



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209564021 U

(45)授权公告日 2019.11.01

(21)申请号 201821579087.2

(22)申请日 2018.09.27

(73)专利权人 浙江天喜厨电股份有限公司

地址 321400 浙江省丽水市缙云县壶山镇  
山雁路8号

(72)发明人 陈锡雁

(51)Int.Cl.

A47J 37/06(2006.01)

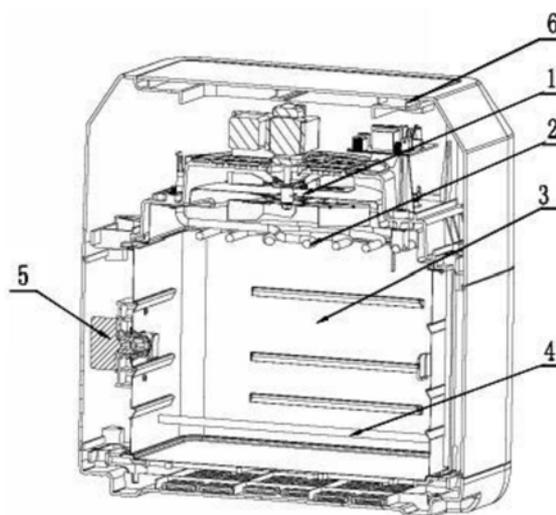
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种空气烤箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种空气烤箱,属于食品器械领域,包括壳体,壳体内部的顶端设有热风循环系统,热风循环系统的底部设有上加热体,壳体内部的底端设有下加热体,上加热体与下加热体之间的壳体内部空间形成食物加工腔体,壳体的一侧壳壁与食物加工腔体的正对处位置设有旋转装置,壳体顶部与盖板的卡合连接处开设有进风通道,壳体的背部的顶端开设有排风通道,本实用新型一种空气烤箱,在腔体上部有热风循环加热系统,热风循环系统由电机、散热风扇、加热风扇、上发热管、下发热管、进风通道及出风通道组成。腔体左侧有食物旋转装置及腔体内食物上下均匀受热、食物表面色泽更美观,填补空气炸锅单面加热的缺陷。



1. 一种空气烤箱,包括壳体,其特征在于,所述壳体内部的顶端设有热风循环系统(1),所述热风循环系统(1)的底部设有上加热体(2),所述壳体内部的底端设有下加热体(4),所述上加热体(2)与下加热体(4)之间的壳体内部空间形成食物加工腔体(3),所述壳体的一侧壳壁与食物加工腔体(3)的正对处位置设有旋转装置(5),所述壳体顶部与盖板的卡合连接处开设有进风通道(6),所述壳体的背部的顶端开设有排风通道(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种空气烤箱,其特征在于:所述热风循环系统(1)包括顶板,所述顶板的两端分别与壳体两侧的内壁固定连接,所述顶板的顶部固定安装有风扇电机(101),所述风扇电机(101)的输出轴中部固定安装有散热风扇(102),所述风扇电机(101)输出轴的端头处与顶板中部开孔内设有的加热风扇(103)传动连接,所述开孔与食物加工腔体(3)的内部连通。

3. 根据权利要求2所述的一种空气烤箱,其特征在于:所述上加热体(2)包括若干根上发热管(201),若干根所述上发热管(201)首尾延续呈S型连接,且所述上发热管(201)通过管卡与顶板的底部固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种空气烤箱,其特征在于:所述下加热体(4)包括若干根下发热管(401),若干根所述下发热管(401)均与食物加工腔体(3)两侧的腔壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种空气烤箱,其特征在于:所述旋转装置(5)包括固定安装于壳体一侧的旋转电机,所述旋转电机的输出轴与食物加工腔体(3)内部的烤叉套筒传动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种空气烤箱,其特征在于:所述壳体的正面铰接有箱门,所述箱门的表面安装有茶色耐热玻璃,所述壳体的正面顶部安装有开关面板,所述开关面板的表面安装有风扇电机开关、上发热管开关、下发热管开关和旋转电机开关,所述风扇电机(101)通过风扇电机开关、上发热管(201)通过上发热管开关、下发热管(401)通过下发热管开关和旋转电机通过旋转电机开关均与外接电源电性连接。

## 一种空气烤箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备,特别涉及一种空气烤箱。

### 背景技术

[0002] 目前市场上现有的空气烤箱在腔体安装两个发热管,即:底部发热管及上部发热管,使腔体内的食物加热更加均匀。而传统的空气炸锅利用高速循环热风对食物单面进行加热,能达到无油烟、食物更健康的效果,但功能比较单一;底部增加发热管为满足消费者对食物烹饪更多选择、食物上、下两面加热更均匀、对食物口感更高标准的需求,有必要结合空气炸锅和烤箱二者的功能,并做出进一步的改进和完善。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种空气烤箱,以解决上述背景技术中提出的传统的空气烤箱和空气炸锅的功能不能完美的整合,对食物的加工不能做到上、下两面加热均匀和影响食物口感的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种空气烤箱,包括壳体,所述壳体内部的顶端设有热风循环系统,所述热风循环系统的底部设有上加热体,所述壳体内部的底端设有下加热体,所述上加热体与下加热体之间的壳体内部空间形成食物加工腔体,所述壳体的一侧壳壁与食物加工腔体的正对处位置设有旋转装置,所述壳体顶部与盖板的卡合连接处开设有进风通道,所述壳体的背部的顶端开设有排风通道。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述热风循环系统包括顶板,所述顶板的两端分别与壳体两侧的内壁固定连接,所述顶板的顶部固定安装有风扇电机,所述风扇电机的输出轴中部固定安装有散热风扇,所述风扇电机输出轴的端头处与顶板中部开孔内设有加热风扇传动连接,所述开孔与食物加工腔体的内部连通。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上加热体包括若干根上发热管,若干根所述上发热管首尾延续呈S型连接,且所述上发热管通过管卡与顶板的底部固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述下加热体包括若干根下发热管,若干根所述下发热管均与食物加工腔体两侧的腔壁固定连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述旋转装置包括固定安装于壳体一侧的旋转电机,所述旋转电机的输出轴与食物加工腔体内部的烤叉套筒传动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述壳体的正面铰接有箱门,所述箱门的表面安装有茶色耐热玻璃,所述壳体的正面顶部安装有开关面板,所述开关面板的表面安装有风扇电机开关、上发热管开关、下发热管开关和旋转电机开关,所述风扇电机通过风扇电机开关、上发热管通过上发热管开关、下发热管通过下发热管开关和旋转电机通过旋转电机开关均与外接电源电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果是:

[0011] 1) 在腔体上部有热风循环加热系统,热风循环系统由电机、散热风扇、加热风扇、

上发热管、下发热管、进风通道及出风通道组成。腔体左侧有食物旋转装置及腔体内食物上下均匀受热、食物表面色泽更美观,填补空气炸锅单面加热的缺陷;

[0012] 2)腔体底部有增加发热管装置,上、下加热装置由上发热管,热风循环系统、下发热管组成。这种烤箱结合的空气炸锅和烤箱既具备空气炸锅及烤箱的烘烤功能,又具备上、下加热功能;同时又具备在烘烤过程中对食物进行上、下加热,实现两面加热功能,让食物具有上、下均匀加热的特点。此烤箱具备体积小、功能多、使用方便、加工食物快、安全的、上下加热填补了空气炸锅上、下受热不均匀的特点。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的结构示意图之一。

[0015] 图中:1、热风循环系统;2、上加热体;3、食物加工腔体;4、下加热体;5、旋转装置;6、进风通道;7、排风通道;101、风扇电机;102、散热风扇;103、加热风扇;201、上发热管;401、下发热管。

### 具体实施方式

[0016] 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,所描述的实施例仅仅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。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供了一种空气烤箱,包括壳体,壳体内部的顶端设有热风循环系统1,热风循环系统1的底部设有上加热体2,壳体内部的底端设有下加热体4,上加热体2与下加热体4之间的壳体内部空间形成食物加工腔体3,壳体的一侧壳壁与食物加工腔体3的正对处位置设有旋转装置5,壳体顶部与盖板的卡合连接处开设有进风通道6,壳体的背部的顶端开设有排风通道7。

[0018] 优选的,热风循环系统1包括顶板,顶板的两端分别与壳体两侧的内壁固定连接,顶板的顶部固定安装有风扇电机101,风扇电机101的输出轴中部固定安装有散热风扇102,风扇电机101输出轴的端头处与顶板中部开孔内设置的加热风扇103传动连接,开孔与食物加工腔体3的内部连通,风扇电机101高速驱动散热风扇102和加热风扇103旋转,产生负压使外界空气经6进风通道进入食物加工腔体3的内部。

[0019] 优选的,上加热体2包括若干根上发热管201,若干根上发热管201首尾延续呈S型连接,且上发热管201通过管卡与顶板的底部固定连接,通过上发热管201加热后产生的热量在热风循环系统1的作用下,可以对食物的上部进行加热。

[0020] 优选的,下加热体4包括若干根下发热管401,若干根下发热管401均与食物加工腔体3两侧的腔壁固定连接,通过下发热管401加热后产生的热量在热风循环系统1的作用下,可以对食物的下部进行加热。

[0021] 优选的,旋转装置5包括固定安装于壳体一侧的旋转电机,旋转电机的输出轴与食物加工腔体3内部的烤叉套筒传动连接,旋转电机可以驱动套设于烤叉套筒内的烤叉进行旋转,确保烤叉上食物的加热均匀性。

[0022] 优选的,壳体的正面铰接有箱门,箱门的表面安装有茶色耐热玻璃,壳体的正面顶部安装有开关面板,开关面板的表面安装有风扇电机开关、上发热管开关、下发热管开关和旋转电机开关,风扇电机101通过风扇电机开关、上发热管201通过上发热管开关、下发热管401通过下发热管开关和旋转电机通过旋转电机开关均与外接电源电性连接,通过开关面板表面安装的开关,方便人员对空气炸烤箱的操控。

[0023] 具体使用时,将食物置于烤叉上,然后将烤叉的一端与烤叉套筒进行套接,打开风扇电机开关、上发热管开关、下发热管开关和旋转电机开关,热风循环系统1的风扇电机101高速驱动散热风扇102和加热风扇103旋转,产生负压使外界空气经6进风通道进入食物加工腔体3的内部,经过上发热管201、下发热管401同时产生高温由风扇电机101驱动散热风扇102和加热风扇103使热风进入食物加工腔体3对食物进行上下加热,旋转电机驱动烤叉套筒旋转,烤叉套筒带动烤叉上的食物进行旋转,在高速对流的热风循环系统1作用下,对食物进行包裹,达到上、下均匀加热的效果,在食物加工腔体3内经过充分的热交换后通过排风通道7排出壳体。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0025] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”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”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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实用新型中的具体含义。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

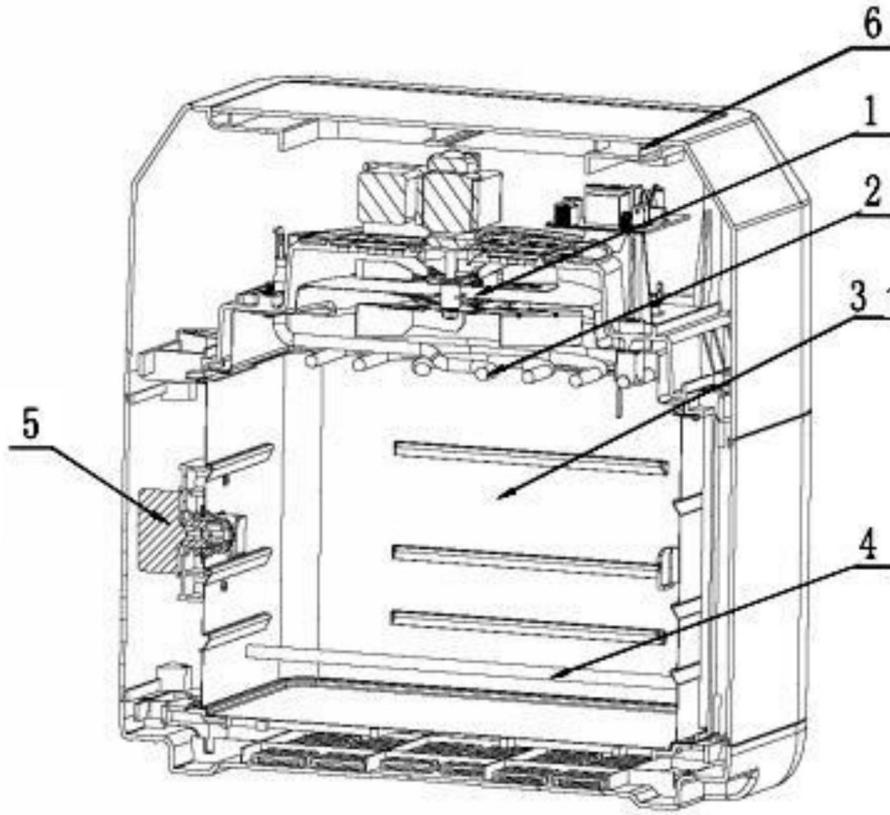


图1

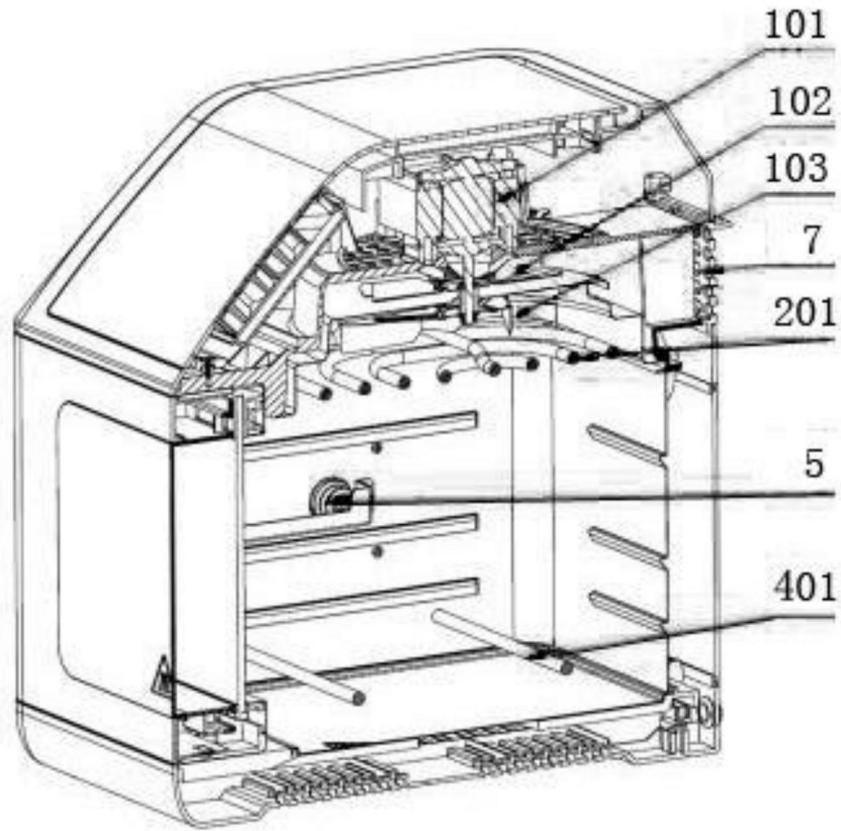


图2