

(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2006-317019  
(P2006-317019A)

(43) 公開日 平成18年11月24日(2006.11.24)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>F 2 4 C 7/02 (2006.01)</b>	F 2 4 C 7/02 3 4 0 G	3 L 0 8 6
<b>F 2 4 C 15/16 (2006.01)</b>	F 2 4 C 7/02 H	
	F 2 4 C 15/16 B	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2005-137007 (P2005-137007)	(71) 出願人	000005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
(22) 出願日	平成17年5月10日 (2005.5.10)	(74) 代理人	100097445 弁理士 岩橋 文雄
		(74) 代理人	100103355 弁理士 坂口 智康
		(74) 代理人	100109667 弁理士 内藤 浩樹
		(72) 発明者	河合 祐 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
		(72) 発明者	信江 等隆 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

最終頁に続く

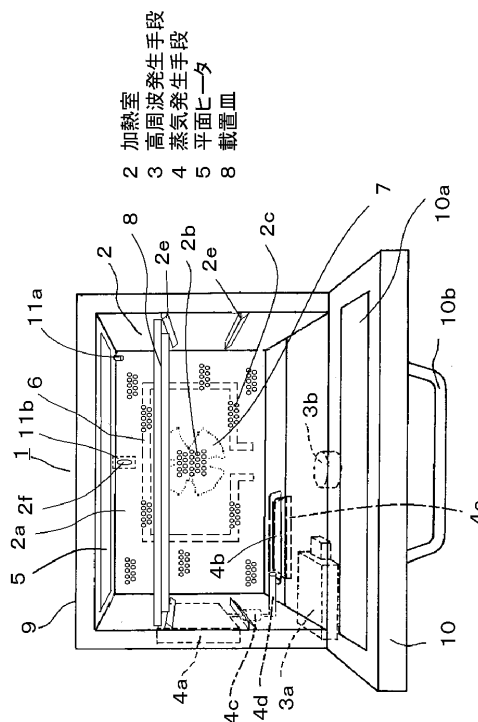
(54) 【発明の名称】 高周波加熱調理装置

(57) 【要約】

【課題】 焼き物調理をする際に、食品の内部に含まれる塩分を減少させつつも、おいしく早く調理が実現する高周波加熱調理器を提供する。

【解決手段】 被加熱物を加熱調理する際、最初にスチーム発生手段4でスチームを被加熱物表層部に結露させ内部の塩分を引き出し、その後、高周波発生手段3で高周波発熱体8b有する載置皿8の底面を加熱し、被加熱物の底面を焼きながら、被加熱物内部を加熱することで、内部の水分を表層部に移動させ、最後にヒータ加熱して焼き上げる。よって、内部の塩分が表層側に導かれて、落下分離する。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

マイクロ波の照射により発熱する発熱体を底面に備えた金属製の被加熱物載置皿と、前記被加熱物載置皿の設置高さを調整可能にする複数のレーンを該側面に有する加熱室と、マイクロ波を加熱室内に供給する高周波発生手段と、前記加熱室内に蒸気を供給する蒸気供給手段と、前記加熱室の上下もしくは側面に設けられたヒータ加熱手段と、前記マグネトロンと前記ヒータ加熱手段と前記蒸気発生手段の動作を制御する制御手段を有し、前記蒸気発生手段で発生する蒸気で被加熱物を加熱する蒸し工程後に前記ヒータ加熱手段或いはマグネトロンのいずれか 1 つ以上を動作させ被加熱物を加熱する焼き工程を行う調理モードを備えた高周波加熱調理装置。

10

## 【請求項 2】

被加熱物載置皿の表面は水溜可能な深さの凹凸を有する形状とした請求項 1 記載の高周波加熱調理装置。

## 【請求項 3】

被加熱物載置皿の周囲に蒸気が通過する開口部を備えた請求項 1 または 2 項記載の高周波加熱調理装置。

## 【請求項 4】

開口部は、1 辺が 6.1 mm 以下のマイクロ波が通過可能なスリットととし、前記スリットの数量や開口面積により、被加熱物に供給されるマイクロ波の照射量を調節した請求項 3 記載の高周波加熱調理装置。

20

## 【請求項 5】

グリル皿の表面に撥水処理を施した請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の高周波加熱調理装置。

## 【請求項 6】

仕上がり調節を行う「強め」、「弱め」設定キーを備え、「強め」を選択すると、スチーム工程時間が長く、「弱め」を選択すると、スチーム工程の時間が短くなるようにした請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の高周波加熱調理装置。

## 【請求項 7】

焼き工程は、マグネトロンの動作により被加熱物の下面側を加熱した後、ヒータ加熱手段で上面側を加熱するようにした請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の高周波加熱調理装置。

30

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は高周波及び蒸気によって被加熱物を加熱調理する高周波加熱調理装置に関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、この種の高周波加熱調理装置としては、蒸気供給機構を追加して、高温蒸気による加熱調理も可能にした蒸気発生機能付き高周波加熱調理装置が提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。また、被加熱物載置皿の外底面に塗布されたマイクロ波発熱体により、皿底面の温度を上昇させ、角皿に載置された調理物の上面はヒータにより加熱され、底面は皿の熱により加熱されるというものがある（例えば、特許文献 2 参照）。

40

【特許文献 1】特開昭 54 - 115448 号公報

【特許文献 2】特開平 10 - 2562 号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0003】

しかしながら、前記従来の高周波加熱調理装置では、スチームを用いることで蒸し工程は可能であっても、十分なスチーム量が確保できず、十分に食品内部の塩分などを減少さ

50

ることができないという課題を有していた。或いは可能であったとしても、被加熱物の上下方向から焼き色をつける事が可能な、焼き工程までを連続で調理するものはなく、焼き工程の前に焼き工程を設定し直す作業が必要となるという課題を有していた。

【0004】

本発明は、前記従来課題を解決するもので、被加熱物載置台に食材を載せ、調理コースを選択操作するだけで、食品に含まれる塩分を減少させながら焼き上げることができる機能を搭載する高周波加熱調理装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

前記従来課題を解決するために、本発明の高周波加熱調理装置は、マイクロ波の照射により発熱する発熱体を底面に備えた金属製の被加熱物載置皿と、被加熱物載置皿の設置高さを調整可能にする複数の係止部を該側面に有する加熱室と、マイクロ波を加熱室内に供給する高周波発生手段と、加熱室内に蒸気を供給する蒸気供給手段と、加熱室の上下もしくは側面に設けられたヒータ加熱手段と、高周波発生手段、ヒータ加熱手段、蒸気発生手段の動作を制御する制御手段を有し、蒸気発生手段で発生する蒸気で被加熱物を加熱する蒸し工程後にヒータ加熱手段或いは高周波発生手段のいずれかを動作させ被加熱物を加熱する焼き工程を行う調理モードを備えたものである。

10

【0006】

これによって、食材に含まれる塩分などを表面側に移動させながら脱落させる減少させる蒸し工程から、食材の上下面に焦げ目をつけながら、内部まで確実に加熱する焼き工程を手間をかけずに自動で行うことができる。

20

【発明の効果】

【0007】

高周波加熱調理装置は、マイクロ波加熱とスチーム加熱、ヒータ加熱をミックスさせ最良の調理シーケンスを実現することで、塩分を減少させたい魚などの塩焼きといったメニューが手間をかけずに短時間で失敗することなく自動調理できる。また、食材の大きさに対し最適な調理位置（ヒータ加熱手段からの距離）を選択でき、上面側の輻射熱、被加熱物載置台からの伝熱で被加熱物の内部に含まれる水分の減少量を抑えながら最適に焦げ目をつける事も可能となり、おいしさと塩分控えを両立させることが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

30

【0008】

第1の発明は、マイクロ波により発熱する発熱体を備えた被加熱物載置皿と、被加熱物載置皿の設置位置を調整する複数のレールを有する加熱室と、マイクロ波を加熱室内に供給する高周波発生手段と加熱室内に蒸気を供給する蒸気供給手段と、加熱室のヒータ加熱手段とを備え、蒸気で被加熱物を加熱する蒸し工程後にヒータ加熱手段或いは高周波発生手段のいずれか1つ以上を動作させ、被加熱物を加熱する焼き工程を行う調理モードを備えたことで、食材の表面に蒸気を結露させ、食材内部に含まれる塩分などを表面側に移動させる。食材表面に結露する蒸気量は時間とともに増加し、最終的には塩分を含んだ湯水として被加熱物載置皿の上側に落下する。この作用を繰り返すことで食材から塩分などが抜ける。その後、マイクロ波とヒータ加熱を用いることで自動的に両面を焼成させること

40

【0009】

第2の発明は、特に第1の発明の被加熱物載置皿について、その表面に水溜可能な深さを有する凹凸形状としたものであり、この形状により、蒸し工程で落下する塩分を含んだ湯水は確実に凹部に流れることになる。基本的には食材は凸部で保持されており、塩分を含む水に浸漬することがない。このため塩分を分離させやすい。また、マイクロ波で加熱すると凹部、凸部とも加熱され高温になるが、凸部では食材に接しているため焦げ目がつき、凹部では落下した塩分などが蒸発減少するようになる。

【0010】

第3の発明は、特に第1及び第2の発明の被加熱物載置皿について、その周囲に蒸気が

50

通過する開口部備えたものであり、蒸気を下方側で発生させても、蒸気が上昇する特性を利用して開口部を通過させ、被加熱物近傍まで届くようにし被加熱物の表面に蒸気を結露させるものである。これにより、開放型の水受け部を備えた蒸気発生部を加熱室内部の底面に設けることができ、結果として蒸気発生時に伴うスケールや蒸発残渣などを簡単に除去する構成を実現できる。また蒸気を搬送する特別な搬送管も不要にすることができる。さらに被加熱物載置皿で仕切られる加熱室の上方側の容積を食材に応じて最適にすることができ、焼き時間の短時間化にもつながる。

**【0011】**

第4の発明は、特に、第1～第3の発明の被加熱物載置皿について、その周囲に1箇所61mm以下のスリットを設け、そのスリットの数ないしは大きさにより、食品載置皿上へ漏れ出るマイクロ波の量を調節することができる。つまり、給電部や庫内形状などが変化した際にも、その機種 of 加熱特性に応じて、最適なマイクロ波の量を供給することにより、調理時間の短縮と、最適な調理が実現できる。

10

**【0012】**

第5の発明は、特に第1～第4の発明の被加熱物載置皿について、その表面に撥水処理を施したものであり、表面の濡れ性が小さくなり、被加熱物から結露水が落下する際に確実に凹部に流れ込み、結露水が被加熱物と完全に分離できる。また、被加熱物焼成時に焦げ付きなどが生じても、簡単に焦げ付きを除去することが可能となる。

**【0013】**

第6の発明は、特に第1～第5の発明の蒸し工程に関わるもので、仕上がり調節を行う「強め」、「弱め」設定キーを備え、スチーム工程時間を「強め」選択で長く、「弱め」選択で短くするもので、結果として被加熱物の減塩量を可変するものである。食材に応じて、或いは好みに応じて調節することが可能となる。

20

**【0014】**

第7の発明は、特に第1～第6の発明の焼き工程に関わるもので、マグネトロンの動作により被加熱物の下面側を加熱した後、ヒータ加熱手段で上面側を加熱するようにしたものである。先にマグネトロンを動作させることで、加熱室の壁面や底面に残った結露水を加熱蒸発させることになり、結露水の蒸発減少のみならず、食品を内部と外部から加熱することができる。これにより、高温蒸気による再蒸し工程と、結露水を減少させつつも、被加熱物へのマイクロ波が直接作用することで内部の水分が抜ける際に塩分が減少するようになる。最終的にヒータ加熱手段を動作させる際には結露水が減少し、庫内温度が上昇し易いうえに、食材の温度も上昇しており、焦げ目が短時間で付き易くなる。

30

**【0015】**

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、実施の形態によって本発明が限定されるものではない。

**【0016】**

(実施の形態1)

図1は、本発明の第1の実施形態における高周波加熱調理装置の開閉扉を開けた状態を示す正面図、図2は図1の外観斜視図、図3は高周波加熱調理装置の制御ブロック図である。

40

**【0017】**

図1～図3において、高周波加熱調理装置1は、食材の加熱調理に高周波加熱及び加熱蒸気、熱風、熱輻射による加熱が可能なスチームオーブンレンジとして使用されるもので、食材等の被加熱物を収容する加熱室2内に高周波を出力する高周波発生手段3と、加熱室2内に蒸気を供給する蒸気発生手段4と、輻射熱を発生する平面ヒータ5及びコンベクションヒータ(シーズヒータ)6と、加熱室2内の雰囲気攪拌する循環ファン7と、被加熱物を載置して加熱する際に用いる載置皿8を備え、高周波、蒸気、高温蒸気、輻射、熱風の少なくともいずれか1つ以上を加熱室2に供給して加熱室2内の被加熱物を加熱処理する。

**【0018】**

50

加熱室 2 は、前面開放の箱形の本体ケース 9 内部に形成されており、本体ケース 9 の前面に、加熱室 2 の被加熱物取出口を開閉する透光窓 10 a 付きの開閉手段（開閉扉）10 が設けられている。また、開閉扉 10 には、開閉時に使用するハンドル部 10 b と、操作スイッチ群を含む操作パネル部 10 c が設けられている。

【0019】

加熱室 2 と本体ケース 9 との壁面間には所定の断熱空間が確保されており、必要に応じてその空間には断熱材が装填されている。

【0020】

また、加熱室 2 の背後の空間は、加熱室 2 内の雰囲気攪拌する循環ファン 7 及びその駆動モータ（図示略）を収容した循環ファン室（図示略）となっており、加熱室 2 の後面の壁が、加熱室 2 と循環ファン室とを画成する仕切壁 2 a となっている。

10

【0021】

加熱室 2 の後面壁である仕切壁 2 a には、加熱室 2 側から循環ファン室側への吸気を行う吸気用通風孔と、循環ファン室側から加熱室 2 側への送風を行う送風用通風口とが形成エリアを区別して設けられている。各通風孔は、それぞれ多数のパンチ孔 2 b、2 c で形成されている。

【0022】

また、加熱室 2 の上面にはマイカで絶縁された発熱体で形成される平面ヒータ 5 が備えられているとともに、加熱室 2 の上面隅には温度検知手段 11 である庫内サーミスタ 11 a がその先端を加熱室 2 内に突出するように、赤外線センサ 11 b が仕切り壁 2 a の上方中央の貫通穴 2 d から被加熱物の表面温度を検知可能なように備え付けられている。

20

【0023】

この庫内サーミスタ 11 a の検出信号は、制御手段 12 によって監視され、平面ヒータ 5、コンベクションヒータ 6、循環ファン 7 のそれぞれ動作制御（温度過昇防止制御、発熱量制御、回転数制御など）などに用される。

【0024】

また、高周波発生手段 3 は、マグネトロン 3 a が加熱室 2 の下側の空間に配置されており、このマグネトロン 3 a から発生した高周波を受ける位置にはスタラー羽根 3 b が設けられている。そして、アンテナ（図示せず）からの高周波を、回転するスタラー羽根 3 b に照射することにより、スタラー羽根 3 b によって高周波を攪拌しながら加熱室 2 底面に設けられた給電口（図示せず）から加熱室 2 内に供給するようになっている。なお、マグネトロン 3 a やスタラー羽根 3 b は、加熱室 2 の底部に限らず、加熱室 2 の上面や側面側に設けることもできる。

30

【0025】

蒸気発生手段 4 は、高周波発生装置 1 に着脱可能に装備される貯水タンク 4 a と、加熱室 2 内に装備される給水受け皿 4 b と、給水受け皿 4 b を加熱して水を蒸発させるためのアルミダイキャストヒータ 4 c と、貯水タンク 4 a の水を送水ポンプ 4 d で給水受け皿 4 b に導く給水管 4 e と、給水受け皿 4 b の上方に着脱可能に設けられた開口部を有する陶磁器製の受け皿カバー 4 f（図 4 参照）を備えている。

【0026】

さらに、図 4（a）に示すように、給水受け皿 4 b の下面に、導電性グリス或いはカーボンシートなどを介して、アルミダイキャストヒータ 4 c が密着状態に取り付けられている。また、図 4（b）に示すようにアルミダイキャストヒータ 4 c 底面にはサーミスタ（図示せず）がシーズヒータ 4 g、4 h の間に取り付け孔 4 i に埋設状態で装備されるようになっている。このサーミスタの検出信号は、制御回路（図示せず）によって監視され、それぞれ動作制御（温度過昇防止制御、発熱量制御）に利用される。なお、蒸気発生量の調整は、送水ポンプ 4 f の送水量とアルミダイキャストヒータ 4 c への通電量を制御するように制御手段 12 で行われている。

40

【0027】

また、載置皿 8 は、図 5、図 6 に示すように、加熱室 2 に対して複数の高さ位置に容易

50

に脱着自在とされており、被加熱物の載置面となる金属板 8 a と、金属板 8 a に接着して配置される主材料がフェライトからなる高周波発熱体 8 b と、加熱室 2 側の係止部 2 e と係合する金属板 8 a に設けられた固定部材 8 c とを有する。

【0028】

金属板 8 a は、アルミメッキ鋼板からなり、表面に波状の凹凸を設けた水溜可能な深さを有している。金属板 8 a 自体を波形として凹凸を形成することで、高周波発熱体 8 b の接着面積が大きくなり、高周波発熱体 8 b 上での発熱量が増加する効果も得られる。アルミメッキ鋼板の表側面には防汚効果の高いフッ素塗装を施し、裏側面には吸熱効果の高い黒色耐熱塗装を施している。

【0029】

また 8 d は、載置皿 8 の周囲に設けたスリット孔である。電子レンジの発振周波数は 2450 MHz であるため、波長  $= 1 / f =$  約 122 mm である。したがってマイクロ波を通過させるためのスリットの 1 辺は半波長以下 = 61 mm 以下とする。このスリットの数ないしは、スリットの大きさを変化させることにより、食品載置皿上部に供給されるマイクロ波の量を調節することができる。つまり、庫内の大きさやヒータ加熱能力に応じてマイクロ波量の上下分配を行うことで、結露水を効率的に気化させるとともに、後のヒータ加熱の状態を良くする事ができる。さらには、加熱室 2 に底面や壁面に残る結露水量を低減することができる。

【0030】

なお、載置皿 8 としては、上記構成のものに限らず、基本的に被加熱物から落下する結露水を含む水分が受けられる形状の平板であればよい。

【0031】

また、操作パネル部 10 c には調理温度や時間、メニューなどを表示する液晶表示部 10 d と、メニューや調理温度を選択するダイヤル 10 e、調理時間・仕上がり調節などを設定するダイヤル 10 f、動作開始ボタン 10 g、取り消しボタン 10 h などを含むキーが設けられている。

【0032】

以上のように構成された高周波加熱調理装置が塩鮭や塩鯖などの塩分を多く含む食材に対して、その食材の内部に含まれる塩分を減少させつつ、水分を保ちながら焼き上げる調理方法の動作・作用について図 7、図 8 を用いて説明する。

【0033】

まず、貯水タンク 4 a 内に水を入れ、タンク収納部に差し込まれた状態で、載置皿 8 に被加熱物を載せ、載置皿 8 を係止部 2 e にセットし、開閉手段 10 を閉める。

【0034】

そして、メニュー選択できるダイヤル 10 e で焼き魚（塩分控えめコース）を選択、塩分の減少率を可変できる仕上がり調節（強め 標準 弱め）をダイヤル 10 f で選択し、動作開始ボタン 10 g を押すと、図 7 に示すシーケンスで自動的に調理が開始される。

【0035】

まず最初に、制御手段 12 からの指令により、アルミダイキャストヒータ 4 c に通電され、サーミスタ検知レベルが所定値になれば、送水ポンプ 4 d が所定時間動作し、貯水タンク 4 a から給水管 4 e を介して給水受け皿 4 b へ送られる。そして、給水受け皿 4 b で加熱され、受け皿カバー 4 f を介して加熱室 2 内に蒸気が供給される。基本的には、シーズヒータ 4 g、4 h を連続動作、送水ポンプ 4 d を所定のタイミングで間欠動作させることで、連続的に多量の蒸気が発生する。

【0036】

この蒸気は、加熱室内の空気に比べて温度が高くすぐに加熱室内上方部へと移動する。しかし、加熱室 2 内は、載置皿 8 で上下 2 分割されており、堰き止られそうになるが、実線矢印（A1）に示すように載置皿 8 の周囲に設けた長さ 61 mm 以下のスリット孔及び、載置皿 8 と加熱室 2 壁面との隙間から上方に移動し、載置皿 8 で 2 分割された加熱室 2 の上方側に充満する。このようになると、載置皿 8 に載せられた被加熱物は蒸気温度より

10

20

30

40

50

その温度が低いいため被加熱物表面では蒸気が結露する。このようになると被加熱物内部に含まれる塩分がその濃度を均衡にすべく、外部にしみでる。また外部では結露量が増加し、被加熱物から結露水が流れ落ちる。この作用を順次繰り返すことにより、被加熱物内部の塩分が被加熱物の表層部に移動し、最終的には離されるとともに被加熱物は徐々に加熱(Q1)される。

【0037】

また、載置皿8は4mm以上の高低差がある凹凸状にしており、流れ落ちた塩分を含む結露水は凹部にたまり、被加熱物に再付着することがない。

【0038】

このように所定時間(T1)、被加熱物を蒸気で加熱すると、次に高周波発生手段3が所定時間(T2)動作する。マグネトロン3aで発生したマイクロ波は、導波管(3c)を介し、スタラー羽根3bで攪拌されながら破線矢印(A2)に示すように加熱室3下部に設けられた給電口(3d)から加熱室3内に供給される。 10

【0039】

加熱室内2に供給されたマイクロ波は、高周波吸収体8dで吸収されることで自身が加熱し、結果として金属板8aが熱せられ、実線矢印(A3)で示すように被加熱物の底面が伝熱(Q2)する。特に凸部では直接接しており、焦げ目が付き、凹部では溜まっている結露水が熱せられ気化する。

【0040】

また、マイクロ波は、加熱室底面や壁面に溜まった結露水を加熱し、その一部を気化させるとともに、破線矢印(A4)で示すように、載置皿8の周囲に設けたスリット孔から上方へその一部が漏れ出て、被加熱物や載置皿8の上部に溜まった結露水などを加熱(Q3)する。 20

【0041】

このように所定時間(T2)、被加熱物をマイクロ波で加熱すると、次に面ヒータ5が動作する。面ヒータ5が加熱されると、実線矢印(A5)で示すように輻射熱(Q4)が発生し、被加熱物上面が直接加熱され、焦げ目が付くように焼ける。一方金属板8aも加熱され、残っている結露水が気化するとともに、被加熱物の下面もその電熱で加熱される。

【0042】

われわれの確認では、マイクロ波をヒータ加熱に先駆けて行うことで、被加熱物内部を加熱し、内部の水分を外部に移動させることが確認できている。最終的にヒータ加熱をして、被加熱物表層の水分を分離することとなるが、比較的表層側に塩分を含む水分が移動することは内部の塩分量を減少させることにつながると考えられる。尚、図7に示すシーケンスは食材から塩分を抜き出しながら、焼成する焼き色の一例を示したものであり、焼き色調節を行うなど細かなヒータ加熱した後に再度マイクロ波を動作させたりすることも可能である。 30

【0043】

以上のように、本実施の形態においては、マイクロ波加熱とスチーム加熱、ヒータ加熱をミックスさせ最良の調理シーケンスを実現することで、塩分を減少させたい魚などの塩焼きといったメニューが手間をかけずに短時間で失敗することなく自動調理できる。また、食材の大きさに対し最適な調理位置(ヒータ加熱手段からの距離)を選択でき、上面側の輻射熱、被加熱物載置台からの伝熱で被加熱物の内部に含まれる水分の減少量を抑えながら最適に焦げ目をつける事も可能となり、おいしさと塩分控えを両立させることが可能とできる。 40

【産業上の利用可能性】

【0044】

以上のように本発明にかかる高周波加熱調理装置は蒸気発生手段で発生させた蒸気を被加熱物に結露させ、被加熱物内部にある塩分などを表層部に移動させ、最終的には落水させることで減塩した後、手間をかけずに自動的に焼き工程を行うことが可能となる。単な 50

る調理分野のみでなく、被加熱物に含まれる成分を内部から染み出させ希釈する用途にも適用できる。

【図面の簡単な説明】

【0045】

【図1】本発明の実施の形態1における高周波加熱調理装置の開閉扉を開けた状態を示す正面図

【図2】高周波加熱調理装置の外観斜視図

【図3】高周波加熱調理装置の制御ブロック図

【図4】(a)蒸気発生手段の蒸発部の上方から見た場合の分解斜視図(b)ダイキャストヒータを底面から見た場合の図

【図5】受け皿の外観斜視図

【図6】図5のB-B断面図

【図7】被加熱物への加熱作用を示した模式図

【図8】塩分控えめで焼き魚を調理する際のシーケンス図

【符号の説明】

【0046】

2 加熱室

3 高周波発生手段

4 蒸気発生手段

5 平面ヒータ

8 載置皿

8 b 高周波発熱体

10 c 操作パネル部

10 e メニュー・調理温度選択ダイヤル

10 f 調理時間・仕上がり調節設定ダイヤル

10 g 動作開始ボタン

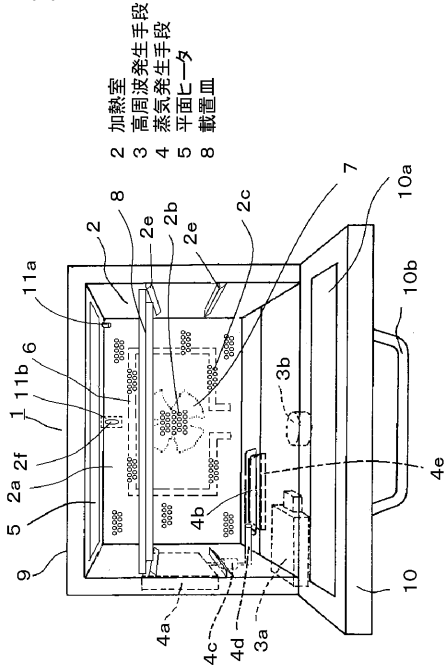
12 制御手段

10

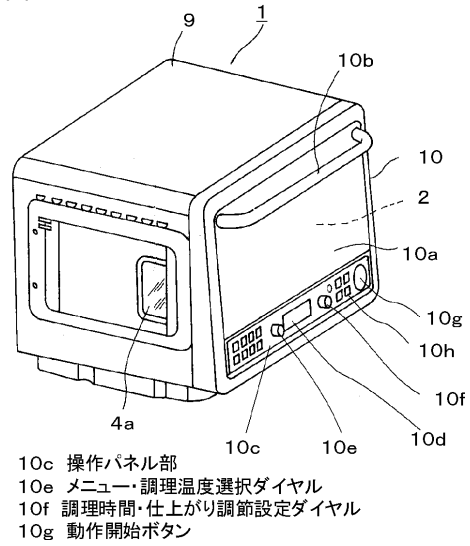
20



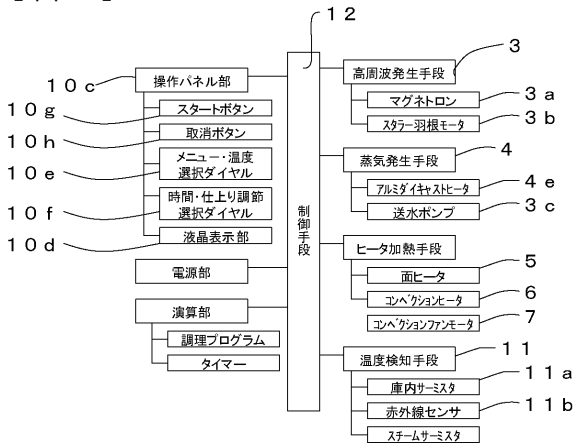
【図1】



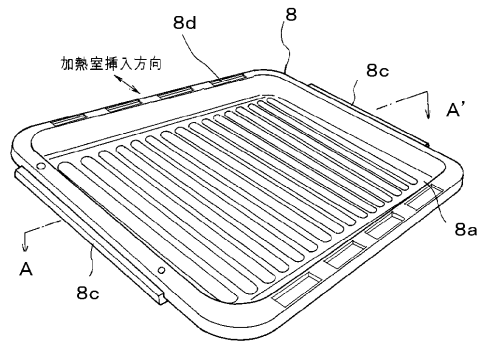
【図2】



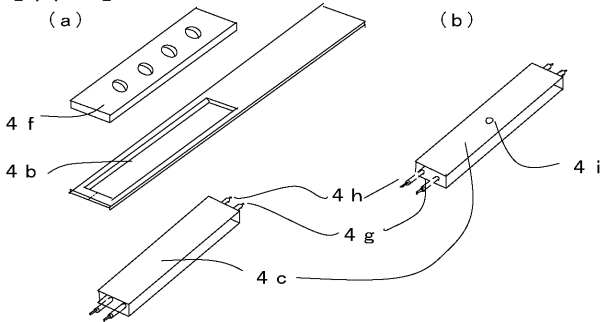
【図3】



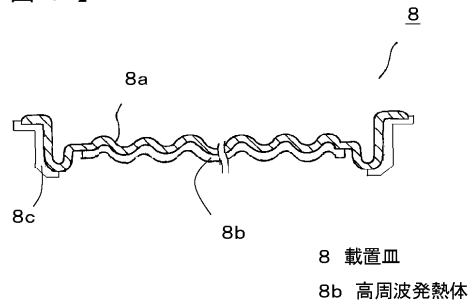
【図5】



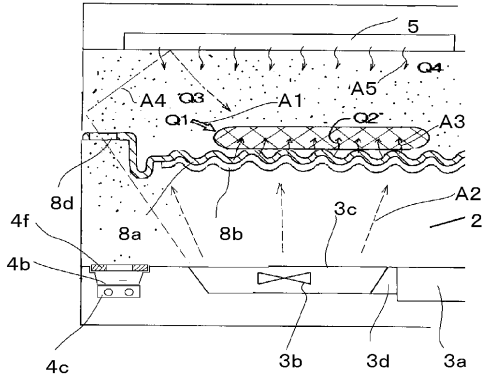
【図4】



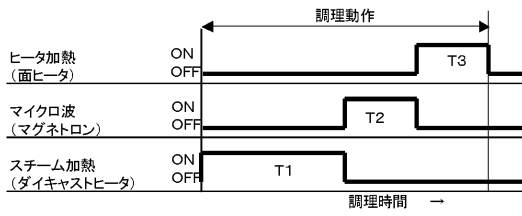
【図6】



【 図 7 】



【 図 8 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3L086 AA02 AA07 BF04 CA12 DA22 DA28