



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203424828 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201320430782. 3

(22) 申请日 2013. 07. 19

(73) 专利权人 慈溪市宏邦电器有限公司

地址 315324 浙江省慈溪市周巷镇开发东路

689 号慈溪市宏邦电器有限公司

专利权人 张光泰

周岳先

(72) 发明人 侯昭勇

(51) Int. Cl.

A47J 37/12(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

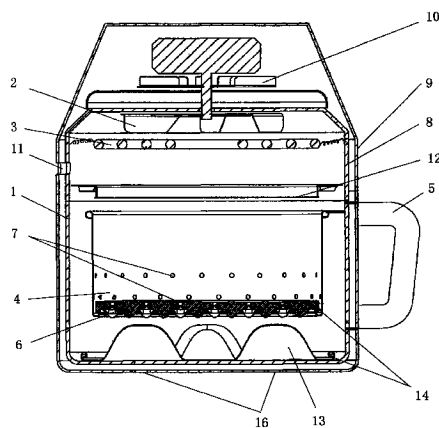
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

充分均匀加热食品的空气炸锅

(57) 摘要

本实用新型涉及一种烹饪器具,特别是一种锅体内具有储能装置,能充分均匀加热食品的空气炸锅;其包括锅体,主对流风扇,加热装置,容器篮;锅体为中空容器,在锅体侧壁设有一开口,容器篮设置在锅体内下部,容器篮除与把手连接处以外均悬空置于锅体内,所述容器篮的底壁为一聚能板,容器篮的侧壁与底壁上设有透气对流孔;在其容器篮的底部设置有储能板,当空气炸锅加热时,储能板能够延缓食品被加热的速度,这样在食品与容器篮接触的部位就不容易被烤焦,当空气炸锅停止加热时,由于储能板放热较慢,其通过储备的热能还可以缓慢均匀加热食物,这样食物能有较佳的口感。



1. 一种充分均匀加热食品的空气炸锅,包括锅体(1),主对流风扇(2),加热装置(3),容器篮(4);锅体(1)为中空容器,在锅体(1)侧壁设有一开口;主对流风扇(2)设置在锅体(1)内上部,其通过电机驱动;加热装置(3)设置在主对流风扇(2)下方;容器篮(4)设置在锅体(1)内下部,其通过锅体(1)侧壁的开口置入锅体(1)内或从锅体(1)内抽出,容器篮(4)一端设有把手(5),容器篮(4)置于锅体(1)内时,把手(5)卡接固定在锅体(1)侧壁的开口处,并将开口密封,容器篮(4)除与把手(5)连接处以外均悬空置于锅体(1)内,其特征在于:所述容器篮(4)的底壁为一聚能板(6),容器篮(4)的侧壁与底壁上设有透气对流孔(7)。

2. 按照权利要求1所述的充分均匀加热食品的空气炸锅,其特征在于:所述聚能板(6)的材料为铁板、铝板、陶瓷板或石板,其厚度值为1毫米至15毫米。

3. 按照权利要求1或2所述的充分均匀加热食品的空气炸锅,其特征在于:所述聚能板(6)底面均匀设置有凸起和凹陷,对流孔(7)设置在凹陷的几何中心,贯通聚能板(6)。

4. 按照权利要求1或2所述的充分均匀加热食品的空气炸锅,其特征在于:聚能板(6)上表面设有储油槽(15),储油槽(15)呈栅格或网格状分布在聚能板上表面。

5. 按照权利要求1所述的充分均匀加热食品的空气炸锅,其特征在于:所述锅体(1)由内壁(8)和外壁(9)构成,内壁(8)和外壁(9)之间形成一完全贯通的空气夹层;在内壁(8)和外壁(9)夹层内的顶端设有副对流风扇(10),其通过电机驱动;在锅体(1)侧壁上设有通气管(11),通气管(11)贯通锅体(1)内外,同时通气管(11)与内壁(8)与外壁(9)之间的空气夹层隔离;在外壁(9)上还设有一个或多个通气孔(16)。

6. 按照权利要求1所述的充分均匀加热食品的空气炸锅,其特征在于:所述加热装置(3)为电热加热装置、热光源加热装置或微波加热装置,其通过弹簧固定安装在锅体(1)内。

7. 按照权利要求1所述的充分均匀加热食品的空气炸锅,其特征在于:在所述锅体(1)内,容器篮(4)的上方设有防止油烟向上漂浮的过滤网(12)。

8. 按照权利要求1所述的充分均匀加热食品的空气炸锅,其特征在于:所述锅体(1)内的底壁上设置有扰流装置(13)。

9. 按照权利要求8所述的充分均匀加热食品的空气炸锅,其特征在于:所述扰流装置(13)为两个或多个凸起。

10. 按照权利要求1所述的充分均匀加热食品的空气炸锅,其特征在于:所述锅体(1)内的底壁和/或聚能板(6)上表面上设置有免洗套圈(14),免洗套圈(14)能够卡住一次性铝箔。

充分均匀加热食品的空气炸锅

技术领域

[0001] 本发明涉及一种烹饪器具，特别是一种锅体内具有储能装置，能充分均匀加热食品的空气炸锅。

背景技术

[0002] 空气炸锅是一种利用热空气以及食物自身的油脂对食物进行油炸的烹饪设备，该类产品以其绿色、健康的烹饪理念获得了广大消费者的青睐。为了更好的使被油炸的食物充分与空气接触，现有的同类产品内均设置有一个半悬空的容器篮，该容器篮四周以及底部都设置有通孔或缝隙，被油炸的食物放置其中，炸锅内空气被加热后，热空气与被油炸的食物充分接触，再加上被油炸的食品自身产生的油脂，使食品呈现被油炸的效果。

[0003] 但是，现有产品烹饪出的油炸食品经常会出现食物水分不足影响食物口感的缺陷，通过参考中国专利 200780029489.3 以及欧洲专利 EP0284420A1 可知，现有产品的容器篮是敞开的底部，该底部是由栅格或者网格构成，这样底部就仅能透过空气，当热辐射装置加热时不能大量储存热，在热辐射装置间隙停止加热时，大量热量被直接排除，并未起到加热食物的作用，使得烤制的食物风干严重，食物水分不足影响食物口感，并且，食物篮和锅底空气导向装置在烤制食物后容易粘上食物和油脂，很难清洗。

[0004] 另外，现有产品均为电加热产品，无法直接用水对锅内进行清洗，这就导致长时间使用后，锅内的污垢很难清除或无法清除，锅内污垢不能清除不仅会导致烹饪效果变差，更会产生不卫生等不良影响。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是提供一种能够使被油炸的食品充分均匀加热，并易于清洁的空气炸锅。

[0006] 为解决上述技术问题，本发明是按如下的方式来实现的：一种充分均匀加热食品的空气炸锅，包括锅体，主对流风扇，加热装置，容器篮；锅体为中空容器，在锅体侧壁设有一开口；主对流风扇设置在锅体内上部，其通过电机驱动；加热装置设置在主对流风扇下方；容器篮设置在锅体内下部，其通过锅体侧壁的开口置入锅体内或从锅体内抽出，容器篮一端设有把手，容器篮置于锅体内时，把手卡接固定在锅体侧壁的开口处，并将开口密封，容器篮除与把手连接处以外均悬空置于锅体内，所述容器篮的底壁为一聚能板，容器篮的侧壁与底壁上设有透气对流孔。

[0007] 所谓“聚能板”是指热传导性能较低的板状部件，“聚能板”能够延迟对食物的加热速度，同样也能够延迟食物的冷却速度，所述聚能板的材料优选为铁板、铝板、陶瓷板或石板，其厚度值为 1 毫米至 15 毫米。

[0008] 所述聚能板底面均匀设置有凸起和凹陷，对流孔设置在凹陷的几何中心并贯通聚能板，聚能板上表面设有储油槽，储油槽呈栅格或网格状分布在聚能板上表面，凸起和凹陷以及在凹陷的几何中心设置对流孔目的是为了使聚能板底部的空气能够迅速汇集到凹陷

处并通过对流孔,从而使热空气能够更快的与油炸食物接触;设置储油槽的目的是为了保留住油脂,从而达到更好的油炸效果。

[0009] 所述锅体由内壁和外壁构成,内壁和外壁之间形成一完全贯通的空气夹层;在内壁和外壁夹层内的顶端设有副对流风扇,其通过电机驱动;在锅体侧壁上设有通气管,通气管贯通锅体内外,同时通气管与内壁和外壁之间的空气夹层隔离;在外壁上还另外设有一个或多个通气孔;当锅体内的热空气温度较高时,热空气可以通过通气管直接排放到锅体外部,确保锅体内保持适当的烹饪温度;空气夹层能够起到保温隔热作用,避免锅体外壁过热而烫伤使用者;副对流风扇用于加快内壁和外壁之间空气夹层中空气的流动性,夹层中的空气通过通气孔流出并带走热量,进一步避免锅体过热。

[0010] 所述加热装置为电热加热装置、热光源加热装置或微波加热装置,其通过弹簧固定安装在锅体内,由于加热装置上方是风扇,风扇的振动会传给加热装置,通过弹簧固定加热装置,能够减小加热装置的振动,不仅能够有效减小空气炸锅的工作噪音,还能够延长空气炸锅的寿命。

[0011] 在所述锅体内,容器篮的上方设有防止油烟向上漂浮的过滤网,过滤网有效防止油烟上浮,保证其上部的风扇及电机等设备的清洁。

[0012] 所述锅体内的底壁上设置有扰流装置,该扰流装置能够增强锅体内的空气分子的漫反射。

[0013] 所述扰流装置为两个或多个凸起,该扰流装置安装方向倒置同样可以用于制作食物的容器。

[0014] 所述锅体内的底壁和/或聚能板上表面上设置有免洗套圈,免洗套圈能够卡住一次性铝箔;使用空气炸锅前,在免洗套圈上套上铝箔,使用完毕将铝箔揭下,从而达到免洗锅的功能。

[0015] 本发明的积极效果在于:本发明所述的空气炸锅,在其容器篮的底部设置有储能板,当空气炸锅加热时,储能板能够延缓食品被加热的速度,这样在食品与容器篮接触的部位就不容易被烤焦,当空气炸锅停止加热时,由于储能板放热较慢,其通过储备的热能还可以缓慢均匀加热食物,这样食物能有较佳的口感;在锅体内的底部设有扰流装置,扰流装置能够增强锅内热空气的漫反射,这样不仅能够对食品的加热更为均匀,而且,漫反射的作用还能使热空气对食品进行二次加热,二次加热后的空气能对食物侧面进行缓慢均匀加热,这样进一步改善的油炸食品的口感;容器篮底部和锅底部均配有免洗套圈,该套圈可以方便在制作食物前在锅底和食物篮底部套上一次性铝箔,这样在使用后可以免除清洗锅的麻烦。

附图说明

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对发明作进一步详细的说明。

[0017] 图1是本发明产品结构示意图

[0018] 图2是本发明聚能板的剖面图

[0019] 图3是本发明聚能板的透视图

[0020] 图4是本发明扰流装置的透视图

[0021] 图中,1 锅体 2 主对流风扇 3 加热装置 4 容器篮 5 把手

6 聚能板	7 对流孔	8 内壁	9 外壁	10 副对流风扇	11 通气管
12 过滤网	13 扰流装置	14 免洗套圈	15 储油槽	16 通气孔	

具体实施方式

[0022] 如图 1 所示,本发明所述的充分均匀加热食品的空气炸锅包括锅体 (1),主对流风扇 (2),加热装置 (3),容器篮 (4);锅体 (1) 为中空容器,在锅体 (1) 侧壁设有一开口;主对流风扇 (2) 设置在锅体 (1) 内上部,其通过电机驱动;加热装置 (3) 设置在主对流风扇 (2) 下方;容器篮 (4) 设置在锅体 (1) 内下部,其通过锅体 (1) 侧壁的开口置入锅体 (1) 内或从锅体 (1) 内抽出,容器篮 (4) 一端设有把手 (5),容器篮 (4) 置于锅体 (1) 内时,把手 (5) 卡接固定在锅体 (1) 侧壁的开口处,并将开口密封,容器篮 (4) 除与把手 (5) 连接处以外均悬空置于锅体 (1) 内,其特征在于:所述容器篮 (4) 的底壁为一聚能板 (6),容器篮 (4) 的侧壁与底壁上设有透气对流孔 (7)。

[0023] 所述聚能板 (6) 的材料可以为铁板、铝板、陶瓷板或石板,其厚度值为 1 毫米至 15 毫米。

[0024] 所述聚能板 (6) 底面均匀设置有凸起和凹陷,对流孔 (7) 设置在凹陷的几何中心,贯通聚能板 (6),聚能板 (6) 上表面设有储油槽 (15),储油槽 (15) 呈栅格或网格状分布在聚能板 (6) 上表面,见图 2 和图 3。

[0025] 所述锅体 (1) 由内壁 (8) 和外壁 (9) 构成,内壁 (8) 和外壁 (9) 之间形成一完全贯通的空气夹层;在内壁 (8) 和外壁 (9) 夹层内的顶端设有副对流风扇 (10),其通过电机驱动;在锅体 (1) 侧壁上设有通气管 (11),通气管 (11) 贯通锅体 (1) 内外,同时通气管 (11) 与内壁 (8) 和外壁 (9) 之间的空气夹层隔离;在外壁 (9) 上还另外设有一个或多个通气孔 (16);当锅体 (1) 内的热空气温度较高时,热空气通过通气管 (11) 直接排放到锅体 (1) 外部;副对流风扇 (10) 用于加快空气夹层中空气的流动性,夹层中的空气通过通气孔 (16) 流出并带走热量,进一步避免锅体过热。

[0026] 所述加热装置 (3) 为电热加热装置、热光源加热装置或微波加热装置,其通过弹簧固定安装在锅体 (1) 内。

[0027] 在所述锅体 (1) 内,容器篮 (4) 的上方设有防止油烟向上漂浮的过滤网 (12)。

[0028] 所述锅体 (1) 内的底壁上设置有扰流装置 (13),所述扰流装置 (13) 为两个或多个凸起,扰流装置安装方向倒置同样可以用于制作食物的容器,见图 4。

[0029] 所述锅体 (1) 内的底壁和 / 或聚能板 (6) 上表面上设置有免洗套圈 (14),免洗套圈 (14) 能够卡住一次性铝箔;使用空气炸锅前,在免洗套圈上套上铝箔,使用完毕将铝箔揭下,从而达到免洗锅的功能。

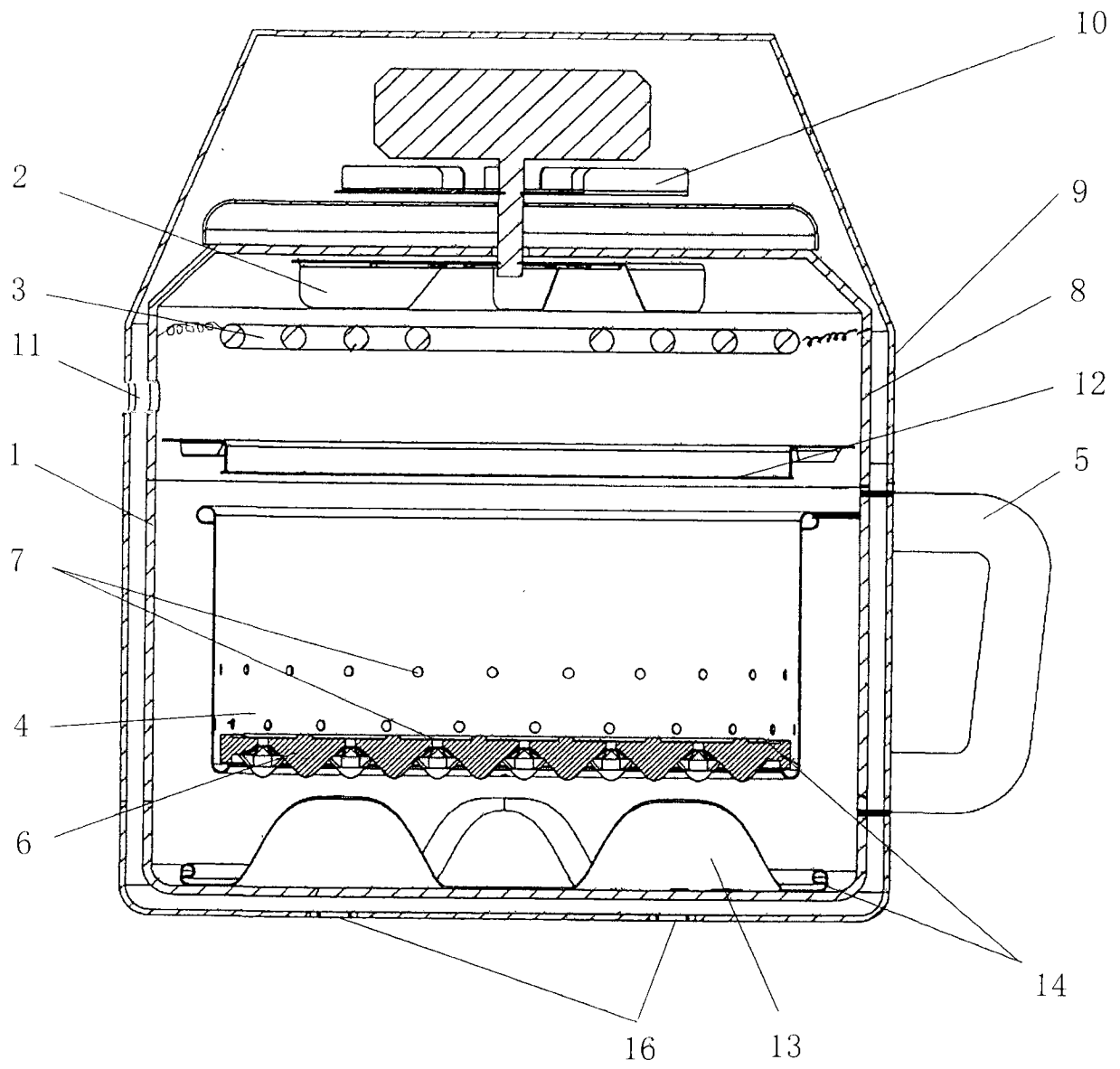


图 1



图 2

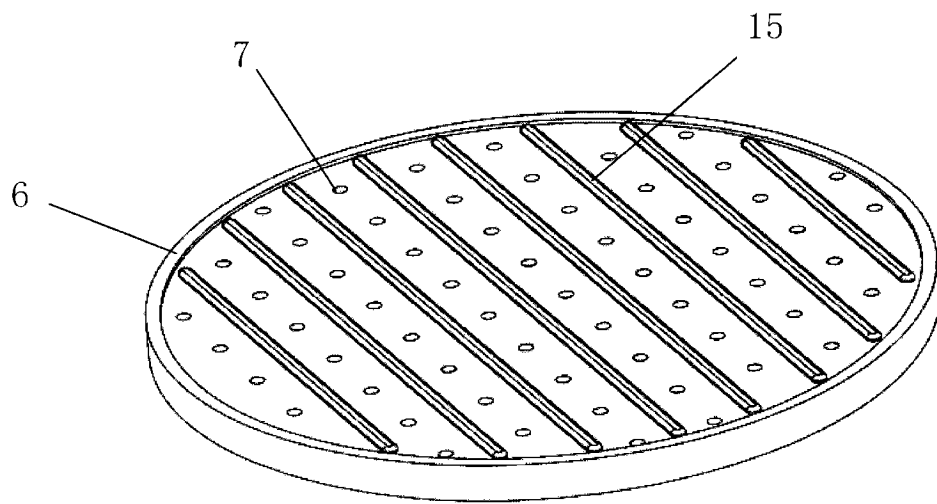


图 3

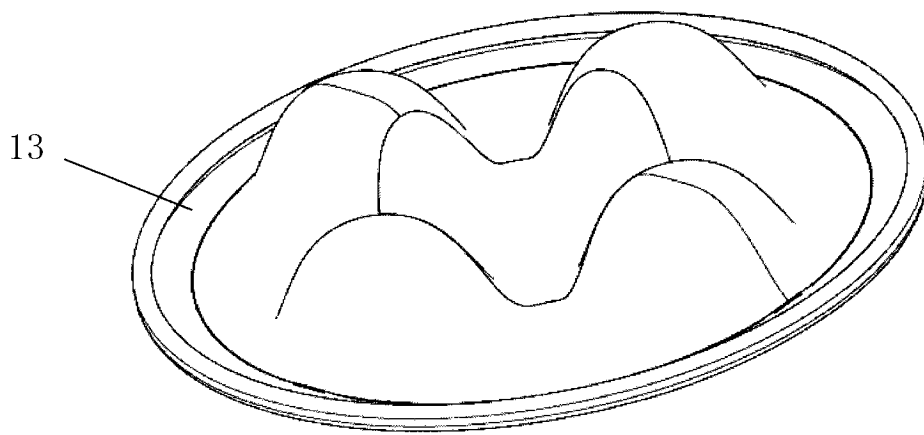


图 4