

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-61515

(P2007-61515A)

(43) 公開日 平成19年3月15日(2007.3.15)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>A 4 7 J 37/06 (2006.01)</b>	A 4 7 J 37/06 3 7 1	4 B 0 4 0
<b>F 2 4 C 15/20 (2006.01)</b>	F 2 4 C 15/20 C	
<b>F 2 4 C 15/34 (2006.01)</b>	F 2 4 C 15/20 E	
	F 2 4 C 15/34 C	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2005-254298 (P2005-254298)	(71) 出願人	399048917 日立アプライアンス株式会社 東京都港区海岸一丁目16番1号
(22) 出願日	平成17年9月2日(2005.9.2)	(74) 代理人	100100310 弁理士 井上 学
		(72) 発明者	逸見 真朗 茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 日立ホーム・アンド・ライフ・ソリューション株式会社電化事業部内
		(72) 発明者	川村 光輝 茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 日立ホーム・アンド・ライフ・ソリューション株式会社電化事業部内
		Fターム(参考)	4B040 AA03 AA08 AB02 AC02 CA05 CA17 CB25 NA03 NA13

(54) 【発明の名称】 加熱調理器

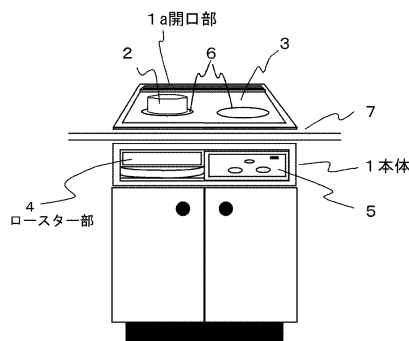
(57) 【要約】

【課題】

受皿はその下部の冷却通路を流通する外気によって十分に冷却され、受皿に水を張らなくとも油の発煙や引火を防ぐことができ、使用時の手間を省くことを目的とする。

【解決手段】 調理庫内に調理物を加熱する上、下発熱体と、調理物を載せる焼網と、焼網を載置する受皿を備え、本体の後部側に排気口を設け、この排気口と調理庫の排気出口とを排気通路で連通し、前記排気出口の近傍に空気浄化用触媒と触媒ヒータを設けた加熱調理器において、前記受皿の下部に冷却通路を設け、この冷却通路の空気取入口を調理庫の前面側に設け、空気吐出口を前記排気口に連ね、排気通路と冷却通路に夫々排気ファンと吸引ファンを配置し、それらの排気ファン及び吸引ファンを同軸のモータに連結した。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

調理庫内に調理物を加熱する上、下発熱体と、調理物を載せる焼網と、焼網を載置する受皿を備え、本体の後部側に排気口を設け、この排気口と調理庫の排気出口とを排気通路で連通し、前記排気出口の近傍に空気浄化用触媒と触媒ヒータを設けた加熱調理器において、前記受皿の下部に冷却通路を設け、この冷却通路の空気取入口を調理庫の前面側に設け、空気吐出口を前記排気口に連ね、排気通路と冷却通路に夫々排気ファンと吸引ファンを配置し、それらの排気ファン及び吸引ファンを同軸のモータに連結したことを特徴とする加熱調理器。

10

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、魚等の調理物を調理庫内に入れてヒータ等の発熱体により焼き上げるロースター等の加熱調理器に関するものである。

**【背景技術】****【0002】**

従来この種の加熱調理器においては、受皿内に焼き網を載置し、その焼き網の上に魚等の調理物を載せ、それらを調理庫内に収納して調理庫内の上下に設けた上、下ヒータにより加熱して調理物を焼き上げるのが一般的である。

20

**【0003】**

このような加熱調理器においては、調理中に魚等の調理物から出る油が受皿に溜まり、調理庫内の温度が上昇すると臭気を発生したり、発煙や引火する恐れがあるため、それらを防ぐ目的で、受皿に水を張ることが行われている。

**【0004】**

しかし、近年では、受皿に水を張ることの煩わしさや、受皿に水を張ったり、受皿を出し入れする際に周囲に水をこぼしてしまう等の問題があることから、特許文献1及び2に示すように、調理庫の外側にモータと、このモータの駆動によって回転するファンを設け、受皿の下にファンに連なる冷却通路を形成し、モータの駆動によってファンから冷却通路に外気を流通させて受皿の温度が油の引火温度まで上がらないようにするとともに、調理庫の上部又は上面に設けた排気出口に空気浄化用触媒を設け、これによって、受皿に水を張らなくとも調理できるようにするとともに、調理中に発生する煙や臭気をこの触媒により浄化することが行われている。

30

**【0005】**

**【特許文献1】**特開平9 - 164080号公報

**【特許文献2】**特開平8 - 107828号公報

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

上記した特許文献1及び2に示すものは、1個のファンによって冷却通路に外気を流通させて受皿の温度が上がらないようにするとともに、調理中に発生する煙や臭気を触媒を通して浄化するようにしているため、外気の取り入れがスムーズな冷却通路側に比べて調理庫から空気浄化用触媒を通る側の風量が少なくなり、この結果、調理庫の隙間、特に、前面ドア部から本体外へ煙が漏れるという問題があった。

40

**【0007】**

また、調理庫から空気浄化用触媒を通る側の風量と、受皿を冷却するために冷却通路を流通する風量が異なるために、一つのファンで排気と受皿の冷却のバランスを取ることが極めて難しいという問題があった。

**【課題を解決するための手段】****【0008】**

50

本発明は上記の課題を解決するためになされたものであり、具体的には、調理庫内に調理物を加熱する上、下発熱体と、調理物を載せる焼網と、焼網を載置する受皿を備え、本体の後部側に排気口を設け、この排気口と調理庫の排気出口とを排気通路で連通し、前記排気出口の近傍に空気浄化用触媒と触媒ヒータを設けた加熱調理器において、前記受皿の下部に冷却通路を設け、この冷却通路の空気取入口を調理庫の前面側に設け、空気吐出口を前記排気口に連ね、排気通路と冷却通路に夫々排気ファンと吸引ファンを配置し、それらの排気ファン及び吸引ファンを同軸のモータに連結したものである。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、受皿はその下部の冷却通路を流通する外気によって十分に冷却され、受皿に水を張らなくとも油の発煙や引火を防ぐことができ、使用時の手間を省くことができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下本発明の一実施例を図1及び図2に従って説明する。

【0011】

図1は、従来および本発明の誘導加熱調理器の外観斜視図である。

【0012】

図2は、本発明の一実施例である加熱調理器の側面要部断面図である。

【0013】

図1において、1は誘導加熱調理器の本体で、後部上面に吸排気通路となる開口部1aを有しており、システムキッチン7の中に上面から落とし込まれて設置されている。2は鍋等の容器で、被加熱物を入れて調理するものである。3は耐熱ガラス等からなるプレートで、本体1の上面に備えられ、容器2を載置するものである。

20

【0014】

4はロースター部で、後記する加熱コイル6の下方で本体1の左側または右側（本実施例では左側）に備えられている。

【0015】

5は操作部で、ロースター部4の横に位置するように本体1の右側前面に配置され、電源の入り切りや加熱の設定等を行うものである。

30

【0016】

6は加熱コイルで、プレート3の下方で本体1内の上部に左右略水平に二つ配置され、容器2を誘導加熱する。

【0017】

図2において、4はロースター部である。8は前面が開口した箱型の調理庫で、内部にシーズヒータ等の発熱体よりなる上発熱体9、下発熱体10が設置され、後方上部に排気出口8aを設けている。なお、この発熱体は、後記調理物15を裏返して焼く場合には、上発熱体9のみであってよい。

【0018】

11は受皿で、調理庫8内にその前面開口部から出し入れ自在に収納されており、前面に前記開口部を塞ぐロースタードア12とハンドル13が取り付けられ、中に焼網14が載置されている。15は焼網14の上に載せられた魚等の調理物である。

40

【0019】

16は空気浄化用触媒で、調理庫8内で発生する煙や臭いを浄化するものであり、排気出口8aの近傍に取り付けられている。17は排気通路で、その入口側は排気出口8aに接続されており、出口には排気口19が形成され、本体1の後部上面開口部1aに連なっている。

【0020】

18は排気ファンで、空気浄化用触媒16より後の排気通路17内に設けられており、調理庫8内で発生する臭いや煙を空気浄化用触媒16を通して強制的に排気口19に排気

50

するものである。

【0021】

20は空気浄化用触媒16を加熱するための触媒ヒータで、調理庫8内で空気浄化用触媒16の近傍に設置されており、この空気浄化用触媒16を加熱するものである。

【0022】

21はサーミスタ等の温度検知手段で、調理庫8内の温度を検知するものであり、調理庫8の前面開口部側の上部和、受皿11の側面下部に設けられている。

【0023】

22は冷却通路で、受皿11の下部に設けられており、吸引ファン24の回転により風を流し、受皿11を冷却するものである。

【0024】

25は冷却通路22への空気取入口で、調理庫8の前面下部付近に設けられている。

【0025】

本発明は以上の構成よりなるもので、次にその動作について説明する。

【0026】

使用者がロースター部4の焼網14上に魚等の調理物15を載せて操作部5を操作すると、上、下発熱体9、10および触媒ヒータ20が通電を開始する。なお、このとき焼網14を載置する受皿11内には水を張らなくともよい。

【0027】

次に、モータ23が駆動して、同軸の排気ファン18及び吸引ファン24が回転し、魚等の調理物15から発生する煙が調理庫8の後方上部に設けた排気出口8aから空気浄化用触媒16を通る間に脱煙、脱臭され、排気通路17を通して本体1の後部上面の開口部1aから外部(室内)に排出される。

【0028】

一方、前記モータ23の駆動によって吸引ファン24も回転し、調理庫8の前面下部の空気取入口25から冷却通路22内に室内の冷たい空気を吸引し、その冷却通路22内を流通させる間に受皿11を冷却し、その後、空気吐出口22aを通して排気口19に至り、本体1の開口部1aから排出される。

【0029】

このように本発明によれば、調理庫8と本体1の排気口19を連絡する排気通路17の排気出口8aの近傍に空気浄化用触媒16を設け、また、受皿11の下部に冷却通路22を形成し、この冷却通路22の空気取入口25を調理庫8の前面側に設け、空気吐出口22aを前記排気口19に連ねるようにし、さらに、排気通路17と冷却通路22に夫々排気ファン18及び吸引ファン24を配置し、それらの排気ファン18及び吸引ファン24を同軸のモータ23に連結するようにしたので、受皿11はその下部の冷却通路22を流通する外気によって十分に冷却され、受皿11に水を張らなくとも油の発煙や引火を防ぐことができ、使用時の手間を省くことができる。

【0030】

また、空気浄化用触媒16による脱臭効果を十分に発揮して本体1外に排気することができ、この結果、調理庫8の隙間、特に、前面のロースタードア12部から本体1外へ煙が漏れるのを防止し、キッチンをクリーンに使用することができる。

【0031】

さらに、調理庫8から空気浄化用触媒16を通る側の風量と、受皿11を冷却するために冷却通路22を流通する風量を同軸の排気ファン18と吸引ファン24によって個々に決めることができるので、排気と受皿の冷却のバランス最良の状態に調整することができる。

【0032】

本実施例によれば、上記したように、受皿の下部に冷却通路を形成し、この冷却通路の空気取入口を調理庫の前面側に設け、空気吐出口を前記排気口に連ね、排気通路と冷却通路に夫々排気ファンと吸引ファンを配置し、それらの排気ファン及び吸引ファンを同軸の

10

20

30

40

50

モータに連結したので、受皿はその下部の冷却通路を流通する外気によって十分に冷却され、受皿に水を張らなくとも油の発煙や引火を防ぐことができ、使用時の手間を省くことができる。

【0033】

また、空気浄化用触媒による脱臭効果を十分に発揮して本体外に排気することができ、この結果、調理庫の隙間、特に、前面ドア部から本体外へ煙が漏れるのを防止し、キッチンをクリーンに使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図1】従来例および本発明の一実施例の加熱調理器の外観斜視図である。

10

【図2】本発明の加熱調理器を示す側面要部断面図である。

【符号の説明】

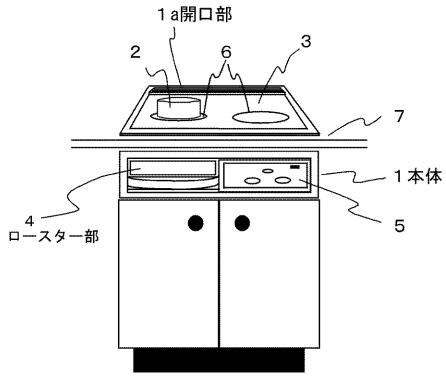
【0035】

- 1 本体
- 4 ロースター部
- 8 調理庫
- 9 上発熱体
- 10 下発熱体
- 11 受皿
- 14 焼網
- 16 空気浄化用触媒
- 17 排気通路
- 18 排気ファン
- 19 排気口
- 20 触媒ヒータ
- 22 冷却通路
- 23 モータ
- 24 吸引ファン
- 25 空気取入口

20

30

【 図 1 】



【 図 2 】

