



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211933733 U

(45) 授权公告日 2020.11.17

(21) 申请号 202020301454.3

(22) 申请日 2020.03.12

(73) 专利权人 慈溪市兆丰电器有限公司
地址 315300 浙江省宁波市杭州湾新区庵
东镇元祥村

(72) 发明人 张新航 马言辉 张旭言

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公
司 33102

代理人 方闻俊

(51) Int. Cl.

A47J 37/06 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

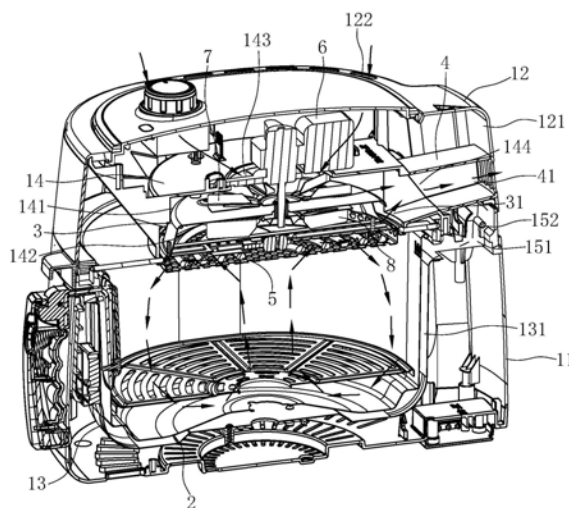
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

具有高效排水汽风道的翻盖式空气炸锅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有高效排水汽风道的翻盖式空气炸锅,包括有具有机体(1)、能进出机体(1)的锅体(2)以及能向锅体(2)送入高温气体的热风组件,机体(1)包括有外壳(11)、盖设在外壳(11)上方的上盖(12)、安装在外壳(11)内的内胆(13)以及安装在上盖(12)内的导风罩(14),导风罩(14)内安装有隔热罩(3),上盖(12)和导风罩(14)之间的夹层(121)内具有风道(41),风道(41)分别连通导风罩(14)的第二出风口(144)和上盖(12)的第一出风口(123),且隔热罩(3)的第三出风口(31)连通第二出风口(144)。与现有技术相比,本实用新型的翻盖式空气炸锅方便水汽快速排出。



1. 一种具有高效排水汽风道的翻盖式空气炸锅,包括有
机体(1),包括有外壳(11)、盖设在外壳(11)上方的上盖(12)、安装在外壳(11)内的内胆(13)以及安装在上盖(12)内的导风罩(14),导风罩(14)的外壁和上盖(12)的内壁之间形成有夹层(121),内胆(13)的内部形成有烹饪腔(131);
锅体(2),能进出所述的烹饪腔(131);
隔热罩(3),安装在所述的导风罩(14)内,将导风罩(14)的内部空间分隔为位于上部的冷风腔(141)和位于下部的热风腔(142);
热风组件,设于所述的热风腔(142)中并能向烹饪腔(131)送入高温气体;
其特征在于:
所述上盖(12)的顶壁上开设有第一进风口(122),上盖(12)的侧壁上开设有第一出风口(123),所述导风罩(14)的顶壁上开设有第二进风口(143),导风罩(14)的侧壁上开设有第二出风口(144),所述的隔热罩(3)的侧壁上开设有与第二出风口(144)连通的第三出风口(31);
所述的夹层(121)内具有连通第二出风口(144)和第一出风口(123)的风道(41),以使冷风从第一进风口(122)进入经由第二进风口(143)、第二出风口(144)、风道(41)后从第一出风口(123)排出,水汽从烹饪腔(131)经由第三出风口(31)、风道(41)后从第一出风口(123)排出。
2. 根据权利要求1所述的翻盖式空气炸锅,其特征在于:所述第二出风口(144)的横截面积大于所述第三出风口(31)的横截面积。
3. 根据权利要求1所述的翻盖式空气炸锅,其特征在于:所述的夹层(121)中安装有连通管道(4),所述风道(41)位于该连通管道(4)内。
4. 根据权利要求1所述的翻盖式空气炸锅,其特征在于:所述的第一出风口(123)位于上盖(12)的后侧壁上。
5. 根据权利要求1所述的翻盖式空气炸锅,其特征在于:所述外壳(11)的顶部安装有第一环形密封座(15),所述上盖(12)的底部设置有第二环形密封座(16),所述第一环形密封座(15)的底面与所述第二环形密封座(16)的顶面相互贴合。
6. 根据权利要求5所述的翻盖式空气炸锅,其特征在于:所述第二环形密封座(16)位于底部的内缘向下凸设有环形挡板(161),用以遮挡所述第一环形密封座(15)与第二环形密封座(16)之间的间隙。
7. 根据权利要求5所述的翻盖式空气炸锅,其特征在于:所述的第一环形密封座(15)上具有第一铰接座(151),所述的导风罩(14)上具有第二铰接座(145),所述的第一环形密封座(15)与导风罩(14)通过将转轴(152)穿设在第一铰接座(151)和第二铰接座(145)上进行转动连接。
8. 根据权利要求1至7中任一权利要求所述的翻盖式空气炸锅,其特征在于:所述热风组件包括有加热元件(5)以及位于加热元件(5)上方的热循环风扇(8)。
9. 根据权利要求8所述的翻盖式空气炸锅,其特征在于:所述的热循环风扇(8)与所述的第三出风口(31)基本位于同一水平面上。
10. 根据权利要求8所述的翻盖式空气炸锅,其特征在于:还包括有电机(6),设于所述的夹层(121)中;以及

冷却风扇(7),设于所述的冷风腔(141)中,与所述电机(6)的输出轴传动连接;
所述的热循环风扇(8)与所述电机(6)的输出轴传动连接。

具有高效排水汽风道的翻盖式空气炸锅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房设备技术领域,具体指一种具有高效排水汽风道的翻盖式空气炸锅。

背景技术

[0002] 空气炸锅是一种利用高速、高温空气循环技术对食品进行炸制的新型家用电器,其做出的食品比传统电炸锅相比可降低80%油脂,在日常使用中易于清洁,既安全又经济,备受人们所青睐。

[0003] 现有的空气炸锅一般包括机体,机体内形成有烹饪腔体,机体内设有能向烹饪腔体内部送入高温空气的热风组件,烹饪腔体内设有用于盛放食物的锅体,利用热风组件工作时产生的高温热风,对锅体内的食材进行加热,热空气与食物充分接触,利用食物表面瞬间快速失去水分,或再加上食品自身产生的油脂,使食品表面形成酥脆口感,呈现被油炸的效果。

[0004] 空气炸锅主要分为抽拉式空气炸锅和翻盖式空气炸锅两大类。其中,对于翻盖式空气炸锅来说,一般在上盖的顶部设置进风口和出风口。

[0005] 如专利申请号为CN201621044633.3(公告号为CN206603656U)的实用新型专利《一种加热均匀的翻盖式空气炸锅》公开了一种翻盖式空气炸锅,上盖体上设有与外界连通的进风口和出风口,上盖体还设有容置腔,容置腔内设有上扇叶,上扇叶通过进风口将空气炸锅外面的冷风引入容置腔内,并通过出风口把容置腔内的热量排出,以给上盖体散热。

[0006] 但是对于上述翻盖式空气炸锅来说,烹饪腔中热气及其携带的水汽需要先进入上盖内部,然后再排出到外界大气中,路径长,且容易逸散到上盖内部的零部件中,不方便水汽快速排出,这样会导致水汽凝结成水珠重新滴落至食物上,影响食物的口感,且排气通道不直接,水汽排除效果慢,增加食物烘烤的时间。

实用新型内容

[0007] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的现状,提供一种方便水汽快速排出的具有高效排水汽风道的翻盖式空气炸锅,该空气炸锅能有效避免水汽凝结成的水珠滴落至食物上,且由于水汽及时排出,可以缩短烘烤时间。

[0008] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种具有高效排水汽风道的翻盖式空气炸锅,包括有

[0009] 机体,包括有外壳、盖设在外壳上方的上盖、安装在外壳内的内胆以及安装在上盖内的导风罩,导风罩的外壁和上盖的内壁之间形成有夹层,内胆的内部形成有烹饪腔;

[0010] 锅体,能进出所述的烹饪腔;

[0011] 隔热罩,安装在所述的导风罩内,将导风罩的内部空间分隔为位于上部的冷风腔和位于下部的热风腔;

[0012] 热风组件,设于所述的热风腔中并能向烹饪腔送入高温气体;

[0013] 其特征在于：

[0014] 所述上盖的顶壁上开设有第一进风口，上盖的侧壁上开设有第一出风口，所述导风罩的顶壁上开设有第二进风口，导风罩的侧壁上开设有第二出风口，所述的隔热罩的侧壁上开设有与第二出风口连通的第三出风口；

[0015] 所述的夹层内具有连通第二出风口和第一出风口的风道，以使冷风从第一进风口进入经由第二进风口、第二出风口、风道后从第一出风口排出，水汽从烹饪腔经由第三出风口、风道后从第一出风口排出。

[0016] 为了方便第三出风口的气流通过第二出风口进入风道，所述第二出风口的横截面积大于所述第三出风口的横截面积。

[0017] 为了方便风道的形成，所述的夹层中安装有连通管道，所述风道位于该连通管道内。

[0018] 为了避免外界杂质进入风道，所述连通管道位于风道出口的一侧呈栅栏状。

[0019] 为了避免空气炸锅排出的水汽喷向用户，所述的第一出风口位于上盖的后侧壁上。

[0020] 为了避免热气从外壳和上盖之间逸散，所述外壳的顶部安装有第一环形密封座，所述上盖的底部设置有第二环形密封座，所述第一环形密封座的底面与所述第二环形密封座的顶面相互贴合。

[0021] 为了进一步避免热气逸散，所述第二环形密封座位于底部的内缘向下凸设有环形挡板，用以遮挡所述第一环形密封座与第二环形密封座之间的间隙。

[0022] 为了实现上盖的翻转，所述的第一环形密封座上具有第一铰接座，所述的导风罩上具有第二铰接座，所述的第一环形密封座与导风罩通过将转轴穿设在第一铰接座和第二铰接座上进行转动连接。

[0023] 为了保证热空气在热风腔中的循环，提高加热效果，所述热风组件包括有加热元件以及位于加热元件上方的热循环风扇。

[0024] 为了方便热风腔中的气流通过第三出风口排出，所述的热循环风扇与所述的第三出风口基本位于同一水平面上。

[0025] 为了加快冷风腔中气流的排出，提高冷却效果，还包括有

[0026] 电机，设于所述的夹层中；以及

[0027] 冷却风扇，设于所述的冷风腔中，与所述电机的输出轴传动连接；

[0028] 所述的热循环风扇与所述电机的输出轴传动连接。

[0029] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：通过在上盖的顶壁和侧壁上分别设置第一进风口和第一出风口，在导风罩的顶壁和侧壁上分别设置第二进风口和第二出风口，在隔热罩的侧壁上设置第三出风口，在上盖和导风罩之间的夹层内具有连通第二出风口和第一出风口的风道，以使冷风从第一进风口进入经由第二进风口、第二出风口、风道后从第一出风口排出，水汽从烹饪腔经由第三出风口、风道后从第一出风口排出；第一，由于排气路径短且位于侧部更靠近锅体，可以方便水汽快速排出，避免水汽在锅体中凝结，保证食物的口感，且由于水汽及时排出，可以缩短烘烤时间；第二，冷空气在夹层中的循环能对夹层中的部件进行散热；第三，冷热气流在风道内先混合后派出，使得排出的气体温度较低；第四，水汽通过风道排出，可以避免因水汽逸散到夹层中而对夹层中的部件造成损坏。

附图说明

- [0030] 图1为本实用新型翻盖式空气炸锅的实施例的立体结构示意图；
[0031] 图2为本实用新型翻盖式空气炸锅的实施例的纵向剖视图；
[0032] 图3为本实用新型翻盖式空气炸锅的实施例的另一方向的纵向剖视图；
[0033] 图4为本实用新型翻盖式空气炸锅的实施例的立体分解示意图。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0035] 如图1至图4所示,为本实用新型具有高效排水汽风道的翻盖式空气炸锅的一个优选实施例。该翻盖式空气炸锅包括有机体1、锅体2、隔热罩3、连通管道4、加热元件5、电机6、冷却风扇7和热循环风扇8。

[0036] 其中,机体1包括有外壳11、盖设在外壳11上方的上盖12、安装在外壳11内的内胆13以及安装在上盖12内的导风罩14,导风罩14的外壁和上盖12的内壁之间形成有夹层121,内胆13的内部形成有烹饪腔131。上盖12的顶壁上开设有第一进风口122,上盖12的后侧壁上开设有第一出风口123,导风罩14的顶壁上开设有第二进风口143,导风罩14的后侧壁上开设有第二出风口144。

[0037] 外壳11的顶部安装有第一环形密封座15,上盖12的底部设置有第二环形密封座16,第一环形密封座15的底面与第二环形密封座16的顶面相互贴合,第二环形密封座16位于底部的内缘向下凸设有环形挡板161,用以遮挡第一环形密封座15与第二环形密封座16之间的间隙。第一环形密封座15上具有第一铰接座151,导风罩14上具有第二铰接座145,第一环形密封座15与导风罩14通过将转轴152穿设在第一铰接座151和第二铰接座145上进行转动连接。

[0038] 锅体2能进出烹饪腔131。

[0039] 隔热罩3安装在导风罩14内,将导风罩14的内部空间分隔为位于上部的冷风腔141和位于下部的热风腔142。隔热罩3的后侧壁上开设有与第二出风口144连通的第三出风口31。

[0040] 连通管道4安装在夹层121中,内部具有风道41,该风道41的入口连通第二出风口144并朝向第三出风口31,风道41的出口连通第一出风口123。本实施例中,第二出风口144的横截面积大于第三出风口31的横截面积,连通管道4位于风道41出口的一侧呈栅栏状。

[0041] 加热元件5设于热风腔中。本实施例中,加热元件5为呈螺旋式缠绕的加热管。

[0042] 电机6设于夹层121中并安装在导风罩14的上方。

[0043] 冷却风扇7设于冷风腔141中,并与电机6的输出轴传动连接。冷却风扇7能将外界大气依次通过第一进风口122、夹层121和第二进风口143吸入冷风腔141中,并依次通过第二出风口144、风道41和第一出风口123排出。

[0044] 热循环风扇8设于热风腔中并位于加热元件5的上方,并与电机6的输出轴传动连接。热循环风扇8和上述加热元件5组成热风组件对锅体2中的食材吹送热风,通过热风带走食物中的水分并对食物进行加热,从而达到煎炸各种食物、薯条、鱼类等油炸食物的效果和口感。本实施例中,热循环风扇8与第三出风口31基本位于同一水平面上,方便水汽依次通过第三出风口31、风道41和第一出风口123排出。

[0045] 本实用新型的工作原理如下:将装有食材的锅体2放入烹饪腔131中,启动空气炸锅,电机6带动冷却风扇7和热循环风扇8转动,冷却风扇7将外界大气从第一进风口122吸入夹层121中,冷空气在夹层121中的内循环能够对各部件尤其是上盖12和电机6进行降温,最终气流会在冷却风扇7的作用下从第二进风口143进入冷风腔141中,最终通过第二出风口144、风道41和第一出风口123排出到外界大气中,热风腔142中的空气则经加热元件5加热后形成热风,然后热循环风扇8将热风吹入锅体2并形成循环风,对锅体2中的食材进行加热,最后热风腔142中的热风携带水汽先通过第三出风口31进入风道41中与冷风充分混合,最终通过第一出风口123排出到外界大气中,方便水汽快速排出。

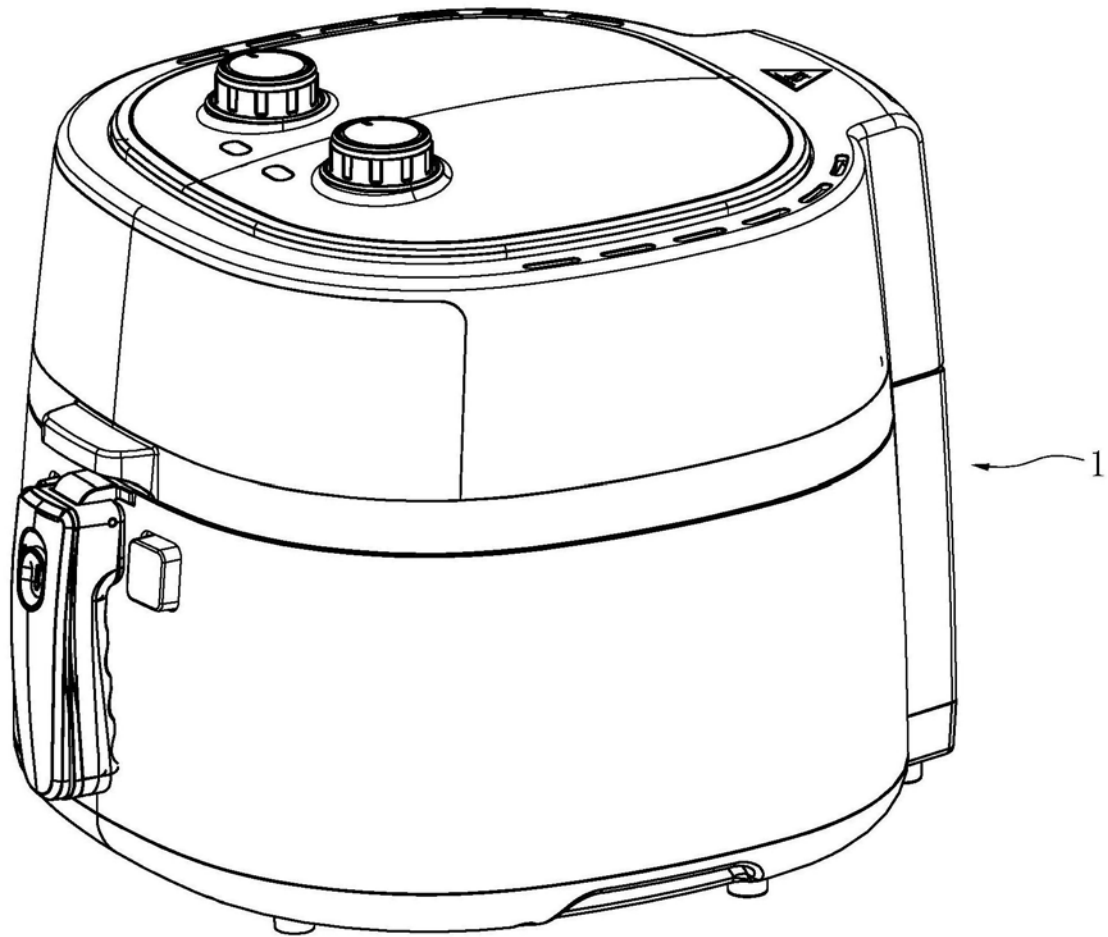


图1

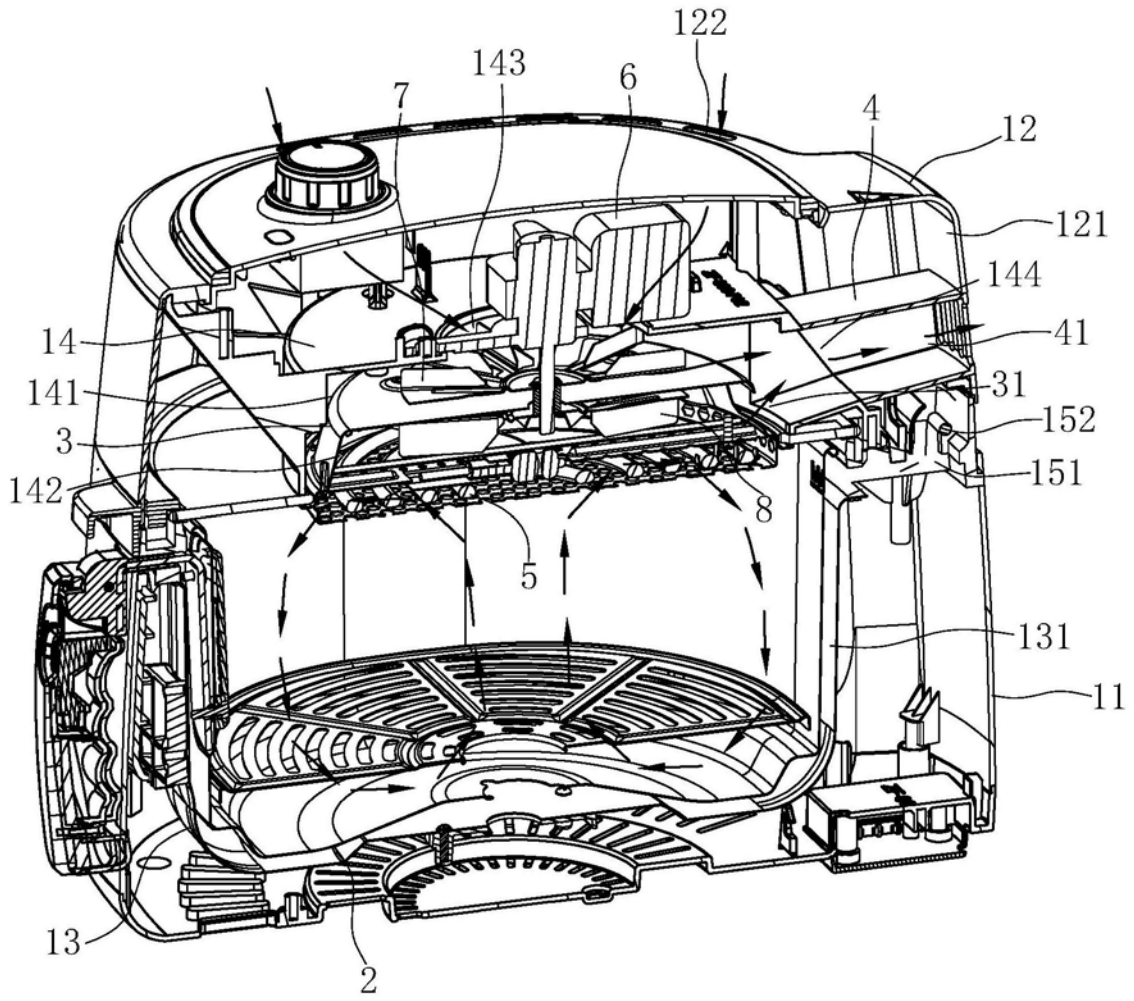


图2

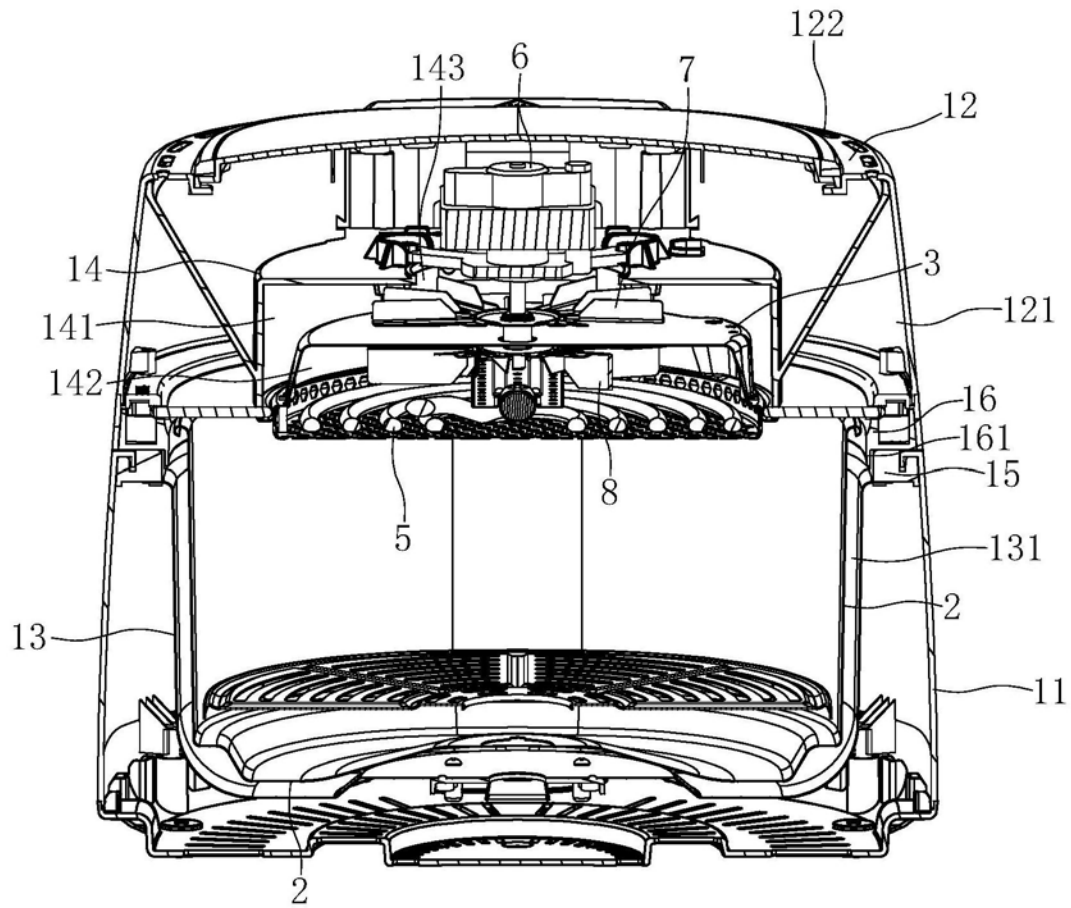


图3

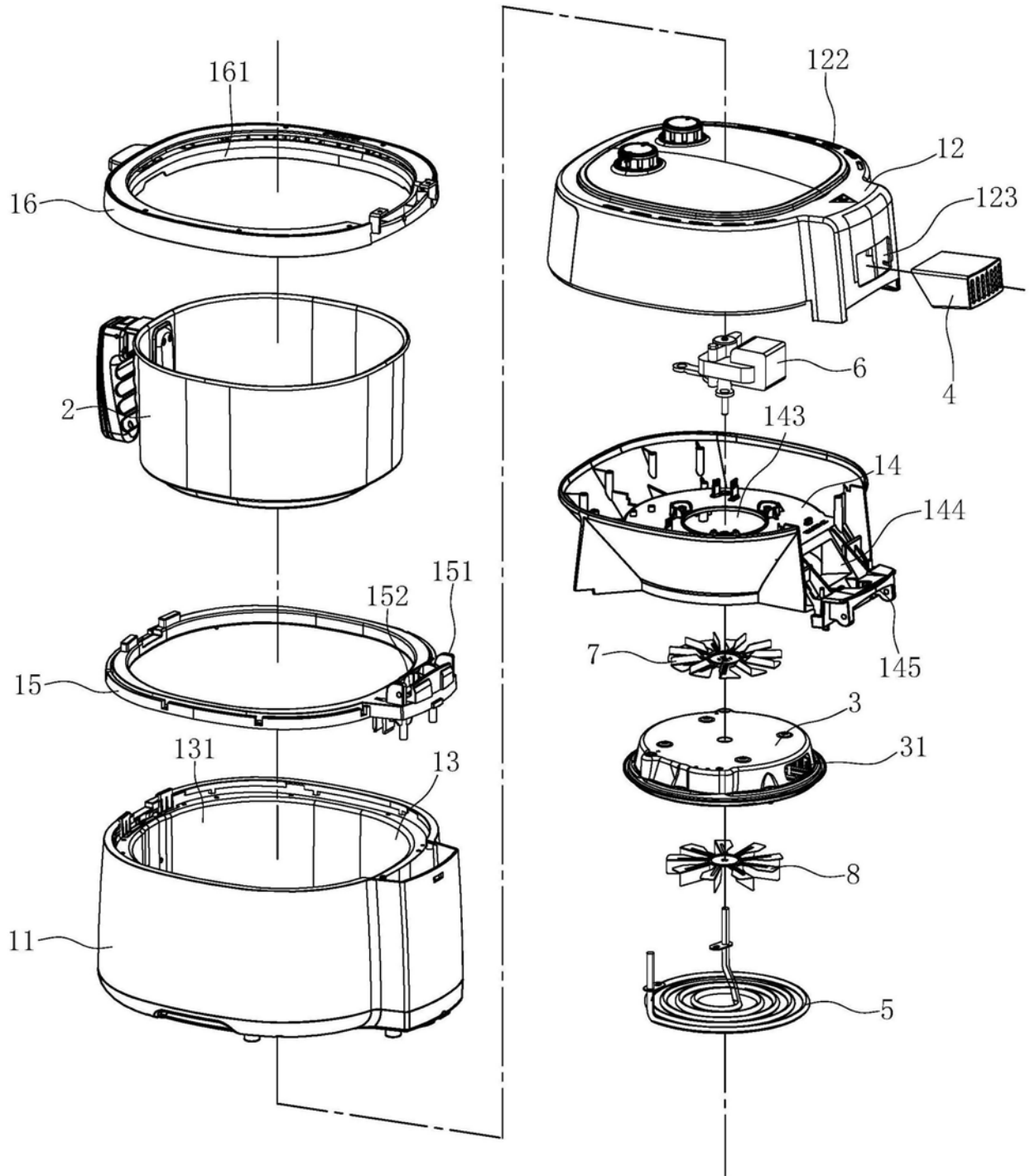


图4