



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216060256 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202122549521.0

(22) 申请日 2021.10.20

(73) 专利权人 浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市袍江工业园区
世纪西街3号

(72) 发明人 胡君文

(74) 专利代理机构 北京铭硕知识产权代理有限公司 11286

代理人 刘奕晴 薛义丹

(51) Int. Cl.

A47J 37/06 (2006.01)

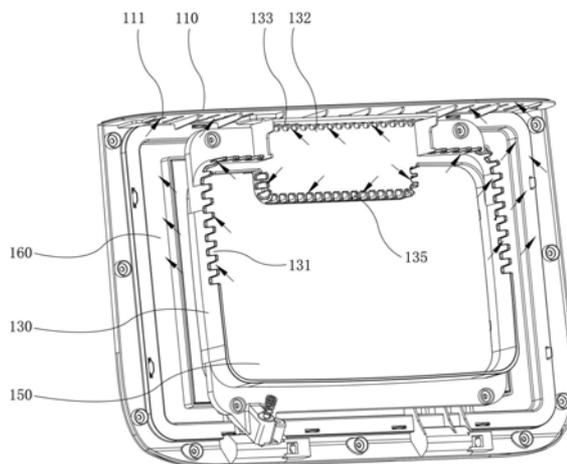
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 实用新型名称

门组件和空气炸锅

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种门组件和空气炸锅。其中，门组件包括：门体，门体内具有隔热腔，门体上设置有出气口；把手，设置于门体，把手上设置有进气口；其中，进气口和出气口均与隔热腔连通。有利于外部的的气体经进气口进入隔热腔而后从出气口排出，有利于通过外界冷空气降低门组件的温度，避免用户误触门组件而烫伤。而且将进气口设置在把手上，有利于降低把手温度，从而避免用户触碰把手而烫伤。



1. 一种门组件,其特征在于,包括:

门体,所述门体内具有隔热腔,所述门体上设置有出气口(111);

把手,设置于所述门体,所述把手上设置有进气口(142);

其中,所述进气口(142)和所述出气口(111)均与所述隔热腔连通。

2. 根据权利要求1所述的门组件,其特征在于,所述隔热腔包括第一隔热腔(150),所述门体包括内门盖(120)、外门盖(140)和支撑框(130),所述支撑框(130)支撑在所述内门盖(120)和所述外门盖(140)之间,所述支撑框(130)的内侧壁、所述内门盖(120)和所述外门盖(140)共同围合成所述第一隔热腔(150)。

3. 根据权利要求2所述的门组件,其特征在于,所述隔热腔还包括第二隔热腔(160),所述第二隔热腔(160)围设在所述第一隔热腔(150)的外周,所述第二隔热腔(160)上设置有连通所述第一隔热腔(150)和所述第二隔热腔(160)的第一通风孔(131);和/或

所述第一隔热腔(150)设有可视腔体。

4. 根据权利要求2所述的门组件,其特征在于,所述隔热腔还包括第二隔热腔(160),所述门体还包括门框(110)和门前盖(170),所述内门盖(120)设置于所述门框(110),所述外门盖(140)设置于所述门前盖(170),所述门框(110)和所述门前盖(170)对接连接,所述门框(110)、所述门前盖(170)和所述支撑框(130)的外侧壁共同围合成所述第二隔热腔(160),所述第二隔热腔(160)围设在所述第一隔热腔(150)的外周;

所述支撑框(130)的侧壁上设置有连通所述第一隔热腔(150)和所述第二隔热腔(160)的第一通风孔(131),所述门框(110)上设置有所述出气口(111)。

5. 根据权利要求2至4中任一项所述的门组件,其特征在于,所述外门盖(140)设置有向所述第一隔热腔(150)内部凹陷的凹槽(141),所述凹槽(141)的槽口处设置有竖向延伸的挡板,所述槽口未被所述挡板遮挡的部分为所述把手的伸入口,所述凹槽(141)为所述把手;

所述凹槽(141)的顶部槽壁上设置有所述进气口(142),或所述凹槽(141)的侧部槽壁设置有所述进气口(142),所述挡板遮挡所述进气口(142)。

6. 根据权利要求5所述的门组件,其特征在于,所述支撑框(130)朝向所述外门盖(140)的一侧设置有容纳所述凹槽(141)的容纳腔体(132),所述容纳腔体(132)靠近进气口(142)的腔壁上设置有第二通风孔(133),所述第二通风孔(133)与所述进气口(142)连通。

7. 根据权利要求6所述的门组件,其特征在于,所述凹槽(141)贯通所述外门盖(140)的顶部,所述凹槽(141)的顶部缺口为所述进气口(142),所述容纳腔体(132)的顶部腔壁盖住所述凹槽(141)的顶部缺口,所述容纳腔体(132)的顶部腔壁设置有所述第二通风孔(133);

所述容纳腔体(132)背离所述凹槽(141)的一侧设置有支撑筋(134),所述支撑筋(134)与所述内门盖(120)相抵接,所述支撑筋(134)上设置有第三通风孔(135),所述第三通风孔(135)连通所述第二通风孔(133)和所述第一隔热腔(150)。

8. 根据权利要求4所述的门组件,其特征在于,所述第一通风孔(131)的数量为多个,分布在所述支撑框(130)位于顶部的侧壁上和竖向延伸的侧壁上;和/或

所述支撑框(130)的侧壁上靠近外门盖(140)的一端设置有缺口,所述缺口为所述第一通风孔(131)。

9. 根据权利要求4所述的门组件,其特征在于,所述出气口(111)设置在所述门框(110)

位于顶部的侧壁上。

10. 根据权利要求4所述的门组件,其特征在于,所述门组件(10)还包括门隔热板(180),所述门隔热板(180)设置于所述门框(110),所述内门盖(120)设置在所述门隔热板(180)上;和/或

所述门前盖(170)上设置有避让口(171),所述内门盖(120)为内透明盖,所述外门盖(140)为外透明盖,所述第一隔热腔(150)为可视腔体,所述可视腔体经所述避让口(171)外露。

11. 一种空气炸锅,其特征在于,包括:如权利要求1至10中任一项所述的门组件。

12. 根据权利要求11所述的空气炸锅,其特征在于,所述空气炸锅还包括:机体(20),所述机体(20)内设置有散热通道和位于所述散热通道内的散热风扇;

抽屉式容器(30),设置于所述机体(20)中,所述门组件(10)连接于所述抽屉式容器(30),所述门组件(10)的所述出气口(111)与所述散热通道连通。

门组件和空气炸锅

技术领域

[0001] 本申请涉及厨房用具技术领域,具体涉及一种门组件和一种空气炸锅。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,人们越来越注重饮食健康,在追求少油、少盐的同时,又钟情油炸食物的口感。因此,为了提供健康的炸制食品,市面上便出现了不需要油来煎炸食物的空气炸锅。现有的空气炸锅应用了高速空气循环技术,通过开启顶部烘烤装置加热内部空气,然后通过电机带动下风叶在用于烹饪的工作腔体内部形成急速循环的热空气流,用热空气代替热油,全方位接触食材表面,实现食材的煎炸效果。

[0003] 空气炸锅在工作过程中,电机运转会产生较多的热量,导致空气炸锅外壳体发热严重。目前的做法是在电机上安装上风叶,通过上风叶的旋转加快电机和周围空气的热交换从而对电机进行降温,进而降低外壳体的温度。但降温效果并不理想,门体区域温度依然很高,用户极易误触而烫伤。

实用新型内容

[0004] 本申请旨在至少解决上述现有技术或相关技术中存在的技术问题之一。

[0005] 为此,本申请的第一方面在于提供一种门组件。

[0006] 本申请的第二方面在于提供一种空气炸锅。

[0007] 为实现上述目的,本申请的第一方面实施例提供了一种门组件包括:门体,门体内具有隔热腔,门体上设置有出气口;把手,设置于门体,把手上设置有进气口;其中,进气口和出气口均与隔热腔连通。

[0008] 本方面实施例提出的门组件包括门体和把手。使门体内具有隔热腔,有利于阻隔热量从而降低门组件表面温度。在门体上设置把手,并在把手上设置进气口,使进气口与隔热腔连通,并在门体上设置出气口,有利于外部的气体经进气口进入隔热腔而后从出气口排出,有利于通过外界冷空气降低门组件的温度,避免用户误触门组件而烫伤。而且将进气口设置在把手的壁面上,有利于降低把手附近温度,从而避免用户触碰把手而烫伤。

[0009] 另外,本申请上述实施例提供的门组件还可以具有如下附加技术特征:

[0010] 在一些实施例中,隔热腔包括第一隔热腔,门体包括内门盖、外门盖和支撑框,支撑框支撑在内门盖和外门盖之间,支撑框的内侧壁、内门盖和外门盖共同围合成第一隔热腔。通过第一隔热腔隔绝热量,有利于降低门组件外表温度。

[0011] 在一些实施例中,隔热腔还包括第二隔热腔,第二隔热腔围设在第一隔热腔的外周;第二隔热腔上设置有连通第一隔热腔和第二隔热腔的第一通风孔。使外界的冷空气在门体的两个隔热腔内流动,增加了冷空气的流动路径,有利于充分降低门组件温度。

[0012] 在一些实施例中,第一隔热腔设有可视腔体。方便用户通过可视腔体观察门组件内侧的食材,提高产品外观品质。

[0013] 在一些实施例中,隔热腔还包括第二隔热腔,门体还包括门框和门前盖,内门盖设

置于门框,外门盖设置于门前盖,门框和门前盖对接连接,门框、门前盖和支撑框的外侧壁共同围合成第二隔热腔,第二隔热腔围设在第一隔热腔的外周;支撑框的侧壁上设置有连通第一隔热腔和第二隔热腔的第一通风孔,门框上设置有出气口。使外界的冷空气能够经进气口进入第一隔热腔,而后经第一通风孔进入第二隔热腔,之后再经出气口排出,增加了冷空气在门体内的循环路径,有利于充分降低门组件温度。

[0014] 在一些实施例中,外门盖设置有向第一隔热腔内部凹陷的凹槽,凹槽的槽口处设置有竖向延伸的挡板,槽口未被挡板遮挡的部分为把手的伸入口,凹槽为把手。

[0015] 在这些实施例中,使把手并非凸出的手柄,而是隐藏式的凹槽,外观效果好。在具体应用中,用户的手经伸入口插入到凹槽内,向外拉挡板,从而带动门组件整体外移。

[0016] 进一步地,凹槽的顶部槽壁上设置有进气口,或凹槽的侧部槽壁设置有进气口,挡板遮挡所述进气口。保证产品的外观效果。

[0017] 在一些实施例中,支撑框朝向外门盖的一侧设置有容纳凹槽的容纳腔体,容纳腔体靠近进气口的腔壁上设置有第二通风孔,第二通风孔与进气口连通。

[0018] 在这些实施例中,使支撑框具有容纳凹槽的容纳腔体,有利于外门盖对准位置与支撑框连接。使容纳腔体靠近进气口的腔壁上设置有第二通风孔,有利于外界的空气经进气口、第二通风孔进入第一隔热腔。

[0019] 在一些实施例中,凹槽贯通外门盖的顶部,凹槽的顶部缺口为进气口,容纳腔体的顶部腔壁盖住凹槽的顶部缺口,容纳腔体的顶部腔壁设置有第二通风孔。

[0020] 在这些实施例中,使凹槽贯穿外门盖的顶部,方便凹槽的加工,而且免除了在凹槽的壁面上额外开设进气口。使容纳腔体的顶部腔壁能够盖住凹槽的顶部缺口,有利于通过凹槽而带动整个门组件向上抬起。使容纳腔体的顶部腔壁设置有第二通风孔,便于外界气体经进气口、第二通风孔进入第一隔热腔中。

[0021] 在一些实施例中,容纳腔体背离凹槽的一侧设置有支撑筋,支撑筋与内门盖相抵接,支撑筋上设置有第三通风孔,第三通风孔连通第二通风孔和第一隔热腔。

[0022] 在这些实施例中,通过在容纳腔体背离凹槽的一侧设置支撑筋,通过支撑筋抵接内门盖,有利于保证内门盖和支撑筋的相对位置。在支撑筋上设置第三通风孔,有利于外界的空气经进气口、第二通风孔、第三通风孔进入第一隔热腔。

[0023] 在一些实施例中,第一通风孔的数量为多个,分布在支撑框位于顶部的侧壁上和竖向延伸的侧壁上。保证第一隔热腔中的气体从多个方向充分流入第二隔热腔而后排出,保证冷空气循环效果。

[0024] 在一些实施例中,支撑框的侧壁上靠近外门盖的一端设置有缺口,缺口为第一通风孔。结构简单,加工方便。而且,使第一通风孔位于支撑框远离内门盖的一侧,有利于冷空气在支撑框的宽度方向上充分流动后经出气口排出,提高对第二隔热腔的降温效果。

[0025] 在一些实施例中,出气口设置在门框位于顶部的侧壁上。外界的冷空气经热交换后温度升高,因此将出气口设置在门框的顶部的侧壁上,有利于升温后的空气迅速排出,提高空气循环效率。而且,也有利于与空气炸锅机体顶部的负压腔连通,从而加快空气循环效率。

[0026] 在一些实施例中,门组件还包括门隔热板,门隔热板设置于门框,内门盖设置在门隔热板上。通过门隔热板隔热,进一步降低门组件表面的温度。

[0027] 在一些实施例中,门前盖上设置有避让口。进一步地,内门盖为内透明盖,外门盖为外透明盖,第一隔热腔为可视腔体,可视腔体经避让口外露。便于用户通过可视腔体观察空气炸锅内部食材,提高外观效果。

[0028] 本申请的第二方面实施例提供了一种空气炸锅,包括:如上述技术方案中任一项目的门组件。

[0029] 本方面实施例提供的空气炸锅,由于具有上述任一技术方案的门组件,进而具有上述任一技术方案的有益效果,在此不一一赘述。

[0030] 在一些实施例中,空气炸锅还包括:机体,机体内设置有散热通道和位于散热通道内的散热风扇;抽屉式容器,设置于机体中,门组件连接于抽屉式容器,门组件的出气口与散热通道连通。

[0031] 在这些实施例中,在抽屉式容器放置在机体内的情况下,使门组件的出气口与散热通道连通,有利于在散热通道内负压的影响下,促使外界的冷空气快速地经进气口、第一隔热腔流出出气口,有利于提高门组件的冷却空气的循环效率,提高降温效果。

附图说明

[0032] 通过下面结合附图对本申请的实施例进行的描述,本申请的上述和其他目的和特点将会变得更加清楚,其中:

[0033] 图1示出了本申请的一个实施例的门组件的剖视示意图;

[0034] 图2示出了本申请的一个实施例的门组件的局部结构示意图;

[0035] 图3示出了本申请的一个实施例的门组件的爆炸示意图;

[0036] 图4示出了本申请的一个实施例的空气炸锅的剖视示意图;

[0037] 图5示出了本申请的一个实施例的空气炸锅的结构示意图。

[0038] 附图标号说明:

[0039] 10门组件,110门框,111出气口,120内门盖,130支撑框,131第一通风孔,132容纳腔体,133第二通风孔,134支撑筋,135第三通风孔,140外门盖,141凹槽,142进气口,150第一隔热腔,160第二隔热腔,170门前盖,171避让口,180门隔热板,20机体,30抽屉式容器。

具体实施方式

[0040] 下面将结合图1至图5描述本申请的一些实施例的门组件10和空气炸锅。然而,本申请可按照许多不同的形式例示并且不应被解释为限于在此阐述的具体实施例。更确切地说,提供这些实施例使得本申请将是彻底的和完整的,并且将要把本申请的范围充分地传达给本领域技术人员。

[0041] 如图1至图3所示,本申请的第一方面实施例提供了一种门组件10包括:门体,门体内具有隔热腔,门体上设置有出气口111;把手,设置于门体,把手上设置有进气口142;其中,进气口142和出气口111均与隔热腔相连通。

[0042] 本方面实施例提出的门组件10包括门体和把手。使门体内具有隔热腔,有利于阻隔热量从而降低门组件10表面温度。在门体上设置把手,方便用户通过把手推拉门组件10。在把手上设置进气口142,使进气口142与隔热腔连通,并在门体上设置出气口111,有利于外部的的气体经进气口142进入隔热腔而后从出气口111排出,有利于通过外界冷空气降低门

组件10的温度,避免用户误触门组件10而烫伤。而且将进气口142设置在把手的壁面上,有利于降低把手附近温度,从而避免用户触碰把手而烫伤。

[0043] 在一些实施例中,如图1至图3所示,隔热腔包括第一隔热腔150,门体包括内门盖120、外门盖140和支撑框130,支撑框130支撑在内门盖120和外门盖140之间,支撑框130的内侧壁、内门盖120和外门盖140共同围合成第一隔热腔150。通过第一隔热腔150隔绝热量,有利于降低门组件外表温度。

[0044] 在一些实施例中,内门盖120为内透明盖,外门盖140为外透明盖,第一隔热腔150为可视腔体。便于用户通过可视腔体观察空气炸锅内部食材,提高外观效果。

[0045] 在具体应用中,内门盖120和外门盖140可以均为玻璃盖。还可以内门盖120为玻璃盖,外门盖140为塑料盖。

[0046] 在一些实施例中,隔热腔还包括第二隔热腔160,第二隔热腔160围设在第一隔热腔150的外周;第二隔热腔160上设置有连通第一隔热腔150和第二隔热腔160的第一通风孔131。使外界的冷空气在门体的两个隔热腔内流动,增加了冷空气的流动路径,有利于充分降低门组件10温度。

[0047] 在一些实施例中,如图1至图3所示,隔热腔还包括第二隔热腔160,门体还包括门框110和门前盖170,内门盖120设置于门框110,外门盖140设置于门前盖170,门框110和门前盖170对接连接,门框110、门前盖170和支撑框130的外侧壁共同围合成第二隔热腔160,第二隔热腔160围设在第一隔热腔150的外周;支撑框130的侧壁上设置有连通第一隔热腔150和第二隔热腔160的第一通风孔131,门框110上设置有出气口111。使外界的冷空气能够经进气口142进入第一隔热腔150,而后经第一通风孔131进入第二隔热腔160,之后再经出气口111排出,增加了冷空气在门体内的循环路径,有利于充分降低门组件10温度。

[0048] 对于把手的结构,如图2和图3所示,在一些实施例中,外门盖140设置有向第一隔热腔150内部凹陷的凹槽141,凹槽141为把手。凹槽141的槽口处设置有竖向延伸的挡板,槽口未被挡板遮挡的部分为把手的伸入口。使把手并非凸出的手柄,而是隐藏式的凹槽141,外观效果好。

[0049] 在具体应用中,用户的手经伸入口插入到凹槽141内,向外拉挡板,从而带动门组件整体外移。

[0050] 在把手为凹槽141的情况下,进一步地,如图2和图3所示,凹槽141位于顶部的槽壁上设置有进气口142,或凹槽141靠近内门盖120且不外露的一部分槽壁上设置有进气口142。进气口142被挡板遮挡而不外露,从而保证产品的外观效果。

[0051] 在一些实施例中,如图2和图3所示,支撑框130朝向外门盖140的一侧设置有容纳凹槽141的容纳腔体132,容纳腔体132靠近进气口142的腔壁上设置有第二通风孔133,第二通风孔133与进气口142连通。使支撑框130的顶部具有容纳凹槽141的容纳腔体132,有利于外门盖140对准位置与支撑框130连接。使容纳腔体132靠近进气口142的腔壁上设置有第二通风孔133,有利于外界的空气经进气口142、第二通风孔133进入第一隔热腔150。

[0052] 作为示例,如图2和图3所示,凹槽141贯通外门盖140的顶部,凹槽141的顶部缺口为进气口142。方便凹槽141的加工,而且免除了在凹槽141的壁面上额外开设进气口142。容纳腔体132的顶部腔壁盖住凹槽141的顶部缺口,有利于通过凹槽141而带动整个门组件10向上抬起。容纳腔体132的顶部腔壁设置有第二通风孔133。便于外界的冷气体经进气口

142、第二通风孔133进入第一隔热腔150中。

[0053] 进一步地,如图1和图5所示,容纳腔体132背离凹槽141的一侧设置有支撑筋134,支撑筋134与内门盖120相抵接。有利于保证内门盖120和支撑筋134的相对位置。支撑筋134上设置有第三通风孔135,第三通风孔135连通第二通风孔133和第一隔热腔150。有利于外界的空气经进气口142、第二通风孔133、第三通风孔135进入第一隔热腔150。

[0054] 作为示例,第一通风孔131的数量为多个,分布在支撑框130位于顶部的侧壁上和竖向延伸的侧壁上。保证第一隔热腔150中的气体从多个方向充分流入第二隔热腔160而后排出,保证冷空气循环效果。

[0055] 作为示例,如图3所示,支撑框130的侧壁上靠近外门盖140的一端设置有缺口,缺口为第一通风孔131。结构简单,加工方便。而且,使第一通风孔131位于支撑框130远离内门盖120的一侧,有利于冷空气在支撑框130的宽度方向上充分流动后经出气口111排出,提高对第二隔热腔160的降温效果。

[0056] 具体地,外界冷空气进入进气口142后的流动方向大致为图2中短箭头所示方向。冷空气从进气口142进入后,经第二通风孔133流至容纳腔体132背离凹槽141的一侧,而后向下经第三通风孔135流入第一隔热腔150,而后经第一通风孔131流入第二隔热腔160,最后向上经门框110顶部的出气口111排出,实现空气循环。

[0057] 在一些实施例中,如图1至图3所示,出气口111设置在门框110位于顶部的侧壁上。外界冷空气经热交换后温度升高,因此将出气口111设置在门框110的顶部的侧壁上,有利于升温后的空气迅速排出,提高空气循环效率。而且,也有利于与空气炸锅机体20顶部的负压腔连通,从而加快空气循环效率。

[0058] 在一些实施例中,如图3所示,门组件10还包括:门隔热板180,设置于门框110,内门盖120设置在门隔热板180上。通过门隔热板180隔热,进一步降低门组件10表面的温度。

[0059] 在一些实施例中,如图3所示,门前盖170上设置有避让口171,第一隔热腔150和凹槽141的槽口均经避让口171外露。通过设置门前盖170,相较于直接使外门盖140作为外盖,有利于保证空气炸锅的外观效果。

[0060] 如图4和图5所示,本申请的第二方面实施例提供了一种空气炸锅,包括:如上述实施例中任一项的门组件10。

[0061] 本方面实施例提供的空气炸锅,由于具有上述任一实施例的门组件10,进而具有上述任一实施例的有益效果,在此不一一赘述。

[0062] 在一些实施例中,如图4和图5所示,空气炸锅还包括:机体20,机体20内设置有散热通道和位于散热通道内的散热风扇;抽屉式容器30,设置于机体20中,门组件10连接于抽屉式容器30,门组件10的出气口111与散热通道连通。

[0063] 在这些实施例中,在抽屉式容器30放置在机体20内的情况下,使门组件10的出气口111与散热通道连通,有利于在散热通道内负压的影响下,促使外界冷空气快速地进行进气口142、第一隔热腔150流出出气口111,有利于提高门组件10的冷却空气的循环效率,提高降温效果。

[0064] 需要说明的是,本申请实施例中所描述的“上”、“下”等方位词是以附图所示的角度来进行描述的,不应理解为对本申请实施例的限定。此外,在上下文中,还需要解释的是,当提到一个元件连接另一个元件时,既可以是直接连接,也可以是间接连接,除非明确说明

一个元件直接连接到另一个元件。

[0065] 术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,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。在本公开的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0066] 面对本申请的具体实施方式进行了详细描述,虽然已表示和描述了一些实施例,但本领域技术人员应该理解,在不脱离由权利要求及其等同物限定其范围的本申请的原理和精神的情况下,可以对这些实施例进行修改和完善例如,可以对不同实施例中描述的不同特征进行组合,这些修改和完善也应在本申请的保护范围内。

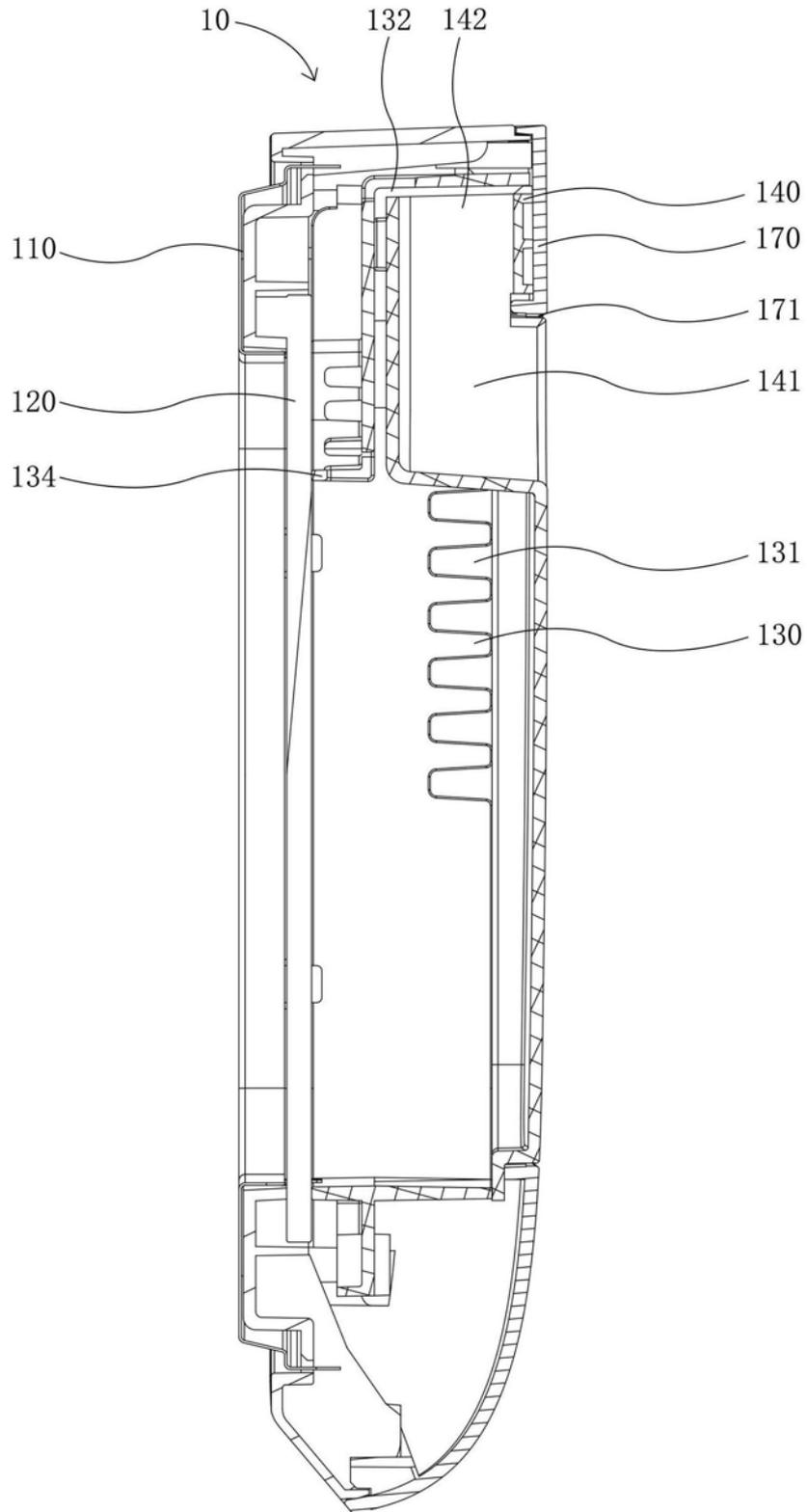


图1

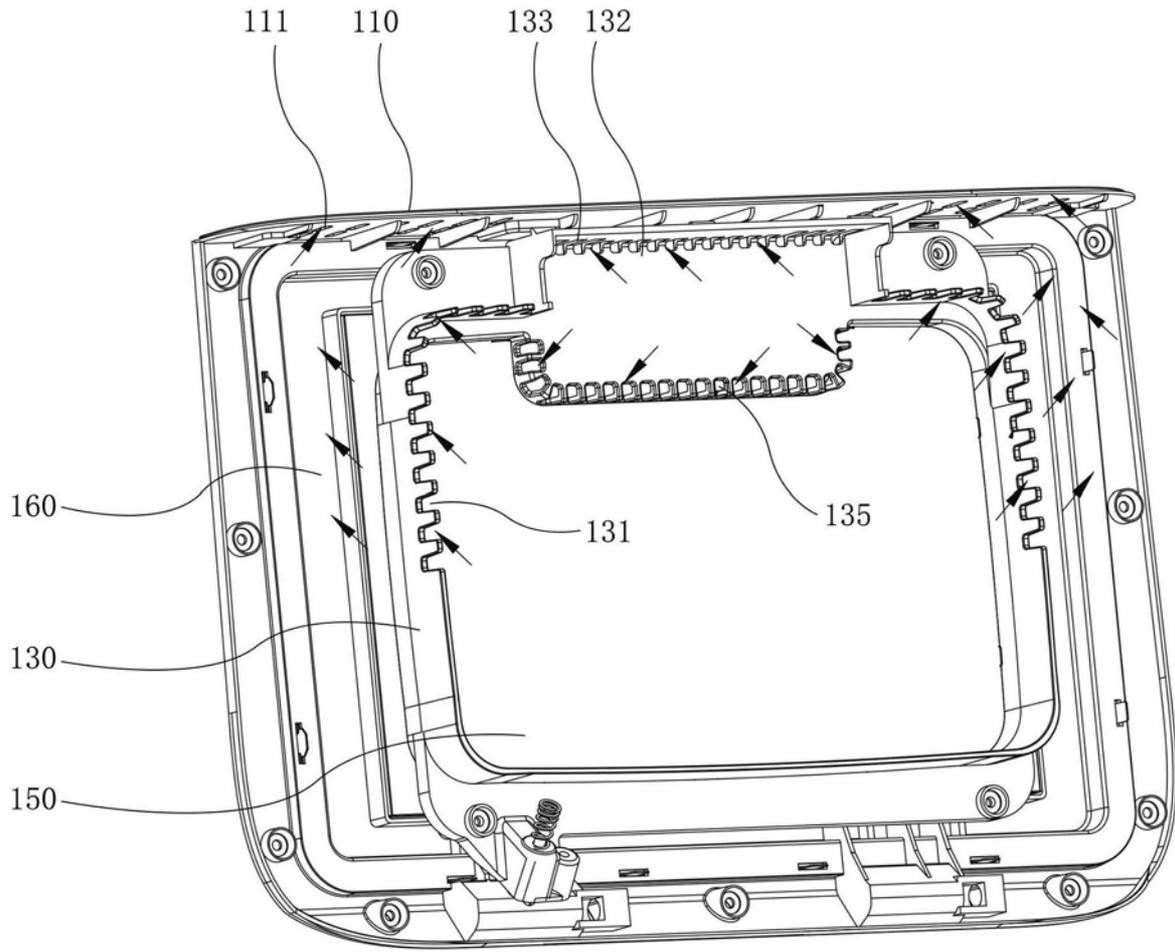


图2

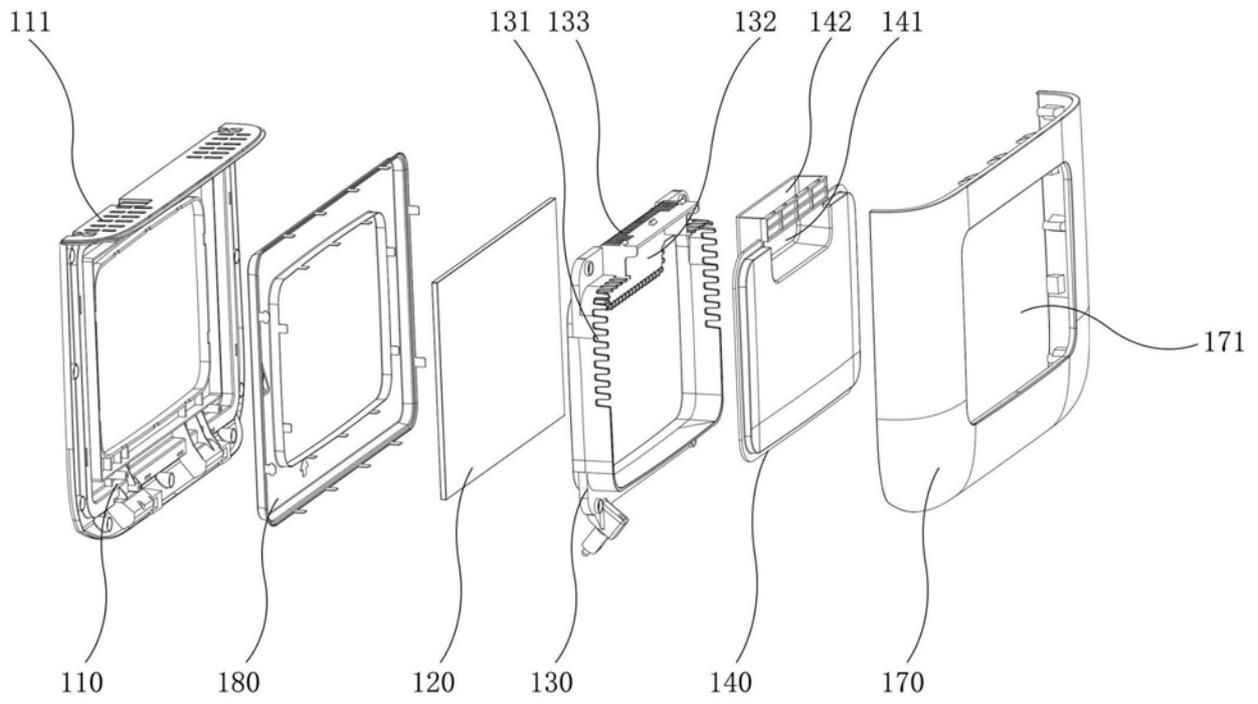


图3

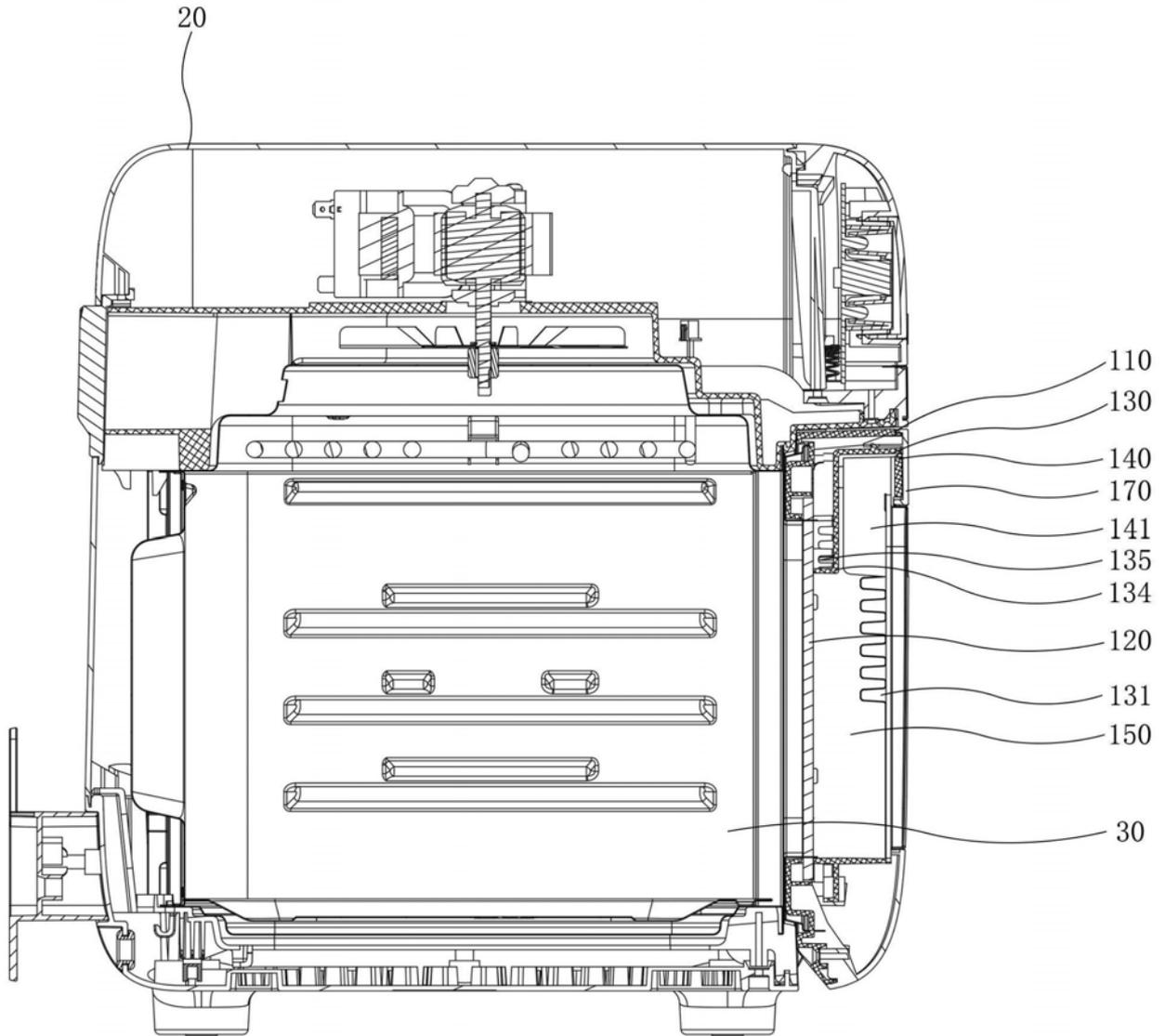


图4

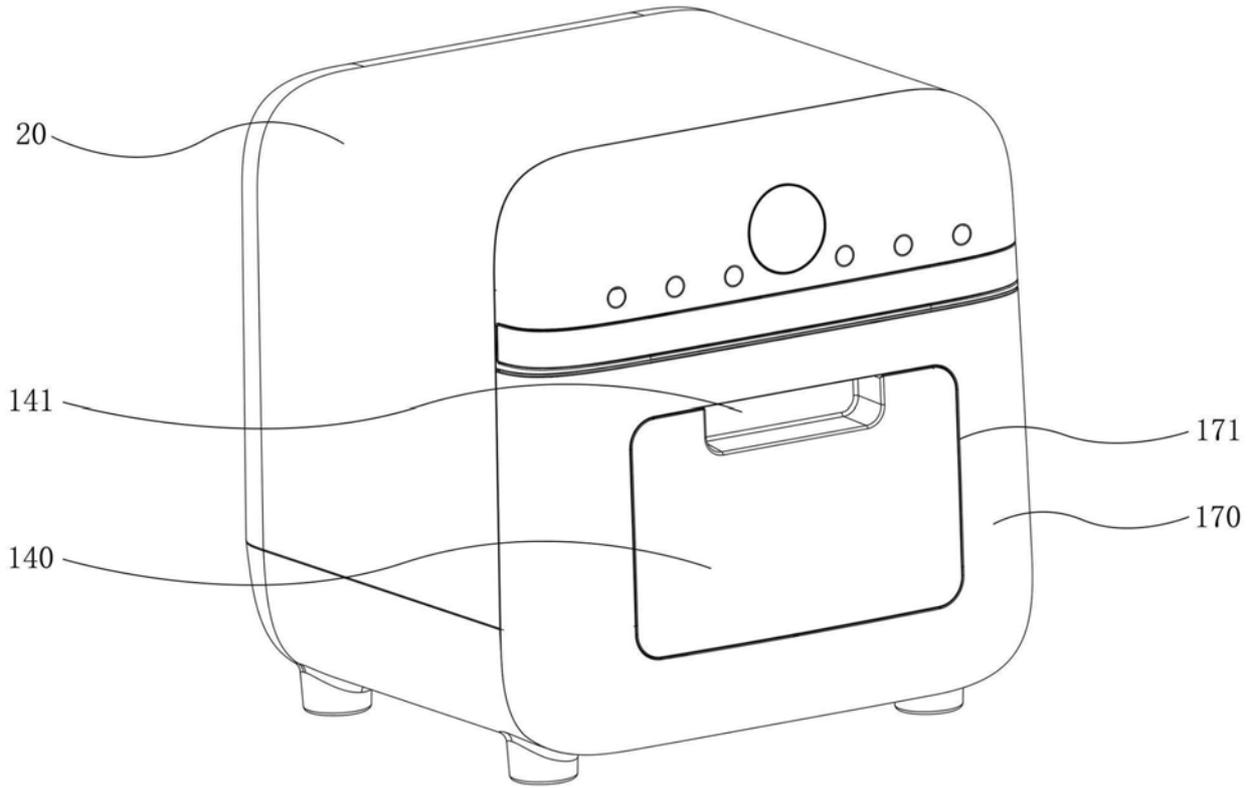


图5