

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第5部門第3区分
 【発行日】令和5年2月9日(2023.2.9)

【公開番号】特開2022-59736(P2022-59736A)
 【公開日】令和4年4月14日(2022.4.14)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-067
 【出願番号】特願2020-167507(P2020-167507)
 【国際特許分類】

F 2 4 C 15/00(2006.01)

10

F 2 4 C 7/04(2021.01)

H 0 5 B 6/12(2006.01)

F 2 4 C 7/02(2006.01)

【F I】

F 2 4 C 15/00 H

F 2 4 C 7/04 3 0 1 A

F 2 4 C 7/04 3 0 1 Z

H 0 5 B 6/12 3 0 3

F 2 4 C 15/00 D

F 2 4 C 15/00 M

20

F 2 4 C 7/02 3 2 0 F

H 0 5 B 6/12 3 0 2

【手続補正書】

【提出日】令和5年2月1日(2023.2.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

30

【特許請求の範囲】

【請求項1】

加熱部で被加熱物を加熱する第1の加熱手段と、

前記加熱部と別の場所にある加熱室で加熱調理する複数の加熱源を有する第2の加熱手段と、

前記第1の加熱手段と前記第2の加熱手段の駆動条件を入力する入力操作部と、

音声報知部と表示部とを有する報知手段と、

前記入力操作部からの指令を受ける制御部と、を備え、

前記入力操作部は、第1調理モード選択部と、第2調理モード選択部と、を備え、

前記第1調理モード選択部は、連携調理モードを選択するものであり、

40

前記第2調理モード選択部は、複合調理モードを選択するものであり、

前記制御部は、主電源が供給された場合、前記第1調理モード選択部を特定する第1情報と前記第2調理モード選択部を特定する第2情報とを、前記音声報知部によって報知する、

ことを特徴とする加熱調理器。

【請求項2】

前記表示部において、前記第1の加熱手段と前記第2の加熱手段に共通の情報を表示した待機時初期画面を表示し、

前記表示部において、前記第1情報と前記第2情報とを表示した案内画面を表示し、

前記案内画面と前記待機時初期画面は、その何れか一方が先に表示され、他方が後で表

50

示され、若しくは双方が交互に複数回表示される、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の加熱調理器。

【請求項 3】

前記第 1 情報と前記第 2 情報は、前記案内画面に表示されているタイミングで、前記音声報知部によって音声でそれぞれ報知される、
ことを特徴とする請求項 2 に記載の加熱調理器。

【請求項 4】

前記制御部は、前記表示部において、前記第 1 の加熱手段と前記第 2 の加熱手段に共通の情報を表示した待機時初期画面を表示し、
前記待機時初期画面の表示に続いて、当該待機時初期画面に代えて案内画面を表示し、
前記案内画面は、前記第 1 情報と前記第 2 情報とが、一覧状態で表示されている、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の加熱調理器。

10

【請求項 5】

前記制御部は、前記第 1 調理モード選択部が選択操作された場合、前記表示部において、前記案内画面又は前記待機時初期画面の表示を終了し、第 1 特定画面を表示し、前記第 1 調理モード選択部の操作に続いて前記第 2 調理モード選択部が選択操作された場合、前記第 1 特定画面の表示情報を更新して表示する、
ことを特徴とする請求項 2 又は 4 に記載の加熱調理器。

【請求項 6】

前記連携調理モードで実行される調理メニューは、特定の被調理物毎に用意され、かつ
、前記第 1 の加熱手段と前記第 2 の加熱手段を駆動する順番を規定しているものである、
ことを特徴とする請求項 1 ~ 5 の何れか 1 つに記載の加熱調理器。

20

【請求項 7】

前記複合調理モードで実行される制御メニューは、使用される複数の前記加熱源が駆動される順番と制御条件との組み合わせが規定されているものである、
ことを特徴とする請求項 1 ~ 6 の何れか 1 つに記載の加熱調理器。

【請求項 8】

前記入力操作部には、第 3 調理モード選択部を、更に備え、
前記第 3 調理モード選択部は、前記第 1 の加熱手段を単独で使用する調理モードを選択するものであり、
前記案内画面には、前記第 1 情報と前記第 2 情報に加え、前記第 3 調理モード選択部を特定する第 3 情報を表示し、
前記第 3 調理モード選択部が選択操作された場合、前記表示部において、前記案内画面又は前記待機時初期画面の表示を終了し、第 3 特定画面を表示する、
ことを特徴とする請求項 2 に記載の加熱調理器。

30

【請求項 9】

前記第 2 の加熱手段の前記加熱源は、マイクロ波加熱源とオープン加熱源であり、
前記制御部の指令信号を受ける加熱室制御部とマイクロ波加熱制御部と、を更に有し、
前記加熱室制御部は、前記オープン加熱源の通電を制御し、前記マイクロ波加熱制御部は、前記マイクロ波加熱源の通電を制御するものであり、
前記加熱室制御部は、前記加熱室の温度を検出する温度センサーからの検出温度を取得して当該加熱室の温度を制御し、
前記マイクロ波加熱制御部は、前記加熱室の中の温度を検出する非接触式温度センサーからの検出温度を取得して前記マイクロ波加熱源を制御し、
前記連携調理モード及び前記複合調理モードの何れにおいても、前記加熱室を使用する調理工程では、前記制御部は、前記加熱室制御部と前記マイクロ波加熱制御部を互いに独立して制御する、
ことを特徴とする請求項 1 ~ 8 の何れか 1 つに記載の加熱調理器。

40

【請求項 10】

前記第 1 調理モード選択部によって前記連携調理モードが選択された場合、事前に定め

50

られた許可条件を満たさない場合、前記第 1 特定画面が表示されない、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の加熱調理器。

【請求項 1 1】

前記連携調理モードで実行される調理メニューは、特定の被調理物毎に用意され、かつ、前記第 1 の加熱手段と前記第 2 の加熱手段を駆動する順番を規定しているものであり、前記第 1 特定画面には、前記調理メニューが表示され、前記第 1 特定画面に前記調理メニューが表示されている状態で、前記第 2 調理モード選択部が操作されると、当該操作に応じて前記調理メニューの情報が更新される、ことを特徴とする請求項 5 に記載の加熱調理器。

【請求項 1 2】

前記複合調理モードで実行される制御メニューは、使用される複数の前記加熱源の駆動される順番と制御条件との組み合わせが規定されているものであり、前記第 2 調理モード選択部が選択操作された場合、前記表示部に第 2 特定画面を表示し、前記第 2 特定画面には、前記制御メニューが表示され、前記制御メニューの情報が表示されている状態で、前記第 2 調理モード選択部が再度操作されると、当該制御メニューの情報が更新される、ことを特徴とする請求項 5 に記載の加熱調理器。

【請求項 1 3】

前記連携調理モードは、前記第 1 の加熱手段又は前記第 2 の加熱手段の、少なくとも何れか一方を予熱工程で使用する連携予熱調理モードを含んでおり、前記連携予熱調理モードを開始した場合、前記第 1 特定画面には、前記予熱工程の開始を示す情報、予熱動作中であることを示す情報、予熱目標温度まで加熱されたことを示す予熱完了情報、前記予熱目標温度を示す情報の、少なくとも何れか 1 つを表示する、ことを特徴とする請求項 5 に記載の加熱調理器。

【請求項 1 4】

前記第 1 特定画面と前記第 2 特定画面は、第 1 エリアと第 2 エリアを有し、前記連携調理モードでは、前記第 1 エリアにおいて、特定の被調理物を示す識別情報を表示し、前記第 2 エリアには、前記被調理物に適用可能な制御条件を示す情報を表示する、ことを特徴とする請求項 1 2 に記載の加熱調理器。

【請求項 1 5】

前記第 2 の加熱手段の前記加熱源は、マイクロ波加熱源とオープン加熱源であり、前記複合調理モードで実行される制御メニューには、前記マイクロ波加熱源と前記オープン加熱源を自動的に切り替えて駆動する第 1 種メニューと、前記マイクロ波加熱源のみを駆動する第 2 種メニューと、前記オープン加熱源のみを駆動する第 3 種メニューと、を備えている、ことを特徴とする請求項 2 に記載の加熱調理器。

【請求項 1 6】

前記制御部は、前記待機時初期画面を最初に表示した時点又は前記音声報知部によって前記第 1 情報と前記第 2 情報を、音声で最初に報知した時点から、前記第 1 調理モード選択部と前記第 2 調理モード選択部の何れも操作されずに経過している時間が、制限時間を超過すると、自動的に前記主電源を切断する、ことを特徴とする請求項 5 に記載の加熱調理器。

【請求項 1 7】

前記制御部の機能を変更する機能設定用入力手段を、更に有し、前記機能設定用入力手段により、前記第 1 情報と前記第 2 情報とを、前記音声報知部によって報知しないように任意に設定できる、ことを特徴とする請求項 1 に記載の加熱調理器。

【請求項 1 8】

10

20

30

40

50

前記制御部の機能を変更する機能設定用入力手段を、更に有し、
前記機能設定用入力手段により、前記案内画面の表示動作が行われないように任意に設定できる、

ことを特徴とする請求項 2 に記載の加熱調理器。

【請求項 19】

加熱室を内蔵し、上面にトッププレートを有する本体と、
前記トッププレートの複数個所に設置した加熱部の上に置かれる被加熱物を、前記トッププレートの下方から誘導加熱する誘導加熱源と、
前記加熱室の内部に置かれる被調理物を加熱するオープン加熱源と、
前記加熱室の内部にマイクロ波を供給するマイクロ波加熱源と、
前記誘導加熱源、前記オープン加熱源及び前記マイクロ波加熱源の動作情報をそれぞれ表示する表示手段と、

10

前記誘導加熱源、前記オープン加熱源、前記マイクロ波加熱源及び前記表示手段を制御する制御部と、

ユーザーからの指令を前記制御部に与える入力操作部と、を備え、

前記制御部は、前記表示手段において、

(1) 待機時初期画面を表示し、

(2) 前記待機時初期画面を表示させた後に、第 1 調理モードを選択するための第 1 調理モード選択部を特定する第 1 情報と、第 2 調理モードを選択するための第 2 調理モード選択部を特定する第 2 情報と、を一覧状態で表示させた案内画面を表示し、

20

(3) 前記第 1 調理モード選択部又は前記第 2 調理モード選択部の選択操作を待って調理メニュー又は制御メニューの表示動作に移行する、

ことを特徴とする加熱調理器。

【請求項 20】

前記制御部は、前記第 1 調理モード選択部が選択された場合、前記案内画面の表示を終了した上で第 1 特定画面を表示し、前記第 2 調理モード選択部が選択された場合、前記案内画面の表示を終了した上で、第 2 特定画面を表示する、

ことを特徴とする請求項 19 に記載の加熱調理器。

【請求項 21】

前記第 1 調理モードは、前記誘導加熱源と、前記オープン加熱源及び前記マイクロ波加熱源の何れか一方又は双方を、決められた順番で駆動する連携調理モードである、

30

ことを特徴とする請求項 19 に記載の加熱調理器。

【請求項 22】

前記第 2 調理モードは、前記オープン加熱源と前記マイクロ波加熱源を自動で組合せて併用する複合調理モードである、

ことを特徴とする請求項 19 に記載の加熱調理器。

【請求項 23】

前記制御部には、第 3 調理モードの制御プログラムを更に有し、

前記第 3 調理モードは、前記誘導加熱源を使用する IH 制御メニューを有し、

前記第 2 調理モード選択部は、1つの入力キーであり、前記 IH 制御メニューの中から、1つの制御メニューを選択する手段を兼用している、

40

ことを特徴とする請求項 19 に記載の加熱調理器。

【請求項 24】

前記入力操作部には、前記第 1 調理モードと前記第 2 調理モードに共用される開始部を有し、

前記第 1 調理モード選択部と、前記開始部とが順次操作された場合、前記制御部によって、前記連携調理モードの調理工程が開始される、

ことを特徴とする請求項 21 に記載の加熱調理器。

【請求項 25】

前記入力操作部には、前記第 1 調理モードと前記第 2 調理モードに共用される開始部を

50

有し、

前記第1調理モード選択部が操作されずに、前記第2調理モード選択部と前記開始部が順次操作された場合、前記制御部によって、前記複合調理モードの調理工程が開始される

ことを特徴とする請求項22に記載の加熱調理器。

【請求項26】

前記表示手段は、前記オープン加熱源と前記マイクロ波加熱源の両方に共用される統合表示部と、前記加熱部のための個別表示部と、を有し、

前記入力操作部は、前記オープン加熱源と前記マイクロ波加熱源の両方に共用される共用操作部と、前記加熱部に対応し、かつ前記個別表示部に対応して配置された個別操作部とを、有している、

10

ことを特徴とする請求項19～25の何れか1つに記載の加熱調理器。

【請求項27】

前記調理メニューは、複数個用意され、そのそれぞれが特定の被調理物に対応しており、かつ、前記誘導加熱源と、前記オープン加熱源及び前記マイクロ波加熱源の少なくとも何れか一方と、を駆動する順番を規定しているものであり、

前記制御メニューは、複数個用意され、そのそれぞれが前記オープン加熱源と前記マイクロ波加熱源とを、駆動する順番と制御条件とを規定しているものであり、

前記制御部は、

(1)前記第1特定画面に前記調理メニューの情報が表示されている状態で、前記第2調理モード選択部が操作されると、当該操作に応じて前記調理メニューの表示内容を更新して表示し、

20

(2)前記第2特定画面に前記制御メニューの情報が表示されている状態で、前記第2調理モード選択部が操作されると、当該操作に応じて前記制御メニューの表示内容を更新して表示する、

ことを特徴とする請求項20に記載の加熱調理器。

【請求項28】

複数個の前記制御メニューは、前記第2特定画面の特定位置に表示される1つの前記制御メニューと、前記特定位置と隣接した位置に表示される他の前記制御メニューと、に分かれて表示され、

30

前記制御部は、調理開始の指令を前記入力操作部から受けた場合、前記特定位置に表示されている1つの前記制御メニューを実行する、

ことを特徴とする請求項27に記載の加熱調理器。

【請求項29】

前記共用操作部には、前記第1調理モード選択部となる第1入力キーと、当該第1調理モードの調理メニュー選択用の第2入力キーとを、それぞれ有し、

前記共用操作部には、前記第2調理モード選択部となる第3入力キーと当該第2調理モードの制御条件選択用の第4入力キーとを、それぞれ有し、

前記第2入力キーと前記第3入力キーは、1つのスイッチを共用している、

ことを特徴とする請求項26に記載の加熱調理器。

40

【請求項30】

前記制御部は、前記第1調理モード選択部が操作された段階で、所定の許可条件を満たすかどうかの判定を行い、前記許可条件を満たす場合には、前記調理メニューを表示した前記第1特定画面を表示させる、

ことを特徴とする請求項20に記載の加熱調理器。

【請求項31】

前記待機時初期画面には、前記誘導加熱源、前記オープン加熱源及び前記マイクロ波加熱源に共通する注意事項又は操作に関する情報、あるいは、前記トッピングプレートの温度に関する情報の、少なくとも何れか1つを表示する、

ことを特徴とする請求項19に記載の加熱調理器。

50

【請求項 3 2】

前記連携調理モードは、前記誘導加熱源と、前記オープン加熱源及び前記マイクロ波加熱源の中の、少なくとも何れか1つを予熱工程で使用する連携予熱調理モードを有し、前記連携予熱調理モードを開始した場合、前記第1特定画面には、前記予熱工程の開始を示す情報、予熱動作中であることを示す情報、予熱目標温度まで加熱されたことを示す予熱完了情報、前記予熱目標温度を示す情報、の少なくとも何れか1つを表示する、ことを特徴とする請求項 2 1 に記載の加熱調理器。

【請求項 3 3】

前記第1特定画面と前記第2特定画面は、第1エリアと第2エリアとを有し、前記第1調理モードと前記第2調理モードでは、前記第1エリアにおいて、前記調理メニューの対象となる被調理物を示す識別情報又は前記制御メニューの名称を表示する、ことを特徴とする請求項 2 0 に記載の加熱調理器。 10

【請求項 3 4】

前記第2エリアには、前記第1調理モードと前記第2調理モードに関する、調理工程、制御条件、調理の参考情報を含む補足情報、の少なくとも何れか1つを、前記識別情報又は前記制御メニューの名称と同時に表示することを特徴とする請求項 3 3 に記載の加熱調理器。

【請求項 3 5】

加熱室を内蔵した本体と、
前記加熱室と別の場所に置かれる被加熱物を加熱する第1の加熱手段と、 20
前記加熱室の内部に置かれる被調理物を加熱する、複数の加熱源を有する第2の加熱手段と、
表示手段と、
前記第1の加熱手段、前記第2の加熱手段及び前記表示手段を制御する制御部と、
ユーザーからの指令を前記制御部に与える入力操作部と、を備え、
前記制御部は、前記表示手段において、
(1) 待機時初期画面を表示し、
(2) その後、第1調理モードを選択するための第1調理モード選択部を特定する第1情報と、第2調理モードを選択するための第2調理モード選択部を特定する第2情報と、第3調理モードを選択するための第3調理モード選択部を特定する第3情報と、を一覧状態 30
で表示させ、
(3) 更に、前記第1調理モード選択部が選択された場合、第1特定画面を表示し、前記第2調理モード選択部が選択された場合、第2特定画面を表示し、前記第3調理モード選択部が選択された場合、第3特定画面を、それぞれ表示する、
ことを特徴とする加熱調理器。

【請求項 3 6】

前記制御部は、主電源が供給された直後において、前記表示手段に前記待機時初期画面を表示し、
前記待機時初期画面を表示した後において、前記第1情報と前記第2情報及び前記第3情報とを表示した案内画面を、前記待機時初期画面から切り替えて表示する、 40
ことを特徴とする請求項 3 5 に記載の加熱調理器。

【請求項 3 7】

音声報知部を更に有し、
前記案内画面に前記第1情報と前記第2情報が表示された場合、前記音声報知部は、前記第1情報と前記第2情報を音声で報知する、
ことを特徴とする請求項 3 6 に記載の加熱調理器。

【請求項 3 8】

前記第1の加熱手段は、誘導加熱源であり、
前記第1調理モード選択部は、前記第1の加熱手段と前記第2の加熱手段を規定の順序で駆動させる連携調理モードを選択するものであり、 50

前記第 2 調理モード選択部は、前記第 2 の加熱手段の複数の前記加熱源を自動で組合せて併用する複合調理モードを選択するものであり、

前記複合調理モードの制御メニューには、前記第 2 の加熱手段の複数の前記加熱源を自動的に切り替えて駆動する制御メニューと、前記誘導加熱源を単独で駆動する IH 制御メニューと、を更に含んでおり、

前記第 2 調理モード選択部は、前記 IH 制御メニューを選択することが可能である、ことを特徴とする請求項 37 に記載の加熱調理器。

【請求項 39】

本体と、

前記本体の内部に形成された加熱室と、

前記本体の上面の、少なくとも左右 2 個所に配置した加熱部において、被加熱物をそれぞれ加熱する第 1 の加熱手段と、

前記加熱室で加熱調理する複数の加熱源を有する第 2 の加熱手段と、

前記第 1 の加熱手段と前記第 2 の加熱手段の駆動条件を入力する入力操作部と、

情報を表示する表示手段と、

前記入力操作部からの指令を受ける制御部と、を備え、

前記入力操作部は、前記加熱部に対応した個別操作部と、前記第 1 の加熱手段と前記第 2 の加熱手段の両方に対応する共用操作部と、を有し、

前記表示手段は、前記共用操作部に対応した統合表示部と、前記個別操作部に対応した個別表示部と、を有し、

前記入力操作部は、第 1 調理モード選択部と、第 2 調理モード選択部と、を備え、

前記制御部は、主電源が供給された後、前記統合表示部と前記個別表示部において、前記第 1 の加熱手段と前記第 2 の加熱手段に共通の情報を表示した待機時初期画面を表示し、当該表示に続いて前記待機時初期画面に代えて案内画面を表示し、

前記案内画面は、前記第 1 調理モード選択部を特定する第 1 情報と前記第 2 調理モード選択部を特定する第 2 情報とを、一覧状態で表示又は切り替えて表示する、ことを特徴とする加熱調理器。

【請求項 40】

前記第 1 調理モード選択部は、連携調理モードを選択するものであり、

前記第 2 調理モード選択部は、複合調理モードを選択するものである、

ことを特徴とする請求項 39 に記載の加熱調理器。

【請求項 41】

前記連携調理モードで実行される調理メニューは、特定の被調理物に対応しており、かつ、前記第 1 の加熱手段と前記第 2 の加熱手段を駆動する順番を規定しているものであり、

前記複合調理モードで実行される制御メニューは、使用される複数の前記加熱源の駆動される順番と制御条件とを指定するものである、

ことを特徴とする請求項 40 に記載の加熱調理器。

【請求項 42】

前記個別操作部には、前記第 1 の加熱手段による調理を選択する第 3 調理モード選択部を配置し、

前記案内画面は、前記第 3 調理モード選択部を特定する第 3 情報を、前記第 1 情報及び前記第 2 情報と一覧状態で表示する、

ことを特徴とする請求項 39 ~ 41 の何れか 1 つに記載の加熱調理器。

【請求項 43】

前記制御部は、

(1) 前記第 1 調理モード選択部が操作された場合、前記統合表示部と前記個別表示部において、前記案内画面に代えて第 1 特定画面を表示し、

(2) 前記第 1 調理モード選択部が操作されずに前記第 2 調理モード選択部が操作された場合、前記統合表示部と前記個別表示部において、前記案内画面に代えて第 2 特定画面

10

20

30

40

50

を表示し、

(3) 前記第1調理モード選択部と前記第2調理モード選択部が操作されず、前記第3調理モード選択部が操作された場合、前記個別表示部において、第3特定画面を表示する

、
ことを特徴とする請求項42に記載の加熱調理器。

10

20

30

40

50