

(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2017-202160

(P2017-202160A)

(43) 公開日 平成29年11月16日(2017.11.16)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A47J 37/00 (2006.01)	A47J 37/00 301	3L087
A47J 37/06 (2006.01)	A47J 37/06 371	4B040
F24C 1/00 (2006.01)	F24C 1/00 360A	
F24C 7/06 (2006.01)	F24C 1/00 370A	
	F24C 7/06 A	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2016-96278 (P2016-96278)
 (22) 出願日 平成28年5月12日 (2016.5.12)

(71) 出願人 000002473
 象印マホービン株式会社
 大阪府大阪市北区天満1丁目20番5号
 (74) 代理人 100100158
 弁理士 鮫島 睦
 (74) 代理人 100081422
 弁理士 田中 光雄
 (74) 代理人 100111039
 弁理士 前堀 義之
 (72) 発明者 前田 達也
 大阪府大阪市北区天満1丁目20番5号
 象印マホービン株式会社内
 (72) 発明者 河野 公博
 大阪府大阪市北区天満1丁目20番5号
 象印マホービン株式会社内

最終頁に続く

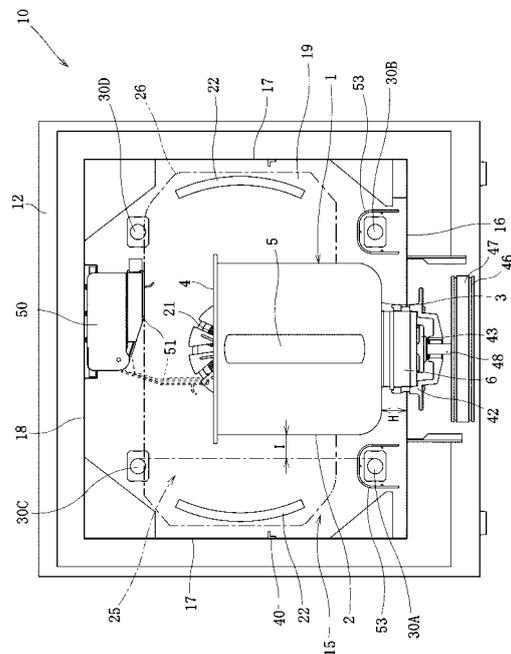
(54) 【発明の名称】 加熱調理器

(57) 【要約】

【課題】 調理室に対して容器を出し入れする際の作業性を向上する。

【解決手段】 加熱調理器10は、パン材料を収容する容器であるパンケース1と、パンケース1を取外可能に装着するための装着部42が設けられている底壁16を有する調理室15と、第1加熱ヒータであるグリルヒータ30A~30Dとを備えている。調理室15は、パンケース1を出し入れするための横向きの開口部20形成されている。グリルヒータ30A~30Dは、パンケース1が装着部42に装着されている状態で開口部20から調理室15内を見て、パンケース1の投影像以外の部分で、且つパンケース1の上端開口4の上方以外の部分に配置されている。

【選択図】 図2B



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

パン材料を収容する容器と、
前記容器を出し入れするための横向きの開口部と、前記容器を取外可能に装着するための装着部が設けられている底壁とを有する調理室と、

前記底壁の上方に配置されており、前記調理室内を加熱する第 1 加熱ヒータとを備え、
前記第 1 加熱ヒータは、前記容器が前記装着部に装着されている状態で前記開口部から前記調理室内を見て、前記容器の投影像以外の部分で、且つ前記容器の上端開口の上方以外の部分に配置されている、加熱調理器。

【請求項 2】

前記第 1 加熱ヒータは、前記開口部側から前記開口部と対向する後壁側へ延びている、請求項 1 に記載の加熱調理器。

【請求項 3】

前記第 1 加熱ヒータは、前記装着部に装着されている前記容器の側壁部の横に間隔をあけて位置する下ヒータを有する、請求項 1 又は 2 に記載の加熱調理器。

【請求項 4】

前記第 1 加熱ヒータは、前記容器の前記上端開口よりも上方の領域に位置する上ヒータを有する、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の加熱調理器。

【請求項 5】

前記上ヒータは、前記装着部に装着されている前記容器の側壁部に対して間隔をあけて左右一対配置されており、

前記一対の上ヒータの間には、前記パン材料の一部を収容する具入れ容器が配置されている、請求項 4 に記載の加熱調理器。

【請求項 6】

前記調理室には、被調理物を載置するための載置部材が取外可能に装着される、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の加熱調理器。

【請求項 7】

前記調理室と隔壁によって区画されている加熱室と、
前記調理室と前記加熱室とを連通させる吸込口及び吹出口と、
前記加熱室に配置されており、前記吸込口から前記調理室内の空気を前記加熱室内に吸引し、前記吹出口から前記加熱室内の空気を前記調理室内に供給する循環ファンと、
前記加熱室に配置されており、前記循環ファンによって供給する空気を加熱する第 2 加熱ヒータと

を備える、請求項 1 から 6 のいずれか 1 項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、加熱調理器に関する。

【背景技術】**【0002】**

調理室の内部にパン材料を収容した容器を装着して、パンを焼き上げる加熱調理器が知られている。特許文献 1 の加熱調理器では、容器を出し入れする開口部が横向きに開口している調理室が形成されている。また、調理室の底壁には、容器を取外可能に装着する装着部が設けられている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開平 2 - 1 4 0 5 1 7 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】**

10

20

30

40

50

【0004】

しかしながら、特許文献1の加熱調理器では、調理室に対して容器を出し入れする際の作業性について、何ら考慮されていない。即ち、容器を調理室に装着する際、容器には水分を含むパン材料が収容されているため重く、加熱ヒータが干渉するような部分に容器の装着部が形成されている場合には、容器の着脱作業が困難である。

【0005】

本発明は、調理室に対して容器を出し入れする際の作業性を向上できる加熱調理器を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、パン材料を収容する容器と、前記容器を出し入れするための横向きの開口部と、前記容器を取外可能に装着するための装着部が設けられている底壁とを有する調理室と、前記底壁の上方に配置されており、前記調理室内を加熱する第1加熱ヒータとを備え、前記第1加熱ヒータは、前記容器が前記装着部に装着されている状態で前記開口部から前記調理室内を見て、前記容器の投影像以外の部分で、且つ前記容器の上端開口の上方以外の部分に配置されている、加熱調理器を提供する。

【0007】

この加熱調理器によれば、開口部から調理室内を見て、容器の投影像以外の部分で、且つ容器の上方以外の部分に第1加熱ヒータが配置されているため、調理室に対して容器を出し入れする際に、容器が第1加熱ヒータに干渉することを抑制できる。よって、容器を出し入れする作業性を向上できるため、調理室の全高を低くすることが可能である。その結果、加熱調理器全体の小型化を図ることができる。

【0008】

前記第1加熱ヒータは、前記開口部側から前記開口部と対向する後壁側へ延びるようにしてもよい。この態様によれば、調理室内全体を偏りなく加熱できる。

【0009】

前記第1加熱ヒータは、前記装着部に装着されている前記容器の側壁部の横に間隔をあけて位置する下ヒータを有してもよい。この態様によれば、調理室に容器を装着する作業を妨げることなく、確実に容器を加熱できる。また、調理室の全高を確実に低くすることができ、加熱調理器全体を確実に小型化できる。

【0010】

前記第1加熱ヒータは、前記容器の前記上端開口よりも上方の領域に位置する上ヒータを有してもよい。この場合、前記上ヒータは、前記装着部に装着されている前記容器の側壁部に対して間隔をあけて左右一対配置されており、前記一対の上ヒータの間には、前記パン材料の一部を収容する具入れ容器が配置されている。この態様によれば、容器の上端開口から膨出するパンが上ヒータに干渉することを防止できるうえ、調理室の全高を可能な限り低くすることができる。また、具入れ容器を備えるため、焼き上げることが可能なパンの種類を増やすことができる。

【0011】

前記調理室には、被調理物を載置するための載置部材が取外可能に装着されてもよい。この態様によれば、容器を用いた製パンに加え、載置部材を用いたグリル調理が可能になる。よって、ユーザが加熱調理器を使用することに関する利便性を向上できる。

【0012】

また、加熱調理器は、前記調理室と隔壁によって区画されている加熱室と、前記調理室と前記加熱室とを連通させる吸込口及び吹出口と、前記加熱室に配置されており、前記吸込口から前記調理室内の空気を前記加熱室内に吸引し、前記吹出口から前記加熱室内の空気を前記調理室内に供給する循環ファンと、前記加熱室に配置されており、前記循環ファンによって供給する空気を加熱する第2加熱ヒータとを備えていてもよい。この態様によれば、加熱調理器によってコンベクション調理を行うこともできる。

【発明の効果】

10

20

30

40

50

【 0 0 1 3 】

本発明の加熱調理器では、開口部から調理室内を見て、容器の投影像以外の部分で且つ容器の上方以外の部分に第1加熱ヒータが配置されているため、調理室に対して容器を出し入れする際の作業性を向上できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 4 】

【 図 1 】 第 1 実施形態の加熱調理器を示す斜視図。

【 図 2 A 】 パンケースを装着した加熱調理器を側方から見た断面図。

【 図 2 B 】 パンケースを装着した加熱調理器を正面から見た断面図。

【 図 3 】 焼き網を装着した加熱調理器を正面から見た断面図。

【 図 4 】 図 1 の加熱調理器の背面側を示す分解斜視図。

【 図 5 】 コンベクションヒータの配置を示す正面図。

【 図 6 】 第 2 実施形態のグリルヒータの配置を示す正面断面図。

【 図 7 】 第 3 実施形態のグリルヒータの配置を示す正面断面図。

【 図 8 】 第 4 実施形態のグリルヒータの配置を示す正面断面図。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 5 】

以下、本発明の実施の形態を図面に従って説明する。

【 0 0 1 6 】

(第 1 実施形態)

図 1 から図 3 は、本発明の第 1 実施形態に係る加熱調理器 1 0 を示す。この加熱調理器 1 0 は、グリル調理とコンベクション調理を実行可能な製パン器である。外装体 1 2 の内部には、調理室 1 5 と加熱室 2 5 とが設けられている。ベーカリー処理は、パン材料を収容するパンケース 1 を調理室 1 5 内に装着して行われる。グリル調理とコンベクション調理は、被調理物を載せる載置部材である焼き網 7 と、被調理物の焼き屑等を受ける屑受け皿 8 とを調理室 1 5 内に装着して行われる。なお、グリル調理には、パンを焼くトースターが含まれている。

【 0 0 1 7 】

(加熱調理器の全体構成)

図 1 から図 3 を参照すると、調理室 1 5 は、底壁 1 6、一対の側壁 1 7、1 7、天壁 1 8、及び後壁 1 9 によって囲まれ、後壁 1 9 と対向する正面側を開口部 2 0 とした空間である。開口部 2 0 は、上下以外の正面で横向きに開口しており、外装体 1 2 に配置されている開閉可能な蓋体 1 3 によって閉塞されている。図 2 A に最も明瞭に示すように、調理室 1 5 と加熱室 2 5 とは、隔壁である後壁 1 9 によって区画されている。図 4 を併せて参照すると、加熱室 2 5 は、一端開口のヒータケース 2 6 を後壁 1 9 の背面側に配置することで、このヒータケース 2 6 の内部に形成されている。後壁 1 9 には、調理室 1 5 と加熱室 2 5 とを連通させる吸込口 2 1 と吹出口 2 2 とが設けられている。吸込口 2 1 は、多数のパンチ孔からなり、加熱室 2 5 の中央領域に位置するように 1 箇所だけ設けられている。吹出口 2 2 は、垂直方向に延びるスリットからなり、加熱室 2 5 の両側に対向するように一対設けられている。

【 0 0 1 8 】

調理室 1 5 には、第 1 加熱ヒータである 4 本のグリルヒータ 3 0 A ~ 3 0 D が配置されている。図 5 を併せて参照すると、加熱室 2 5 には、吸込口 2 1 と吹出口 2 2 の間に位置するように、第 2 加熱ヒータである 2 本のコンベクションヒータ 3 2 A、3 2 B が配置されている。これらヒータ 3 0 A ~ 3 0 D、3 2 A、3 2 B としては、絶縁材料で構成された直管状の外郭内に発熱体を配置したガラス管ヒータを用いることができる。また、加熱室 2 5 には、一対のコンベクションヒータ 3 2 A、3 2 B の間に循環ファン 3 5 が配置されている。この循環ファン 3 5 は、吸込口 2 1 と対向するように配置されており、ヒータケース 2 6 の外方に配置したファンモータ 3 6 によって回転される。ファンモータ 3 6 の出力軸には、循環ファン 3 5 の他に、ファンモータ 3 6 を冷却するための冷却ファン 3 7

10

20

30

40

50

が連結されている。

【0019】

調理室15の側壁17には、焼き網7を取外可能に装着するための網装着部40が設けられている。また、調理室15の底壁16には、有底筒状の容器であるパンケース1を取外可能に装着するためのケース装着部42が設けられている。なお、パンケース1の底壁部3には、ケース装着部42に装着するための被装着部6が設けられている。ケース装着部42の内部には、パンケース1内の混練羽根(図示せず)に連結するための連結部材43が回転可能に配置されている。また、調理室15及び加熱室25の外部には、駆動モータ44、小径の第1プーリ45、及び大径の第2プーリ46が配置されている。第1プーリ45と第2プーリ46には、無端状のベルト47が掛け渡されている。また、連結部材43と第2プーリ46とは、回転軸48に対して相対的に回転不可能に固定されることで、一体的に回転可能である。

10

【0020】

図2A及び図2Bに示すように、調理室15にパンケース1を装着してベーカリー処理を実行すると、調理室15内の下側グリルヒータ30A、30B、及び駆動モータ44が動作され、予熱、混練、発酵、及び焼成の各工程を経てパンが製パンされる。図3に示すように、調理室15に焼き網7を装着してグリル調理を実行すると、調理室15内全てのグリルヒータ30A~30Dが動作され、グリルヒータ30A~30Dによって調理室15内を加熱することで、輻射熱で被調理物が加熱調理される。焼き網7にパンが載せられている場合には、輻射熱でパンが焼き上げられる。

20

【0021】

調理室15に焼き網7を装着してコンベクション調理を実行すると、加熱室25内のコンベクションヒータ32A、32B、及びファンモータ36が動作される。すると、循環ファン35が回転することで、吸込口21から調理室15内の空気が加熱室25内に吸引され、加熱室25内の空気が吹出口22から調理室15内へ供給される。加熱室25に吸引された空気は、吹出口22に至るまでの間にコンベクションヒータ32A、32Bの周囲を通過することで、コンベクションヒータ32A、32Bによって加熱される。よって、加熱室25内の空気は、設定温度に昇温され、設定された流速の熱風として、吹出口22から調理室15に供給される。調理室15内では、吹出口22から吐出された熱風が流動し、熱風が被調理物に衝突することで、空気の熱で被調理物が加熱調理される。

30

【0022】

(グリルヒータの配置の詳細)

開口部20から調理室15内にパンケース1を出し入れするようにした加熱調理器10では、調理室15内のグリルヒータ30A~30Dの配置を最適化することが重要である。これは、把手5を持ってパンケース1を開口部20からケース装着部42に向けて調理室15内に装着する際に、その装着方向(領域)を横断するようにグリルヒータ30A~30Dが配置されている場合、パンケース1の装着作業性が悪くなるためである。なお、調理室15内からパンケース1を取り出す際も同様である。また、調理室15に対してパンケース1を出し入れする作業性だけでなく、ベーカリー処理又はグリル調理を行う際の加熱効率も十分に考慮する必要がある。そこで、本実施形態では、グリルヒータ30A~30Dの配置を以下のようにしている。

40

【0023】

図2A及び図2Bに示すように、調理室15の底壁16の上方には、左右及び上下に各一对のグリルヒータ30A~30Dが配置されている。これらのグリルヒータ30A~30Dは、調理室15の開口部20側から後壁19側へ、パンケース1を出し入れする方向である側壁17に沿って直線状に配置されている。グリルヒータ30A~30Dは、調理室15に装着したパンケース1の前端よりも開口部20側に突出し、パンケース1の後端よりも後壁19側に突出する全長である。

【0024】

グリルヒータ30A~30Dは、パンケース1をケース装着部42に装着した状態で開

50

口部 20 から調理室 15 内を見て、パンケース 1 の投影像以外の部分で、且つパンケース 1 の上端開口 4 の上方以外の部分に配置されている。詳しくは、開口部 20 から調理室 15 内を見ると、後壁 19 がパンケース 1 の投影面である。そして、パンケース 1 の投影像とは、後壁 19 に映し出されるパンケース 1 の像のことである。

【 0 0 2 5 】

更に詳しく説明すると、下ヒータである左右一対の下側グリルヒータ 30 A , 30 B は、パンケース 1 をケース装着部 4 2 に装着した状態で、パンケース 1 の側壁部 2 の横に間隔をあけて配置されている。なお、側壁部 2 の横に配置されるとは、次のような配置を意味する。下側グリルヒータ 30 A , 30 B を配置する底壁 16 からの高さは、底壁 16 からパンケース 1 の底壁部 3 までの高さ H より高い。ここで、高さ H より高い位置とは、下側グリルヒータ 30 A , 30 B の下側頂部が底壁部 3 より高い位置にある構成は勿論、下側グリルヒータ 30 A , 30 B の上側頂部が底壁部 3 より高い位置にある構成を含む。また、左下側グリルヒータ 30 A の右側頂部、及び右下側グリルヒータ 30 B の左側頂部は、対向するパンケース 1 の側壁部 2 に対して設定された間隔 I をあけて位置している。

10

【 0 0 2 6 】

上ヒータである左右一対の上側グリルヒータ 30 C , 30 D は、パンケース 1 をケース装着部 4 2 に装着した状態で、パンケース 1 の上端開口 4 よりも上方に配置されている。ここで、上端開口 4 より上方とは、上側グリルヒータ 30 C , 30 D の下側頂部が上端開口 4 より高い位置に配置されていることを意味する。また、本実施形態の上側グリルヒータ 30 C , 30 D は、下側グリルヒータ 30 A , 30 B の真上に位置するように、側壁部 2 に対して設定された間隔 I をあけて位置している。

20

【 0 0 2 7 】

パンケース 1 の上端開口 4 の上側領域以外の部分に上側グリルヒータ 30 C , 30 D を配置することで、これら上側グリルヒータ 30 C , 30 D の間には、上端開口 4 から天壁 18 までの間に広い空間が形成される。この部分には、パン材料の一部であるパンに混ぜ入れる具を収容するための具入れ容器 50 が配置されている。この具入れ容器 50 は下端開口のケースであり、その開口には開閉可能な蓋 51 が配置されている。制御手段であるマイコン（図示せず）は、ベーカリー処理中に混練工程になると、蓋 51 を開放させることで、具入れ容器 50 に収容された具をパンケース 1 内に投下する。このようにすることで、加熱調理器 10 によって焼き上げることが可能なパンの種類を増やすことができる。

30

【 0 0 2 8 】

調理室 15 の後壁 19 には、下側グリルヒータ 30 A , 30 B を覆う網状の保護部材 53 が配置されている。この保護部材 53 は、下側グリルヒータ 30 A , 30 B に対する意図しないパンケース 1 の干渉を確実に防止する。保護部材 53 の下端と調理室 15 の底壁 16 とは、屑受け皿 8 を装着可能な隙間（間隔）をあけて位置している。また、図 1 を参照すると、開口部 20 には、開口部 20 の一部を塞ぐ開口カバー 55 が配置されている。この開口カバー 55 には、グリルヒータ 30 A ~ 30 D の開口部 20 側端部を覆う突出部 56 A ~ 56 D が設けられている。下側の突出部 56 A , 56 B の下部には、屑受け皿 8 を調理室 15 内に装着するための挿入溝 57 が形成されている。

40

【 0 0 2 9 】

この加熱調理器 10 では、パンケース 1 をケース装着部 4 2 に装着した状態で開口部 20 から調理室 15 内を見て、パンケース 1 の投影像以外の部分で、且つ上方以外の部分にグリルヒータ 30 A ~ 30 D が配置されているため、開口部 20 からケース装着部 4 2 までの間にグリルヒータ 30 A ~ 30 D は勿論、パンケース 1 が干渉するような部材はない。よって、水分を含むパン材料を収容している重いパンケース 1 を装着する場合でも、ケース装着部 4 2 に装着する作業性を向上できる。また、ベーカリー処理によりパンが膨らんでパンケース 1 の上端開口 4 からパンが膨出して、その膨出部分が上側グリルヒータ 30 C , 30 D に干渉することもない。そして、焼き上がったパンを含むパンケース 1 を調理室 15 から取り出す際に、パンケース 1 及びパンの干渉を抑制できるため、取出作業性を向上できる。

50

【 0 0 3 0 】

また、グリルヒータ 3 0 A ~ 3 0 D は、開口部 2 0 から後壁 1 9 にかけて延びる全長であるため、調理室 1 5 内全体を偏りなく加熱できる。また、ベーカリー処理で動作される下側グリルヒータ 3 0 A , 3 0 B は、パンケース 1 の側壁部 2 の横に間隔をあけて配置されているため、確実にパンケース 1 を加熱できる。

【 0 0 3 1 】

そして、調理室 1 5 内のグリルヒータ 3 0 A ~ 3 0 D の配置を最適化しているため、調理室 1 5 の全高を低くすることが可能である。その結果、加熱調理器 1 0 全体の小型化を図ることができる。また、加熱調理器 1 0 は、ベーカリー処理だけでなく、パンを焼くトースター、被調理物のグリル調理、そして被加熱物のコンベクション調理が可能であるため、ユーザが加熱調理器 1 0 を使用することに関する利便性を向上できる。

10

【 0 0 3 2 】

(第 1 実施形態の変形例)

ベーカリー処理では、下側グリルヒータ 3 0 A , 3 0 B の代わりにコンベクションヒータ 3 2 A , 3 2 B を動作させてもよい。即ち、調理室 1 5 にパンケース 1 を装着してコンベクション調理を実行すると、加熱室 2 5 内のコンベクションヒータ 3 2 A , 3 2 B 、及びファンモータ 3 6 が動作される。これにより、調理室 1 5 内の空気が吸込口 2 1 から加熱室 2 5 内に吸引され、この空気をコンベクションヒータ 3 2 A , 3 2 B によって加熱し、吹出口 2 2 から調理室 1 5 内へ熱風として循環供給される。調理室 1 5 内では、吹出口 2 2 から吐出された熱風が蓋体に衝突することで旋回し、底壁 1 6 の中央に配置されているパンケース 1 に衝突する。これによりパンケース 1 が熱風で加熱されることで、パンケース 1 内のパン材料が焼き上げられる。

20

【 0 0 3 3 】

このようにした加熱調理器 1 0 では、ベーカリー処理でグリルヒータ 3 0 A ~ 3 0 D を使用しないが、コンベクションヒータ 3 2 A , 3 2 B によって確実にパンを製パンできる。そして、調理室 1 5 に対してパンケース 1 を出し入れする際には、第 1 実施形態と同様の作用及び効果を得ることができる。

【 0 0 3 4 】

なお、グリルヒータ 3 0 A ~ 3 0 D の配置は、第 1 実施形態の構成に限られず、図 6 の第 2 実施形態から図 8 の第 3 実施形態のようにしてもよい。

30

【 0 0 3 5 】

(第 2 実施形態)

図 6 の第 2 実施形態では、パンケース 1 の底壁部 3 と調理室 1 5 の底壁 1 6 の間に下側グリルヒータ 3 0 A , 3 0 B が配置されている。左下側グリルヒータ 3 0 A は、右側頂部がパンケース 1 の側壁部 2 より回転軸 4 8 側に位置され、右下側グリルヒータ 3 0 B は、左側頂部がパンケース 1 の側壁部 2 より回転軸 4 8 側に位置されている。このようにした第 2 実施形態では、第 1 実施形態と同様に、開口部 2 0 から調理室 1 5 内を見ると、全てのグリルヒータ 3 0 A ~ 3 0 D がパンケース 1 の投影像以外の部分に配置されている。そのため、第 1 実施形態と同様の作用及び効果を得ることができる。

40

【 0 0 3 6 】

(第 3 実施形態)

図 7 の第 3 実施形態では、第 2 実施形態と同様に、パンケース 1 の底壁部 3 と調理室 1 5 の底壁 1 6 の間に下側グリルヒータ 3 0 A , 3 0 B が配置されている。また、上側グリルヒータ 3 0 C , 3 0 D は、パンケース 1 の上端開口 4 より下方で、パンケース 1 の側壁部 2 の横に配置されている。これら上側グリルヒータ 3 0 C , 3 0 D は、第 1 実施形態と同様に、パンケース 1 の側壁部 2 と対向する左上側グリルヒータ 3 0 C の右側頂部、及び右上側グリルヒータ 3 0 D の左側頂部が、側壁部 2 に対して設定された間隔 I をあけて位置している。このようにした第 3 実施形態では、第 1 実施形態と同様に、開口部 2 0 から調理室 1 5 内を見ると、全てのグリルヒータ 3 0 A ~ 3 0 D がパンケース 1 の投影像以外の部分に配置されている。そのため、第 1 実施形態と同様の作用及び効果を得ることがで

50

きる。

【 0 0 3 7 】

(第 4 実施形態)

図 8 の第 4 実施形態では、図 2 B に示す上側グリルヒータ 3 0 C , 3 0 D を配置していない点のみ第 1 実施形態と相違する。このように、調理室 1 5 には下側グリルヒータ 3 0 A , 3 0 B だけを配置してもよい。なお、第 2 及び第 3 の実施形態においても、上側グリルヒータを配置することなく、下側グリルヒータ 3 0 A , 3 0 B だけを配置してもよい。このようにしても、第 1 実施形態と同様の作用及び効果を得ることができる。

【 0 0 3 8 】

なお、本発明の加熱調理器 1 0 は、前記実施形態の構成に限定されず、種々の変更が可能である。

10

【 0 0 3 9 】

例えば、グリルヒータ 3 0 A ~ 3 0 D は、調理室 1 5 の開口部 2 0 側から後壁 1 9 側へ直線状に延びるが、側壁 1 7 に対して傾斜するように配置してもよい。また、概ね U 字形のグリルヒータ 3 0 A ~ 3 0 D を用い、両端を側壁 1 7 に固定するように調理室 1 5 に配置してもよい。この場合、グリルヒータ 3 0 A ~ 3 0 D の湾曲部分の頂部が、パンケース 1 の側壁部 2 に対して間隔 I をあけて位置するように配置する。

【 0 0 4 0 】

さらに、加熱室 2 5 は、隔壁である後壁 1 9 にヒータケース 2 6 を配置することで形成される構成に限られず、希望に応じて変更が可能である。例えば、底壁 1 6 、一対の側壁 1 7 , 1 7 、天壁 1 8 、及び後壁 1 9 を備える加熱庫の内部に、後壁 1 9 と間隔をあけて位置する隔壁を設けて、加熱庫の内部を調理室 1 5 と加熱室 2 5 に区画してもよい。この場合、吸込口 2 1 及び吹出口 2 2 は、隔壁に形成するのではなく、底壁 1 6 と隔壁との隙間、及び天壁 1 8 と隔壁との隙間によって構成してもよいし、各側壁 1 7 , 1 7 と隔壁との隙間によって構成してもよい。

20

【 符号の説明 】

【 0 0 4 1 】

1 ... パンケース (容器)

2 ... 側壁部

3 ... 底壁部

30

4 ... 上端開口

5 ... 把手

6 ... 被装着部

7 ... 焼き網 (載置部材)

8 ... 屑受け皿

1 0 ... 加熱調理器

1 2 ... 外装体

1 3 ... 蓋体

1 5 ... 調理室

1 6 ... 底壁

40

1 7 ... 側壁

1 8 ... 天壁

1 9 ... 後壁

2 0 ... 開口部

2 1 ... 吸込口

2 2 ... 吹出口

2 5 ... 加熱室

2 6 ... ヒータケース

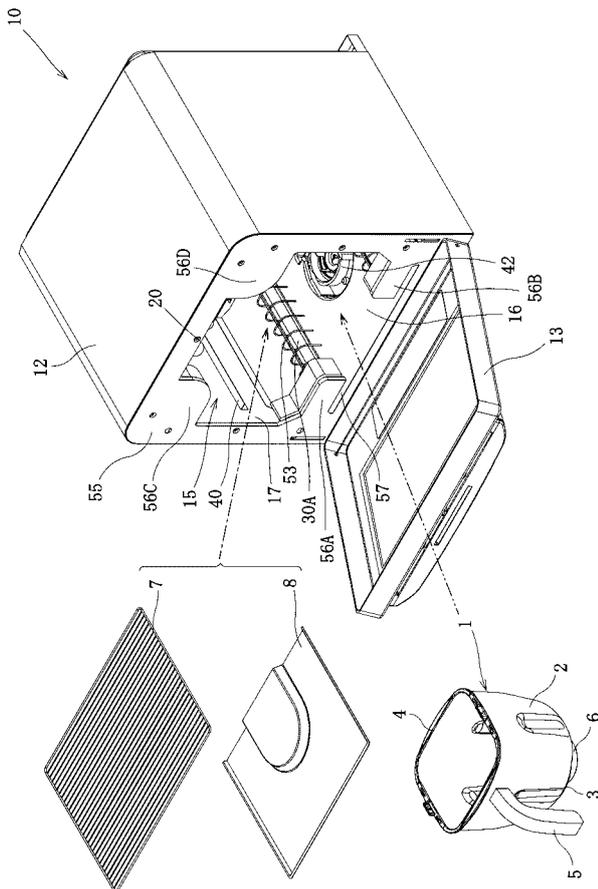
3 0 A , 3 0 B ... 下側グリルヒータ (第 1 加熱ヒータ、下ヒータ)

3 0 C , 3 0 D ... 上側グリルヒータ (第 1 加熱ヒータ、上ヒータ)

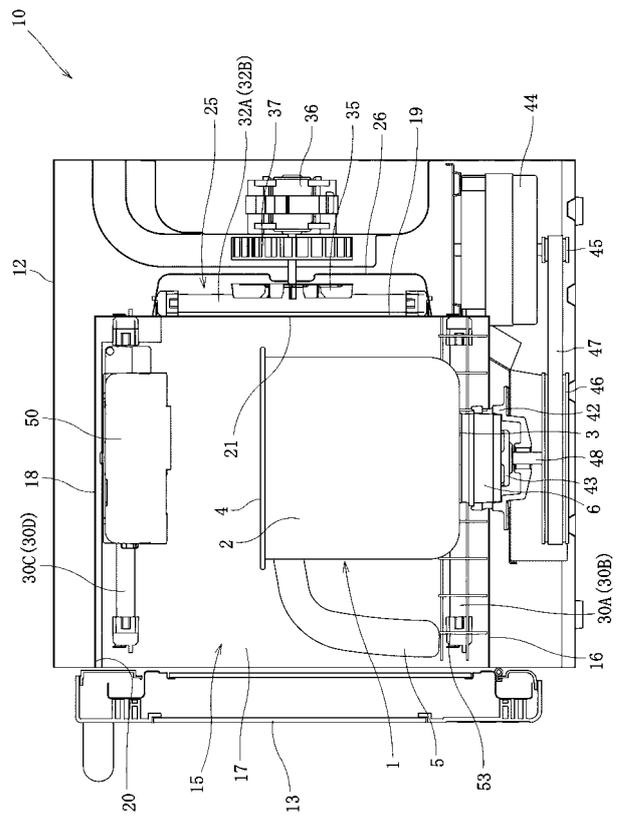
50

- 3 2 A , 3 2 B ... コンベクションヒータ (第 2 加熱ヒータ)
- 3 5 ... 循環ファン
- 3 6 ... ファンモータ
- 3 7 ... 冷却ファン
- 4 0 ... 網装着部
- 4 2 ... ケース装着部 (装着部)
- 4 3 ... 連結部材
- 4 4 ... 駆動モータ
- 4 5 ... 第 1 プーリ
- 4 6 ... 第 2 プーリ
- 4 7 ... ベルト
- 4 8 ... 回転軸
- 5 0 ... 具入れ容器
- 5 1 ... 蓋
- 5 3 ... 保護部材
- 5 5 ... 開口カバー
- 5 6 A ~ 5 6 D ... 突出部
- 5 7 ... 挿入溝

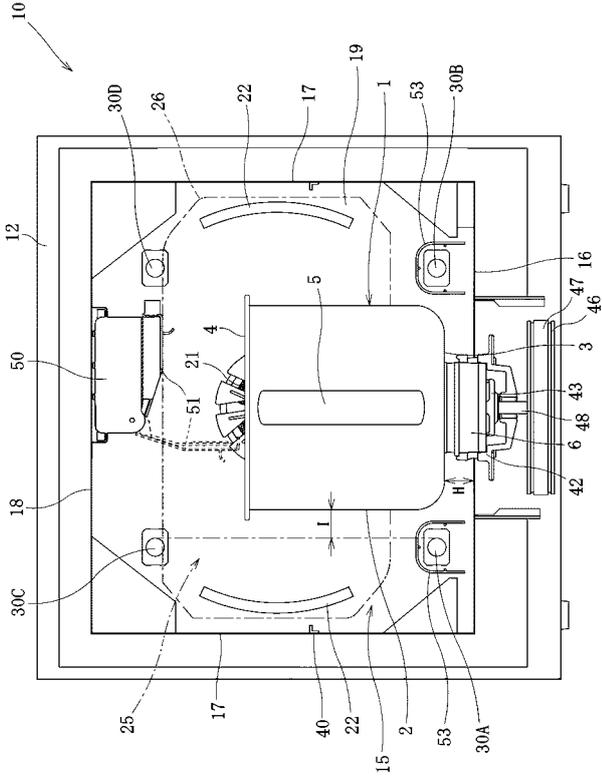
【 図 1 】



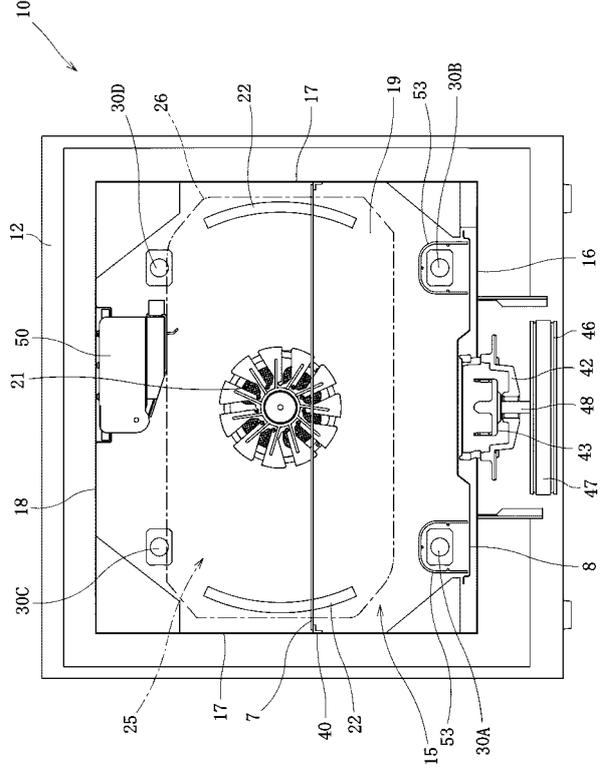
【 図 2 A 】



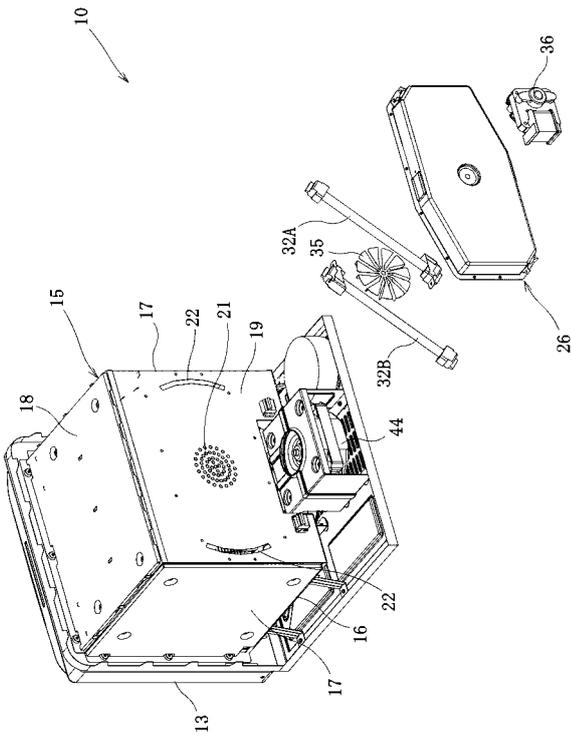
【 図 2 B 】



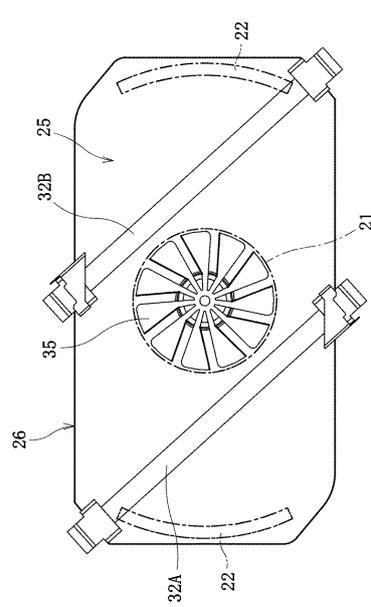
【 図 3 】



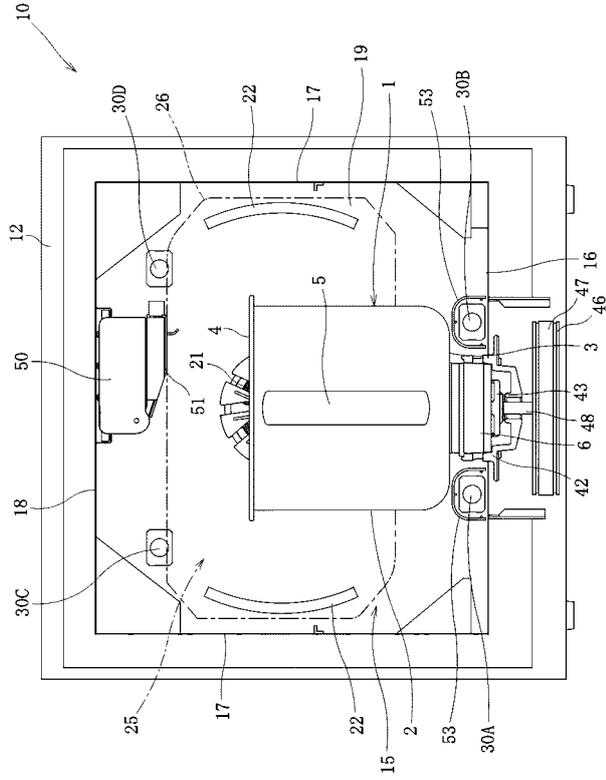
【 図 4 】



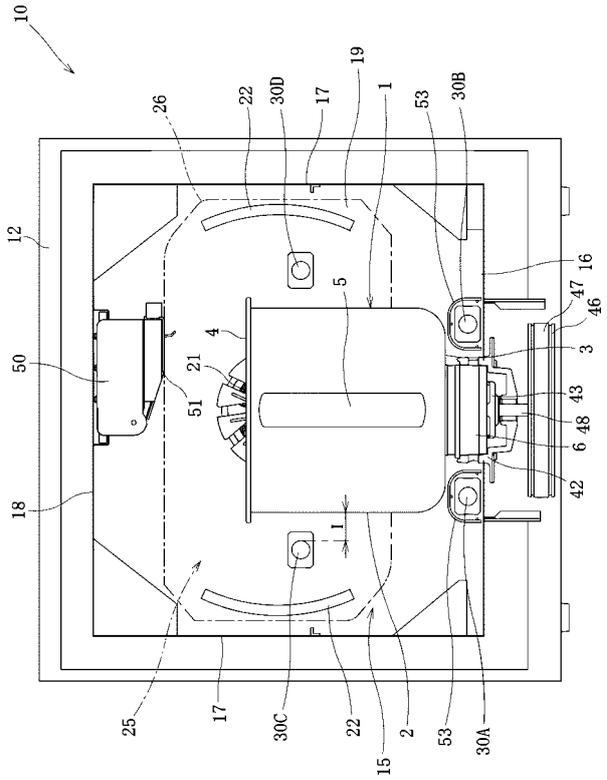
【 図 5 】



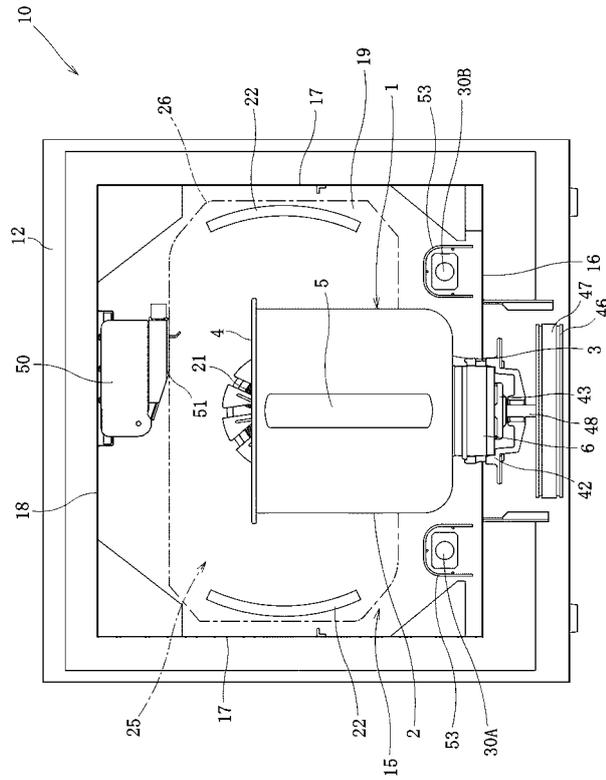
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3L087 AA01 AA06 CA01 CB07 CC01 DA24
4B040 AA03 AA08 AB02 AC02 AC15 AC16 AC17 AD07 AE04 CA05
CA09 CA17 CB05 NB03 NB34