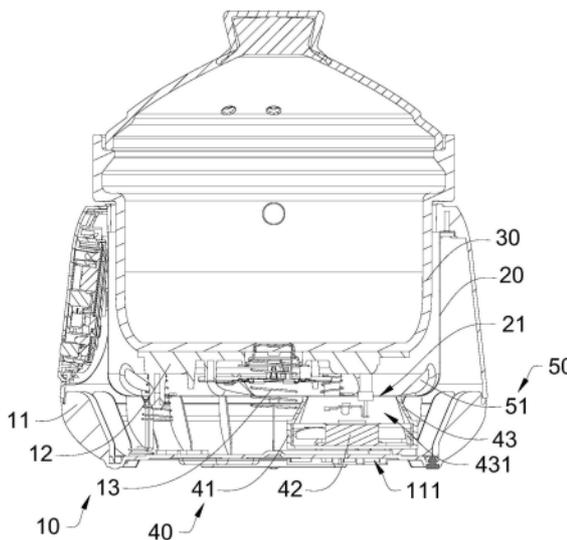
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(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,烹饪器具包括:加热底座,包括外壳、设于所述外壳内的保温罩和至少部分位于所述保温罩内的加热组件,所述外壳上设有连通外界的进风口;内胆,设于所述保温罩内且能够与所述加热组件接触,所述内胆的侧壁与所述保温罩的侧壁之间具有通风间隙;及吹风组件,位于所述保温罩的底壁与所述外壳的底壁之间,所述吹风组件的进口与所述进风口连通,所述吹风组件的出口通过所述出风口与通风间隙连通,以实现对内胆进行立体加热的同时,有利于降低外壳的温升。



1. 一种烹饪器具,其特征在于,包括:

加热底座(10),包括外壳(11)、设于所述外壳(11)内的保温罩(20)和至少部分位于所述保温罩(20)内的加热组件(12),所述外壳(11)上设有连通外界的进风口(111),所述保温罩(20)的底壁上开设有出风口(21);

内胆(30),设于所述保温罩(20)内并能够与所述加热组件(12)接触,所述内胆(30)的侧壁与所述保温罩(20)的侧壁之间具有通风间隙;及

吹风组件(40),位于所述保温罩(20)的底壁与所述外壳(11)的底壁之间,所述吹风组件(40)的进口与所述进风口(111)连通,所述吹风组件(40)的出口通过所述出风口(21)与所述通风间隙连通。

2. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述保温罩(20)上的所述出风口(21)至少部分位于所述加热组件(12)下方。

3. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述进风口(111)开设于所述外壳(11)的底壁上。

4. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述吹风组件(40)包括支架(41)和设于所述支架(41)的风扇(42),所述支架(41)设于所述外壳(11)和/或所述保温罩(20),所述风扇(42)的进口与所述进风口(111)连通,所述风扇(42)的出口与所述出风口(21)连通。

5. 根据权利要求4所述的烹饪器具,其特征在于,所述吹风组件(40)还包括具有导风通道(431)的导风管(43),所述导风管(43)的一端连接于所述风扇(42)的出口,所述导风管(43)的另一端连接于所述保温罩(20)的出风口(21),以通过所述导风通道(431)将所述风扇(42)的出口和所述出风口(21)连通。

6. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,沿着通过所述出风口(21)的风的流向,所述烹饪器具还包括导风结构(50),所述导风结构(50)设于所述保温罩(20)和/或所述加热组件(12)。

7. 根据权利要求6所述的烹饪器具,其特征在于,所述导风结构(50)包括多个导风筋(51),所述导风筋(51)沿着所述保温罩(20)或所述出风口(21)的周向间隔设置。

8. 根据权利要求7所述的烹饪器具,其特征在于,所述导风筋(51)呈螺旋状,且设于所述保温罩(20)的底壁和所述保温罩(20)的侧壁结合处。

9. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述内胆(30)由陶瓷材料制成。

10. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述加热组件(12)相对于所述保温罩(20)的底壁可升降设置。

烹饪器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及小型家用电器领域,特别是涉及一种烹饪器具。

背景技术

[0002] 现有的烹饪器具中,如电炖锅,包括加热底座、煲体和内胆,内胆位于煲体内且放置在加热底座上,进而将内胆内的食材加热。内胆材质通常为陶瓷,陶瓷虽然能够使食材保持原汁原味,但是由于陶瓷材料的热传导性低,造成加热底座的加热装置产生的热量无法有效的对内胆内的食材进行加热,造成较大部分的热量通过加热装置底部扩散至周边,造成较大部分的热量浪费,造成加热装置的加热效率低,烹饪时间长。

[0003] 另外,扩散的热量又会造成煲体的温度升高,容易造成一定的风险。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,有必要针对上述问题,提供一种烹饪器具,以减少热量浪费,提高加热效率。

[0005] 本实用新型提供一种烹饪器具,包括:加热底座,包括外壳、设于所述外壳内的保温罩和至少部分位于所述保温罩内的加热组件,所述外壳上设有连通外界的进风口;内胆,设于所述保温罩内且能够与所述加热组件接触,所述内胆的侧壁与所述保温罩的侧壁之间具有通风间隙;及吹风组件,位于所述保温罩的底壁与所述外壳的底壁之间,所述吹风组件的进口与所述进风口连通,所述吹风组件的出口通过所述出风口与通风间隙连通。

[0006] 上述烹饪器具中,加热组件用于对内胆与加热组件接触的部分直接加热,通过吹风组件的设置,位于外壳中的热空气通过吹风组件进入到保温罩中,并将加热组件外围辐射的热量向上驱动,以在通风间隙内形成热风并对内胆侧壁进行加热,使得内胆受热均匀,实现立体加热;并且能够提高对加热组件产生的热量的利用率,减少热量浪费,从而提高加热效率,缩短烹饪时长。此外,由于在加热组件外围的热量被向上驱动吹走,有利于降低保温罩底部的温升;并且,由于吹风组件的进口位于外壳内,会造成外壳内产生负压,从而使得外界的较低温度的空气进入到外壳内,有利于降低外壳的温升。

[0007] 在其中一个实施例中,所述保温罩上的所述出风口至少部分位于所述加热组件下方。

[0008] 如此设置,使得从出风口进入保温罩内的风能够先与加热组件充分接触并快速升温后,再向周围流动,保证与内胆的侧壁接触的热风的温度较高。

[0009] 在其中一个实施例中,所述进风口开设于所述外壳的底壁上。

[0010] 如此设置,吹风组件工作时能够将外壳的底部和外壳的侧部的冷空气通过进风口吸入烹饪器具内,保证外壳的底部和外壳的侧部都能够维持在一个较低的温度,降低外壳内其他元件的温升。

[0011] 在其中一个实施例中,所述吹风组件包括支架和设于所述支架的风扇,所述支架设于所述外壳和/或保温罩,所述风扇的进口与所述进风口连通,所述风扇的出口与所述出

风口连通。

[0012] 如此设置,支架和风扇的结构简单,成本较低,并且不会占用外壳或保温罩内部过多的空间。

[0013] 在其中一个实施例中,所述吹风组件还包括具有导风通道的导风管,所述导风管的一端连接于所述风扇的出口,所述导风管的另一端连接于所述保温罩的出风口,以通过所述导风通道将所述风扇的出口和所述出风口连通。

[0014] 如此设置,导风管能够对吹风组件吹出的风起到导流的作用,导风管使得从风扇的出口流出的风都能够通过导风管的导风通道和出风口流入保温罩内,提高气体利用率。

[0015] 在其中一个实施例中,沿着通过所述出风口的风的流向,所述烹饪器具还包括导风结构,所述导风结构设于所述保温罩或所述加热组件。

[0016] 如此设置,导风结构能够对保温罩内的风起到导流的作用,使得保温罩底部的风能够沿内胆的外周均匀向上流动,保证内胆受热均匀,提高加热效率。

[0017] 在其中一个实施例中,所述导风结构包括多个导风筋,所述导风筋沿着所述保温罩和/或所述出风口的周向间隔设置。

[0018] 如此设置,使得保温罩内的热风能够沿着导风筋的延伸方向流动并均匀分布于内胆的外周。

[0019] 在其中一个实施例中,所述导风筋呈螺旋状,且设于所述保温罩的底壁和所述保温罩的侧壁结合处。

[0020] 如此设置,使得流经导风筋的风能够沿着内胆的周向呈螺旋状逐渐向上流动,保证内胆外的热风周向均匀且整体是呈向上流动的。

[0021] 在其中一个实施例中,所述内胆由陶瓷材料制成。

[0022] 如此设置,能够使食材保持原汁原味,提高烹饪效果。

[0023] 在其中一个实施例中,所述加热组件相对于所述保温罩的底壁可升降设置。

[0024] 如此设置,能够保证不同尺寸的内胆的底壁都能够与加热组件贴合。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型一种实施方式的烹饪器具的剖视结构示意图;

[0026] 图2为图1的烹饪器具的爆炸剖视示意图;

[0027] 图3为图1的烹饪器具的气流流向图;

[0028] 图4为图1的保温罩及导风结构在俯视视角下的结构示意图。

[0029] 附图标记:10、加热底座;11、外壳;111、进风口;12、加热组件;13、复位件;20、保温罩;21、出风口;30、内胆;40、吹风组件;41、支架;42、风扇;43、导风管;431、导风通道;50、导风结构;51、导风筋。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 需要说明的是,当组件被称为“安装于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“固定于”另一个组件,它可以是直接固定在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。

[0032] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型。本文所使用的术语“或/及”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0033] 现有的烹饪器具中,如电炖锅,包括加热底座、煲体和内胆,内胆位于煲体内且放置在加热底座上,进而将内胆内的食材加热。内胆材质通常为陶瓷,陶瓷虽然能够使食材保持原汁原味,但是由于陶瓷材料的热传导性低,造成加热底座的加热装置产生的热量无法有效的对内胆内的食材进行加热,造成较大部分的热量通过加热装置底部扩散至周边,造成较大部分的热量浪费,造成加热装置的加热效率低,烹饪时间长。另外,扩散的热量又会造成煲体的温度升高,容易造成一定的风险。

[0034] 为了解决上述问题,如图1至图4所示,本申请提供一种烹饪器具,以减少热量浪费,提高加热效率。

[0035] 如图1及图3所示,具体地,烹饪器具包括加热底座10、保温罩20、内胆30及吹风组件40,其中:加热底座10包括外壳11和位于外壳11内的加热组件12,外壳11上设有进风口111;保温罩20设于外壳11内,加热组件12至少部分位于保温罩20内,保温罩20的底壁上开设有出风口21;内胆30设于保温罩20内并能够与加热组件12接触,内胆30的侧壁与保温罩20的侧壁之间具有通风间隙;吹风组件40位于保温罩20的底壁与外壳11的底壁之间,吹风组件40的进口与进风口111连通,吹风组件40的出口通过出风口21与通风间隙连通。

[0036] 本实用新型实施例提供的烹饪器具中,加热组件12用于对内胆30与加热组件12接触的部分直接加热,例如内胆30的底壁,通过吹风组件40的设置,位于外壳11中的热空气通过吹风组件进入到保温罩20中,并将加热组件12外围辐射的热量向上驱动,已在通风间隙内形成热风。位于通风间隙内的热风能够对内胆30的侧壁进行加热,是的内胆受热均匀,实现对内胆30的立体加热。并且能够提高对加热组件产生的热量的利用率,减少热量浪费,从而提高加热效率,缩短烹饪时长。另一方面,由于位于加热组件12外围的热量被向上驱动吹走,有利于降低保温罩20底部的温升;此外,由于吹风组件40的进口位于外壳11内,在工作时,会在吹风组件40的进口处形成负压,使得外壳11内的空气被吸入到吹风组件40内,而与外界连通的且温度较低的空气会进入到外壳11内,有利于降低外壳的温升,从而还能够避免外壳11内的其他元件温度升高,避免造成风险,保证烹饪器具的使用安全。

[0037] 在一种实施方式中,内胆30由陶瓷材料制成。陶瓷材料制成的内胆30能够使食材保持原汁原味,并且通过加热组件12和吹风组件40配合,使得加热组件12产生的热量能够有效的对内胆30内的食材进行加热,从而提高烹饪效果。当然,在其他实施方式中,内胆30也可以由不锈钢、铝合金等其他材质制成,本实用新型实施例在此不做具体限制。

[0038] 如图1所示,加热组件12相对于保温罩20的底壁可升降设置。将内胆30至于保温罩20内时,内胆30能够将加热组件12向下压,使得加热组件12相对于保温罩20的底壁下降,从而能够保证不同尺寸的内胆30的底壁都能够与加热组件12贴合,避免由于内胆30的尺寸误

差导致内胆30的底壁无法与加热组件12贴合而影响烹饪器具的正常使用,同时也能够扩大烹饪器具的适用范围。

[0039] 进一步地,加热底座10还包括设置于加热组件12和保温罩20的底壁之间,或者设置于加热组件12和外壳11的底壁之间的复位件13,例如弹簧等。将内胆30至于保温罩20内时,加热组件12相对于保温罩20的底壁下降,复位件13被压缩,并能够对加热组件12施加朝向内胆30的力,使得内胆30的底壁能够与加热组件12紧密贴合。取出内胆30后,加热组件12能够在复位件13的作用下相对于保温罩20的底壁上升复位。

[0040] 如图3至图4所示,保温罩20上的出风口21至少部分位于加热组件12下方,使得从出风口21进入保温罩20内的风能够与加热组件12接触,有利于带走位于加热组件12侧部和底部的热量后,再向周围流动,从而能够保证与内胆30的侧壁接触的热风的温度较高。具体地,出风口21可以开设于保温罩20底壁的中心,也可以偏心设置,只要保证出风口21和吹风组件40不会与外壳11及保温罩20内的其他元件相互干涉即可,本实用新型实施例在此不做具体限制。

[0041] 如图1至图2所示,在一种实施方式中,进风口111开设于外壳11的底壁上。吹风组件40工作时能够将外壳11的底部和外壳11的侧部的冷空气通过进风口111吸入烹饪器具内,从而保证外壳11的底部和外壳11的侧部都能够维持在一个较低的温度,进一步降低外壳11内其他元件的温升,保证烹饪器具的使用安全。并且,进风口111开设于外壳11的底壁还能够使得进风口111不外露,保证外壳11整体外观规整。当然,在其他实施方式中,进风口111也可以开设于外壳11的侧壁上或其他位置,只要能够将外界空气通过进风口111吸入烹饪器具内即可,本实用新型实施例在此不做具体限制。

[0042] 如图2至图3所示,在一种实施方式中,吹风组件40包括支架41和设于支架41的风扇42,支架41设于外壳11,风扇42的进口与进风口111连通,风扇42的出口与出风口21连通。支架41用于支撑风扇42并将风扇42与外壳11固定,风扇42转动时能够驱动外界空气沿着进风口111、风扇42的进口、风扇42的出口及出风口21的方向流动。支架41和风扇42的结构简单,成本较低,并且不会占用外壳11内部过多的空间。当然,在其他实施方式中,吹风组件40也可以设置为鼓风机、离心风机等其他驱动外界空气进入保温罩20内的结构,本实用新型实施例在此不做具体限制。

[0043] 在其他实施例中,支架41也可以设置在保温罩20上。或者支架41同时设置在保温罩20上或者外壳11上,只要保证支架41能够稳定的固定在对应位置。

[0044] 如图2至图3所示,吹风组件40还包括具有导风通道431的导风管43,导风管43的一端连接于风扇42的出口,导风管43的另一端连接于保温罩20的出风口21,以通过导风通道431将风扇42的出口和出风口21连通。导风管43能够对吹风组件40吹出的风起到导流的作用,使得从风扇42的出口流出的风都能够通过导风管43的导风通道431和出风口21流入保温罩20内,提高气体利用率。

[0045] 具体地,沿着导风通道431内风的流向,导风通道431的内径可以逐渐减小,以增大流入保温罩20内的风的流速,进一步提高加热效率。当然,导风通道431的内径也可以沿着导风通道431内风的流向逐渐增大或保持不变,本实用新型实施例在此不做具体限制。

[0046] 如图2至图4所示,沿着通过出风口21的风的流向,烹饪器具还包括导风结构50,导风结构50设于保温罩20或加热组件12。在其他实施例中,导风结构50也可以同时设在保温

罩20和加热组件12上。导风结构50能够对保温罩20内的风起到导流的作用,使得保温罩20底部的风能够沿内胆30的外周均匀向上流动,进一步保证内胆30受热均匀,提高加热效率。

[0047] 如图2及图4所示,在一种实施方式中,导风结构50包括多个导风筋51,导风筋51沿着保温罩20或出风口21的周向间隔设置。多个导风筋51使得保温罩20内的热风能够沿着导风筋51的延伸方向流动并均匀分布于内胆30的外周。

[0048] 具体地,导风筋51可以呈螺旋状,且设于保温罩20的底壁和保温罩20的侧壁结合处。参考图4所示,即从上往下看保温罩20,导风筋51自保温罩20的底壁至保温罩20的侧壁是向右呈螺旋状延伸的。如此,使得流经导风筋51的风能够沿着内胆30的周向呈螺旋状逐渐向上流动,保证内胆30外的热风周向均匀且整体是呈向上流动的。

[0049] 在其他实施方式中,导风筋51也可以呈左螺旋状,并且导风筋51也可以为一体式螺旋结构;当然,导风结构50还可以包括设置在保温罩20的底壁、保温罩20的侧壁、加热组件12的底壁或加热组件12的外侧壁等其他位置的导流结构,只要能够对保温罩20内的热风起到导流作用,使得热风能够均匀分布于内胆30外周并向上流动即可,本实用新型实施例在此不做具体限制。

[0050] 如图1所示,该烹饪器具可以是电炖锅、炖盅等通过加热底座10内的加热组件12对内胆30进行加热的器具。

[0051] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0052] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

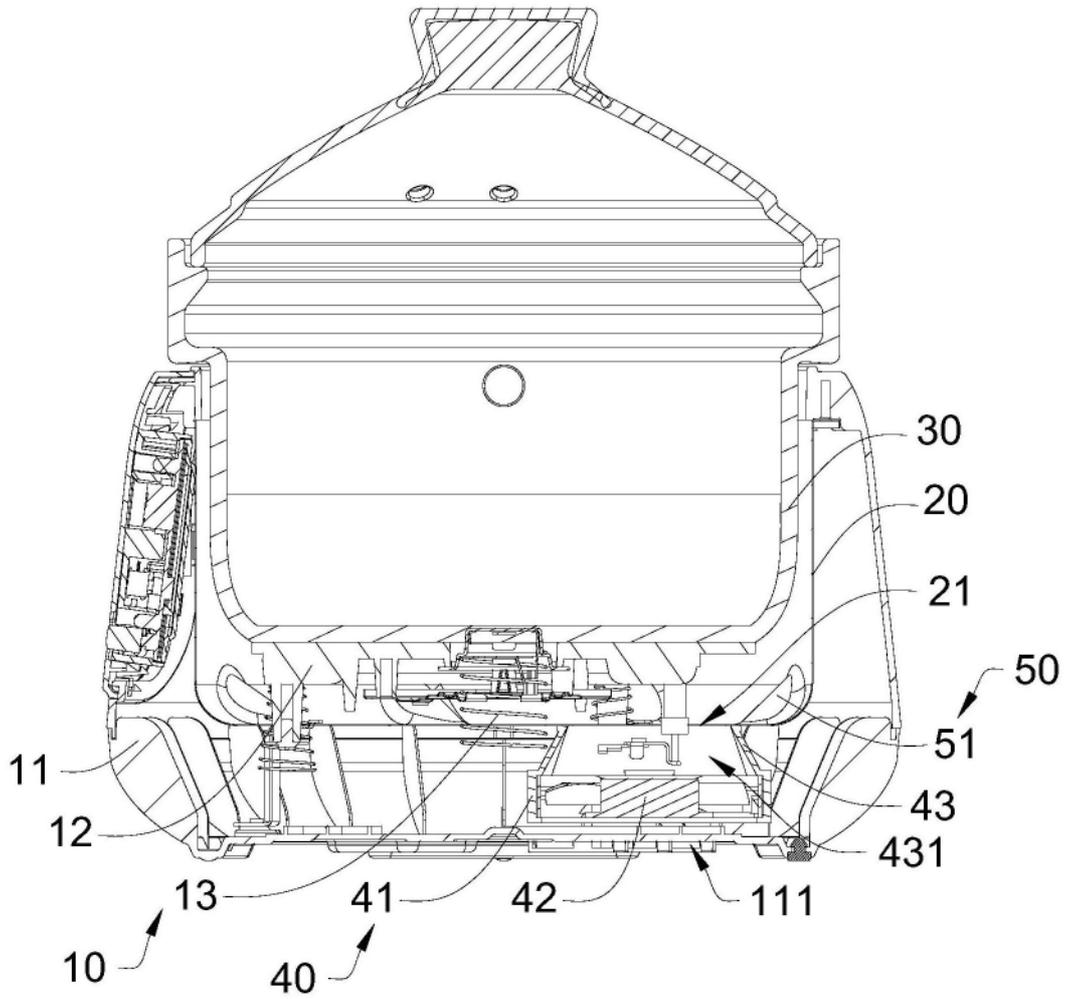


图1

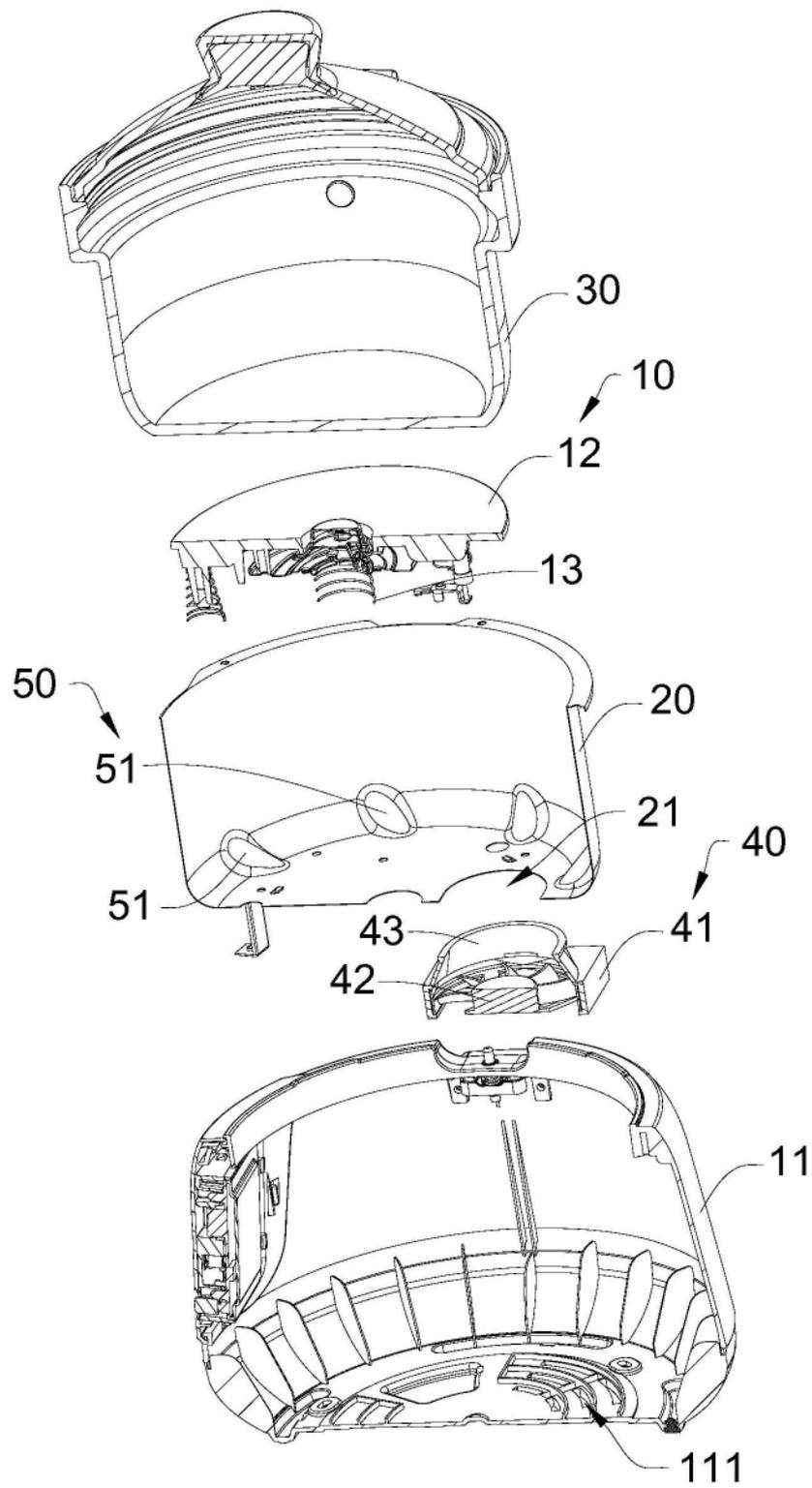


图2

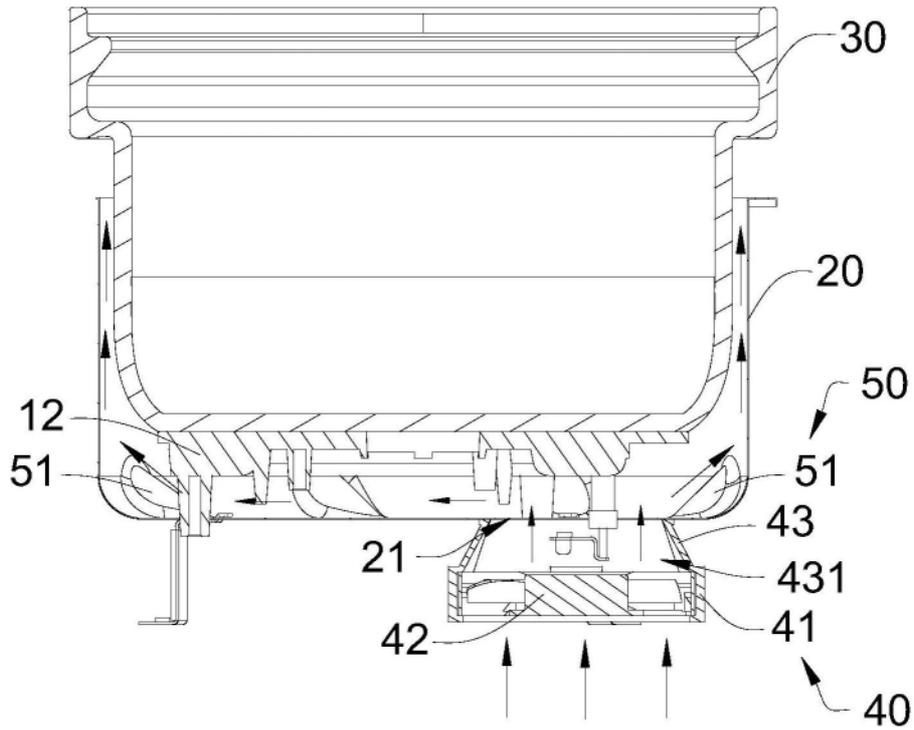


图3

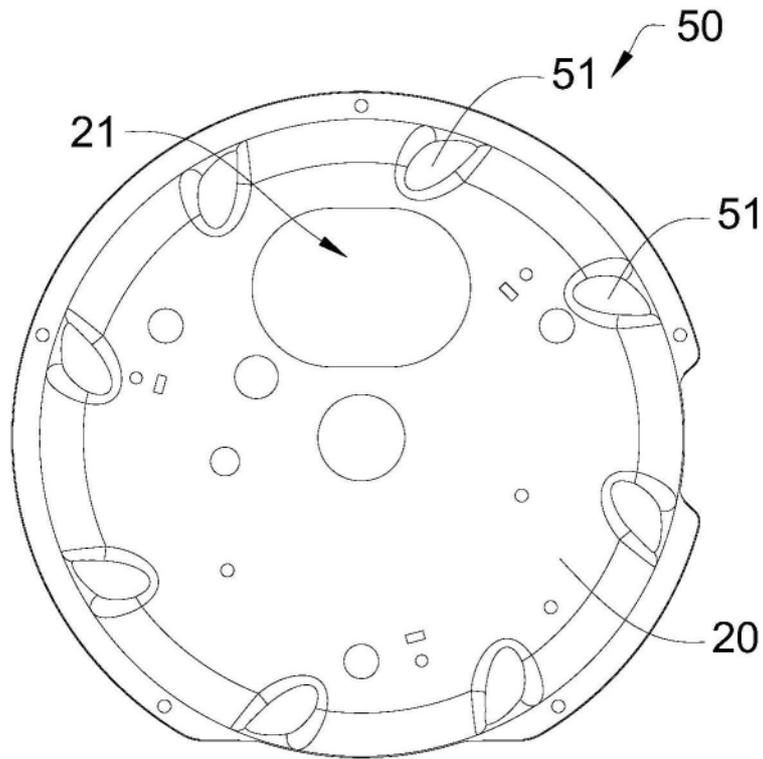


图4