(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206303774 U
(45)授权公告日 2017.07.07

(21)申请号 201620936812.1

(22)申请日 2016.08.25

(73)专利权人 九阳股份有限公司
地址 250117 山东省济南市槐荫区美里路999号

(72)发明人 朱泽春 王策 张雪岩 金恩来

(51)Int.Cl.
A47J 37/06(2006.01)

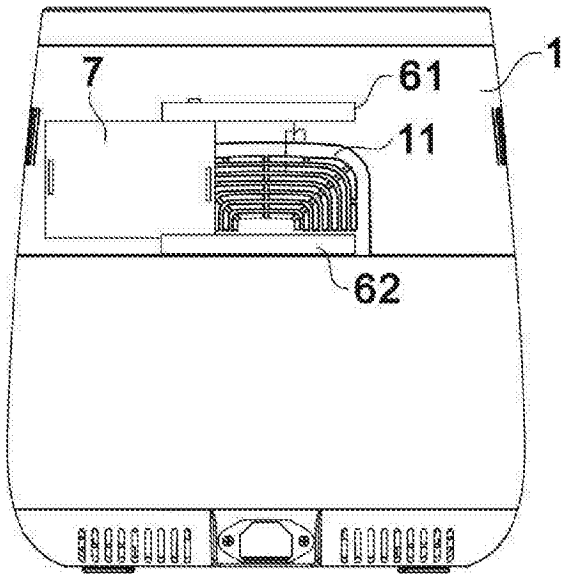
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种立式空气炸锅

(57)摘要

本实用新型涉及厨房电器领域，尤其涉及一种空气炸锅，本实用新型提供的一种立式空气炸锅，包括壳体、及设置在壳体内的热风组件和烹饪容器，所述壳体包括上壳体和下壳体，所述上壳体设置有导风罩，所述烹饪容器安装在所述下壳体内，所述烹饪容器内壁与所述导风罩的下表面形成烹饪空间，所述热风组件设置在导风罩上且位于烹饪空间的上部，所述壳体侧部设有与所述烹饪空间连通的出风口，所述出风口外侧设有调节出风口的出风面积的挡板，所述壳体上还设置有导轨，所述挡板可沿所述导轨滑动。这样设置，根据烹饪食物不同来相应调节出风口大小，以使烹饪空间的热量适宜，提高食物的烹饪效果，满足用户的需求；并且其设置结构简单，性能稳定。



CN 206303774 U

1.一种立式空气炸锅，包括壳体、及设置在壳体内的热风组件和烹饪容器，所述壳体包括上壳体和下壳体，所述上壳体设置有导风罩，所述烹饪容器安装在所述下壳体内，所述烹饪容器内壁与所述导风罩的下表面形成烹饪空间，所述热风组件设置在导风罩上且位于烹饪空间的上部，其特征在于，所述壳体侧部设有与所述烹饪空间连通的出风口，所述出风口外侧设有调节出风口的出风面积的挡板，所述壳体上还设置有导轨，所述挡板可沿所述导轨滑动。

2.根据权利要求1所述的空气炸锅，其特征在于，所述导轨上设有安装挡板的凹槽，导轨端部设有开口，所述挡板通过所述开口可拆卸地设置在凹槽内并可沿着所述凹槽滑动。

3.根据权利要求1所述的空气炸锅，其特征在于，所述挡板沿所述导轨运动，所述导轨上设有第一定位孔，所述挡板上设有与所述第一定位孔配合的第二定位孔，所述第一定位孔与第二定位孔通过限位销连接。

4.根据权利要求1所述的空气炸锅，其特征在于，所述挡板通过滑块或滚轮与导轨连接并可沿所述导轨运动。

5.根据权利要求1所述的空气炸锅，其特征在于，所述壳体内设置有电机，所述电机与所述挡板联接并驱动所述挡板沿导轨运动。

6.根据权利要求5所述的空气炸锅，其特征在于，所述电机与所述挡板通过连杆机构进行联接。

7.根据权利要求5所述的空气炸锅，其特征在于，所述空气炸锅包括具有存储器的控制单元，所述存储器存储有多组烹饪程序，所述挡板在导轨上的位置对应烹饪程序的不同而不同。

8.根据权利要求2所述的空气炸锅，其特征在于，所述开口处设有封闭开口的锁紧件。

9.根据权利要求1所述的空气炸锅，其特征在于，所述挡板内侧设有耐高温的食品级隔热垫。

10.根据权利要求1所述的空气炸锅，其特征在于，所述出风口设置有出风护罩，所述出风护罩上设有横向设置的槽孔，所述槽孔高度为2~10毫米。

一种立式空气炸锅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房电器领域，尤其涉及一种空气炸锅。

背景技术

[0002] 随着厨房家电市场的发展，空气炸锅产品越来越受到广大消费者的欢迎，空气炸锅是一种利用高速空气循环技术进行烹饪的小家电，空气炸锅包括壳体、及设置在壳体内的热风组件和烹饪容器，并且在壳体上还设有出风口以进行循环换气，但目前出风口的结构上存在一些问题，例如，出风口大小不可调，出风口大小不能与烹饪食物相对应设置，等，这些问题还需要进一步的改善，以提高食物烹饪的效果，提高用户对空气炸锅产品的信赖度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种空气炸锅出风口的结构设置。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 本实用新型提供的一种立式空气炸锅，包括壳体、及设置在壳体内的热风组件和烹饪容器，所述壳体包括上壳体和下壳体，所述上壳体设置有导风罩，所述烹饪容器安装在所述下壳体内，所述烹饪容器内壁与所述导风罩的下表面形成烹饪空间，所述热风组件设置在导风罩上且位于烹饪空间的上部，所述壳体侧部设有与所述烹饪空间连通的出风口，所述出风口外侧设有调节出风口的出风面积的挡板，所述壳体上还设置有导轨，所述挡板可沿所述导轨滑动。

[0006] 进一步的，所述导轨上设有安装挡板的凹槽，导轨端部设有开口，所述挡板通过所述开口可拆卸地设置在凹槽内并可沿着所述凹槽滑动。

[0007] 进一步的，所述挡板沿所述导轨运动，所述导轨上设有第一定位孔，所述挡板上设有与所述第一定位孔配合的第二定位孔，所述第一定位孔与第二定位孔通过限位销连接。

[0008] 进一步的，所述挡板通过滑块或滚轮与导轨连接并可沿所述导轨运动。

[0009] 进一步的，所述壳体内设置有电机，所述电机与所述挡板联接并驱动所述挡板沿导轨运动。

[0010] 进一步的，所述电机与所述挡板通过连杆机构进行联接。

[0011] 进一步的，所述空气炸锅包括具有存储器的控制单元，所述存储器存储有多组烹饪程序，所述挡板在导轨上的位置对应烹饪程序的不同而不同。

[0012] 进一步的，所述开口处设有封闭开口的锁紧件。

[0013] 进一步的，所述挡板内侧设有耐高温的食品级隔热垫。

[0014] 进一步的，所述出风口设置有出风护罩，所述出风护罩上设有横向设置的槽孔，所述槽孔高度为2~10毫米。

[0015] 本实用新型的有益效果是：

[0016] 1.本实用新型提供的一种立式空气炸锅，包括壳体、及设置在壳体内的热风组件

和烹饪容器，所述壳体包括上壳体和下壳体，所述上壳体设置有导风罩，所述烹饪容器安装在所述下壳体内，所述烹饪容器内壁与所述导风罩的下表面形成烹饪空间，所述热风组件设置在导风罩上且位于烹饪空间的上部，所述壳体侧部设有与所述烹饪空间连通的出风口，所述出风口外侧设有调节出风口的出风面积的挡板，所述壳体上还设置有导轨，所述挡板可沿所述导轨滑动。这样设置，出风口的出风面积可调节，根据烹饪食物的不同来相应调节出风口的大小，以使烹饪空间内的热量适宜，从而能够提高食物的烹饪效果，满足用户的需求；同时，依据烹饪的不同阶段控制挡板的运动来调节出风口的大小，带给用户较好的使用体验，例如：在升温阶段，通过挡板封闭出风口，减少热量散失，能够快速升温，提高加热效率；当需要保温时，通过挡板封闭出风口，减少热量散失，能够延长保温时间和保持食物的风味，当需要快速降温时，将出风口完全打开，减少等待时间。通过挡板通过滑动的方式调节出风口的大小，其结构简单，性能稳定。例如采用百叶窗或栅条转动的方式，烹饪腔内的热气流较强或压力较大时，较多的热风会从栅条或叶片之间的间隙漏出，从而效果较差。

[0017] 2. 所述导轨上设有安装挡板的凹槽，导轨端部设有开口，所述挡板通过所述开口可拆卸地设置在凹槽内并可沿着所述凹槽滑动。烹饪过程中，可设置挡板进行调节出风口的大小，当烹饪完成后，可取下挡板进行清洗，防止出风口的油渍长期积累引起的细菌滋生等问题。清洗方便，干净卫生，而且用户使用感觉更舒服。

[0018] 3. 所述挡板沿所述导轨运动，所述导轨上设有第一定位孔，所述挡板上设有与所述第一定位孔配合的第二定位孔，所述第一定位孔与第二定位孔通过限位销连接。这样设置，挡板能够在导轨的不同位置上固定限位，以对应不同的烹饪状态，从而达到提高烹饪效果和减少热量损耗的目的。

[0019] 4.所述壳体内设置有电机，所述电机与所述挡板联接并驱动所述挡板沿导轨运动。这样设置，能够实现挡板位置的自动调节，不用用户再单独调节挡板，轻松方便，更加智能、人性化。

[0020] 5.所述电机与所述挡板通过连杆机构进行联接，这样设置，使得电机的安装位置更灵活，降低了安装结构对整机造型的限制，设计灵活多样。

[0021] 6.所述空气炸锅包括具有存储器的控制单元，所述存储器存储有多组烹饪程序，所述挡板在导轨上的位置对应烹饪程序的不同而不同。这样设置，预设有不同烹饪程序与挡板位置的对应关系，相匹配出风口不同的出风面积，以使烹饪空间内的热量与食物所需相适宜，从而能够烹饪出食物的较佳的食物风味，较好的满足用户的不同需求。

[0022] 7所述导轨包括安装挡板的开口端，所述开口端设有封闭开口的锁紧件。挡板方便的从开口端进行安装和拆卸，这样设置结构简单，安装方便，成本低。

[0023] 8.所述挡板内侧设有耐高温的食品级隔热垫。隔热垫的设置，降低了对挡板材料和加工的要求，更利于产品的推广应用。

[0024] 9.所述出风口设置有出风护罩，所述出风护罩上设有横向设置的槽孔，所述槽孔高度为2~10毫米。出风护罩具有安全防护的作用，避免意外的烫伤危险的发生，防止异物等从出风口落入到烹饪空间内。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例

或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0026] 图1为本实用新型实施例一空气炸锅组装的示意图；

[0027] 图2为本实用新型实施例一空气炸锅出风口处的示意图；

[0028] 图3为本实用新型实施例一出风口结构的示意图；

[0029] 图4为本实用新型实施例中挡板与导轨配合的示意图。

[0030] 附图标记：1-壳体，11-出风护罩，2-热风组件，21-风扇，22-加热管，3-烹饪容器，4-导风罩，5-出风口，61-第一导轨，611-第一定位孔，62-第二导轨，7-挡板，71-第二定位孔，8-限位销，9-锁紧件。

具体实施方式

[0031] 实施例一。

[0032] 如图1至图4，本实施例提供的一种立式空气炸锅，包括壳体1、及设置在壳体内的热风组件2和烹饪容器3，所述壳体1包括上壳体和下壳体，所述上壳体设置有导风罩4，所述烹饪容器3安装在所述下壳体内，所述烹饪容器3内壁与所述导风罩4的下表面形成烹饪空间，所述热风组件2设置在导风罩4上且位于烹饪空间的上部，所述热风组件2包括风扇21和加热管22，所述风扇21设置在加热管22的上方，所述风扇21将加热管22产生热空气流吹向烹饪容器3内并对其中的食物加热，并且所述烹饪容器3可从烹饪空间内移出，以方便食物的取放与容器的清洗。

[0033] 所述空气炸锅壳体1的侧部设有与所述烹饪空间连通的出风口5，所述壳体4上还设置有导轨，所述导轨上安装有调节所述出风口5出风面积的挡板7，并且所述挡板设置在所述出风口的外侧，所述挡板可沿所述导轨滑动。通过挡板的运动来控制出风口出风面积的大小，能够配合所烹饪食物的不同而对烹饪空间内的温度、湿度进行控制，使得烹饪空间内的环境匹配食物的烹饪风味，满足用户不同口味的需求。依据烹饪的不同阶段控制挡板的运动，可以控制出风口出风面积的大小，带给用户较好的使用体验。

[0034] 本实施例中，所述导轨包括设置在出风口上端的第一导轨61和设置在出风口下端的第二导轨62，所述挡板7安装在所述第一导轨61和第二导轨62之间并沿所述导轨运动，所述第一导轨61上设有若干个第一定位孔611，所述挡板7上设有与所述第一定位孔611配合的第二定位孔71，所述第一定位孔611与第二定位孔71通过限位销8连接。所述挡板的第二定位孔与导轨相应的第一定位孔对位时，得到出风口相应的出风面积，插入限位销限制挡板的运动；取下限位销时，推动所述挡板可以在导轨上来回运动。这样设置，挡板在导轨的不同位置上固定限位，能够获得不同的出风面积，以对应不同的烹饪状态，从而达到提高烹饪效果和减少热量损耗的目的。

[0035] 为了方便用户清洗和擦试挡板，所述挡板7与所述导轨为可拆卸连接，这样设置保证了烹饪食物的干净卫生，外观整洁，用户使用感觉更舒服。具体的，本实施例中，所述第一导轨61和第二导轨62上设有相对应的安装挡板的凹槽，所述挡板的上下端卡接地安装在所述凹槽内，并且第一导轨61和第二导轨62的凹槽端部设有开口，所述挡板从该开口安装到导轨的凹槽内，而且所述挡板通过所述开口可与所述导轨分离，方便清洗，为了避免挡板从开口处脱离掉落，在所述开口处设有封闭开口的锁紧件9。这样结构简单，安装方便，成本低。

[0036] 本实施例中，所述挡板7为耐高温的食品级材料制成，为了降低对挡板材料和加工的要求，所述挡板内侧设有耐高温的食品级隔热垫，所述隔热垫为食品级硅橡胶制成的软胶垫，软胶垫设置对出风口封闭也更好。

[0037] 所述出风口5设置有出风护罩11，出风护罩11固定在壳体1上，所述出风护罩11上设有横向设置的槽孔，所述横向槽孔设置在所述出风护罩的主要部分且占其表面积的大部分，所述横向槽孔的设置更利于烹饪容器内的热空气流的吹出，所述槽孔高度h为2~10毫米，此设置使得出风护罩具有足够的出风量，同时还能够起安全防护的作用，避免意外的烫伤危险的发生，防止异物等从出风口落入到烹饪空间内。

[0038] 可以理解的，所述挡板7的安装方式还可以是：所述挡板通过滑块或滚轮与导轨连接并可沿所述导轨运动，这样挡板安装更灵活。

[0039] 该方案中，出风口的调节采用人工方式控制，由于出风口的温度较高，一般的电器元件长期在这种环境下工作，容易损坏，特殊的元器件成本较高。通过机械的方式控制挡板的调节，有效平衡了上述问题，在降低成本的同时保障了产品的可靠性。

[0040] 实施例二。

[0041] 本实施例与实施例一区别在于，所述挡板的控制方式不同。

[0042] 本实施例中，所述空气炸锅包括具有存储器的控制单元，所述存储器存储有多组烹饪程序，所述挡板在导轨上的位置对应烹饪程序的不同而不同。并且所述壳体内设置有电机，所述电机直接与所述挡板联接并驱动所述挡板沿导轨运动，所述控制单元与电机电连接，所述控制单元通过烹饪程序的不同来控制电机以调节挡板在导轨上的位置，来调节出风口出风面积的大小。这样设置，预设有不同烹饪程序与挡板位置的对应关系，实现烹饪的智能控制，避免人为操作难以准确把握的问题，轻松方便，更加人性化。

[0043] 可以理解的，所述电机还可以通过连杆机构与所述挡板联接，这样设置，使得电机的安装位置更灵活，降低了安装结构对整机造型的限制，设计更灵活。

[0044] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

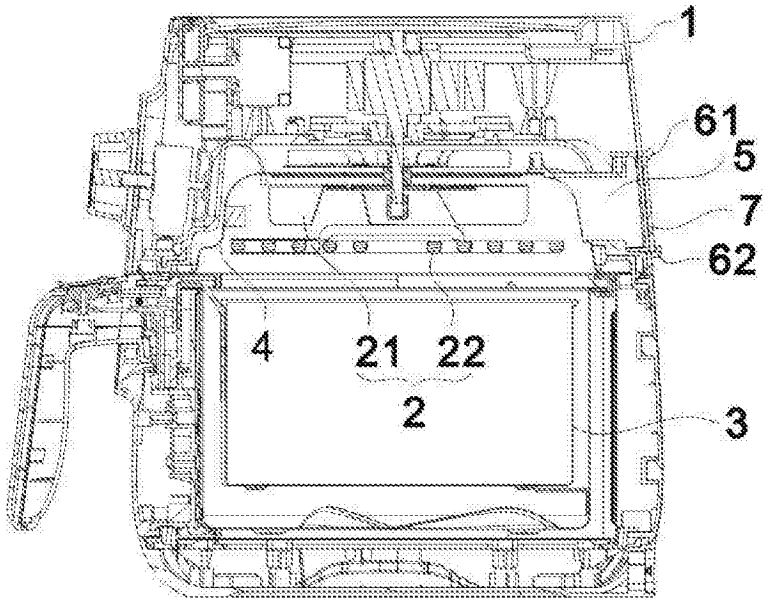


图 1

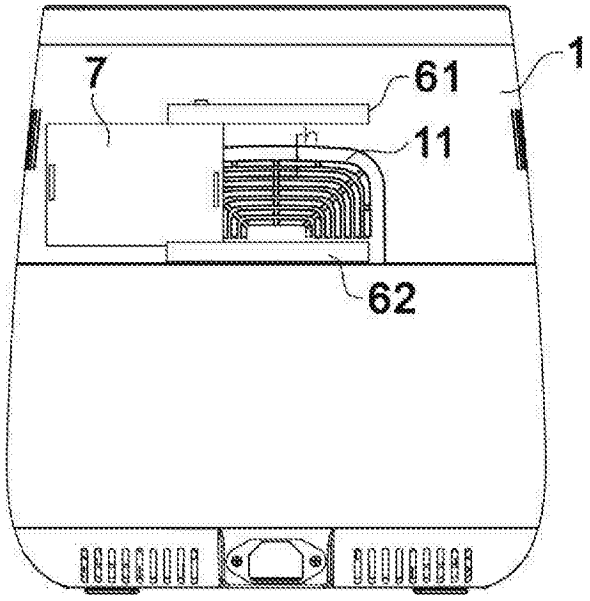


图 2

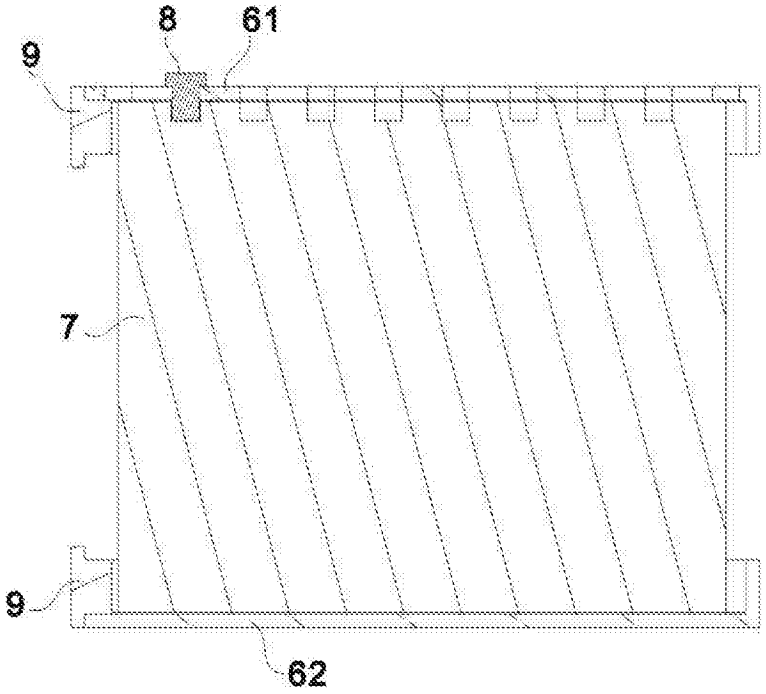


图 3

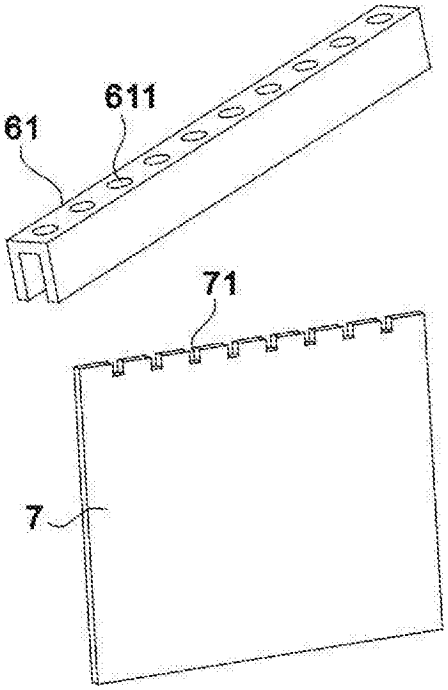


图 4