



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112932256 A

(43) 申请公布日 2021.06.11

(21) 申请号 202110250226.7

(22) 申请日 2021.03.08

(71) 申请人 青岛海尔智慧厨房电器有限公司
地址 266510 山东省青岛市青岛经济技术开发区前湾港路236号海尔工业园
申请人 海尔智家股份有限公司

(72) 发明人 李萍 张朋 王涛 赵琛 尚波
徐玮

(74) 专利代理机构 北京元中知识产权代理有限公司
责任公司 11223

代理人 张则武

(51) Int. Cl.

A47J 27/04 (2006.01)

A47J 36/00 (2006.01)

A47J 37/06 (2006.01)

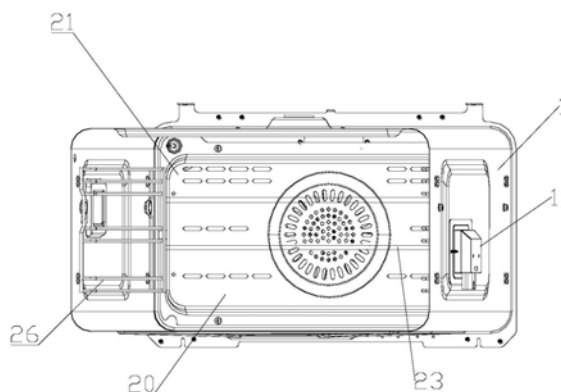
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54) 发明名称

一种蒸烤箱一体机

(57) 摘要

本发明公开了一种蒸烤箱一体机,包括,箱体;内胆,内部形成腔室,所述内胆安装在所述箱体内;所述腔室内设有至少两个蒸烤区域,多个蒸烤区域之间不连通。本发明的蒸烤箱一体机既能用于蒸制食物又能用于烤制食物,实现具有一个内胆的机体的多种用途;多个蒸烤区域之间不连通,能防止多个蒸烤区域同时蒸制或烤制食物时发生串味。



1. 一种蒸烤箱一体机, 其特征在于, 包括,
箱体;
内胆, 内部形成腔室, 所述内胆安装在所述箱体内;
所述腔室内设有至少两个蒸烤区域, 多个蒸烤区域之间不连通。
2. 根据权利要求1所述的一种蒸烤箱一体机, 其特征在于, 所述内胆内部安装有至少一个隔板, 所述隔板阻隔所述腔室, 将所述腔室分隔成至少两个互不连通的蒸烤区域;
优选的, 所述隔板水平设置, 将所述腔室分隔成多个上下分布的独立蒸烤区域。
3. 根据权利要求2所述的一种蒸烤箱一体机, 其特征在于, 还包括门体, 安装在所述内胆的前侧, 用于堵封所述内胆的开口;
所述隔板朝向开口外部的一端具有与门体内侧密封抵接的结构;
优选的, 所述隔板和所述门体的接触部位设有密封装置;
优选的, 所述密封装置为密封条。
4. 根据权利要求1-3任一所述的一种蒸烤箱一体机, 其特征在于, 所述内胆上设有,
多个进孔, 用于向多个蒸烤区域内通入蒸汽或热气;
多个出孔, 用于将热量交换后的蒸汽或气体排出;
优选的, 多个蒸烤区域对应的进孔的数量不同;
优选的, 多个蒸烤区域对应的出孔的数量不同。
5. 根据权利要求4所述的一种蒸烤箱一体机, 其特征在于, 所述内胆的内部安装有罩板, 所述罩板和所述内胆的至少一侧的内壁之间形成容纳腔, 所述进孔和出孔设置在所述罩板上。
6. 根据权利要求5所述的一种蒸烤箱一体机, 其特征在于, 所述罩板的设有进孔的位置为单层板, 所述进孔贯穿所述单层板连通所述容纳腔和多个蒸烤区域;
所述罩板的设有出孔的位置为双层板, 双层板之间形成通腔, 所述通腔和所述容纳腔不连通;
所述出孔贯穿双层板的朝向所述蒸烤区域的一侧的板面, 连通所述通腔和多个蒸烤区域, 多个蒸烤区域内的热量交换后的蒸汽或气体通过出孔进入所述通腔中;
所述通腔和外部连通, 用于将多个蒸烤区域内的热量交换后的蒸汽或气体排出。
7. 根据权利要求5或6所述的一种蒸烤箱一体机, 其特征在于, 所述内胆的与所述罩板形成容纳腔的内壁上设有蒸汽进口, 用于向所述容纳腔中通入蒸汽。
8. 根据权利要求7所述的一种蒸烤箱一体机, 其特征在于, 所述罩板安装在所述内胆的后部, 位于所述内胆的后壁的前侧, 所述罩板和所述内胆的后壁之间形成所述容纳腔, 所述蒸汽进口设置在所述内胆的后壁上。
9. 根据权利要求6-8任一所述的一种蒸烤箱一体机, 其特征在于, 还包括送风装置, 用于向多个蒸烤区域内鼓入蒸汽或热气;
所述送风装置包括,
送风部, 安装在所述容纳腔内, 用于向多个蒸烤区域内鼓入蒸汽或热气;
驱动部, 与所述送风部连接, 安装在所述内胆的外部, 用于驱动所述送风部;
优选的, 所述进孔开设在所述罩板的靠近所述送风部的位置;
优选的, 所述出孔设置在多个进孔的四周;

优选的,所述送风装置为离心风机。

10. 根据权利要求9所述的一种蒸烤箱一体机,其特征在于,还包括,
蒸汽发生装置,与所述容纳腔连通,用于向所述容纳腔内通入蒸汽;
加热装置,包括加热管,所述加热管安装在所述容纳腔内,用于向所述容纳腔内供热;
排放装置,安装在所述内胆的外部,与所述容纳腔和通腔连通,用于将通腔内的热交换后的蒸汽或气体以及容纳腔内多余的蒸汽或热气排出内胆外部;
优选的,所述加热管安装在所述内胆的内壁上。

一种蒸烤箱一体机

技术领域

[0001] 本发明属于家用电器领域,具体涉及一种蒸烤箱一体机。

背景技术

[0002] 目前,市面上已有蒸锅实现多层蒸的功能,蒸箱多为单层蒸,并且市场上的蒸烤一体机大多以烤的功能为主,蒸的功能为辅,且没有分层功能,这样当同时烹饪两道菜肴时,尤其是烹饪海鲜、肉类等汽味较大的食物时,容易造成串味,此外,不同菜肴的烹调时间和温度不尽不同,当先熟菜肴完成烹饪取出时,由于两道菜肴处于同一内胆中,势必会对另一未熟的菜肴产生影响,从而影响口感。

[0003] 申请号为CN201711457167.0的中国专利公开了一种蒸箱烤箱一体机,包括箱体,在箱体内安装有内胆、蒸汽发生装置和烧烤发生装置,其特征在于:内胆包括上下分层设置的上内胆和下内胆,蒸汽发生装置用来给所述的上内胆和下内胆提供蒸汽,烧烤发生装置用来对下内胆进行加热并下内提供热风。

[0004] 上述方案中的蒸箱烤箱一体机通过分层设置的上内胆和下内胆,实现烹饪食物不会串味,即将蒸箱和烤箱上下设置整合在一起。由于两个独立内胆均有壁厚,而家用蒸烤箱一体机一般体积较小,两个内胆就占用了过多的空间,用于盛放蒸烤食物的空间就会变小。另外,该方案中两个内胆的设置方式使得安装过程较为复杂,成本较高。

[0005] 鉴于上述技术缺陷,特提出本发明。

发明内容

[0006] 本发明要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种结构简单,既能用于蒸制又能用于烤制食物且能防止食物串味的蒸烤箱一体机。

[0007] 为解决上述技术问题,本发明采用技术方案的基本构思是:

[0008] 一种蒸烤箱一体机,包括,

[0009] 箱体;

[0010] 内胆,内部形成腔室,所述内胆安装在所述箱体内部;

[0011] 所述腔室内设有至少两个蒸烤区域,多个蒸烤区域之间不连通。

[0012] 通过采用上述方案,至少两个蒸烤区域既能用于蒸制食物又能用于烤制食物,实现具有一个内胆的机体的多种用途。多个蒸烤区域之间不连通,能防止多个蒸烤区域同时蒸制或烤制食物时发生串味。

[0013] 进一步地,所述内胆内部安装有至少一个隔板,所述隔板阻隔所述腔室,将所述腔室分隔成至少两个互不连通的蒸烤区域;

[0014] 优选的,所述隔板水平设置,将所述腔室分隔成多个上下分布的独立蒸烤区域。

[0015] 通过采用上述方案,分隔方式较为简单,进而使得生产制造的工艺流程较为简单,生产成本较低。

[0016] 进一步地,还包括门体,安装在所述内胆的前侧,用于堵封所述内胆的开口;

- [0017] 所述隔板朝向开口外部的一端具有与门体内侧密封抵接的结构；
- [0018] 优选的，所述隔板和所述门体的接触部位设有密封装置；
- [0019] 优选的，所述密封装置为密封条。
- [0020] 通过采用上述方案，能保证多个蒸烤区域间的隔离效果。
- [0021] 进一步地，所述内胆上设有，
- [0022] 多个进孔，用于向多个蒸烤区域内通入蒸汽或热气；
- [0023] 多个出孔，用于将热量交换后的蒸汽或气体排出；
- [0024] 优选的，多个蒸烤区域对应的进孔的数量不同；
- [0025] 优选的，多个蒸烤区域对应的出孔的数量不同。
- [0026] 通过采用上述方案，由于不同的食物所需的烹调时间和温度不尽不同，多个蒸烤区域对应的进孔和出孔的数量分别不同，进孔和出孔的设置数量较多的蒸烤区域放置不易烹饪的食物，进孔和出孔的设置数量较少的蒸烤区域放置容易烹饪的食物，能充分利用热能，防止能源浪费。
- [0027] 进一步地，所述内胆的内部安装有罩板，所述罩板和所述内胆的至少一侧的内壁之间形成容纳腔，所述进孔和出孔设置在所述罩板上。
- [0028] 进一步地，所述罩板的设有进孔的位置为单层板，所述进孔贯穿所述单层板连通所述容纳腔和多个蒸烤区域；
- [0029] 所述罩板的设有出孔的位置为双层板，双层板之间形成通腔，所述通腔和所述容纳腔不连通；
- [0030] 所述出孔贯穿双层板的朝向所述蒸烤区域的一侧的板面，连通所述通腔和多个蒸烤区域，多个蒸烤区域内的热量交换后的蒸汽或气体通过出孔进入所述通腔中；
- [0031] 所述通腔和外部连通，用于将多个蒸烤区域内的热量交换后的蒸汽或气体排出。
- [0032] 进一步地，所述内胆的与所述罩板形成容纳腔的内壁上设有蒸汽进口，用于向所述容纳腔中通入蒸汽。
- [0033] 通过采用上述方案，蒸汽或热气进入容纳腔后再通过罩板上的进孔进入多个蒸烤区域，能实现分流的作用，无需每个蒸烤区域对应一组进汽/气管，热交换后的蒸汽或气体从多个蒸烤区域排出后进入通腔后再从通腔统一排出，无需每个蒸烤区域对应一组排汽/气管，简化了该蒸烤箱一体机的结构。将进蒸汽，热气的通道和出蒸汽，气体的通道区分开来，能防止气体或蒸汽交叉串味。
- [0034] 进一步地，所述罩板安装在所述内胆的后部，位于所述内胆的后壁的前侧，所述罩板和所述内胆的后壁之间形成所述容纳腔，所述蒸汽进口设置在所述内胆的后壁上。
- [0035] 进一步地，还包括送风装置，用于向所述的多个蒸烤区域内鼓入蒸汽或热气；
- [0036] 所述送风装置包括，
- [0037] 送风部，安装在所述容纳腔内，用于向多个蒸烤区域内鼓入蒸汽或热气；
- [0038] 驱动部，与所述送风部连接，安装在所述内胆的外部，用于驱动所述送风部；
- [0039] 优选的，所述进孔开设在所述罩板的靠近所述送风部的位置；
- [0040] 优选的，所述出孔设置在多个进孔的四周；
- [0041] 优选的，所述送风装置为离心风机。
- [0042] 通过采用上述方案，在送风部的带动下，将蒸汽或热气通过进孔鼓入多个蒸烤区

域内,在压力的作用下,从多个蒸烤区域排出的热量交换后的蒸汽或气体通过出孔进入通腔内,实现罩板的通汽/气和排汽/气的双重功能。

[0043] 进一步地,还包括,

[0044] 蒸汽发生装置,与所述容纳腔连通,用于向所述容纳腔内通入蒸汽;

[0045] 加热装置,包括加热管,所述加热管安装在所述容纳腔内,用于向所述容纳腔内供热;

[0046] 排放装置,安装在所述内胆的外部,与所述容纳腔和通腔连通,用于将通腔内的热交换后的蒸汽或气体以及容纳腔内多余的蒸汽或热气排出内胆外部;

[0047] 优选的,所述加热管安装在所述内胆的内壁上。

[0048] 通过采用上述方案,加热管安装在内胆的内壁上,加热管产生的热量通过送风部在容纳腔内分流后进入多个蒸烤区域内,使得每层蒸烤区域内食物受热均匀。代替现有技术中在蒸制或烤制区域的周壁上设置加热管,使得蒸制或烤制区域的靠近加热管的食物受热严重,使得食物的烹饪程度不一致,影响口感。排放装置能将通腔内的热交换后的蒸汽或气体以及容纳腔内多余的蒸汽或热气排出内胆外部统一排出该蒸烤箱一体机的外部,无需排放装置连通多个排气/气管与每个蒸烤区域的出孔对应。

[0049] 采用上述技术方案后,本发明与现有技术相比具有以下有益效果。

[0050] 1、既能用于蒸制食物又能用于烤制食物,实现具有一个内胆的机体的多种用途;多个蒸烤区域之间不连通,能防止多个蒸烤区域同时蒸制或烤制食物时发生串味。

[0051] 2、使用分隔板分隔内胆,进而实现将内胆分隔成至少两个互不连通的蒸烤区域的分隔方式较为简单,进而使得生产制造的工艺流程较为简单,生产成本较低。

[0052] 3、多个蒸烤区域对应的进孔和出孔的数量不同,可将进孔和出孔的设置数量较多的蒸烤区域放置不易烹饪的食物,进孔和出孔的设置数量较少的蒸烤区域放置容易烹饪的食物,能充分利用热能,防止能源浪费。

[0053] 4、罩板具有分流功能,蒸汽或热气进入容纳腔后再通过罩板上的进孔进入多个蒸烤区域,无需每个蒸烤区域对应一组进汽/气管,热交换后的蒸汽或气体从多个蒸烤区域排出后进入通腔后再从通腔腔统一排出,无需每个蒸烤区域对应一组排汽/气管,简化了该蒸烤箱一体机的结构。

[0054] 5、加热管安装在内胆的内壁上,加热管产生的热量通过送风部在容纳腔内分流后进入多个蒸烤区域内,使得每层蒸烤区域内食物受热均匀。代替现有技术中在蒸制或烤制区域的周壁上设置加热管,使得蒸制或烤制区域的靠近加热管的食物过度受热,造成食物的不同部位的烹饪程度不一致的现象,影响口感。

[0055] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0056] 附图作为本发明的一部分,用来提供对本发明的进一步的理解,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,但不构成对本发明的不当限定。显然,下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0057] 图1是本发明蒸烤箱一体机的结构示意图;

[0058] 图2是本发明内胆的结构示意图；

[0059] 图3是图1的另一角度示意图；

[0060] 图4是本发明蒸烤箱一体机的局部结构爆炸示意图。

[0061] 图中：1、箱体；11、锁扣；2、内胆；20、腔室；21、开口；23、隔板；24、罩板；241、进孔；242、出孔；25、后壁；251、蒸汽进口；26、搁架；27、置物盘；3、送风装置；31、送风部；32、驱动部；4、蒸汽发生装置；41、送汽管；6、排放装置；61、第一排放管；62、第二排放管。

[0062] 需要说明的是，这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本发明的构思范围，而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本发明的概念。

具体实施方式

[0063] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，以下实施例用于说明本发明，但不用来限制本发明的范围。

[0064] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“内”、“外”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发明和简化描述，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发明的限制。

[0065] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“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。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0066] 如图1至图4所示，本发明一种蒸烤箱一体机，包括，箱体1；内胆2，内部形成腔室20，所述内胆2安装在所述箱体1内；所述腔室20内设有至少两个蒸烤区域，多个蒸烤区域之间不连通。

[0067] 本发明的一种蒸烤箱一体机，至少两个蒸烤区域既能用于蒸制食物又能用于烤制食物，实现具有一个内胆2的机体的多种用途。多个蒸烤区域之间不连通，能防止多个蒸烤区域同时蒸制或烤制食物时发生串味。

[0068] 如图1和图2所示，所述内胆2内部安装有至少一个隔板23，所述隔板23阻隔所述腔室20，将所述腔室20分隔成至少两个互不连通的蒸烤区域；优选的，所述隔板23水平设置，将所述腔室分隔成多个上下分布的独立蒸烤区域。

[0069] 所述隔板23边缘与形成所述的多个蒸烤区域的内胆2的壁板密封连接，保证多个蒸烤区域互不连通。

[0070] 所述隔板23与形成所述多个蒸烤区域的内胆2的壁板固定连接，所述固定连接的方式包括螺钉连接，粘接，一体成型等。或者，所述隔板23与形成所述多个蒸烤区域的内胆2的壁板可拆卸连接，可拆卸连接的方式包括卡接，插接，卡扣连接等。

[0071] 如图1所示，本发明的蒸烤箱一体机还包括门体（图中未示出），安装在所述内胆2的前侧，用于堵封所述内胆2的开口21；所述隔板23朝向开口21外部的一端具有与门体内侧密封抵接的结构。

[0072] 所述门体的一端与所述箱体1的一侧铰接，另一端设有用于与所述箱体1的另一侧

设置的锁扣11匹配连接的锁具。所述锁具与锁扣11配合连接将所述开口21堵封。

[0073] 所述隔板23和所述门体的接触部位设有密封装置,所述密封装置设置在所述隔板23和/或所述门体上;优选的,所述密封装置为密封条,所述密封条的尺寸与所述隔板23的板厚和边长匹配。

[0074] 所述内胆2的内部的左右两侧安装有至少两组搁架26,用于放置置物盘27,所述置物盘27上放置待蒸制或烤制的食物。所述置物盘27与所述搁架26活动连接,所述置物盘27可从所述搁架26上拆卸用于放置食物。所述搁架26分别安装在每层所述隔板23的上方,位于多个蒸烤区域内。

[0075] 作为一种实施方案,如图1和图2所示,所述隔板23设有两个,将所述腔室20分隔成三个蒸烤区域,在所述腔室20内上、中、下分布。每个蒸烤区域内设有至少一组搁架26和置物盘27。

[0076] 或者,所述置物盘27的边缘与内胆2的壁板密封连接,形成所述的多个蒸烤区域,所述门体关闭时,与所述置物盘27的朝向门体的一边抵接。所述置物盘27和所述门体的接触部位设有密封装置,用于密封置物盘27和门体的接触部位,保证多个蒸烤区域互不连通。

[0077] 如图1和图2所示,所述内胆2上设有,多个进孔241,用于向多个蒸烤区域通入蒸汽或热气;多个出孔242,用于将热量交换后的蒸汽或气体排出。所述进孔241和出孔242的数量和形状根据实际需要进行设置。

[0078] 所述出孔242避开所述隔板23设置。

[0079] 作为一种实施方案,多个蒸烤区域对应的进孔241的数量不同,和/或多个蒸烤区域对应的出孔242的数量不同。由于不同的食物所需的烹调时间和温度不尽不同,多个蒸烤区域对应的进孔241和/或出孔242的数量不同,进孔241和出孔242的设置数量较多的蒸烤区域放置不易烹饪的食物,进孔241和出孔242的设置数量较少的蒸烤区域放置容易烹饪的食物,能充分利用热能,防止能源浪费。

[0080] 如图1和图2和图4所示,所述内胆2的内部安装有罩板24,所述罩板24和所述内胆2的至少一侧的内壁之间形成容纳腔,所述进孔241和出孔242设置在所述罩板24上。

[0081] 所述隔板23的与所述罩板24接触的板边与所述罩板24密封连接。

[0082] 所述罩板24的四周与所述内胆2的内壁密封连接,所述容纳腔只与多个蒸烤区域通过进孔241和出孔242连通。

[0083] 如图4所示,所述罩板24的四角与所述内胆2的内壁螺钉连接,所述罩板24的四周的板边与所述内胆2的内壁贴合设置,优选的,所述罩板24的四周的板边与所述内胆2的内壁贴合部位之间设有密封部。

[0084] 如图4所示,所述罩板24的设有进孔241的位置为单层板,所述进孔241贯穿所述单层板连通所述容纳腔和多个蒸烤区域;所述罩板24的设有出孔242的位置为双层板,双层板之间形成通腔,所述通腔和所述容纳腔不连通;所述出孔242贯穿双层板的朝向所述蒸烤区域的一侧的板面,连通所述通腔和多个蒸烤区域,多个蒸烤区域内的热量交换后的蒸汽或气体通过出孔242进入所述通腔中。所述通腔与机体的外部连通,用于将热量交换后的蒸汽或气体排出机体外部。

[0085] 如图3和图4所示,所述内胆2的与所述罩板24形成容纳腔的内壁上设有蒸汽进口251,用于向所述容纳腔中通入蒸汽。

[0086] 本发明的蒸汽或热气进入容纳腔后再通过罩板24上的进孔241进入多个蒸烤区域,能实现罩板24的分流作用,无需每个蒸烤区域对应一组进汽/气管,热交换后的蒸汽或气体从多个蒸烤区域排出后进入通腔后再从通腔统一排出,无需每个蒸烤区域对应一组排汽/气管,简化了该蒸烤箱一体机的结构。将进蒸汽,热气的通道和出蒸汽,气体的通道区分开来,能防止气体或蒸汽交叉串味。

[0087] 如图1和图2和图4所示,所述罩板24安装在所述内胆2的后部,位于所述内胆2的后壁25的前侧,所述罩板24和所述内胆2的后壁25形成所述容纳腔,所述蒸汽进口251设置在所述内胆2的后壁25上。

[0088] 所述罩板24和所述后壁25均为四边形结构,罩板24安装在所述后壁25上,罩板24的各边长小于所述后壁25的各边长,罩盖在所述后壁25的中部,所述罩板24的四周和所述后壁25固定密封连接。所述罩板24向开口21的一侧凸起,形成所述容纳腔。

[0089] 所述蒸汽进口251设有至少两个,位于所述后壁25下部;作为一种优选方案,所述蒸汽进口251设有两个,分别位于所述后壁25的左右两侧。

[0090] 如图3和图4所示,本发明蒸烤箱一体机还包括送风装置3,用于向所述的多个蒸烤区域内鼓入蒸汽或热气;所述送风装置3包括,送风部31,安装在所述容纳腔内,用于向所述的多个蒸烤区域内鼓入蒸汽或热气;驱动部32,与所述送风部31连接,安装在所述内胆2的外部,用于驱动所述送风部31。

[0091] 所述送风部31安装在所述内胆2上,所述内胆2支撑所述送风部31。所述送风部31与驱动部32通过连接轴连接。

[0092] 如图4所示,所述进孔241集中开设在所述罩板24的靠近所述送风部31的位置;多个所述进孔241形成的形状与所述送风部31的工作区域相同,所述出孔242设置在多个进孔241的四周。优选的,所述送风部31安装在所述容纳腔的中部。

[0093] 作为一种实施方案,所述送风装置3为离心风机,所述送风部31为叶轮,叶轮安装在所述后壁25上并贴近所述后壁25设置,所述驱动部32为电机,位于所述后壁25的后部,所述叶轮与所述电机通过连接轴转动连接。所述多个所述进孔241形成一圆形,设置在所述罩板24的中部,所述圆形的内径与所述叶轮的外径接近。所述罩板24的设有进孔241的部位为圆形单层板,其余部位为双层板,使得罩板24的内部形成一环绕所述圆形单层板的环状通腔。所述出孔242分布在所述圆形的四周,所述出孔242为长条孔。

[0094] 如图3和图4所示,本发明的一种蒸烤箱一体机还包括,蒸汽发生装置4,与所述容纳腔连通,用于向所述容纳腔内通入蒸汽;加热装置,包括加热管,所述加热管安装在容纳腔内,用于向所述容纳腔内供热;排放装置6,安装在所述内胆2的外部,与所述容纳腔和通腔连通,用于将通腔内的热交换后的蒸汽或气体以及容纳腔内多余的蒸汽或热气排出内胆2外部。

[0095] 所述蒸汽发生装置4安装在所述内胆2的上方,位于所述内胆2的外部,所述蒸汽发生装置4上连接有送汽管41,所述送汽管41连通所述蒸汽发生装置4和蒸汽进口251,将蒸汽发生装置4内的蒸汽通过蒸汽进口251输进所述容纳腔内。所述送汽管41设有两根,分别与两个蒸汽进口251连接。优选的,所述加热管安装在所述内胆2的内壁上,位于所述送风部31外周,靠近所述送风部31设置。

[0096] 如图3所示,所述后壁25的朝向所述罩板24的一侧设有环状压型,位于所述驱动部

32的外周,所述加热管安装在所述环状压型内。所述加热装置还包括接线端子,所述接线端子和加热管电连接,用于向所述加热管供电。所述接线端子安装在所述后壁25上,靠近所述驱动部32设置。

[0097] 如图3所示,所述排放装置6安装在所述内胆2的上方,位于所述内胆2的外部,所述排放装置6上连接有第一排放管61,所述第一排放管61的一端与所述排放装置6连接,另一端贯穿所述后壁25与所述容纳腔连通,用于将容纳腔内多余的蒸汽或热气排出内胆2。所述排放装置6上还连接有第二排放管62,所述第二排放管62的一端与所述排放装置6连接,另一端贯穿所述后壁25与所述罩板24的通腔连通,用于将通腔内的热交换后的蒸汽或气体排出。所述第一排放管61的另一端和第二排放管62分别位于所述内胆2的左右两侧。

[0098] 所述排放装置6包括抽风部,用于将容纳腔和通腔内的蒸汽或气体抽出,优选的,所述抽风部为风机。

[0099] 所述排放装置6由程序控制间隔工作,防止过度排气/汽导致容纳腔内的蒸汽或热气不足以供给蒸烤区域和容纳腔内的温度过低,达不到蒸烤温度。

[0100] 本发明的加热管的安装在容纳腔的内胆2的内壁上,将加热管产生的热量通过送风部31在容纳腔内分流后进入多个蒸烤区域内,使得每层蒸烤区域内食物受热均匀。代替现有技术中在蒸制或烤制区域的周壁上设置加热管,使得蒸制或烤制区域的靠近加热管的食物受热严重,使得食物的烹饪程度不一致,影响口感。

[0101] 工作原理:当食物需要蒸制时,启动该蒸烤箱一体机的蒸制程序,蒸汽发生装置4启动,产生的蒸汽通过送汽管41通入容纳腔内,送风部31将容纳腔内的蒸汽通过罩板24上的进孔241送入多个蒸烤区域,对食物进行蒸制。蒸烤区域内热交换后的蒸汽通过出孔242进入通腔内,再通过第二排放管62从排放装置6中排出机体外部,容纳腔内的多余的蒸汽被排放装置6抽取从第一排放管61排出机体外部。

[0102] 当食物需要烤制时,启动该蒸烤箱一体机的烤制程序,加热装置启动,加热管加热产热,送风部31将加热管产的热量通过罩板24上的进孔241吹入多个蒸烤区域,对食物进行烤制。蒸烤区域内热交换后的气体通过出孔242进入通腔内,再通过第二排放管62从排放装置6中排出机体外部,容纳腔内的多余的热气被排放装置6抽取从第一排放管61排出机体外部。

[0103] 以上所述仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专利的技术人员在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述提示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,上述实施例中的实施方案也可以进一步组合或者替换,但凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明方案的范围内。

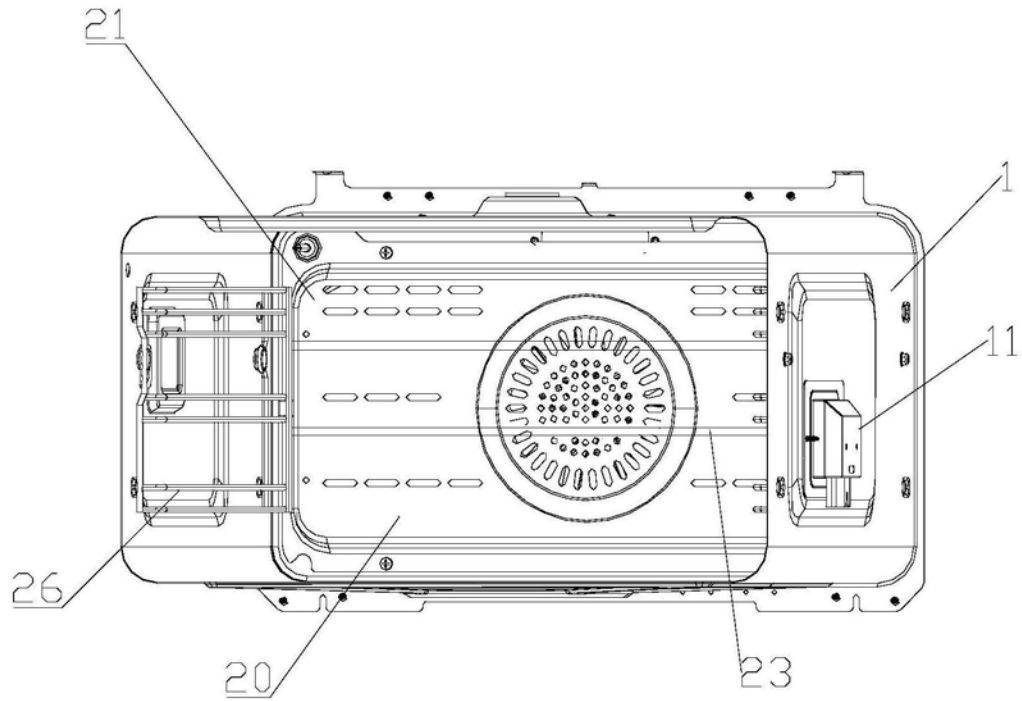


图1

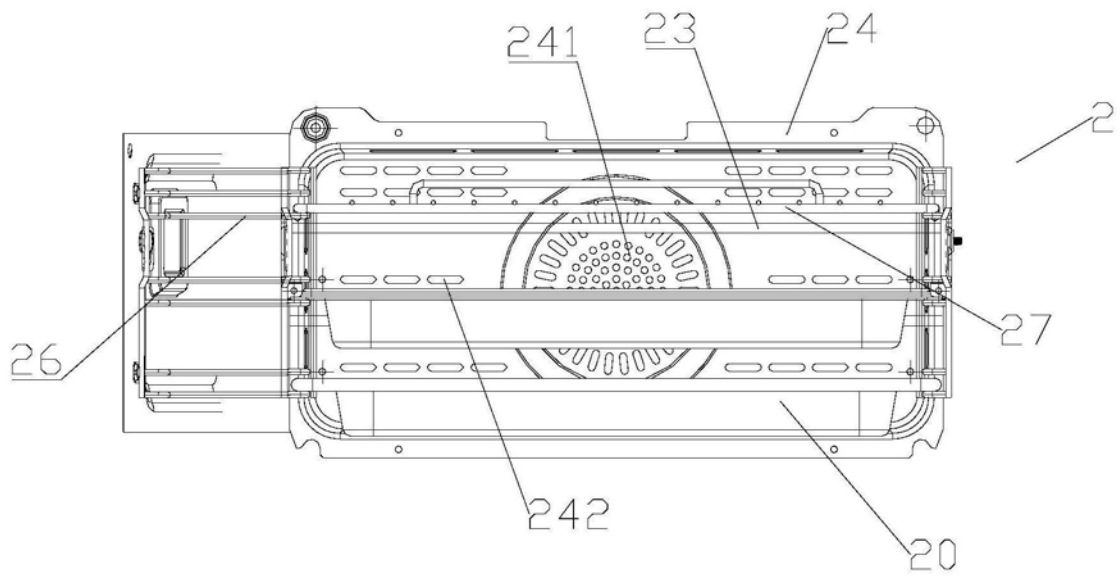


图2

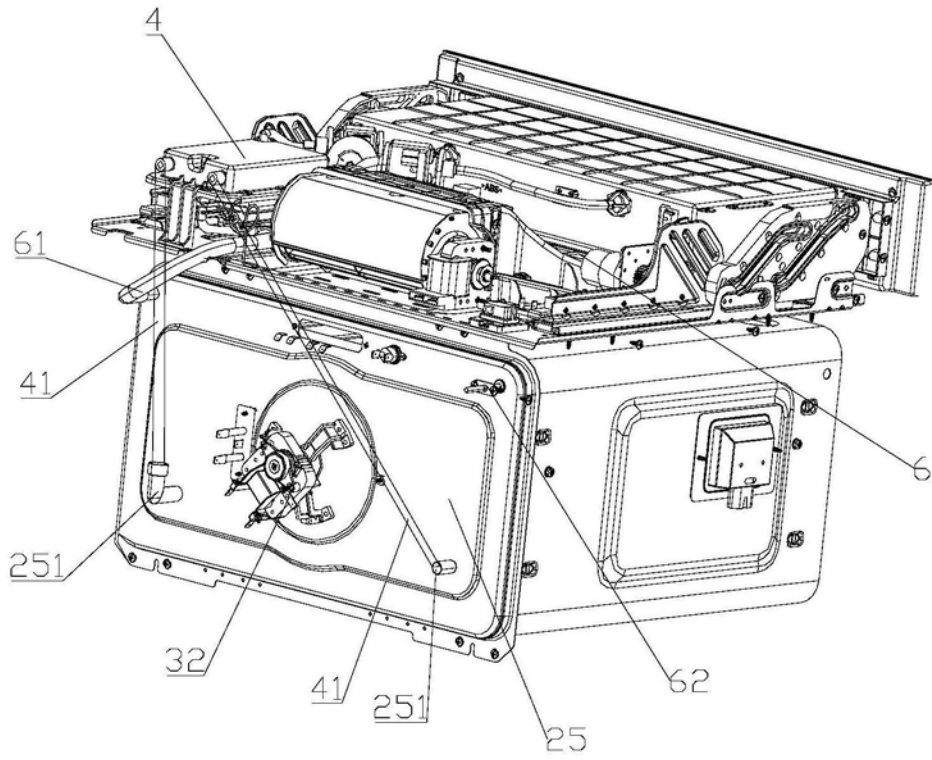


图3

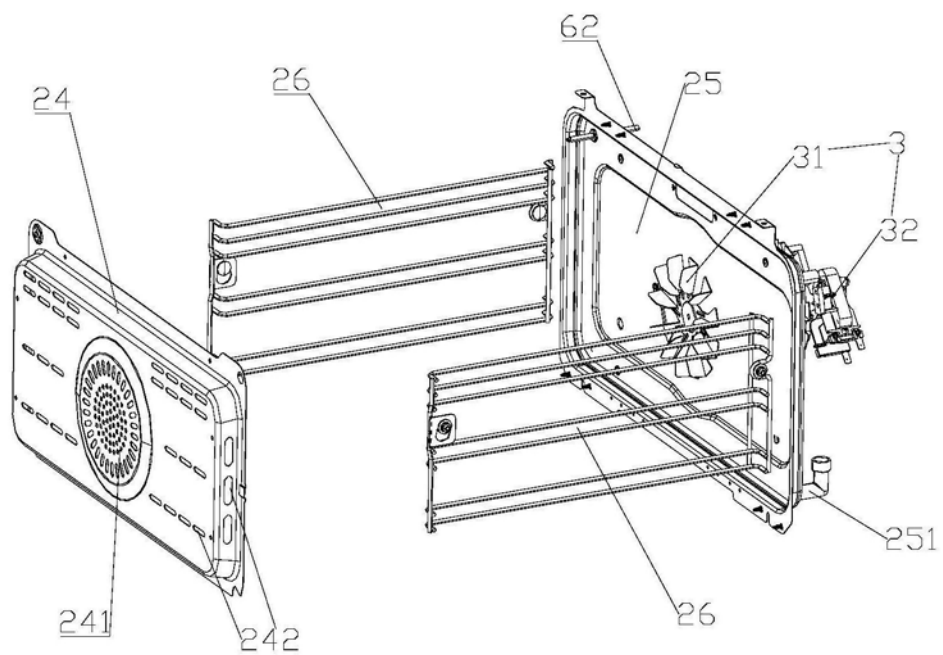


图4