

(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2010-207378

(P2010-207378A)

(43) 公開日 平成22年9月24日 (2010.9.24)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 7 J 37/06 (2006.01)	A 4 7 J 37/06 3 7 1	3 L 0 8 7
F 2 4 C 7/06 (2006.01)	F 2 4 C 7/06 A	4 B 0 4 0
F 2 4 C 15/16 (2006.01)	F 2 4 C 15/16 B	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2009-56216 (P2009-56216)
 (22) 出願日 平成21年3月10日 (2009.3.10)

(71) 出願人 000005821
 パナソニック株式会社
 大阪府門真市大字門真1006番地
 (74) 代理人 100097445
 弁理士 岩橋 文雄
 (74) 代理人 100109667
 弁理士 内藤 浩樹
 (74) 代理人 100109151
 弁理士 永野 大介
 (72) 発明者 新田 浩朗
 大阪府門真市大字門真1006番地 パナ
 ソニック株式会社内
 (72) 発明者 口野 邦和
 大阪府門真市大字門真1006番地 パナ
 ソニック株式会社内

最終頁に続く

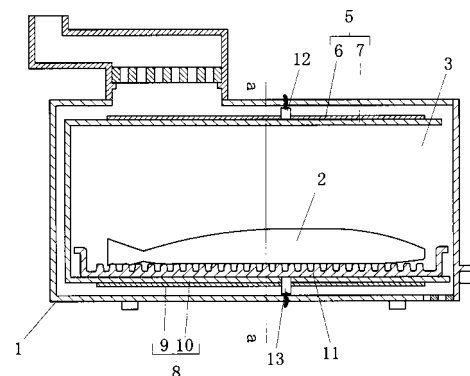
(54) 【発明の名称】 加熱調理器

(57) 【要約】

【課題】 調理性能に優れ、安全で使いやすくお手入れ性の良い加熱調理器を提供すること。

【解決手段】 本発明の加熱調理器は、調理物の上面を放射加熱する第1の加熱手段と、調理室底面を加熱するヒータを有し、調理物を載置する載置皿と調理室底面を熱的に接続することにより、載置皿を必要十分に加熱することができ調理物に必要な熱量を与えることで食味を向上させることができる。また、安全で使いやすくお手入れ性に優れた加熱調理器とすることができる。

【選択図】 図1



- | | |
|-----------|-------------|
| 1 加熱調理器 | 8 第2の加熱手段 |
| 2 調理物 | 9 平面ヒータ |
| 3 調理室 | 10 底面 |
| 5 第1の加熱手段 | 11 載置皿 |
| 6 平面ヒータ | 12 第1の温度センサ |
| 7 上面 | 13 第2の温度センサ |

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

調理物を収納する調理室と、調理物を載置する載置皿と、調理物を上方から加熱する第 1 の加熱手段と、調理室底面を加熱するヒータを有し、前記載置皿と前記調理室底面は熱的に接続され、調理物を上下から加熱調理するようにした加熱調理器。

【請求項 2】

前記載置皿底面と前記調理室底面は平面形状とした請求項 1 に記載の加熱調理器。

【請求項 3】

前記調理室底面と前記第 2 の加熱手段とを熱的に接続した請求項 1 または 2 に記載の加熱調理器。

【請求項 4】

前記載置皿の略外周部には、調理物を載置する載置面よりも低い位置に溝を有する請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の加熱調理器。

【請求項 5】

調理物を載置する載置面は、略中央部から略外周部に向かって傾斜し、略外周部は略中央部よりも低い位置にある請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の加熱調理器。

【請求項 6】

前記載置皿は可動するようにした請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の加熱調理器。

【請求項 7】

前記載置皿と前記調理室底面は蓄熱性および耐熱性を有する材料からなる請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の加熱調理器。

【請求項 8】

前記載置皿の素材は、鋳鉄とした請求項 7 に記載の加熱調理器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般家庭で魚、肉等の調理物を加熱調理する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は、調理物を載置する焼き網と調理物の上面を加熱するヒータと調理物の下面を加熱するヒータを有し、調理物は上下面両方から加熱されることで、調理の途中で調理物をひっくり返すことなく、両面を焼き上げることができるものが商品化されている。

【0003】

また、図 7 に示すように、調理物の上下両面をバランス良く十分加熱し得る加熱調理器も提案されている。加熱調理器 40 は、調理物 41 を収納して加熱調理を行う調理庫 42 と、調理庫 42 の上部に配置される上部加熱手段 43 と、調理庫 42 の下部に配置される下部加熱手段 44 と、調理を行う際に、調理庫 42 内に配置されるトレイ 45 を備え、トレイ 45 の一部には切欠き部 46 を有し、トレイ 45 を調理庫 42 内にセットした際に、切欠き部 46 より下部加熱手段 44 がトレイ 45 内に配置されるようにしている（例えば、特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】特開 2003 - 88473 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

市販の加熱調理器や、特許文献 1 における加熱調理器は、調理物の両面焼きが可能であり調理物の上下両面を加熱することが可能である。しかしながら、下部加熱手段に調理油などが滴下して発火する可能性があるため、下部加熱手段への入力を抑制しており十分に熱量を加えることができず食味が満足のいくものではなかった。また、下部加熱手段に滴

10

20

30

40

50

下した調理油が発煙して調理物の香りを損ねてしまっていた。また、加熱中に調理物から飛散した飛沫などが調理室内の壁面に付着したものを取り除く場合に下部加熱手段が邪魔になり清掃性が悪いなどの課題を有していた。

【0005】

本発明は前記従来課題を解決するもので、調理性能に優れ、安全で使いやすくお手入れ性の良い加熱調理器を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記従来課題を解決するために、本発明の加熱調理器は、調理物を収納する調理室と、調理物を載置する載置皿と、調理物を上方から加熱する第1の加熱手段と、調理室底面を加熱するヒータを有し、前記載置皿と前記調理室底面は熱的に接続され、調理物を上下から加熱調理するようにした加熱調理器としたものである。

10

【0007】

上記発明のように、調理室底面を加熱するヒータを有し前記載置皿と前記調理室底面は熱的に接続することにより、ヒータによって調理室底面が加熱され、さらに調理室底面からの熱伝導によって載置皿が加熱され、調理物の下面が加熱される。調理物の上面は、第1の加熱手段からの放射によって加熱される。これにより、調理物の両面焼きが可能となる。また、ヒータによって調理室側面が加熱されることで調理物を包み込むように加熱し調理物の内部まで火通りの良いオープン機能を付加することが可能となる。

【0008】

以上の構成によると、ヒータに調理油などが滴下して発火する可能性がないため、下部加熱手段への入力を必要十分に加え載置皿を加熱することができ、調理物に必要な熱量を与えることで食味を向上させることができる。また、下部加熱手段に調理油が滴下することがないため、発煙によって調理物の香りが損なわれることがない。

20

【0009】

また、載置皿の温度は最大でも300程度であり、従来のように調理物の下部を放射加熱する場合のヒータの温度が500以上に上昇する場合と比較すると魚や鳥の油が発火することがなく極めて安全性が高い。さらに、加熱中に調理物から飛散した飛沫などが調理室内の壁面に付着した場合においても、調理物を下方から加熱する加熱手段が無いため、掃除の際に手が引っ掛かったりすることなく清掃性に優れたものである。

30

【0010】

これによって、調理性能が向上し、安全で使いやすくお手入れ性の良い加熱調理器を提供することができるものである。

【発明の効果】

【0011】

本発明の加熱調理器は、調理物の上面を放射加熱する第1の加熱手段と、調理室底面を加熱するヒータを有し、調理物を載置する載置皿と調理室底面を熱的に接続することにより、載置皿を必要十分に加熱することができ調理物に必要な熱量を与えることで食味を向上させることができる。また、安全で使いやすくお手入れ性に優れた加熱調理器とすることができる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

第1の発明は、調理物を収納する調理室と、調理物を載置する載置皿と、調理物を上方から加熱する第1の加熱手段と、調理室底面を加熱するヒータを有し、前記載置皿と前記調理室底面は熱的に接続され、調理物を上下から加熱調理するようにした加熱調理器とすることにより、調理物の両面焼きと食味を向上させることが可能となる。

【0013】

すなわち、ヒータによって調理室底面が加熱され、さらに調理室底面からの熱伝導によって載置皿が加熱され、調理物の下面が加熱される。調理物の上面は、第1の加熱手段からの放射によって加熱される。

50

【 0 0 1 4 】

ヒータに調理油などが滴下して発火する可能性がないため、ヒータへの入力を必要十分に加え載置皿を加熱することができ、調理物に必要な熱量を与えることで食味を向上させることができる。また、ヒータによって調理室側面が加熱されることで調理物を包み込むように加熱し調理物の内部まで火通りの良いオープン機能を付加することが可能となる。また、ヒータに調理油が滴下することがないため、発煙によって調理物の香りが損なわれることがない。

【 0 0 1 5 】

また、載置皿の温度は最大でも300程度であり、従来のように調理物の下部を放射加熱する場合のヒータの温度が500以上に上昇する場合と比較すると魚や鳥の油が発火することがなく極めて安全性が高い。さらに、加熱中に調理物から飛散した飛沫などが調理室内の壁面に付着した場合においても、清掃性に優れるものである。

10

【 0 0 1 6 】

よって、調理性能が向上し、安全で使いやすくお手入れ性の良い加熱調理器を提供することができるものである。

【 0 0 1 7 】

第2の発明は、特に第1の発明における載置皿底面と前記調理室底面は平面形状とした加熱調理器とすることにより、接触面積を広くできることで調理室底面から載置皿底面への熱伝導をスムーズにし加熱効率を向上させることができる。また、調理室底面は平面形状のため加熱中に調理物から飛散した飛沫などが加熱壁に付着した場合においても、容易に清掃することができ清潔に保つことができる。

20

【 0 0 1 8 】

第3の発明は、特に第1または2の発明における調理室底面と前記ヒータとを熱的に接続した加熱調理器とすることにより、ヒータから調理室底面への熱の伝わりがスムーズになり、載置皿を調理可能な温度に素早く上昇させることが可能になるとともに任意に温度設定することができる。よって、調理物を上下から素早く加熱することができ調理物の内部に旨み成分を閉じ込め調理性能を向上させることができる。また、加熱効率が向上することで省エネにも繋がるものである。

【 0 0 1 9 】

第4の発明は、特に第1～3の発明における載置皿の略外周部には、調理物を載置する載置面よりも低い位置に溝を有する加熱調理器とすることにより、調理物から流れ出た油が載置皿の外周部に溜まることで調理物への油の再付着を抑制することができ、調理性能を向上させることができる。

30

【 0 0 2 0 】

第5の発明は、特に第1～4の発明における調理物を載置する載置面は、略中央部から略外周部に向かって傾斜し、略外周部は略中央部よりも低い位置にある加熱調理器とすることにより、調理物から流れ出た油を素早く載置皿の外周部に流出させることができ、調理物への油の再付着を一層抑制することができ、調理性能を向上させることができる。

【 0 0 2 1 】

第6の発明は、特に第1～5の発明における載置皿は可動するようにした加熱調理器とすることにより、使い勝手を向上させることができるものである。すなわち、調理物を載置皿に載置し載置皿を加熱室に収容することで、載置皿の上端部と前記加熱壁の下端部とは吻合し加熱調理可能な状態となる。加熱調理が終了した際には、載置皿を加熱室から取り出すと調理物も同時に取り出され使い勝手が良いものである。

40

【 0 0 2 2 】

第7の発明は、特に第1～6の発明における載置皿と前記調理室底面は蓄熱性および耐熱性を有する材料からなる加熱調理器とすることにより、調理性能を向上させることができるとともに耐久性の高い加熱調理器とすることができる。すなわち、蓄熱性が高ければ調理物から発生する蒸気などによって調理室底面や載置皿の温度が低下しにくく、また調理室内の温度変動も少ないため、温度むらによる調理性能の低下を防ぐ効果を有するもの

50

である。また、耐熱性が高ければヒータによる繰り返し加熱においても材料が歪んだり劣化したりしにくく、初期性能を維持できるとともに長期に渡って使用できるものである。

【0023】

第8の発明は、特に第7の発明における載置皿の素材は、鋳鉄とした加熱調理器とすることにより、高強度かつ高い蓄熱性と耐熱性を有し、調理性能を向上させることができる。また、遠赤外線を効果的に放出することで調理物表面をこんがり焼くとともに包み込むように加熱することで内部まで火通りが良く、調理性能を向上させることができる。

【0024】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。なお、この実施の形態によって本発明が限定されるものではない。

10

【0025】

(実施の形態1)

図1は、本発明の第1の実施の形態における加熱調理器の断面図を示したものである。

図2は、本発明の第1の実施の形態における加熱調理器のa-a拡大断面図である。

【0026】

図1において、1は加熱調理器の本体であり、魚等の調理物2を焼く調理室3を有する。前面にハンドル4を設けており、このハンドル4を操作することにより調理室3前後にスライドするものである。

【0027】

5は調理物2を上部から加熱する第1の加熱手段であり、マイカにフィルム状ヒータ線を螺旋状に巻きつけた平面ヒータ6を、調理室3の上面7に圧接して固定されている。加熱壁7の表面は放射率を高める表面処理(セラミック塗装)が施され、調理物2への放射による加熱効率を高めている。

20

【0028】

8は調理物2を下部から加熱する第2の加熱手段であり、マイカにフィルム状ヒータ線を螺旋状に巻きつけた平面ヒータ9を、調理室3の底面10に圧接して固定されている。

【0029】

11は調理物2を載置する載置皿である。載置皿11は、底面が平面形状で調理物を載置する載置面が波状に形成され外周には壁面が形成されている。載置皿11は、ハンドル4を操作することにより調理室3内外を前後にスライドし、調理室3内に底面10と面接触した状態でセットされる。載置皿11は、蓄熱性および耐熱性に優れた効果を有する鋳鉄を用いた。なお、鋳鉄に限定されるものではなく、蓄熱性および耐熱性に優れた材質であれば、ステンレスやアルミニウムなどを加工したものであってもよい。

30

【0030】

調理室3上部には、第1の温度センサ12が上面7に圧接して設けられ、調理室3下部には、第2の温度センサ13が載置皿11に圧接して設けられている。

【0031】

制御手段(図示しない)は、第1の加熱手段5と第2の加熱手段8とを調理工程プログラムに従って制御する。

40

【0032】

以上のように構成された加熱調理器について、以下その動作、作用を説明する。

【0033】

まず、グリル調理の際、使用者がハンドル4を引き出すと、それと連動して載置皿11が調理室3からスライドして引き出される。そこで載置皿11に魚等の調理物2を載せ、ハンドル4を押し、スライドさせて調理室3内に収納する。この時、載置皿11は調理室3内に底面10と面接触した状態でセットされる。その後、図示しない操作部を操作することにより、調理物2を加熱する調理工程が開始し、制御手段は第1の加熱手段5と第2の加熱手段8に通電し温度上昇工程が開始する。

【0034】

50

この工程では、平面ヒータ6の熱が上面7に伝熱し上面7の温度が上昇し続けるとともに、平面ヒータ9の熱が底面10に伝熱しさらに載置皿11に伝熱することで載置皿11の温度が上昇し続ける。

【0035】

そして、第1の温度センサ12と第2の温度センサ13からの入力信号によって、上面7と載置皿11との温度が調理所定温度（例えば、載置皿11は約250、加熱壁8は約600）まで上昇したことを検知すると、温度維持工程に移行し第1の加熱手段5と第2の加熱手段8へのデューティ制御を開始する。

【0036】

この工程では、調理物2に対して載置皿11からは伝導熱により熱量を与え、上面7からは放射熱により熱量を与えることで調理物は加熱調理される。

10

【0037】

平面ヒータ6と平面ヒータ9の入力電力と、上面7の温度分布と、底面10から載置皿11への伝熱量と、載置皿11と上面7の調理物2への加熱バランスについては、種々の調理物を実調理にて加熱調理することで最適化を図り構成および形状を決定した。

【0038】

よって、調理物2は調理室3上部の上面7からの放射加熱と調理室3下部の載置皿11からの伝導加熱により、調理物2の表面温度は、たんぱく質成分が変性して凝固する凝固温度（例えば62）近傍まで急速に加熱される。調理物2の表面はこんがり焼け、内部は包み込むように加熱されることで火通りが良く、内部まで美味しく焼き上げることができる。

20

【0039】

載置皿11の底面と調理室3の底面10は平面形状であり、接触面積を広くできることで底面10から載置皿11の底面への熱伝導をスムーズにし加熱効率を向上させることができる。また、底面10は平面形状のため加熱中に調理物から飛散した飛沫などが付着した場合においても、容易に清掃することができ清潔に保つことができる。

【0040】

また、平面ヒータ9と底面10とを熱的に接続したことにより、第2の加熱手段から載置皿11への熱の伝わりがスムーズになり、載置皿11を調理可能な温度に素早く上昇させることが可能になるとともに任意に温度設定することができる。よって、調理物2を上下から素早く加熱することができ調理物2の内部に旨み成分を閉じ込め調理性能を向上させることができる。また、加熱効率が向上することで省エネにも繋がるものである。

30

【0041】

また、載置皿11は蓄熱性を有する鋳鉄であるため、調理中に調理物2から発生する蒸気などによって載置皿11の温度が低下しにくく、また調理室3内の温度変動も少ないため、温度むらによる調理性能の低下を防ぐ効果がある。また、鋳鉄は耐熱性が高くヒータによる繰り返し加熱においても材料が歪んだり劣化したりしにくく、初期性能を維持できるとともに長期に渡って使用できるものである。

【0042】

調理工程の時間が所定時間になるまで調理工程が行われると、制御手段は第1の加熱手段と第2の加熱手段への通電を終了し、調理工程を終了する。そして、使用者は、ハンドル4を調理室3から引き出すことにより、加熱調理された調理物2を取り出すことができる。

40

【0043】

なお、温度維持工程および調理工程の経過時間は制御手段に接続された図示しないタイマーでカウントするものである。

【0044】

以上のように、本実施の形態による加熱調理器は、調理物の両面焼きと食味を向上させることが可能となる。

【0045】

50

すなわち、第2の加熱手段によって調理室底面が加熱され、さらに調理室底面からの熱伝導によって載置皿が加熱され、調理物の下面が加熱される。調理物の上面は、第1の加熱手段からの放射によって加熱される。

【0046】

ヒータに調理油などが滴下して発火する可能性がないため、ヒータへの入力を必要十分に加え載置皿を加熱することができ、調理物に必要な熱量を与えることで食味を向上させることができる。また、ヒータによって調理室側面が加熱されることで調理物を包み込むように加熱し調理物の内部まで火通りの良いオープン機能を付加することが可能となる。また、ヒータに調理油が滴下することがないため、発煙によって調理物の香りが損なわれることがない。

10

【0047】

また、載置皿の温度は最大でも300程度であり、従来のように調理物の下部を放射加熱する場合のヒータの温度が500以上に上昇する場合と比較すると魚や鳥の油が発火することがなく極めて安全性が高い。さらに、加熱中に調理物から飛散した飛沫などが調理室内の壁面に付着した場合においても、清掃性に優れるものである。

【0048】

よって、調理性能が向上し、安全で使いやすくお手入れ性の良い加熱調理器を提供することができるものである。

【0049】

(実施の形態2)

20

図3は、本発明の第2の実施の形態における加熱調理器の断面図を示したものである。

図4は、本発明の第2の実施の形態における加熱調理器のa-a断面図である。

【0050】

図3、図4において、実施の形態1と同等の作用および動作部分については同符号を用い説明を省略し、異なる部分のみを以下に述べる。

【0051】

20は調理物2を下部から加熱する第2の加熱手段であり、マイカにフィルム状ヒータ線を螺旋状に巻きつけた平面ヒータ21を、調理室3の底面22に圧接して固定されている。

【0052】

30

23は調理物2を載置する載置皿である。載置皿23は、底面が平面形状で調理物を載置する載置面が波状に形成され外周には壁面が形成されている。また、載置皿23の外周部には、調理物を載置する載置面よりも低い位置に溝24を有する。

【0053】

載置皿23は、ハンドル4を操作することにより調理室3内外を前後にスライドし、調理室3内に底面22と面接触した状態でセットされる。載置皿23は、蓄熱性および耐熱性に優れた効果を有する鋳鉄を用いた。なお、鋳鉄に限定されるものではなく、蓄熱性および耐熱性に優れた材質であれば、ステンレスやアルミニウムなどを加工したものであってもよい。

【0054】

40

以上の構成とすることにより、調理物2から流れ出た油は載置皿23の載置面に形成された山谷の谷部分流れ、載置面よりも低い位置に形成された溝24に流れ込み貯留される。よって、調理物2への油の再付着を抑制することができ、調理性能を向上させることができる。

【0055】

(実施の形態3)

図5は、本発明の第3の実施の形態における加熱調理器の断面図を示したものである。

図6は、本発明の第3の実施の形態における加熱調理器のa-a断面図である。

【0056】

図5、図6において、実施の形態1と同等の作用および動作部分については同符号を用

50

い説明を省略し、異なる部分のみを以下に述べる。

【0057】

30は調理物2を下部から加熱する第2の加熱手段であり、マイカにフィルム状ヒータ線を螺旋状に巻きつけた平面ヒータ31を、調理室3の底面32に圧接して固定されている。

【0058】

33は調理物2を載置する載置皿である。載置皿33は、底面が中央部から外周部に向かって傾斜し、調理物を載置する載置面が波状に形成され外周には壁面が形成されている。載置面は、中央部から外周部に向かって傾斜し、外周部は中央部よりも低い位置に形成されている。

10

【0059】

また、載置皿33の外周部には、調理物を載置する載置面よりも低い位置に溝34を有する。

【0060】

載置皿33は、ハンドル4を操作することにより調理室3内外を前後にスライドし、調理室3内に底面32と面接触した状態でセットされる。載置皿33は、蓄熱性および耐熱性に優れた効果を有する鋳鉄を用いた。なお、鋳鉄に限定されるものではなく、蓄熱性および耐熱性に優れた材質であれば、ステンレスやアルミニウムなどを加工したものであってもよい。

20

【0061】

以上の構成とすることにより、調理物2から流れ出た油を素早く載置皿の外周部に流出させることができ、調理物2への油の再付着を一層抑制することができ、調理性能を向上させることができる。

【産業上の利用可能性】

【0062】

以上のように、本発明における加熱調理器は、調理物上部は放射加熱し下部は載置皿からの伝導加熱とすることにより、調理物の両面焼きと食味向上を両立し、安全で使いやすくお手入れ性の良い加熱調理器を提供することができるものである。よってロースタや電子レンジ、オープンレンジ、オープンあるいはグリラーなどの加熱調理機器として有用である。

30

【図面の簡単な説明】

【0063】

【図1】本発明の実施の形態1における加熱調理器の断面図

【図2】本発明の実施の形態1における加熱調理器のa a断面図

【図3】本発明の実施の形態2における加熱調理器の断面図

【図4】本発明の実施の形態2における加熱調理器のa a断面図

【図5】本発明の実施の形態3における加熱調理器の断面図

【図6】本発明の実施の形態3における加熱調理器のa a断面図

【図7】従来の加熱調理器の構成図

【符号の説明】

40

【0064】

1 加熱調理器

2 調理物

3 調理室

4 ハンドル

5 第1の加熱手段

6 平面ヒータ

7 上面

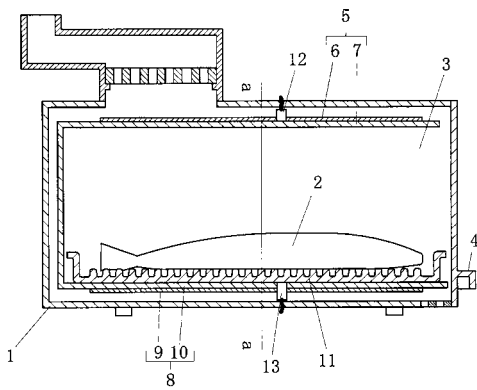
8 第2の加熱手段

12 第1の温度センサ

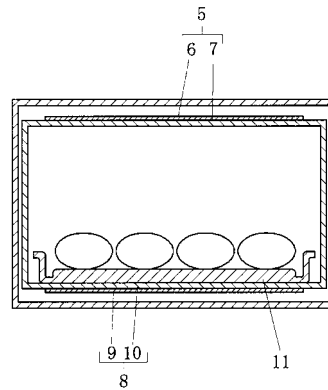
50

1 3 第 2 の 温 度 セ ン サ
2 4 溝

【 図 1 】

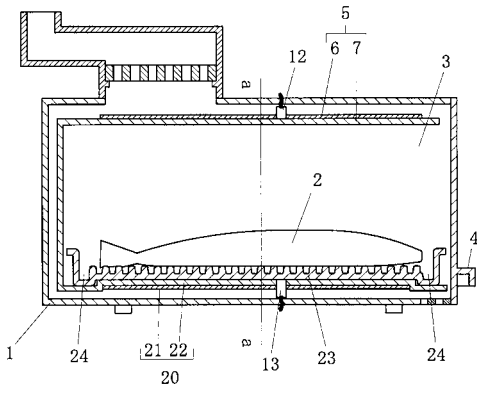


【 図 2 】



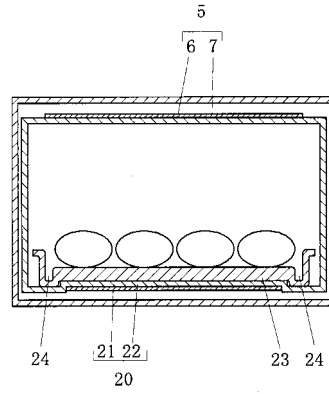
- | | | | |
|---|---------------|----|-----------------|
| 1 | 加熱調理器 | 8 | 第 2 の 加 熱 手 段 |
| 2 | 調理物 | 9 | 平 面 ヒ ー タ |
| 3 | 調理室 | 10 | 底 面 |
| 5 | 第 1 の 加 熱 手 段 | 11 | 載 置 皿 |
| 6 | 平 面 ヒ ー タ | 12 | 第 1 の 温 度 セ ン サ |
| 7 | 上 面 | 13 | 第 2 の 温 度 セ ン サ |

【図3】

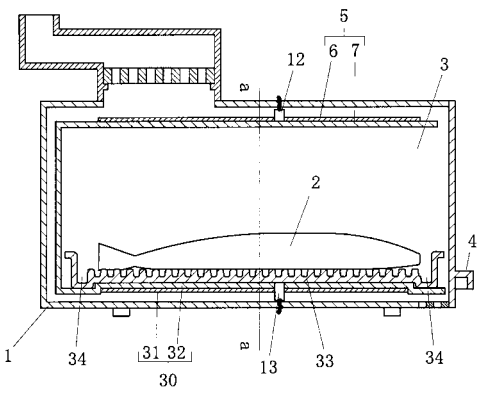


- 20 第2の加熱手段
- 21 平面ヒータ
- 22 底面
- 23 載置皿
- 24 溝

【図4】

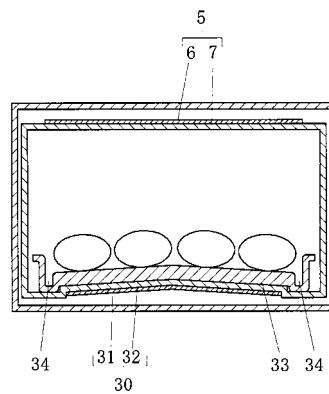


【図5】

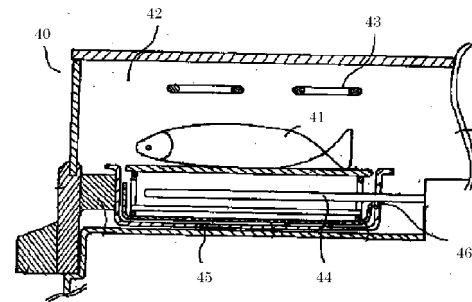


- 30 第2の加熱手段
- 31 平面ヒータ
- 32 底面
- 33 載置皿
- 34 溝

【図6】



【図7】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3L087 AA01 AC13 CC01 DA01 DA08
4B040 AA08 CA04 CA17 CB01