



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204016036 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420473999. 7

(22) 申请日 2014. 08. 22

(73) 专利权人 佛山市顺德区格越电器有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区勒流镇富
安工业区 7-2 号之一

(72) 发明人 曾翠南

(74) 专利代理机构 佛山东平知识产权事务所

(普通合伙) 44307

代理人 汪登潮

(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

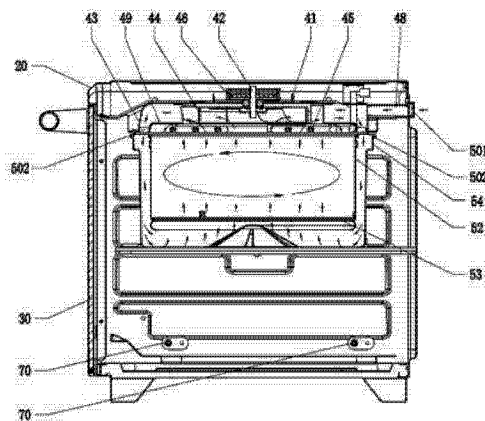
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种带空气炸功能的电烤箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带空气炸功能的电烤箱,包括,前面开口的烹饪食物的烹饪室、包覆烹饪室的箱体、设置于箱体前部开闭烹饪室开口的门组件,在箱体内设置有热风装置及空气炸锅,热风装置的风道出风口位于烹饪室的顶部,向下排出热风;空气炸锅置入烹饪室内相应位置后,凸台准确定位空气炸锅上部开口处于风道出风口的正下方,其内腔与出风口处的风道构成热风循环流路。煎炸放置在空气炸锅内的食物,从而实现空气炸的功能。满足用户的需求,节省用户的厨房空间。本实用新型扩展了电烤箱的应用范围,结构简单、制造容易。可以广泛的应用和推广。



1. 一种带空气炸功能的电烤箱,包括前面开口的烹饪室(10)、包覆烹饪室(10)的箱体(20)、设置于箱体(20)前部的门组件(30),其特征在于:在箱体(20)内设置有热风装置(40)及空气炸锅(50),热风装置(40)的出风口(502)位于烹饪室(10)的顶部;空气炸锅(50)位于烹饪室(10)内,其上部开口处于出风口(502)的正下方;空气炸锅(50)的内腔与出风口(502)处的风道构成热风循环流路。

2. 根据权利要求1所述的一种带空气炸功能的电烤箱,其特征在于:热风装置(40),包括风道,设置在烹饪室(10)与箱体(20)之间,其进风口(501)与烹饪室(10)外部空间相通,出风口(502)与烹饪室(10)内部空间相通;风扇(44),位于风道的内部;风扇电机(47),置于风道的外部,与风扇(44)传动联接;发热器(45),置于出风口(502)的边缘。

3. 根据权利要求2所述的一种带空气炸功能的电烤箱,其特征在于:发热器(45)为圆盘状。

4. 根据权利要求1所述的一种带空气炸功能的电烤箱,其特征在于:空气炸锅(50)由内锅(52)和外锅(54)组成,外锅(54)内表面与内锅(52)外表面之间设有间隙,外锅(54)底部中间处设有弧形凸台(55),内锅(52)底部为设有网孔的滤网(53)。

5. 根据权利要求4所述的一种带空气炸功能的电烤箱,其特征在于:内锅(52)上部设有把手(51)。

6. 根据权利要求1所述的一种带空气炸功能的电烤箱,其特征在于:烹饪室(10)内设有烤架(60),保持在烹饪室(10)两侧壁的凹槽(12)内,空气炸锅(50)置于烤架(60)上,烤架(60)上设有突起(62)定位空气炸锅(50)。

7. 根据权利要求1所述的一种带空气炸功能的电烤箱,其特征在于:烹饪室(10)内设有烤盘(80),保持在烹饪室(10)两侧壁的凹槽(12)内,空气炸锅(50)置于烤盘(80)上,烤盘(80)底部设有凸台(81)定位空气炸锅(50)。

8. 根据权利要求6或7所述的一种带空气炸功能的电烤箱,其特征在于:烹饪室(10)的下部设置有一根或一根以上的发热管(70)。

一种带空气炸功能的电烤箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到电烤箱,具体涉及到一种带空气炸功能的电烤箱。

背景技术

[0002] 现在一种空气炸锅很受人们的欢迎,其原理是利用经过电能加热的高温空气在封闭的锅内进行回旋流动,从而快速煎炸置于锅内的食物,使食物具有与油炸后的食物一样类似的美味,其优点为:不用或少用食物油、能降低食物所含的油脂所以吃法健康、使用方便、易清洁。空气炸锅的结构主要包括一个能使空气定向流动及加热的热风装置及一个盛放食物的锅体。

[0003] 大家知道电烤箱也是一个用电能加热烘烤食物的装置,带有较大的箱内空间,如果在其较大的箱内空间内设置热风装置及可取放的空气炸锅,那么电烤箱也具有空气炸的功能;取出空气炸锅后,电烤箱也可以像普通烤箱那样烘烤食物,从而出现一种集烘烤功能与空气炸功能的为一体的多功能电烤箱,满足用户在一台烤箱内对食物或烘烤或煎炸的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就是根据以上设想,提供一种带空气炸功能的电烤箱,该电烤箱不仅能烤制食物,还能加热空气煎炸食物,从而满足用户不同的需求。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种带空气炸功能的电烤箱,包括前面开口的烹饪室 10、包覆烹饪室 10 的箱体 20、设置于箱体 20 前部的门组件 30,其结构要点为:在箱体 20 内设置有热风装置 40 及空气炸锅 50,热风装置 40 的出风口 502 位于烹饪室 10 的顶部;空气炸锅 50 位于烹饪室 10 内,其上部开口处于出风口 502 的正下方;空气炸锅 50 的内腔与出风口 502 处的风道构成热风循环流路。

[0007] 上述热风装置 40,包括风道,设置在烹饪室 10 与箱体 20 之间,其进风口 501 与烹饪室 10 外部空间相通,出风口 502 与烹饪室 10 内部空间相通;风扇 44,位于风道的内部;风扇电机 47,置于风道的外部,与风扇 44 传动联接;发热器 45,置于出风口 502 的边缘。

[0008] 上述发热器 45 为圆盘状。

[0009] 上述空气炸锅 50 由内锅 52 和外锅 54 组成,外锅 54 内表面与内锅 52 外表面之间设有间隙,外锅 54 底部中间处设有弧形凸台 55,内锅 52 底部为设有网孔的滤网 53。

[0010] 上述内锅 52 上部设有把手 51。

[0011] 上述烹饪室 10 内设有烤架 60,保持在烹饪室 10 两侧壁的凹槽 12 内,空气炸锅置于烤架 60 上,烤架 60 上设有突起 62 定位空气炸锅 50。

[0012] 上述烹饪室 10 内设有烤盘 80,保持在烹饪室 10 两侧壁的凹槽 12 内,空气炸锅 50 置于烤盘 80 上,烤盘 80 底部设有凸台 81 定位空气炸锅 50。

[0013] 上述烹饪室 10 的下部设置有一根或一根以上的发热管 70。

[0014] 本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、本实用新型使电烤箱除能烘烤食物外，还能用加热空气煎炸食物，满足用户的需求，节省用户的厨房空间。

[0016] 2、本实用新型增设了凸台，准确定位空气炸锅，烤架上也带有定位空气炸锅特征，可保证空气炸锅处于出风口的正下方煎炸食物。

[0017] 3、本实用新型扩展了电烤箱的应用范围，结构简单、制造容易。可以广泛的应用和推广。

附图说明

[0018] 图 1 为本实用新型结构示意图

[0019] 图 2 为本实用新型实施例 1 的剖面图

[0020] 图 3 为本实用新型实施例 1 的热风装置的分解图

[0021] 图 4 为本实用新型实施例 1 的空气炸锅的分解图

[0022] 图 5 为本实用新型实施例 1 的烤架与空气炸锅的示意图

[0023] 图 6 为本实用新型实施例 2 的烤盘与空气炸锅的示意图

[0024] 附图标记：

[0025] 烹饪室 10、中空凹坑 11、凹槽 12、箱体 20、方孔 21、门组件 30、热风装置 40、支架 41、转轴 42、风罩 43、风扇 44、发热器 45、皮带传动机构 46、风扇电机 47、方筒 48、反射罩 49、空气炸锅 50、把手 51、内锅 52、滤网 53、外锅 54、弧形凸台 55、台阶 56、网孔 57、圆柱轴 58、凸筋 59、烤架 60、钢丝圈 61、突起 62、发热管 70、烤盘 80、凸台 81、风罩中心孔 431、方形开口 432、进风口 501、出风口 502。

具体实施方式

[0026] 实施例 1

[0027] 如图 1，图 2、图 3、图 4 及图 5 所示，本实施例的电烤箱，包括烹饪室 10、包覆烹饪室的箱体 20、设置于箱体 20 前部开闭烹饪室开口的门组件 30，还包括热风装置 40 及空气炸锅 50。

[0028] 热风装置 40 包括风道、风扇 44、风扇电机 47 及发热器 45。风道由方筒 48、风罩 43 及反射罩 49 构成，方筒 48 的一端固定在箱体 20 上，通过箱体 20 上的方孔 21 与箱体 20 的外部空间连通，方筒 48 此端的口部是风道的进风口 501，另一端插入风罩 43 的方形开口 432 中，两者内部空间连通；反射罩 49 固定在风罩 43 的内部，两者口部之间的环形缝隙为风道的出风口 502，所以出风口 502 为环形；风罩 43 固定在烹饪室 10 顶部的中空凹坑 11 内；风扇 44 位于风罩 43 和反射罩 49 之间，固定在转轴 42 的端部，转轴 42 的另一端穿过风罩中心孔 431 与安装在支架 41 上的皮带传动机构 46 的从动皮带轮联接，风扇电机 47 也装在支架 41 上，其主轴与皮带传动机构 46 的主动皮带轮联接；发热器 45 为圆盘状，位于反射罩 49 的口部，环形的出风口 502 的内边缘，通过螺钉固定在反射罩 49 上，反射罩 49 还可把发热器 45 产生的向上的辐射反射为向下，减少热量损失。

[0029] 空气在风道里的流动路线为：由进风口 501 进入方筒 48 内部，再经过方形开口 432 进入风罩 43 的内部空间，然后在风扇 44 的旋转驱动下，进入风罩 43 和反射罩 49 的间

隙,最后从出风口 502 排出。

[0030] 当风扇电机 47 与发热器 45 同时工作时,一方面,发热器 45 发热,使处于其周边的出风口 502 空间为高温空间,另一方面风扇电机 47 的主轴旋转,通过皮带传动机构 46 的传递,驱动风扇 44 旋转,把箱体 20 外部的空气从进风口 501 抽入风道内,然后从处于高温状态的出风口 502 里加热变为热风后向下排入烹饪室 10 内。

[0031] 空气炸锅 50 由外锅 54 与内锅 52 组成,内锅 52 的底部为可拆的带有许多网孔 57 的滤网 53,滤网 53 置于内锅 52 底部的凸筋 59 上,内锅 52 上部外壁固定有 4 个圆柱轴 58,相对的两个圆柱轴 58 上安装把手 51,四个圆柱轴 58 可以存放在外锅 54 的台阶 56 上,这样内锅 52 可通过把手 51 轻易地取放于外锅 54 内,内锅 52 装入外锅 54 时,由于圆柱轴 58 的顶部可抵住外锅 54 的内壁,侧面搁在外锅 54 的台阶 56 上,所以装入外锅 54 后,可保证内外锅的侧壁和底壁之间有间隙,空气可在该间隙里流动,外锅 54 的底部中间处设有一个弧形凸台 55,可以改变在内外锅间隙内流动的空氣的流动方向。

[0032] 本实施例还包括烤架 60,烤架 60 的一面焊有一个带有三个突起 62 的钢丝圈 61,空气炸锅 50 可放入钢丝圈 61 内,被三个突起 62 定位,当烤架 60 带着处于其上的空气炸锅 50 一起沿烹饪室 10 两侧壁的凹槽 12 进入烹饪室 10 内的预定位置时,空气炸锅 50 正好处于热风装置 40 的出风口 502 的正下方,环形出风口 502 与内外锅侧壁间的环形间隙相对,此时使风扇电机 47 及发热器 45 同时工作,从出风口 502 向下排出的热风就会进入内外锅之间的间隙,沿着两者的侧壁流向外锅 54 的锅底,然后在锅底中间处的弧形凸台 55 表面的反射作用下,向上运动,经过内部底部的网孔 57 及圆盘状发热器 45 后,再被风扇 44 排出出风口 502 进入内外锅的间隙,形成热风循环,此循环热风流动的路径即为热风循环流路(见图 2),在此热风循环流路上流转的热风不停煎炸放置于内锅 52 底部滤网 53 上的食物,从而实现空气炸功能。

[0033] 本实施例的烤箱烹饪室 10 的底部设有两根发热管 70,当烤架 60 焊有钢丝圈 61 的一面朝下装入烹饪室 10 内,其上面不放置空气炸锅 50 而放置食物时,本实施例的烤箱像普通烤箱一样,可由热风装置 40 的发热器 45 及出风口 502 排出的热风从上面烘烤食物,或由烹饪室 10 下部的发热管 70 从下面烘烤食物,或由热风装置 40 产生的热风、发热器 45 及发热管 70 同时从食物的上下两面烘烤食物,由于热风装置 40 排出的热风在烹饪室 10 内循环流动,所以比普通烤箱的烘烤更加均匀。

[0034] 实施例 2

[0035] 如图 6 所示,在本实施例中,还包括一个烤盘 80,其底部有两个凸台 81 可以定位空气炸锅 50 的底部,当空气炸锅 50 放置在烤盘 80 底部的两个凸台 81 内后,再随烤盘 80 一起进入烹饪室 10 内的预定位置,此时空气炸锅 50 正好处于热风装置 40 的出风口 502 的正下方,环形的出风口 502 与内外锅侧壁间的环形间隙相对。

[0036] 其余同实施例 1。

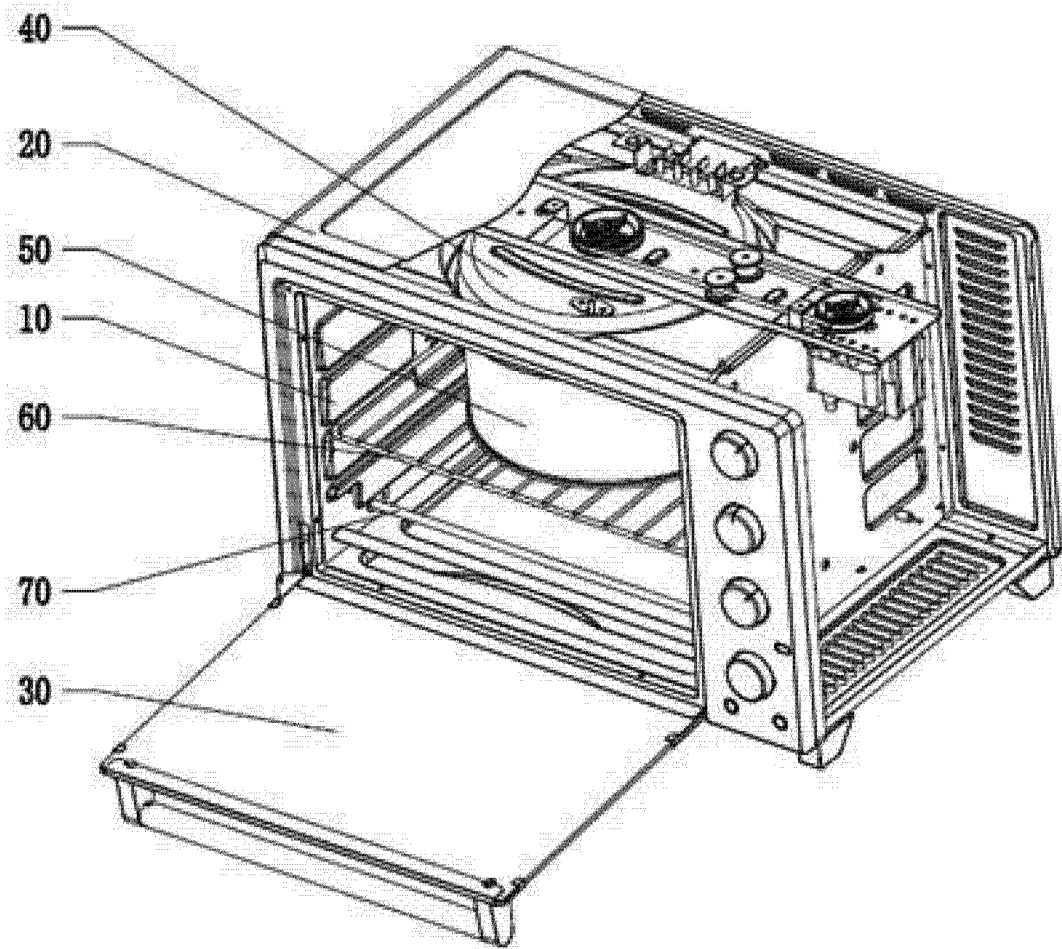


图 1

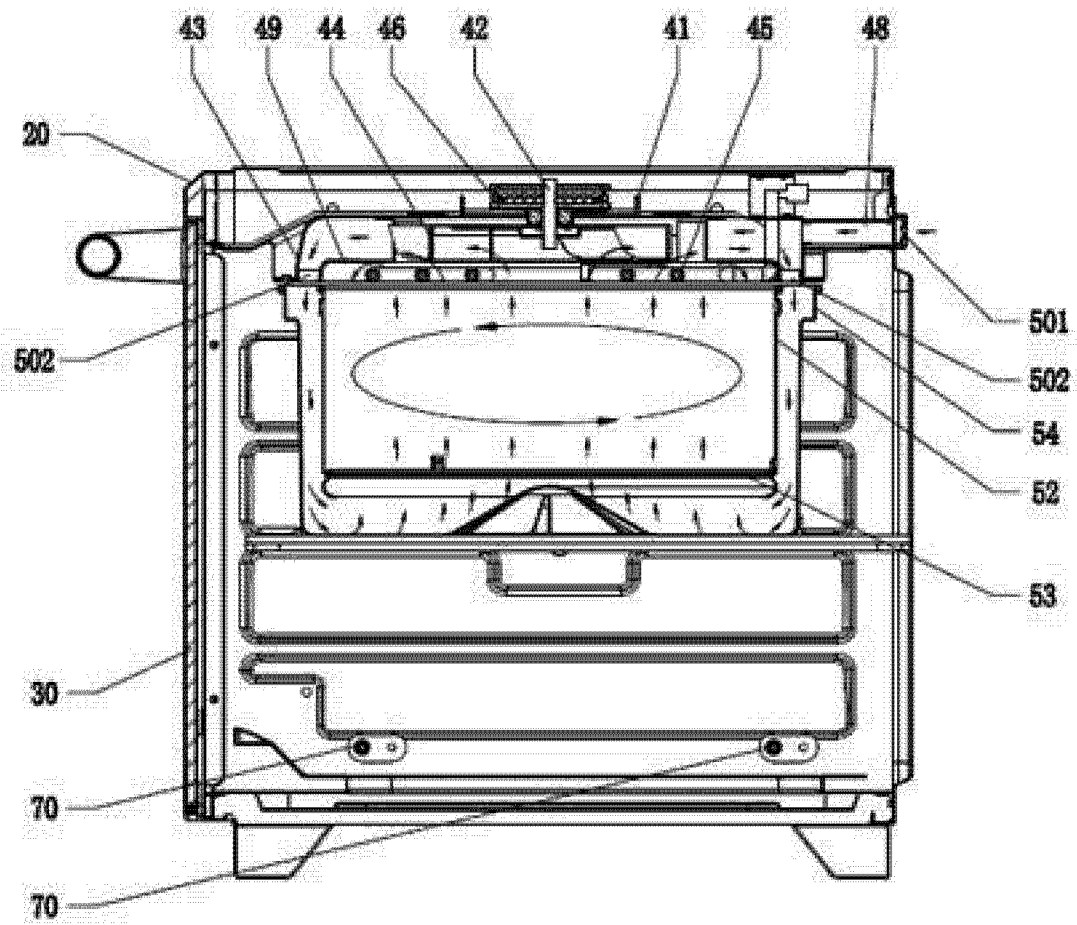


图 2

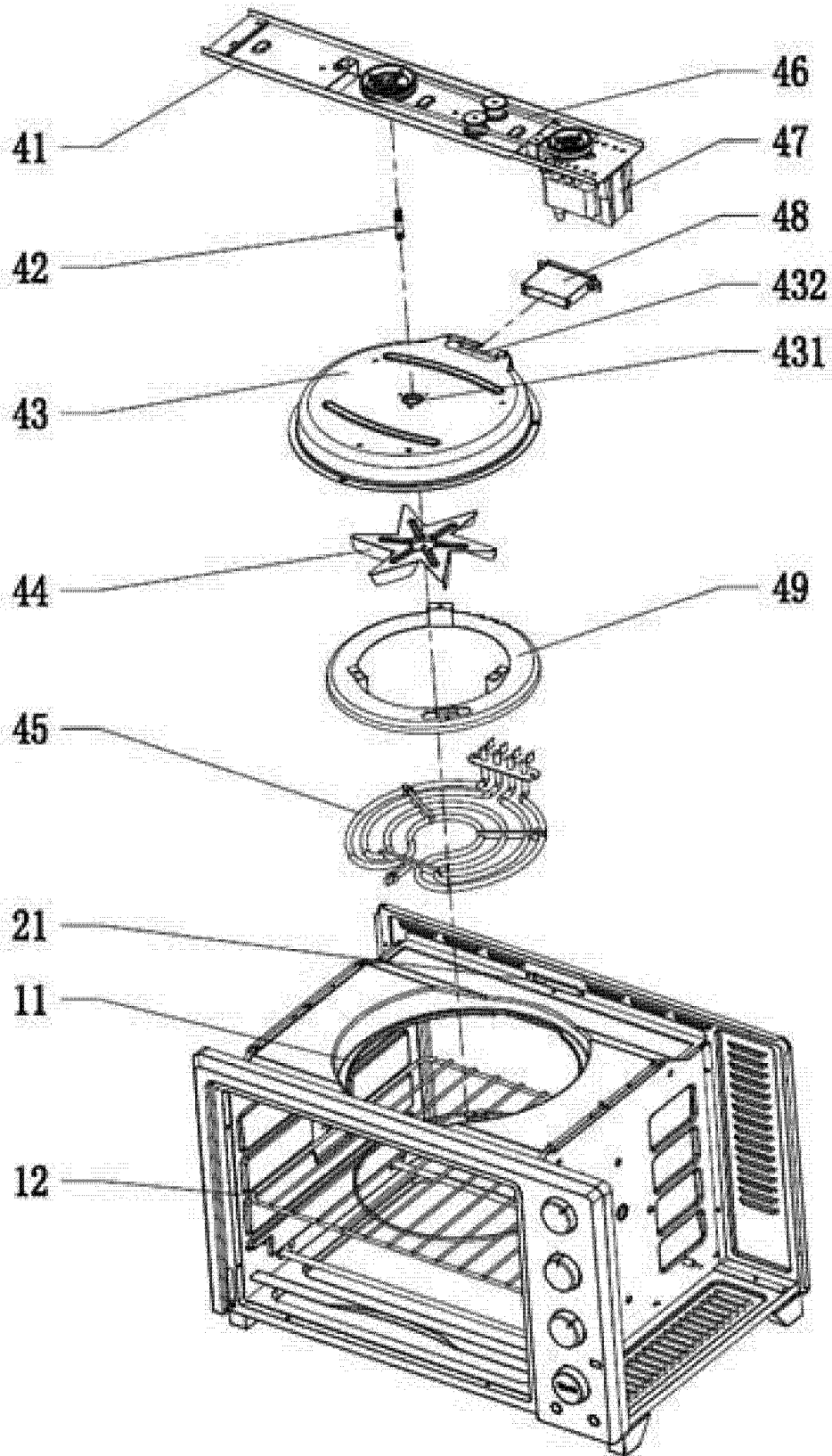


图 3

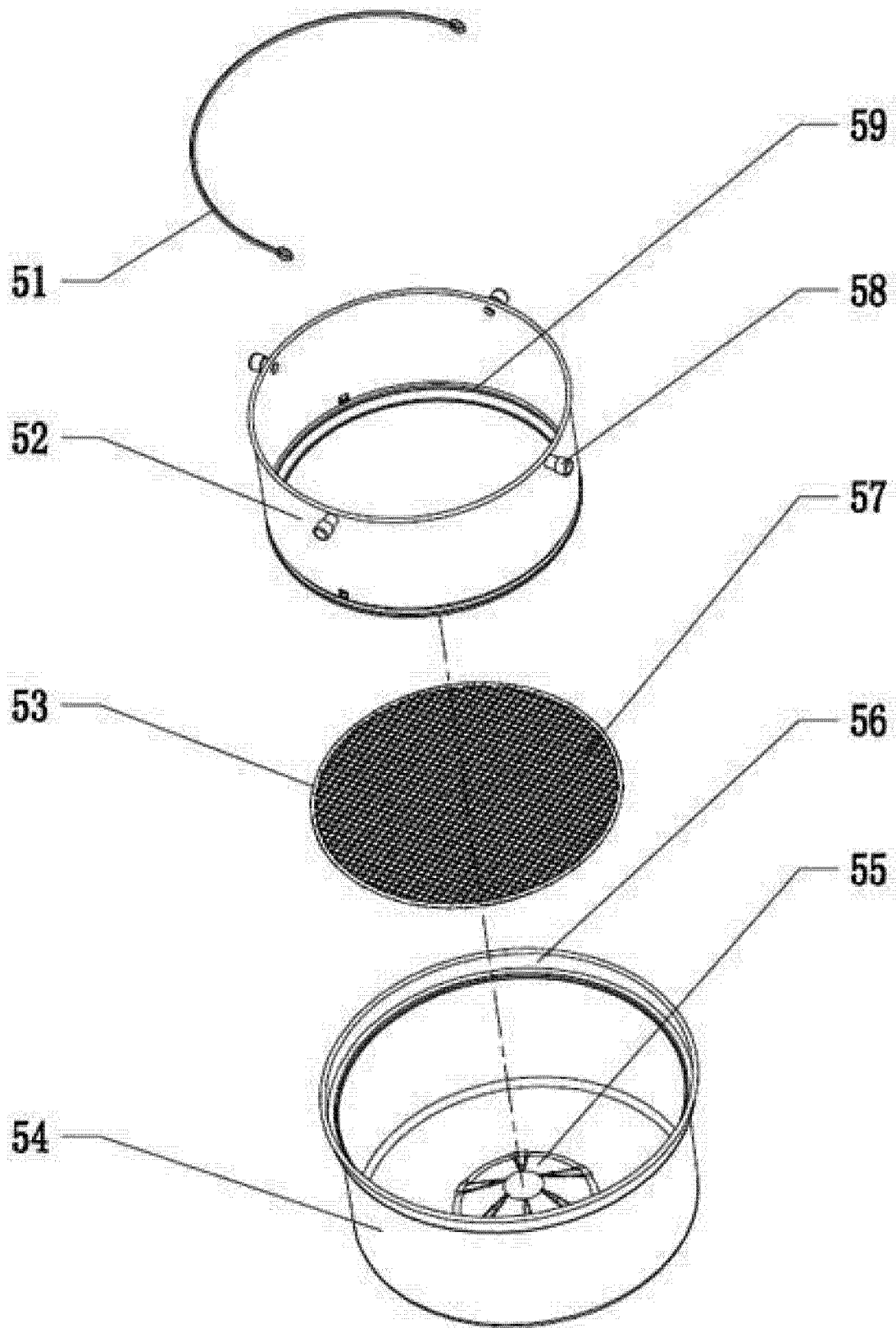


图 4

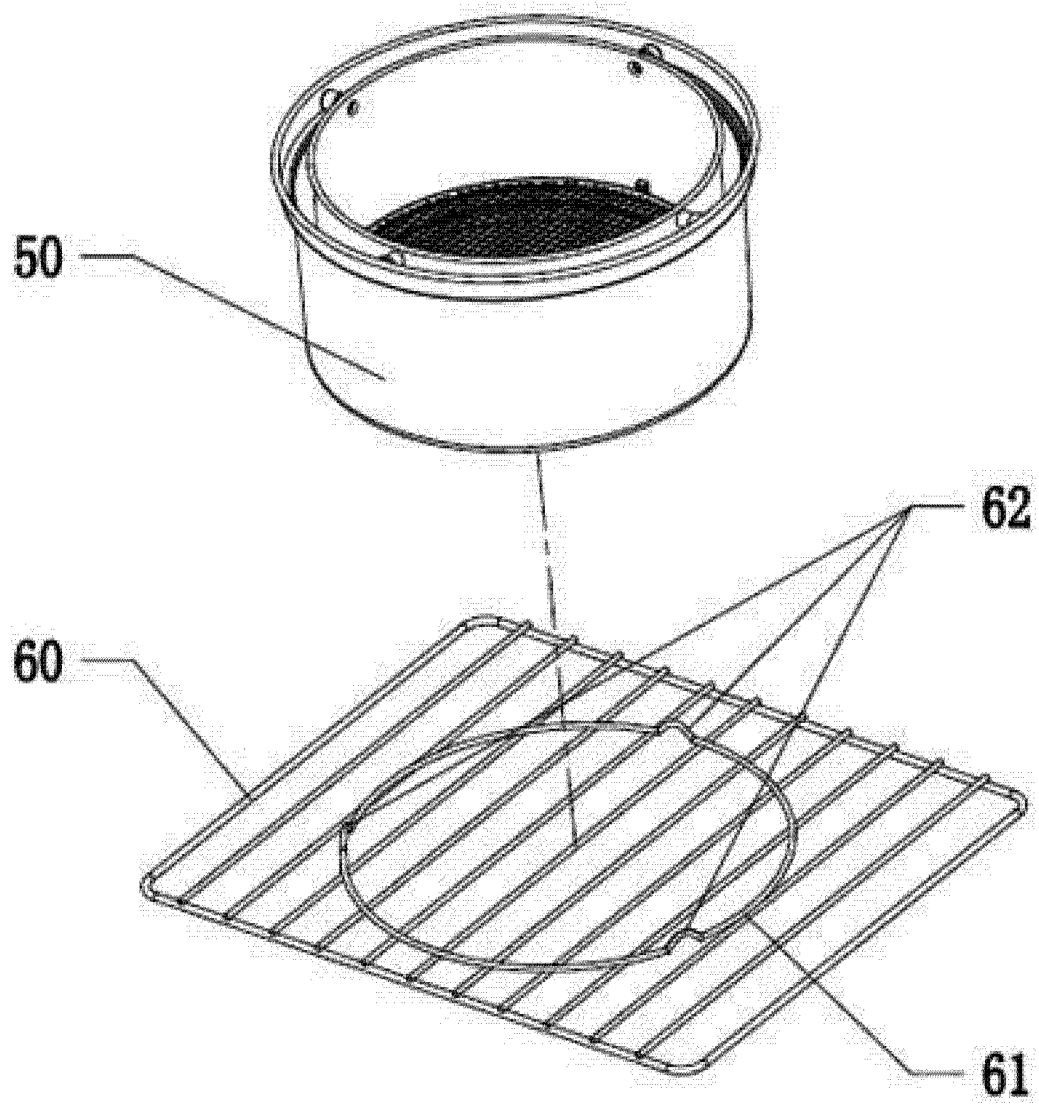


图 5

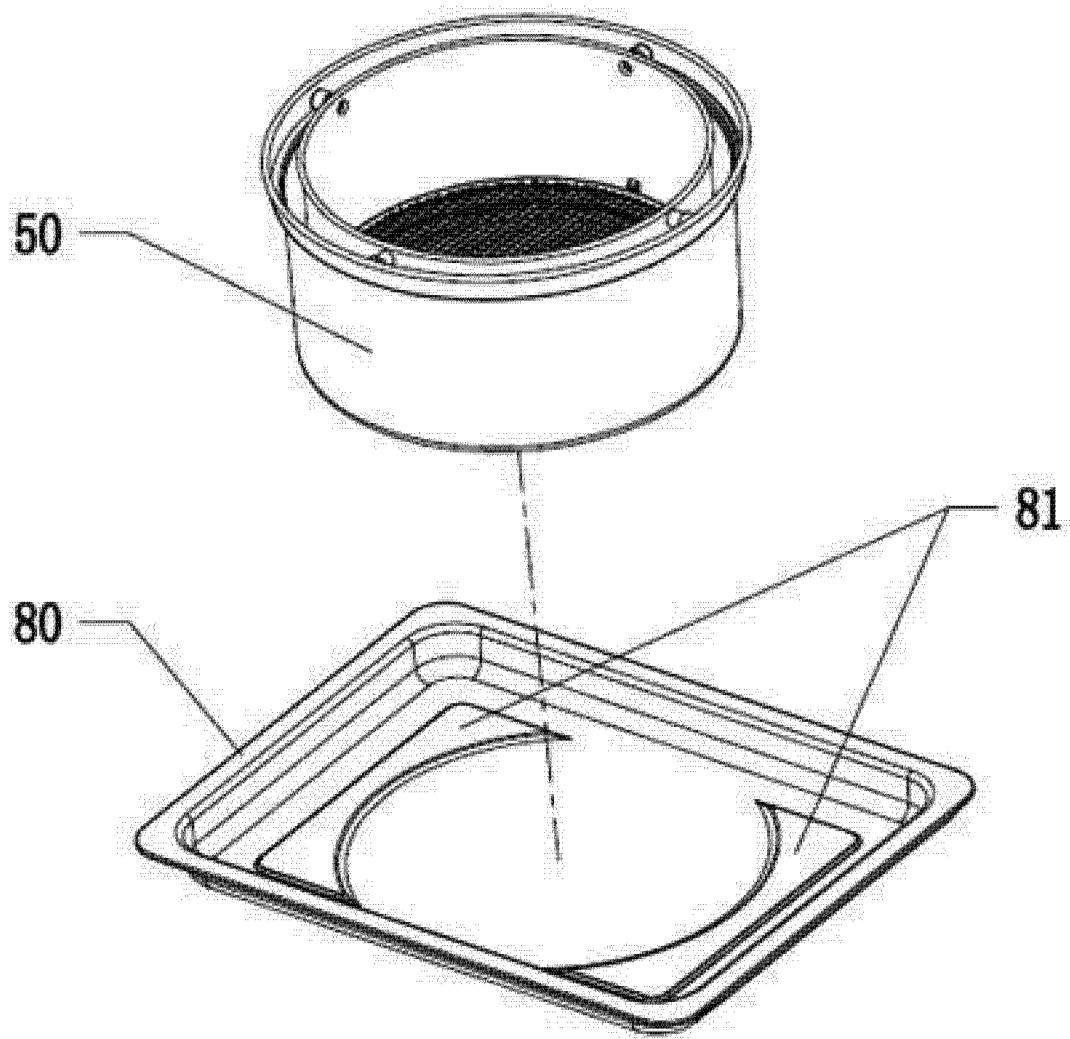


图 6