



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218044823 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 16

(21) 申请号 202222229100.4

(22) 申请日 2022.08.23

(73) 专利权人 广东顺德欧宁科技电器有限公司

地址 528329 广东省佛山市顺德区均安镇
通安路5-6号

(72) 发明人 黄振雄 张义军 邢留奎

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

专利代理师 朱忠俊

(51) Int. Cl.

A47J 37/06 (2006.01)

A47J 27/04 (2006.01)

A47J 37/01 (2006.01)

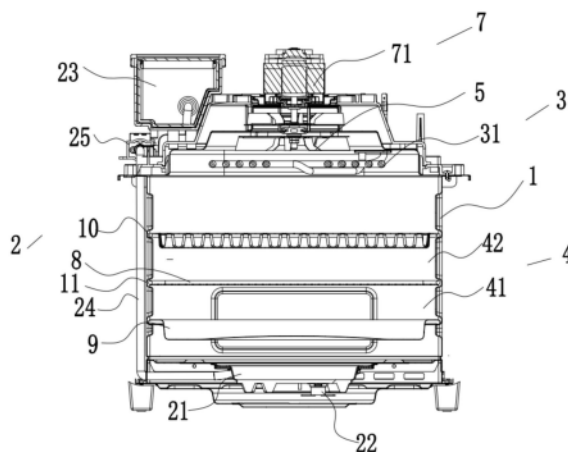
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器

(57) 摘要

本实用新型涉及厨房电器技术领域,更具体地,涉及一种兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器。一种兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,包括器具本体、用于提供水蒸气的蒸汽烤组件以及空气炸组件,所述器具本体中设有腔体,所述空气炸组件位于腔体中且蒸汽烤组件与所述腔体相连通;所述腔体中设置有循环风扇,所述器具本体上设有换气通道以及用于控制循环风扇转动的控制组件,所述腔体通过换气通道与外部环境相连通,所述控制组件与所述循环风扇电连接。本装置通过利用先蒸汽烤后空气炸的烹饪方式,同时在空气炸之前通过换气通道为腔体提供一个干燥的烹饪环境,进而使本装置可以烹饪出色、香、酥俱全的美食。



1. 一种兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,其特征在于:包括器具本体(1)、用于提供水蒸气的蒸汽烤组件(2)以及空气炸组件(3),所述器具本体(1)中设有腔体(4),所述空气炸组件(3)位于腔体(4)中且蒸汽烤组件(2)与所述腔体(4)相连通;所述腔体(4)中设置有循环风扇(5),所述器具本体(1)上设有换气通道(6)以及用于控制循环风扇(5)转动的控制组件(7),所述腔体(4)通过换气通道(6)与外部环境相连通,所述控制组件(7)与所述循环风扇(5)电连接。

2. 根据权利要求1所述的兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,其特征在于:所述蒸汽烤组件(2)包括储水盘(21)以及用于对储水盘(21)中的水加热的第一加热器(22),所述储水盘(21)设于腔体(4)的内部且与第一加热器(22)相连接。

3. 根据权利要求2所述的兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,其特征在于:所述蒸汽烤组件(2)还包括水箱(23)、输液管(24)以及加液泵(25),所述水箱(23)位于腔体(4)的外部并依次通过加液泵(25)和输液管(24)与储水盘(21)相连通。

4. 根据权利要求1所述的兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,其特征在于:所述控制组件(7)包括驱动电机(71)以及用于控制驱动电机(71)转速的控制器,所述控制器与驱动电机(71)电连接,所述循环风扇(5)安装在驱动电机(71)的输出轴上。

5. 根据权利要求1至4任一项所述的兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,其特征在于:所述空气炸组件(3)包括第二加热器(31),所述第二加热器(31)设于腔体(4)内侧壁的顶部或侧部,循环风扇(5)位于第二加热器(31)的前部。

6. 根据权利要求2所述的兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,其特征在于:所述储水盘(21)设于腔体(4)的底部,所述空气炸组件(3)设于腔体(4)的顶部。

7. 根据权利要求6所述的兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,其特征在于:还包括隔板(8),所述隔板(8)可拆卸设置在腔体(4)中并将腔体(4)分隔为蒸烤腔(41)与空炸腔(42)。

8. 根据权利要求7所述的兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,其特征在于:所述腔体(4)的两相对内侧壁设有第一滑槽(11),所述隔板(8)的两相对侧边滑动且可拆卸安装在所述第一滑槽(11)中。

9. 根据权利要求7所述的兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,其特征在于:所述蒸烤腔(41)中设有蒸盘(9),所述蒸盘(9)上设有透气孔(91)并与蒸烤腔(41)可拆卸连接。

10. 根据权利要求7所述的兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,其特征在于:所述空炸腔(42)中设有烤架(10),所述烤架(10)与空炸腔(42)可拆卸连接。

一种兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房电器技术领域,更具体地,涉及一种兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器。

背景技术

[0002] 空气炸锅是一种市面上常见的烹饪器具,其利用热风对食物进行烤制。蒸汽烤箱也是一种市面上常见的烹饪器具,其利用蒸汽循环对食物进行蒸烤。现有市场中的烹饪器具大都只具备空气炸或者蒸汽烤中的一个功能。因此对于一些需要先蒸后炸的食物,需要人们通过结合空气炸锅以及蒸汽烤箱这两个烹饪器具才可以实现,这样不仅造成了使用者的操作不便,而且经济成本也相应提升,降低了人们的使用体验感。

[0003] 现有技术公开了一种蒸汽烤箱,包括箱体和门组件,所述箱体内设有蒸烤室,所述蒸烤室内设有用于对所述蒸烤室进行加热的多个发热管,所述蒸烤室的底部设有储水槽,所述储水槽的底部设有用于加热所述储水槽以产生蒸汽的加热器;所述箱体内设有水箱,所述水箱的底部连接有输水管向所述储水槽供水,所述输水管上连接有用于调节出水量的调节杆。该公开的技术方案在烹饪食物时,主要是在加热器加热产生水蒸气以及发热管发热的共同作用下对食物进行烹饪。该技术方案通过加热器蒸汽与发热管产生热空气相组合的方式使烤箱中的食物受热更均匀,热效率更高。但该蒸汽烤箱在烹饪时,不管是加热器与加热管同时对食物进行烹饪,还是依次通过加热器与加热管依次对食物进行烹饪,蒸汽烤箱在蒸汽烤时都会产生较多的水蒸气散布在烤箱中,使加热管在烹饪时因烤箱中的水分太多而不能烹饪出酥脆的外皮,进而会影响到食物色、香、酥的烹饪效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述现有技术中,蒸汽烤箱在烹饪时存在因烤箱中水分太多而不能烹饪出酥脆外皮的问题,提供一种兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,包括器具本体、用于提供水蒸气的蒸汽烤组件以及空气炸组件,所述器具本体中设有腔体,所述空气炸组件位于腔体中且蒸汽烤组件与所述腔体相连通;所述腔体中设置有循环风扇,所述器具本体上设有换气通道以及用于控制循环风扇转动的控制组件,所述腔体通过换气通道与外部环境相连通,所述控制组件与所述循环风扇电连接。

[0006] 在本技术方案中,蒸汽烤组件加热完成后,控制组件控制旋转风扇工作,使腔体中的蒸汽和水分通过换气通道排出至外部环境,使腔体为空气炸组件提供干燥的环境,进而可以使空气炸组件对食物的外皮可以烤制固化,烹饪出酥脆的外皮。在本技术方案中,在烹饪食物时,首先通过蒸汽烤组件对腔体中的食物通过水蒸气进行蒸烤,在食物快要被蒸烤熟时,停止蒸汽烤组件的工作;然后通过控制组件带动循环风扇工作,使其带动腔体中的空气与外部环境中的空气相流通,使腔体中的水蒸气与水分排出至腔体的外部,进而使腔体为后续工作的空气炸组件提供一个干燥清洁的环境;接着快被蒸熟的食物在干燥环境下被

空气炸组件烘烤加热,使其外皮被烤制固化,进而使食物具有了酥脆的外皮。本装置通过利用先蒸汽烤后空气炸的烹饪方式,同时在空气炸之前通过换气通道使腔体提供一个干燥的烹饪环境,进而使本装置可以烹饪出色、香、酥俱全的美食。

[0007] 优选地,所述蒸汽烤组件包括储水盘以及用于对储水盘中的水加热的第一加热器,所述储水盘设于腔体的内部且与第一加热器相连接。在本技术方案中,这样可以方便为腔体提供水蒸气,进而可以对腔体中的食物进行蒸汽烤的烹饪工作。将储水盘设置在腔体的内部,然后通过第一加热器对储水盘中的水进行加热,可以直接使其产生的水蒸气对腔体中的食物进行蒸汽烤,方便快捷。同时,在蒸汽烤组件工作完成后,可以先将储水盘中的水分清洁后控制组件再控制循环风扇工作,这样可以减少腔体中的水蒸气与水分排出至腔体的外部的时间,进而可以减少食物的总体烹饪时间,提高使用者的使用体验。优选地,储水盘设置在腔体的底部,这样可以方便储水盘加热后产生的水蒸气散布至整个腔体。

[0008] 优选地,所述蒸汽烤组件还包括水箱、输液管以及加液泵,所述水箱位于腔体的外部并依次通过加液泵和输液管与储水盘相连通。在本技术方案中,水箱的设置可以使本装置储存有较多的水量,避免使用人员每次烹饪时都从其余位置取水并将水加至储水盘中,减少了使用人员的工作量,提高了使用人员的使用体验。同时,将水箱设置在器具本体的外部可以方便使用人员将水添入至水箱中,通过加液泵可以方便使用者将水箱中的水通过输液管输送至腔体中的储水盘内。优选地,水箱设置在器具本体的上部,这样可以方便往水箱加水。

[0009] 优选地,所述控制组件包括驱动电机以及用于控制驱动电机转速的控制器,所述控制器与驱动电机电连接,所述循环风扇安装在驱动电机的输出轴上。在本技术方案中,控制器使循环风扇在整个烹饪过程的不同阶段具有不同的转速,进而可以使循环风扇起到多种效果。在蒸汽烤组件工作时,控制器控制循环风扇以低速运行转动,使腔体内的热蒸气进行内循环,进而可以使食物烹饪的更均匀。在蒸汽烤完成后,当需要排出腔体内的水分时,控制器控制循环风扇高速运行转动,可以加快腔体内的水蒸气与多余的水分通过换气通道排出至外部环境中,进而可以使后续的空气炸组件烹饪出具有酥脆外皮的食物。优选地,控制器的型号为TTK-500,当然其它型号的控制器也在本技术方案的保护范围之内。

[0010] 优选地,所述空气炸组件包括第二加热器,所述第二加热器设于腔体内侧壁的顶部或侧部,循环风扇位于第二加热器的前部。在本技术方案中,在空气炸组件工作时,这样可以使风扇将第二加热器产生的热量均匀吹至整个腔体中。同时,第二加热器还可以环绕在第二加热器的外部。

[0011] 优选地,所述储水盘设于腔体的底部,所述空气炸组件设于腔体的顶部。在本技术方案中,根据烹饪原理,这样可以更方便对食物进行均匀的蒸汽烤或者空气炸的烹饪。

[0012] 优选地,还包括隔板,所述隔板可拆卸设置在腔体中并将腔体分隔为蒸烤腔与空气炸腔。在本技术方案中,这样可以使本装置还可以同时对不同的食物分别进行蒸汽烤或者空气炸的烹饪。

[0013] 优选地,所述腔体的两相对内侧壁设有滑槽,所述隔板的两相对侧边滑动且可拆卸安装在所述滑槽中。

[0014] 优选地,所述蒸烤腔中设有蒸盘,所述蒸盘上设有透气孔并与蒸烤腔可拆卸连接。在本技术方案中,储水盘中的水蒸气透过透气孔弥漫至整个腔体中,进而可以使食物在蒸

汽烤时使其保持有一定的水分,进而有利于提高食物的香味与口感。蒸汽烤腔的内壁设有第二滑槽,蒸盘滑动且可拆卸安装在第二滑槽中。

[0015] 优选地,所述空炸腔中设有烤架,所述烤架与空炸腔可拆卸连接。在本技术方案中,空炸腔的内壁设有第三滑槽,烤架滑动且可拆卸安装在第三滑槽中。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型产生的有益效果是:

[0017] 在本实用新型中,蒸汽烤组件加热完成后,控制组件控制旋转风扇工作,使腔体中的蒸汽和水分通过换气通道排出至外部环境,使腔体为空气炸组件提供干燥的环境,进而可以使空气炸组件对食物的外皮可以烤制固化,烹饪出酥脆的外皮。在烹饪食物时,首先通过蒸汽烤组件对腔体中的食物通过水蒸气进行蒸烤,同时控制组件带动循环风扇低速运行旋转,在食物快要被蒸烤熟时,停止蒸汽烤组件的工作。然后通过控制组件带动循环风扇高速运行旋转,使其带动腔体中的空气与外部环境中的空气相流通,使腔体中的水蒸气与水分排出至腔体的外部,进而使腔体为后续工作的空气炸组件提供一个干燥清洁的环境;接着快被蒸熟的食物在干燥环境下被空气炸组件烘烤加热,使其外皮被烤制固化,进而使食物具有了酥脆的外皮。本装置通过利用先蒸汽烤后空气炸的烹饪方式,同时在空气炸之前通过换气通道使腔体提供一个干燥的烹饪环境,进而使本装置可以烹饪出色、香、酥俱全的美食。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器的内部结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器去除部分结构后的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器中循环风扇与第二加热器的位置关系示意图;

[0021] 图4是本实用新型兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器中蒸盘的结构示意图。

[0022] 附图中:1、器具本体;2、蒸汽烤组件;3、空气炸组件;4、腔体;5、循环风扇;6、换气通道;7、控制组件;8、隔板;9、蒸盘;10、烤架;11、第一滑槽;21、储水盘;22、第一加热器;23、水箱;24、输液管;25、加液泵;31、第二加热器;41、蒸汽烤腔;42、空炸腔;71、驱动电机;91、透气孔。

具体实施方式

[0023] 附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。附图中描述位置关系仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制。

[0024] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本实用新型的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”“长”“短”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,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,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的具体含义。

[0025] 下面通过具体实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的具体描述:

[0026] 实施例1

[0027] 如图1至图4所示,一种兼具蒸汽烤与空气炸的烹饪器,包括器具本体1、用于提供水蒸气的蒸汽烤组件2以及空气炸组件3,器具本体1中设有腔体4,空气炸组件3位于腔体4中且蒸汽烤组件2与腔体4相连通;腔体4中设置有循环风扇5,器具本体1上设有换气通道6以及用于控制循环风扇5转动的控制组件7,腔体4通过换气通道6与外部环境相连通(图中未显示出连通),控制组件7与循环风扇5电连接。

[0028] 在本实施例中,蒸汽烤组件2加热完成后,控制组件7控制旋转风扇工作,使腔体4中的蒸汽和水分通过换气通道6排出至外部环境,使腔体4为空气炸组件3提供干燥的环境,进而可以使空气炸组件3对食物的外皮可以烤制固化,烹饪出酥脆的外皮。在本实施例中,在烹饪食物时,首先通过蒸汽烤组件2对腔体4中的食物通过水蒸气进行蒸烤,在食物快要被蒸烤熟时,停止蒸汽烤组件2的工作;然后通过控制组件7带动循环风扇5工作,使其带动腔体4中的空气与外部环境中的空气相流通,使腔体4中的水蒸气与水分排出至腔体4的外部,进而使腔体4为后续工作的空气炸组件3提供一个干燥清洁的环境;接着快被蒸熟的食物在干燥环境下被空气炸组件3烘烤加热,使其外皮被烤制固化,进而使食物具有了酥脆的外皮。本装置通过利用先蒸汽烤后空气炸的烹饪方式,同时在空气炸之前通过换气通道6为腔体4提供一个干燥的烹饪环境,进而使本装置可以烹饪出色、香、酥俱全的美食。

[0029] 其中,蒸汽烤组件2包括储水盘21以及用于对储水盘21中的水加热的第一加热器22,储水盘21设于腔体4的内部且与第一加热器22相连接。在本实施例中,这样可以方便为腔体4提供水蒸气,进而可以对腔体4中的食物进行蒸汽烤的烹饪工作。将储水盘21设置在腔体4的内部,可以直接使其产生的水蒸气对腔体4中的食物进行蒸汽烤,方便快捷。同时,在蒸汽烤组件2工作完成后,可以先将储水盘21中的水分清洁后控制组件7再控制循环风扇5工作,这样可以减少腔体4中的水蒸气与水分排出至腔体4的外部的时间,进而可以减少食物的总体烹饪时间,提高使用者的使用体验。优选地,储水盘21设置在腔体4的底部,这样可以方便储水盘21加热后产生的水蒸气散布至整个腔体4。

[0030] 另外,蒸汽烤组件2还包括水箱23、输液管24以及加液泵25,水箱23位于腔体4的外部并依次通过加液泵25和输液管24与储水盘21相连通。在本实施例中,水箱23的设置可以使本装置储存有较多的水量,避免使用人员每次烹饪时都从其余位置取水并将水加至储水盘21中,减少了使用人员的工作量,提高了使用人员的使用体验。同时,将水箱23设置在器具本体1的外部可以方便使用人员将水添入至水箱23中,通过加液泵25可以方便使用者将水箱23中的水通过输液管24输送至腔体4中的储水盘21内。优选地,水箱23设置在器具本体1的上部,这样可以方便往水箱23加水。

[0031] 其中,控制组件7包括驱动电机71以及用于控制驱动电机71转速的控制器(图中未显示),控制器与驱动电机71电连接,循环风扇5安装在驱动电机71的输出轴上。在本实施例中,控制器使循环风扇5在整个烹饪过程的不同阶段具有不同的转速,进而可以使循环风扇5起到多种效果。在蒸汽烤组件2工作时,控制器控制循环风扇5以低速运行转动,使腔体4内的热蒸气进行内循环,进而可以使食物烹饪的更均匀。在蒸汽烤完成后,当需要排出腔体4内的水分时,控制器控制循环风扇高度运行转动,可以加快腔体4内的水蒸气与多余的水分

通过换气通道6排出至外部环境中,进而可以使后续的空气炸组件3烹饪出具有酥脆外皮的食物。在本实施例中,控制组件7还包括触摸屏,处理器还与第一加热器22电连接,使用人员通过在触摸屏上操作控制循环风扇5以及第一加热器22的工作。

[0032] 另外,空气炸组件3包括第二加热器31,第二加热器31设于腔体4内侧壁并环绕于循环风扇5的外侧。在本实施例中,在空气炸组件3工作时,这样可以使循环风扇5将第二加热器31产生的热量均匀吹至整个腔体4中。在本实施例中,第二加热器31可以位于腔体4的侧部或顶部位置,第二加热器31可以位于循环风扇5的外侧下方。同时第二加热器31的前部也可以设置有循环风扇5,这样可以方便热蒸汽在腔体4中的循环。

[0033] 另外,储水盘21设于腔体4的底部,空气炸组件3设于腔体4的顶部。在本实施例中,根据烹饪原理,这样可以更方便对食物进行均匀的蒸汽烤或者空气炸的烹饪。

[0034] 实施例2

[0035] 与实施1类似,在本实施例中,还包括隔板8,隔板8可拆卸设置在腔体4中并将腔体4分隔为蒸烤腔41与空炸腔42。在本实施例中,这样可以使本装置还可以同时对不同的食物分别进行蒸汽烤或者空气炸的烹饪。

[0036] 其中,腔体4的两相对内侧壁设有第一滑槽11,所述隔板8的两相对侧边滑动且可拆卸安装在所述第一滑槽11中。

[0037] 另外,蒸烤腔41中设有蒸盘9,蒸盘9上设有透气孔91并与蒸烤腔41可拆卸连接。在本实施例中,储水盘21中的水蒸气透过透气孔91弥漫至整个腔体4中,进而可以使食物在蒸汽烤时使其保持有一定的水分,进而有利于提高食物的香味与口感。蒸烤腔41的内壁设有第二滑槽,蒸盘9滑动且可拆卸安装在第二滑槽中。

[0038] 实施例3

[0039] 与实施1类似,在本实施例中,空炸腔42中设有烤架10,烤架10与空炸腔42可拆卸连接。在本实施例中,空炸腔42的内壁设有第三滑槽,烤架10滑动且可拆卸安装在第三滑槽中。

[0040] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

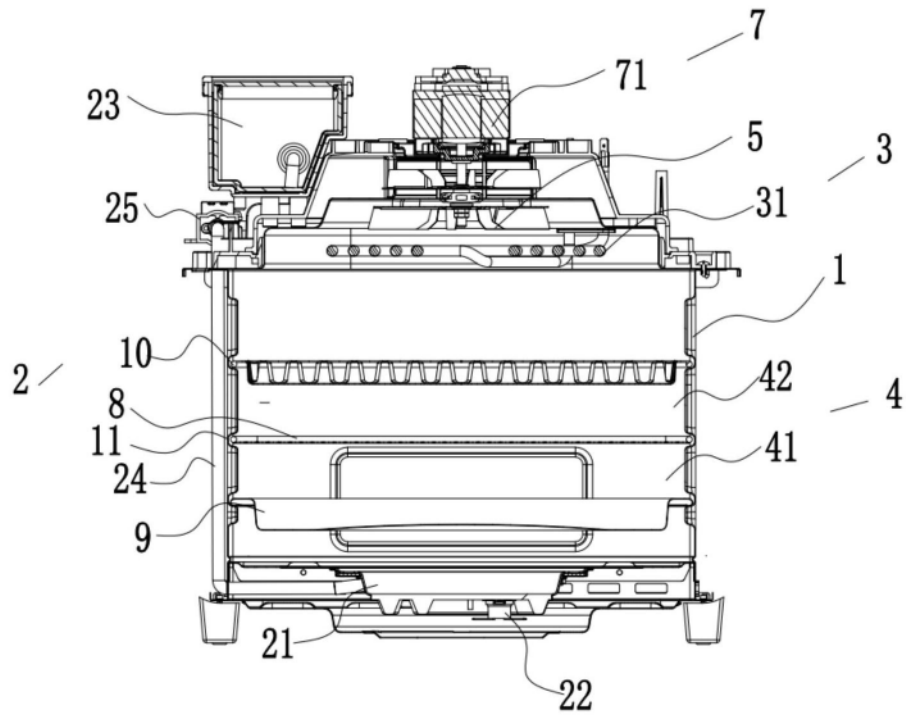


图1

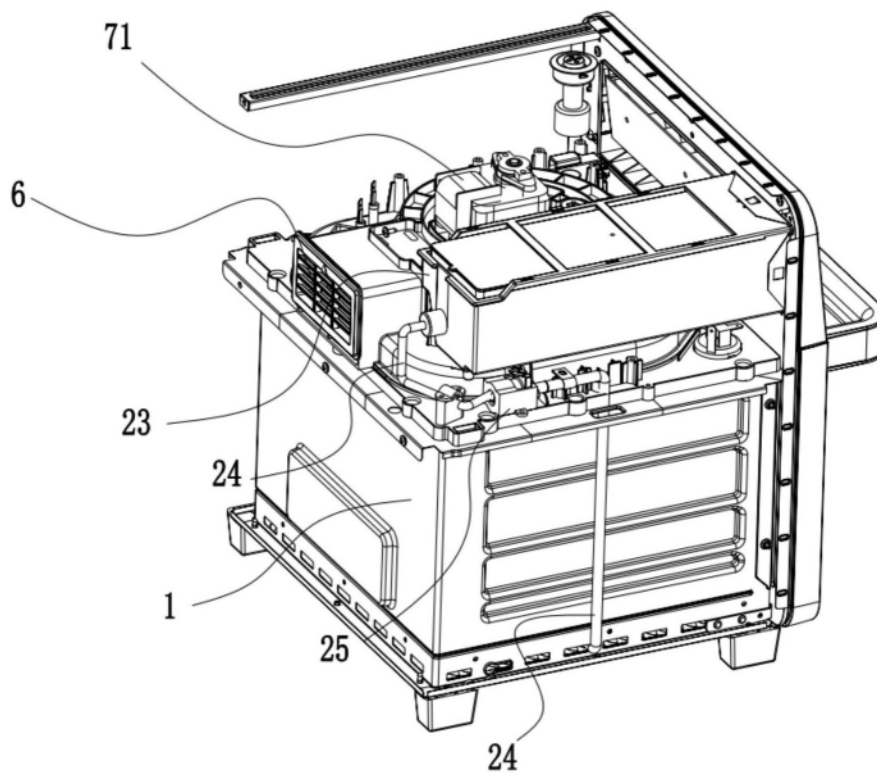


图2

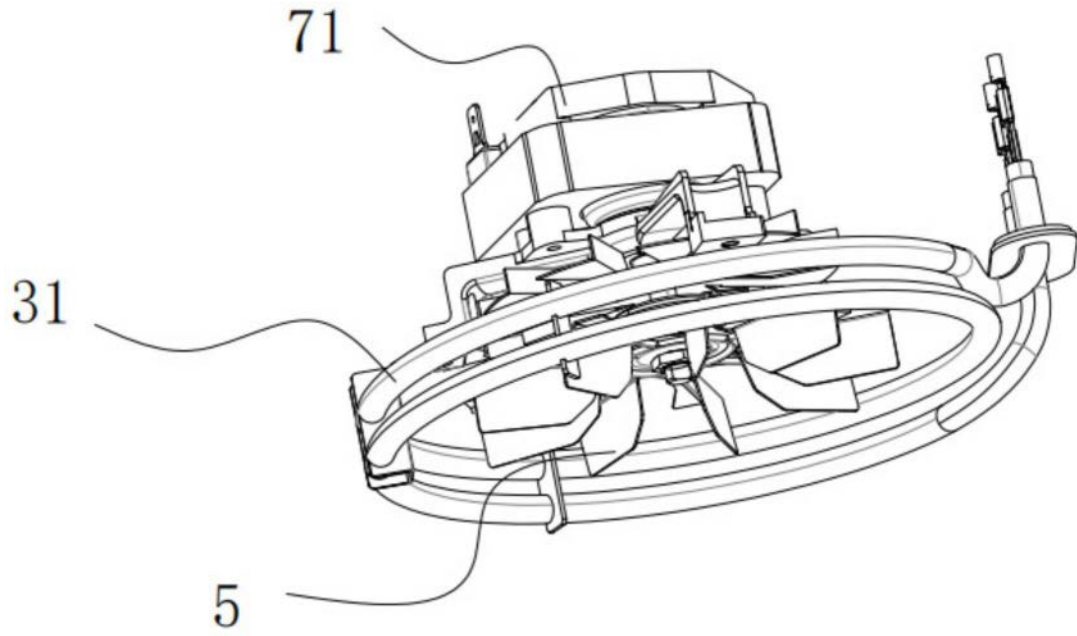


图3

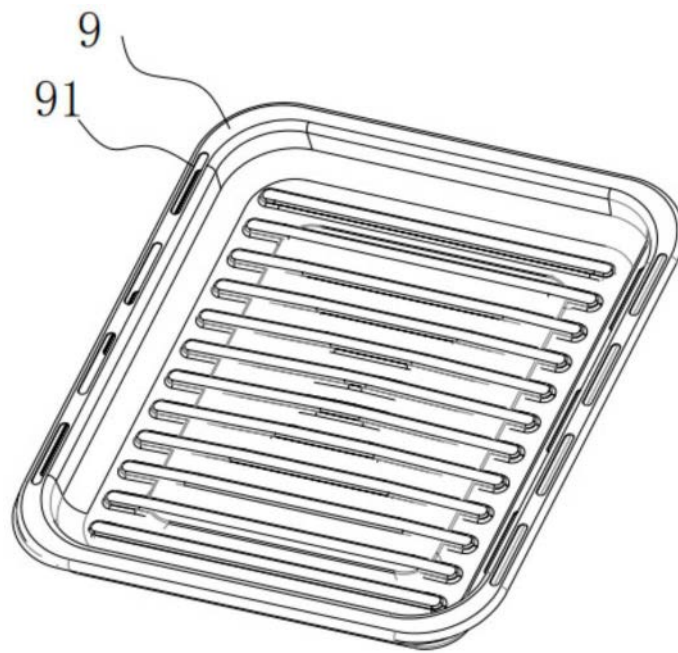


图4