(19)日本国特許庁(JP)

# (12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7577155号
(P7577155)

(45)発行日　令和6年11月1日(2024.11.1)

(24)登録日　令和6年10月24日(2024.10.24)

| (51)国際特許分類 | | FI | | |
|---|---|---|---|---|
| *F24C* | *3/12 (2006.01)* | F24C | 3/12 | E |
| *F23N* | *5/00 (2006.01)* | F23N | 5/00 | D |
| *F23N* | *5/20 (2006.01)* | F23N | 5/00 | P |
| *F24C* | *3/00 (2006.01)* | F23N | 5/20 | B |
| | | F24C | 3/00 | L |

請求項の数　1　（全18頁）

(21)出願番号　特願2023-71189(P2023-71189)
(22)出願日　令和5年4月25日(2023.4.25)
(62)分割の表示　特願2019-48452(P2019-48452)の分割
原出願日　平成31年3月15日(2019.3.15)
(65)公開番号　特開2023-83551(P2023-83551A)
(43)公開日　令和5年6月15日(2023.6.15)
審査請求日　令和5年4月25日(2023.4.25)

(73)特許権者　301071893
株式会社ハーマン
大阪府大阪市此花区春日出南三丁目２番１０号
(74)代理人　110001818
弁理士法人Ｒ＆Ｃ
(72)発明者　石川　善克
大阪府大阪市此花区春日出南三丁目２番１０号　株式会社ハーマン内
審査官　古川　峻弘

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　ガスコンロ

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
複数のコンロバーナを備えたガスコンロであって、
前記複数のコンロバーナのうちの少なくとも一つのコンロバーナについて、燃焼状態と消火状態とを繰り返す形態で燃焼させる間欠燃焼式調理モードが設定自在に構成され、
前記複数のコンロバーナのうちの前記間欠燃焼式調理モードが設定される前記コンロバーナの点火プラグが接続されるイグナイタと、他の前記コンロバーナの点火プラブが接続されるイグナイタとが各別に設けられ、
前記複数のコンロバーナとして、天板の前側に配置される２つ以上の前側コンロバーナと前記天板の後側に配置される１つ以上の後側コンロバーナとが設けられ、
前記複数のコンロバーナのうちの、前記後側コンロバーナについてのみ、前記間欠燃焼式調理モードが設定自在に構成され、前記前側コンロバーナの前記点火プラグが、１つのイグナイタに接続されているガスコンロ。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、複数のコンロバーナを備えたガスコンロに関する。
【背景技術】
【０００２】
かかるガスコンロの従来例として、左右のコンロバーナの一方のコンロバーナについて

、第１火力（小火力）と第１火力よりも大きな第２火力（中火力）とに繰り返し切換える形態で、当該コンロバーナを燃焼させて、当該コンロバーナにて加熱される調理容器を１４０℃～１５０℃の温度帯で温調制御する温調調理モード（低温調理モード）を設定できるように構成されたものがある（例えば、特許文献１参照）。

【０００３】

特許文献１においては、調理容器の温度を検出するサーミスタが設けられ、温調調理モード（低温調理モード）において、このサーミスタの検出温度に基づいて、コンロバーナの火力を切換えて、調理容器を１４０℃～１５０℃の温度帯で温調制御するように構成されている。

ちなみに、温調調理モード（低温調理モード）において、玉子焼きやホットケーキを調理することが記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００４】

【文献】特開２０１４‐５５７２４号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

ガスコンロにおいては、コンロバーナにて加熱する調理容器を１００℃程度や１００℃よりも低温（例えば、６０℃）の温度に加熱する形態で加熱調理を行えるようにすることが望まれる場合がある。

例えば、調理容器としての鍋にて煮物調理する場合や、調理容器としてのフライパンに、被調理物として肉類を収納して調理する場合において、低温（例えば、６０℃）に加熱する形態で加熱調理を行えるようにすることが望まれる場合がある。

【０００６】

しかしながら、従来のガスコンロの温調調理モード（低温調理モード）においては、コンロバーナを第１火力と第２火力とに切換えながら、調理容器を１４０℃～１５０℃の温度帯で温調制御するものであるから、１００℃程度や１００℃よりも低温（例えば、６０℃）の温度に加熱する形態で加熱調理を行えないものであった。

【０００７】

つまり、燃料ガスを燃焼させるコンロバーナは、適切な燃焼を行わせることができる最小燃焼量が存在するから、コンロバーナの火力（燃焼量）を最小燃焼量よりも小さな値にすることができないため、調理容器を加熱する単位時間当たりの燃焼量を十分に小さくすることができないものとなるのである。

その結果、コンロバーナを継続して燃焼させる場合には、１００℃程度や１００℃よりも低温（例えば、６０℃）の温度に加熱する形態で加熱調理を行えないものであった。

【０００８】

本発明は、上記実状に鑑みて為されたものであって、その目的は、１００℃程度や１００℃よりも低温の温度に加熱する形態で加熱調理を行え、しかも、使用者に不快感を与えることを抑制できるガスコンロを提供する点にある。

【課題を解決するための手段】

【０００９】

本発明のガスコンロは、複数のコンロバーナを備えたものであって、その特徴構成は、

前記複数のコンロバーナのうちの少なくとも一つのコンロバーナについて、燃焼状態と消火状態とを繰り返す形態で燃焼させる間欠燃焼式調理モードが設定自在に構成され、

前記複数のコンロバーナのうちの前記間欠燃焼式調理モードが設定される前記コンロバーナの点火プラグが接続されるイグナイタと、他の前記コンロバーナの点火プラブが接続されるイグナイタとが各別に設けられ、

前記複数のコンロバーナとして、天板の前側に配置される２つ以上の前側コンロバーナと前記天板の後側に配置される１つ以上の後側コンロバーナとが設けられ、

前記複数のコンロバーナのうちの、前記後側コンロバーナについてのみ、前記間欠燃焼式調理モードが設定自在に構成され、前記前側コンロバーナの前記点火プラグが、１つのイグナイタに接続されている点にある。

【００１０】

尚、上述の記載中において、複数のコンロバーナのうちの少なくとも一つのコンロバーナについて、燃焼状態と消火状態とを繰り返す形態で燃焼させる間欠燃焼式調理モードが設定自在に構成されるとは、複数のコンロバーナの一部に対して間欠燃焼式調理モードを設定する場合と、全てのコンロバーナに対して間欠燃焼式調理モードを設定する場合とを含むことを意味するものである。

【００１１】

また、上述の記載中において、複数のコンロバーナのうちの間欠燃焼式調理モードが設定されるコンロバーナの点火プラグが接続されるイグナイタと、他のコンロバーナの点火プラブが接続されるイグナイタとが各別に設けられているとは、間欠燃焼式調理モードが設定されるコンロバーナの点火プラグが接続されるイグナイタが、間欠燃焼式調理モードが設定されていないコンロバーナの点火プラグのイグナイタや、間欠燃焼式調理モードが設定されている別のコンロバーナの点火プラグのイグナイタとは各別に設けられていることを意味するものである。

【００１２】

上記特徴構成によれば、コンロバーナに対して、間欠燃焼式調理モードを設定することにより、コンロバーナを、燃焼状態と消火状態とを繰り返す形態で燃焼させることにより、１００℃程度や１００℃よりも低温の温度に加熱する形態で加熱調理を行えるものとなる。

【００１３】

つまり、コンロバーナの燃焼状態においては、被調理物を収納した調理容器の温度が上昇することになるが、コンロバーナの消火状態においては、被調理物を収納した調理容器の温度が常温に向けて低下することになるから、調理容器を加熱する温度に合わせて、燃焼状態に維持させる時間と消火状態に維持させる時間とを調整することにより、１００℃程度や１００℃よりも低温の温度に加熱する形態で、加熱調理を行うことができるのである。

【００１４】

しかも、複数のコンロバーナのうちの間欠燃焼式調理モードが設定されるコンロバーナの点火プラグが接続されるイグナイタと、他のコンロバーナの点火プラブが接続されるイグナイタとが各別に設けられているから、つまり、間欠燃焼式調理モードが設定されるコンロバーナの点火プラグが接続されるイグナイタが、間欠燃焼式調理モードが設定されていないコンロバーナの点火プラグのイグナイタや、間欠燃焼式調理モードが設定されているコンロバーナの点火プラグのイグナイタとは各別に設けられているから、間欠燃焼式調理モードが設定されるコンロバーナの点火プラグが、コンロバーナを間欠的に燃焼状態に切換えるために、間欠的に点火作動しても、他のコンロバーナの点火プラグが点火作動しないため、使用者に不快感を与えることを回避できる。

【００１５】

つまり、間欠燃焼式調理モードが設定されるコンロバーナの点火プラグが、間欠的に点火作動することに伴って、他のコンロバーナの点火プラグが点火作動すると、他のコンロバーナの点火プラグが点火作動することを予期していない使用者が、その点火作動を見て驚く等、使用者に不快感を与える虞があるが、間欠燃焼式調理モードが設定されるコンロバーナの点火プラグが点火作動しても、他のコンロバーナの点火作動が抑制されるため、使用者に不快感を与えることを回避できる。

【００１６】

要するに、本発明のガスコンロの特徴構成によれば、１００℃程度や１００℃よりも低温の温度に加熱する形態で加熱調理を行え、しかも、使用者に不快感を与えることを抑制できる。

【００１７】
　また、コンロバーナが、天板の前側と後側とに設けられるから、例えば、煮物調理を後側コンロバーナにて行い、フライパンを利用した炒め調理を前側コンロバーナにて行うようにする等、コンロバーナを用いる各種の加熱調理を良好に行い易い。
【００１９】
　要するに、本発明のガスコンロの特徴構成によれば、コンロバーナを用いた加熱調理を良好に行うことができ、使い勝手を向上できる。
【００２０】
　また、天板の前側に位置する前側コンロバーナと天板の後側に位置する後側コンロバーナとのうちの、天板の後側に位置する後側コンロバーナについて間欠燃焼式調理モードが設定されるものであるから、作業者に不快感を与えることを適切に抑制できる。
【００２１】
　つまり、間欠燃焼式調理モードが設定されるコンロバーナが消火状態から燃焼状態に間欠的に切換えられるのに合わせて、当該コンロバーナの点火プラグが間欠的に点火作動されることになるが、後側コンロバーナが、ガスコンロの前方箇所に位置する使用者からは離れて位置するから、当該後側コンロバーナの点火プラグが点火作動しても、その点火作動が使用者から離れた位置で行われることになるため、使用者に不快感を与えることを極力回避し易いものとなる。
【００２２】
　要するに本発明のガスコンロの特徴構成によれば、間欠燃焼式調理モードが設定されるコンロバーナの点火プラグの点火作動により、使用者に不快感を与えることを極力回避できる。
【図面の簡単な説明】
【００２９】
【図１】ガスコンロの斜視図である。
【図２】燃料ガス供給構成及び点火用構成を示す回路図である。
【図３】グリドルの縦断側面図である。
【図４】容器支持部をグリドル庫から引き出した状態の斜視図である。
【図５】調理鍋と調理容器支持部との関係を示す斜視図である。
【図６】コンロバーナ用設定操作部の平面図である。
【図７】温度設定モードの底壁温度の変化を示す図である。
【図８】パン生地発酵焼成モードの底部温度の変化を示す図である。
【図９】第２実施形態の点火用構成を示す回路図である。
【図１０】第３実施形態の点火用構成を示す回路図である。
【図１１】第４実施形態のガスコンロを示す斜視図である。
【図１２】第５実施形態のガスコンロを示す斜視図である。
【発明を実施するための形態】
【００３０】
〔第１実施形態〕
　以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。なお、第１実施形態は、本発明の参考の実施形態である。
（ガスコンロの全体構成）
　図１に示すように、ビルトイン式のガスコンロＧＣが、コンロ本体Ｈの上面部に、コンロバーナ１として、標準火力バーナ１Ａ、小火力バーナ１Ｂ及び大火力バーナ１Ｃを有するコンロ部ＣＲを備え、且つ、コンロ本体Ｈの横幅方向中央部に、加熱室式調理部としてのグリドルＧ（図３参照）を備える形態に構成されている。
【００３１】
　コンロ本体Ｈは、上部が開口された箱状の金属製のケーシング２を主要部として構成され、コンロ本体Ｈの上部には、ガラス製の天板３が配置され、グリドルＧが、天板３の下側箇所に配置されている。

天板３の後部側には、グリドルＧの調理排気を排気するためのグリドル排気口４が形成されている。

【００３２】

３つのコンロバーナ１のうちの、標準火力バーナ１Ａ及び大火力バーナ１Ｃが、天板３の前側に左右に並ぶ状態で配置され、且つ、小火力バーナ１Ｂが、天板３の後側における左右方向の中央に位置する状態で配置されている。

つまり、標準火力バーナ１Ａ及び大火力バーナ１Ｃが、天板３の前側に配置される前側コンロバーナ１に相当し、小火力バーナ１Ｂが、天板３の後側に配置される後側コンロバーナ１に相当する。

【００３３】

天板３の上部には、コンロバーナ１にて加熱される鍋やフライパン等のコンロ用調理容器Ｊ（図２参照）を載置するための五徳５が、３つのコンロバーナ１の夫々に対応して設けられている。

コンロバーナ１の中央部には、鍋等の調理容器の存在及びコンロ用調理容器Ｊ（図２参照）の底壁温度Ｔｈを検出するコンロバーナセンサ１Ｓが設けられている。

【００３４】

ケーシング２の内部には、図３に示すように、グリドルＧを構成する調理用加熱室としてのグリドル庫６が設けられ、当該グリドル庫６には、グリドルバーナ７（加熱バーナの一例）として、グリドル庫６の天井部に設けられる上部バーナ７Ｕと、グリドル庫６の底部に設けられる下部バーナ７Ｓとが設けられている。

【００３５】

図１に示すように、天板３の手前側の左右中央箇所には、コンロバーナ１やグリドルバーナ７の運転に関する情報を表示画面に表示する液晶式の表示部Ｄが設けられている。この表示部Ｄの表示内容については、後述する。

【００３６】

（グリドルの詳細）

図３に示すように、グリドルＧには、上述したグリドル庫６が設けられている。このグリドル庫６は、前部及び後部が開口する筒状に形成され、グリドル庫６の後方側には、グリドルバーナ７の燃焼排ガスや被調理物からでる水蒸気等の調理排気を排気する排気路Ｅを形成する排気筒６Ａが上方側に延びる状態で連設され、その排気路Ｅにて調理排気を上述のグリドル排気口４に導くように構成されている。

【００３７】

図３及び図４に示すように、被加熱物としてのグリドル用調理容器Ｋを支持する調理容器支持部Ｌが、グリドル庫６に対して出退自在に設けられている。

本実施形態においては、グリドル用調理容器Ｋとして、被調理物の載置面が平坦状に形成されたプレートパン９Ａ（図３及び図４参照）、被調理物の載置面が波型に形成された波型プレートパン（図示せず）、及び、被調理物を収納する蓋付きの調理容器である調理鍋（キャセロール容器など）９Ｃ（図５参照）の３種類が存在するものとする。

【００３８】

図４に示すように、調理容器支持部Ｌは、グリドル庫６の内部に設けた固定レールに対して出退自在に案内される左右の可動レールＬａと、グリドル用調理容器Ｋの前縁部及び後縁部を載置支持する形態に棒状部材を曲げ加工して形成される支持枠Ｌｂ（図５参照）とを備える形態に構成されている。

そして、プレートパン９Ａ、波型プレートパン、及び、調理鍋９Ｃが、調理容器支持部Ｌにおける支持枠Ｌｂに対して、付け替え自在に装着されるように構成されている。

【００３９】

図４に示すように、左右の可動レールＬａの先端部に、グリドル庫６の前部に形成された前開口部６ｆを開閉するグリドル扉８（図１参照）を取付ける扉支持体８Ａが設けられ、支持枠Ｌｂの先端部が扉支持体８Ａに係止連結されている。

尚、図示は省略するが、支持枠Ｌｂの後端部が、グリドル庫６の内部に設けた載置案内

体にて、摺動自在に載置支持されている。
【００４０】
図３に示すように、グリドルバーナ７が、グリドル庫６の内部に収納されたグリドル用調理容器Ｋの上部を上部バーナ７Ｕにて加熱し、グリドル庫６の内部に収納されたグリドル用調理容器Ｋの底部を下部バーナ７Ｓにて加熱するように構成されている。
つまり、下部バーナ７Ｓが、グリドル庫６内に収納されたグリドル用調理容器Ｋを下方から加熱し、グリドル庫６の天井部に設けた上部バーナ７Ｕが、グリドル庫６内に収納されたグリドル用調理容器Ｋを上方から加熱するように構成されている。
【００４１】
下部バーナ７Ｓは、円筒状のバーナ本体部１０Ａと、そのバーナ本体部１０Ａに接続されるバーナ混合管部１０Ｂとを備え、バーナ本体部１０Ａには、周方向に沿って炎孔Ｆが形成されている。つまり、下部バーナ７Ｓは、炎孔Ｆを環状に備える形態に構成されている。
上部バーナ７Ｕは、下向きの平板状の火炎を形成する輻射式バーナであり、詳細な説明は省略するが、平板状の上バーナ本体部やその上バーナ本体部に接続される上バーナ混合管部を備え、上バーナ本体部の下面部に燃焼炎形成部が形成されている。
【００４２】
図２に示すように、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕの夫々に対して、点火プラグとしてのグリドルバーナ用点火プラグＰｇ（加熱バーナ用点火プラグの一例）、及び、着火検出装置としてのグリドルバーナ用着火センサＲｇ（加熱バーナ用着火センサの一例）が装備されている。
また、コンロバーナ１についても、点火プラグとしてのコンロバーナ用点火プラグＰｃ、及び、着火検出装置としてのコンロバーナ用着火センサＲｃが装備されている。
ちなみに、小火力バーナ１Ｂのコンロバーナ用点火プラグＰｃが、小火力バーナ１Ｂの後側箇所に配設されている（図１参照）。
【００４３】
図３に示すように、下部バーナ７Ｓの内部には、グリドル用調理容器Ｋの底部温度Ｔｓを検出する容器温度検出部として、グリドル用調理容器Ｋの底壁部に接触して底部温度Ｔｓを検出する容器温度検出センサ１１Ａが装備されている。
また、排気筒６Ａには、グリドル庫６の内部と連通する排気路Ｅの内部温度をグリドル庫６の庫内温度Ｔｎとして検出する庫内温度検出部として、庫内温度検出センサ１１Ｂが設けられている。
【００４４】
（ガス燃料の供給構成）
図２に示すように、都市ガス供給管等のガス供給源に接続される元ガス供給路１２に、電磁操作式の元ガス弁１３が設けられ、元ガス供給路１２からは、標準火力バーナ用分岐路１４ａ、小火力バーナ用分岐路１４ｂ、大火力バーナ用分岐路１４ｃ及びグリドルバーナ用分岐路１５の４系統のガス流路が分岐されている。
【００４５】
グリドルバーナ用分岐路１５に、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕに対するガス燃料の供給圧力を設定圧に調整するガバナ１６が設けられ、ガバナ１６にて設定圧に調整されたガス燃料を下部バーナ７Ｓに導く下部バーナ用供給路１７Ｓ、及び、ガバナ１６にて設定圧に調整されたガス燃料を上部バーナ７Ｕに導く上部バーナ用供給路１７Ｕが、グリドルバーナ用分岐路１５から分岐されている。
【００４６】
標準火力バーナ用分岐路１４ａ、小火力バーナ用分岐路１４ｂ及び大火力バーナ用分岐路１４ｃの夫々には、ステッピングモータの駆動によって燃料ガスの流量を調整して加熱量（火力）を調整するためのコンロ用ガス量調整弁１８が備えられている。
また、下部バーナ用供給路１７Ｓ及び上部バーナ用供給路１７Ｕの夫々には、ステッピングモータの駆動によって燃料ガスの流量を調整して加熱量（火力）を調整するためのグ

リドル用ガス量調整弁１９が備えられている。
　このように、グリドルバーナ７における下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕの火力は、グリドル用ガス量調整弁１９にて変更されることになるが、本実施形態においては、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕの夫々の火力が、「強」「中」「弱」の３段階に変更されるものとする。
【００４７】
　（点火プラグの点火作動構成）
　図２に示すように、イグナイタＮとして、第１イグナイタＮ１と、第２イグナイタＮ２が設けられている。
　そして、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕの夫々に対して配設された一対のグリドルバーナ用点火プラグＰｇが、第２イグナイタＮ２に接続されている。
【００４８】
　また、標準火力バーナ１Ａ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対して配設された一対のコンロバーナ用点火プラグＰｃが、第１イグナイタＮ１に接続され、且つ、小火力バーナ１Ｂに対して配設されたコンロバーナ用点火プラグＰｃが、第２イグナイタＮ２に接続されている。
【００４９】
　（ガスコンロの操作構成）
　図１に示すように、コンロ本体Ｈの前側面におけるグリドルＧの右側の上方箇所には、標準火力バーナ１Ａ、小火力バーナ１Ｂ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対して各別に点火及び消火や火力調節を指令するための３つのコンロ操作具２０が設けられている。つまり、標準火力バーナ用操作具２０ａ、小火力バーナ用操作具２０ｂ、及び、大火力バーナ用操作具２０ｃが設けられている。
　コンロ操作具２０は、押し操作されるごとに、点火指令と消火指令を交互に指令し、また、回転操作することにより、火力調節指令を指令するように構成されている。
【００５０】
　コンロ本体Ｈの前側面におけるグリドルＧの右側の下方箇所には、コンロバーナ１による自動調理の設定を行うコンロバーナ用設定操作部２１が、下端側を支点にした前後揺動により開閉自在に設けられ、当該コンロバーナ用設定操作部２１の上面部には、標準火力バーナ１Ａ、小火力バーナ１Ｂ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対する設定操作を行うコンロ用操作パネル２１Ｐが設けられている。
【００５１】
　コンロ本体Ｈの前側面におけるグリドルＧの左側の下方箇所には、グリドルバーナ７に対する設定を行うグリドル用設定操作部２２が、下端側を支点にした前後揺動により開閉自在に設けられ、当該グリドル用設定操作部２２の上面部には、点火指令、消火指令、火力調節指令、加熱調理時間調節指令、複数の調理メニューの選択指令等の種々の情報を指令するグリドル用操作パネル２２Ｐが設けられている。
【００５２】
　コンロバーナ用設定操作部２１は、湯沸し処理モード、設定時間が経過すると自動消火するタイマー運転処理モード、コンロ用調理容器Ｊを設定温度に加熱する温調処理モード等の各種の自動調理運転モードを設定自在に構成されている。
　標準火力バーナ１Ａ、小火力バーナ１Ｂ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対する設定操作構成は同様であるので、図６に基づいて、小火力バーナ１Ｂに対する設定構成を代表にして説明する。
【００５３】
　つまり、湯沸し処理モードと温調処理モードとを押操作するごとに切換え選択するメニュースイッチ２３、温調処理モードが選択されているときには、コンロ用調理容器Ｊを加熱する設定目標温度を増減し、かつ、温調処理モードが選択されていないときには、タイマー運転処理モードの設定目標時間を増減する増減スイッチ２４、増減スイッチ２４にて設定された設定目標温度や設定目標時間を表示する表示部２５を、設定した内容を消去す

る取消スイッチ２６が設けられている。
【００５４】
ちなみに、本実施形態においては、温調処理モードは、標準火力バーナ１Ａ、小火力バーナ１Ｂ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対して設定できるが、小火力バーナ１Ｂについての温調処理モードとして、燃焼状態と消火状態とを繰り返す形態で燃焼させる間欠燃焼式調理モード及び大火力燃焼状態と小火力燃焼状態を繰り返す形態で燃焼状態を継続する継続燃焼式調理モードが設定でき、標準火力バーナ１Ａ及び大火力バーナ１Ｃについての温調処理モードとして、大火力燃焼状態と小火力燃焼状態を繰り返す形態で燃焼状態を継続する継続燃焼式調理モードが設定できるように構成されている。
つまり、小火力バーナ１Ｂについての温調処理モードにおいては、設定目標温度を１００℃以下にも設定することができるが、標準火力バーナ１Ａ及び大火力バーナ１Ｃについての温調処理モードにおいては、設定目標温度を１００℃以下には設定することができないように構成されている。
【００５５】
グリドル用設定操作部２２による複数の調理メニューは、グリドル用操作パネル２２Ｐの操作により、複数の調理メニューのいずれかを指令（選択）するための各種の情報を表示部Ｄにて表示しながら選択され、加えて、グリドル用操作パネル２２Ｐの操作により、選択された調理メニューを開始するための点火指令、火力調節指令、加熱時間調節指令等の種々の情報を指令するように構成されている。
ちなみに、本実施形態においては、加熱バーナ７について、燃焼状態と消火状態とを繰り返す形態で燃焼させる間欠燃焼式加熱室調理モードが設定自在に構成されている。
【００５６】
（ガスコンロの制御構成）
図２に示すように、ガスコンロＧＣの運転を制御する運転制御部Ｂが設けられ、当該運転制御部Ｂが、グリドルバーナ７やコンロバーナ１の運転（燃焼作動）及び表示部Ｄの表示作動を制御するように構成されている。
【００５７】
すなわち、運転制御部Ｂが、標準火力バーナ用操作具２０ａ、小火力バーナ用操作具２０ｂ及び大火力バーナ用操作具２０ｃの夫々による点火指令や消火指令及び火力調節指令によって、標準火力バーナ１Ａ、小火力バーナ１Ｂ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対する点火処理や消火処理及び火力調節処理を行い、また、コンロバーナ用設定操作部２１の設定情報に基づいて、標準火力バーナ１Ａ、小火力バーナ１Ｂ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対する自動調理運転モードを実行するように構成されている。
【００５８】
また、運転制御部Ｂが、グリドル用設定操作部２２の設定情報に基づいて、グリドルバーナ７に対する点火処理や消火処理及び火力調節処理を行ないながら、複数の調理メニューのうちの指令（選択）された調理メニューについての加熱調理を実行するように構成されている。
【００５９】
また、運転制御部Ｂは、標準火力バーナ用操作具２０ａや大火力バーナ用操作具２０ｃにて点火指令が指令されると、第１イグナイタＮ１を作動させて、標準火力バーナ１Ａ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対して配設されたコンロバーナ用点火プラグＰｃを点火作動させるように構成され、且つ、小火力バーナ用操作具２０ｂやグリドル用設定操作部２２にて点火指令が指令されると、第２イグナイタＮ２を作動させて、小火力バーナ１Ｂに対して配設されたコンロバーナ用点火プラグＰｃ並びに下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕに対して配設されているグリドルバーナ用点火プラグＰｇを点火作動させるように構成されている。
【００６０】
（コンロ部の運転制御の詳細）
運転制御部Ｂは、マイクロコンピュータを備える形態に構成されて、コンロバーナ１に

対する運転（燃焼作動）を制御するものであって、コンロバーナ用設定操作部２１にて自動調理運転モードが設定されている場合には、その設定されている自動調理運転モードを実行することになる。

【００６１】

つまり、運転制御部Ｂが、自動調理運転モードが設定された状態でコンロ操作具２０にて点火が指令されると、元ガス弁１３、コンロ用ガス量調整弁１８を操作して、コンロバーナ１に燃料ガスを供給する状態とし、加えて、コンロバーナ１に対するコンロバーナ用点火プラグＰｃを作動させかつコンロバーナ用着火センサＲｃにて着火を検出する点火処理を実行し、その後、自動調理運転モードを実行することになる。

尚、自動調理運転モードの加熱調理を中断する等の目的により、コンロ操作具２０にて消火指令が指令されると、元ガス弁１３、コンロ用ガス量調整弁１８を閉状態に操作して、コンロバーナ１を消火させることになる。

【００６２】

以下、小火力バーナ１Ｂについて設定される温調処理モードについて説明する。

運転制御部Ｂは、小火力バーナ１Ｂの温調処理モードにおいては、必要に応じて、小火力バーナ１Ｂを燃焼状態と消火状態とを繰り返す間欠燃焼形態で燃焼させる低温調理用加熱条件にて小火力バーナ１Ｂを燃焼作動させるように構成されている。

つまり、コンロバーナ用設定操作部２１にて設定された設定目標温度が１００℃未満に設定される場合には、低温調理用加熱条件が設定され、コンロバーナ用設定操作部２１にて設定された設定温度が１００℃以上に設定される場合には、小火力バーナ１Ｂを大火力燃焼状態と小火力燃焼状態とに切換える高温調理用加熱条件が設定されるように構成されている。

【００６３】

具体的には、低温調理用加熱条件が、小火力バーナ１Ｂの燃焼状態においてコンロバーナセンサ１Ｓにて検出される底壁温度Ｔｈが設定目標温度（例えば、５０℃）になると、小火力バーナ１Ｂを消火状態にする消火処理を実行し、かつ、当該消火状態においてコンロバーナセンサ１Ｓにて検出される底壁温度Ｔｈが設定目標温度よりも低い再点火温度（例えば、４６℃）になると、再点火処理を実行する条件に設定されている（図７参照）。

尚、設定目標温度は、コンロバーナ用設定操作部２１にて設定された設定温度に対応する温度である。

【００６４】

ちなみに、図７に示す如く、コンロバーナセンサ１Ｓの検出温度（底壁温度Ｔｈ）が設定目標温度（例えば、５０℃）になって、小火力バーナ１Ｂ第１バーナ１Ａを消火しても、コンロ用調理容器Ｊの底壁温度Ｔｈは、設定目標温度（例えば、５０℃）を超えて上昇してから下降することになり、コンロバーナセンサ１Ｓの検出温度（底壁温度Ｔｈ）が再点火温度（例えば、４６℃）になったときには、調理容器Ｋの底壁温度Ｔｈは、再点火温度（例えば、４６℃）まで下降することになるため、調理容器Ｋは、平均的には概ね５０℃に加熱された状態に維持されることになる。

【００６５】

また、本実施形態においては、低温調理用加熱条件が、調理運転の開始の際に最初に燃焼状態にする初期点火処理の初期点火用燃焼量よりも、調理運転の実行中において、消火状態から燃焼状態に切換える再点火処理のときの再点火用燃焼量を小さくする条件に設定されている。

つまり、初期点火用燃焼量が、通常の点火用火力に相当する程度の火力に設定され、再点火用燃焼量が、点火用火力よりも小さい火力に設定されている。

【００６６】

また、本実施形態においては、運転制御部Ｂが、温調処理モードにおいて、小火力バーナ１Ｂを消火状態から燃焼状態に切換える際には、点火注意情報を、スピーカ等の音声報知部（図示せず）にて報知するように構成されている。

ちなみに、点火注意情報としては、例えば、「点火します」あるいは「点火しますので

注意してください」等が考えられる。
【００６７】
（グリドル部の運転制御の詳細）
運転制御部Ｂは、グリドル用設定操作部２２からの指令情報に基づいて、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕに対する燃焼を制御することになる。
そして、運転制御部Ｂは、グリドル用設定操作部２２で指令（選択）された調理メニューに対する調理運転を実行する際には、指令された調理メニューに応じて定めた自動調理用加熱条件で調理運転を実行するように構成されている。
【００６８】
すなわち、運転制御部Ｂは、表示部Ｄに表示されている複数の調理メニューのうちから、グリドル用設定操作部２２にてひとつの調理メニューが指令（選択）された後、グリドル用設定操作部２２にて点火指令が指令されると、元ガス弁１３、グリドル用ガス量調整弁１９を操作して、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕに燃料ガスを供給する状態とし、加えて、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕに対するグリドルバーナ用点火プラグＰｇを作動させかつグリドルバーナ用着火センサＲｇにて着火を検出する点火処理を実行することになる。
尚、調理メニューの加熱調理を中断する等の目的により、グリドル用設定操作部２２にて消火指令が指令されると、元ガス弁１３、グリドル用ガス量調整弁１９を閉状態に操作して、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕを消火する消火処理を実行することになる。
【００６９】
下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕの燃焼状態において、下部バーナ７Ｓに対するグリドル用ガス量調整弁１９及び上部バーナ７Ｕに対するグリドル用ガス量調整弁１９を操作して、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕの火力を、調理メニューごとに設定された火力に変更調節する火力調節処理を実行することになる。
また、調理メニューを実行しているときに、加熱調理を開始してからの経過時間が設定されている設定調理時間に達する等により、消火条件が満たされると、上述した消火処理を実行して、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕを自動的に消火することになる。
【００７０】
（グリドルの調理メニューの詳細）
グリドルＧ（グリドル庫６）に対して設定する複数の調理メニューが、使用するグリドル用調理容器Ｋに応じて分類され、かつ、複数の分類メニューに振り分ける形態に設定されている。
また、複数の調理メニューとしては、本実施形態においては、食品種別としての「食品名」として設定される場合と、「ハンバーグステーキ」等の料理名として設定される場合と、「焼く」「煮る」等の加熱調理形態として設定される場合とを含むものである。
【００７１】
本実施形態においては、調理鍋９Ｃに設定されている調理メニューのうちの「パン生地発酵焼成モード」を、代表として説明する。尚、「パン生地発酵焼成モード」は、「パン生地発酵モード」と「パン生地焼成モード」とを順次実行することになる（図８参照）。
【００７２】
「パン生地発酵モード」は、一次発酵が完了したパン生地を二次発酵させる調理メニューであり、グリドルバーナ７を間欠燃焼させながら、パン生地を発酵用設定温度（例えば、３５～３８℃）に加熱する条件に定められている。つまり、「パン生地発酵モード」は、燃焼状態と消火状態とを繰り返す形態でグリドルバーナ７を燃焼させる間欠燃焼式加熱室調理モードを実行するモードである。
【００７３】
具体的には、図８に示すように、調理開始時においては、グリドルバーナ７を点火して初期加熱力にて燃焼させ、調理鍋９Ｃの底部温度Ｔｓが設定目標温度（例えば、３８℃）になると、グリドルバーナ７を消火することになり、その後は、調理鍋９Ｃの底部温度Ｔｓが設定下限温度（例えば、３５℃）になるとグリドルバーナ７を点火しかつ設定目標温

度（例えば、３８℃）になるとグリドルバーナ７を消火させるようにしながら、設定継続加熱力にてグリドルバーナ７を加熱作動させるようにし、そして、調理開始時からの経過時間が設定調理時間（発酵時間：例えば、４０分）になると、グリドルバーナ７の加熱作動を停止する。

【００７４】

ちなみに、本実施形態では、初期加熱力として、グリドルバーナ７の下部バーナ７Ｓの火力を「弱」、上部バーナ７Ｕの火力を「強」にする火力が設定され、また、設定継続加熱力として、グリドルバーナ７の下部バーナ７Ｓの火力及び上部バーナ７Ｕの火力を「弱」にする火力が設定されている。

【００７５】

「パン生地焼成モード」は、発酵させたパン生地を焼成する調理メニューであり、下部バーナ７Ｓの火力を「弱」、上部バーナ７Ｕの火力を「強」にする状態で、焼成時間（例えば、１５分）の間だけグリドルバーナ７を燃焼させ、その後、グリドルバーナ７の燃焼を停止させた状態で、焼成余熱時間（例えば、２分）の間だけグリドル庫６が保有する熱量にて焼成余熱する条件に定められている。

【００７６】

ちなみに、本実施形態においては、「パン生地発酵焼成モード」の「パン生地発酵モード」が実行されると、グリドルバーナ７を間欠燃焼させるために、グリドルバーナ７のグリドルバーナ用点火プラグＰｇを点火作動させると、その点火作動に合わせて、小火力バーナ１Ｂに対して配設されたコンロバーナ用点火プラグＰｃも点火作動することになる。

【００７７】

しかしながら、小火力バーナ１Ｂが天板３の後部側に配置され且つ小火力バーナ１Ｂのコンロバーナ用点火プラグＰｃが小火力バーナ１Ｂの後側箇所に配置されているから、ガスコンロＧＣの前方側に位置する使用者には、小火力バーナ１Ｂのコンロバーナ用点火プラグＰｃの点火作動に伴うスパークの発生は見え難いものなり、小火力バーナ１Ｂのコンロバーナ用点火プラグＰｃの点火作動に伴うスパークの発生が、使用者に不快感を与えることを回避できる。

【００７８】

（第２実施形態）

次に、本発明の参考の実施形態である第２実施形態を説明するが、この第２実施形態は、コンロバーナ１及びグリルバーナ７に対する点火構成の別形態を例示するものであって、基本的な構成は上記実施形態と同様であるので、上記実施形態と同様な構成については、上記実施形態と同様な符号を付して詳細な説明を省略する。

【００７９】

図９に示すように、イグナイタＮとして、第１イグナイタＮ１と、第２イグナイタＮ２が設けられている。

そして、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕの夫々に対して配設された一対のグリドルバーナ用点火プラグＰｇが、第１イグナイタＮ１に接続されている。

【００８０】

また、標準火力バーナ１Ａ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対して配設された一対のコンロバーナ用点火プラグＰｃが、第１イグナイタＮ１に接続され、且つ、小火力バーナ１Ｂに対して配設されたコンロバーナ用点火プラグＰｃが、第２イグナイタＮ２に接続されている。

【００８１】

ちなみに、この第２実施形態においては、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕ（グリドバーナ７）については、上記第１実施形態と同様に、間欠燃焼式加熱室調理モードが設定される。

尚、第２実施形態の点火構成においては、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕ（グリドルバーナ７）については、間欠燃焼式加熱室調理モードを設定しない形態としてもよい。

【００８２】

（第３実施形態）
次に、本発明の参考の実施形態である第３実施形態を説明するが、この第３実施形態は、コンロバーナ１及びグリドルバーナ７に対する点火構成の別形態を例示するものであって、基本的な構成は上記実施形態と同様であるので、上記実施形態と同様な構成については、上記実施形態と同様な符号を付して詳細な説明を省略する。
【００８３】
図１０に示すように、イグナイタＮとして、第１イグナイタＮ１及び第２イグナイタＮ２に加えて、第３イグナイタＮ３が設けられている。
そして、下部バーナ７Ｓ及び上部バーナ７Ｕの夫々に対して配設された一対のグリドルバーナ用点火プラグＰｇが、第３イグナイタＮ３に接続されている。
【００８４】
また、標準火力バーナ１Ａ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対して配設された一対のコンロバーナ用点火プラグＰｃが、第１イグナイタＮ１に接続され、且つ、小火力バーナ１Ｂに対して配設されたコンロバーナ用点火プラグＰｃが、第２イグナイタＮ２に接続されている。
【００８５】
（第４実施形態）
次に、第４実施形態を説明するが、この第４実施形態は、グリドルＧを省略したガスコンロＧＣを例示するものであって、基本的な構成は上記実施形態と同様であるので、上記実施形態と同様な構成については、上記実施形態と同様な符号を付して詳細な説明を省略する。
【００８６】
図１１に示すように、第４実施形態のガスコンロＧＣは、標準火力バーナ１Ａ、小火力バーナ１Ｂ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対して各別に点火及び消火や火力調節を指令するための３つのコンロ操作具２０が、天板３における前部側箇所に設けられている。
つまり、標準火力バーナ用操作具２０ａ、小火力バーナ用操作具２０ｂ、及び、大火力バーナ用操作具２０ｃが、天板３における前部側箇所に設けられている。
【００８７】
そして、コンロバーナ用設定操作部２１として機能するタッチ操作式表示パネルＱが、天板３の前部側箇所に設けられて、このタッチ操作式表示パネルＱにて、標準火力バーナ１Ａ、小火力バーナ１Ｂ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対する自動調理運転モードを設定できるように構成されている。
【００８８】
ちなみに、小火力バーナ１Ｂの温調処理モードにおいては、上記実施形態と同様に、運転制御部Ｂが、必要に応じて、小火力バーナ１Ｂを燃焼状態と消火状態とを繰り返す間欠燃焼形態で燃焼させる低温調理用加熱条件にて小火力バーナ１Ｂを燃焼作動させるように構成されている。つまり、小火力バーナ１Ｂについて、間欠燃焼式調理モードを設定自在に構成されている。
【００８９】
この第４実施施形態のガスコンロＧＣにおいては、図示は省略するが、イグナイタＮとして、第１イグナイタＮ１と、第２イグナイタＮ２が設けられている。
そして、標準火力バーナ１Ａ及び大火力バーナ１Ｃの夫々に対して配設された一対のコンロバーナ用点火プラグＰｃが、第１イグナイタＮ１に接続され、且つ、小火力バーナ１Ｂに対して配設されたコンロバーナ用点火プラグＰｃが、第２イグナイタＮ２に接続されている。
【００９０】
（第５実施形態）
次に、本発明の参考の実施形態である第５実施形態を説明するが、この第５実施形態は、グリドルＧを省略したガスコンロＧＣを例示するものであって、基本的な構成は上記実施形態と同様であるので、上記実施形態と同様な構成については、上記実施形態と同様な

符号を付して詳細な説明を省略する。

【００９１】

図１２に示すように、コンロバーナ１を横幅方向に並べた状態で備えるビルトイン式ガスコンロとしてのガスコンロＧＣが、キッチンカウンターＣＫのカウンタトップＫａに形成した矩形状の開口に挿入される状態で装着されている。

本実施形態においては、コンロバーナ１として、左方コンロバーナ１Ｌ、中央コンロバーナ１Ｍ、右方コンロバーナ１Ｒが、天板３の横方向に並ぶ状態で備えられている。

【００９２】

ガスコンロＧＣの操作部Ｍが、横長の帯板状に形成されて、その上面部に、３つのコンロバーナ１Ｌ～１Ｒの点火及び消火、並びに、火力調整等の操作を行う操作スイッチ類を備えている。

具体的には、操作部Ｍが、カウンタトップＫａの下方側に収納される収納位置とカウンタトップＫａの前方側に突出する突出位置とに位置変更自在に支持されて、突出位置に位置された状態において、３つのコンロバーナ１Ｌ～１Ｒの点火及び消火、並びに、火力調整等の操作を行えるようになっている。

尚、例示はしないが、収納位置に位置する操作部Ｍを後方側に少し押し込み操作することにより、操作部Ｍを突出位置に自動的に位置変更操作し、突出位置に位置する操作部Ｍを収納位置に押し込み操作することにより、収納位置に自動的に保持する操作部保持機構が設けられている。

【００９３】

本実施形態においては、３つのコンロバーナ１Ｌ～１Ｒについて、上記実施形態と同様に、自動調理運転モードを設定できるように構成され、さらに、３つのコンロバーナ１Ｌ～１Ｒのうちの右方側に位置する右方コンロバーナ１Ｒが、上記実施形態における小火力バーナ１Ｂと同様に、温調処理モードにおいては、必要に応じて、右方コンロバーナ１Ｒを燃焼状態と消火状態とを繰り返す間欠燃焼形態で燃焼させる低温調理用加熱条件にて燃焼作動されるように構成されている。つまり、右方コンロバーナ１Ｒについて、間欠燃焼式調理モードを設定自在に構成されている。

【００９４】

そして、図示は省略するが、イグナイタＮとして、第１イグナイタＮ１と、第２イグナイタＮ２が設けられている。

そして、左方コンロバーナ１Ｌ及び中央コンロバーナ１Ｍの夫々に対して配設された一対のコンロバーナ用点火プラグＰｃが、第１イグナイタＮ１に接続され、且つ、右方コンロバーナ１Ｒに対して配設されたコンロバーナ用点火プラグＰｃが、第２イグナイタＮ２に接続されている。

【００９５】

〔その他の別実施形態〕

次に、その他の別実施形態を列記する。

（１）上記第１～第５実施形態においては、複数のコンロバーナ１として、３つのコンロバーナ１を備える場合を例示するが、例えば、天板３の前側に２つ以上のコンロバーナ１を横方向に並べ、かつ、天板３の後側に２つ以上のコンロバーナ１を並べる形態で、４つ以上のコンロバーナ１を備えさせるようにしてもよく、また、２つのコンロバーナ１を天板３の前後幅方向に並べる形態で備えさせる等、複数のコンロバーナ１を備える構成は各種変更できる。

【００９６】

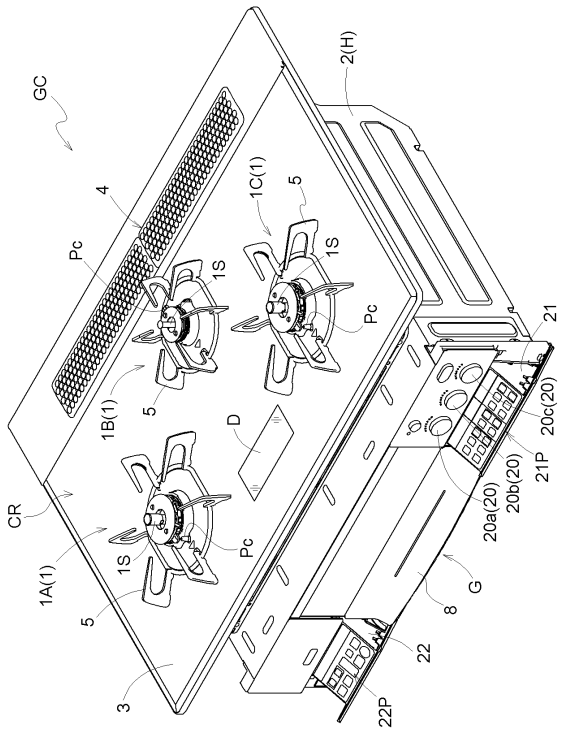
（２）上記第１～第５実施形態においては、複数のコンロバーナ１のうちの１つのコンロバーナ１について、間欠燃焼式調理モードを設定できるように構成する場合を例示したが、２つ以上のコンロバーナ１について、間欠燃焼式調理モードを設定できるように構成する形態で実施してもよい。

この場合には、間欠燃焼式調理モードを設定できる複数のコンロバーナ１のコンロバーナ用点火プラグＰｃの夫々に対してイグナイタＮを各別に設けることになる。

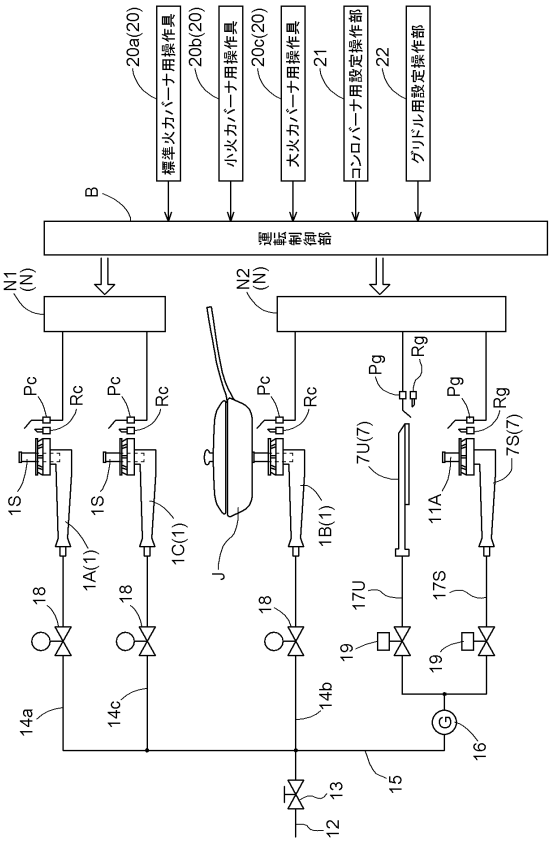
【００９７】
（３）上記第１～第５実施形態においては、間欠燃焼式調理モードを実行する調理モードとして、温調処理モードを例示したが、間欠燃焼式調理モードとして、例えば、低温にて煮物を加熱する煮物調理モードを設定できるようにする等、間欠燃焼式調理モードは、各種の調理モードに適用できる。
【００９８】
（４）上記第１～第３実施形態では、グリドルバーナ７が間欠燃焼式加熱室調理モードを実行する調理メニューとして、「パン生地発酵モード」を例示したが、グリドルバーナ７を間欠燃焼させる調理メニューとしては、例えば、プレートパン９Ａに載置した被調理物（例えば、ハンバーグや鶏もも肉等）を加熱する際に、グリドルバーナ７を点火状態と消火状態とを繰り返す状態で燃焼させて低温にて調理する調理メニュー等、各種の調理メニューを挙げることができる。
【００９９】
（５）上記第１～第３実施形態では、グリドル用調理容器Ｋとして、プレートパン９Ａ、波型プレートパン、及び、調理鍋９Ｃを備える場合を例示したが、グリドル用調理容器Ｋとして、調理鍋９Ｃのみを備える形態で実施する等、備えさせるグリドル用調理容器Ｋの具体構成は各種変更できる。
【０１００】
（６）上記第１～第３実施形態では、グルドルＧを加熱室式調理部として例示したが、加熱室式調理部としては、調理用加熱室としてのグリル庫及び加熱バーナとしてのグリルバーナを備えたグリルや、調理用加熱室としてのオーブン庫及び加熱バーナとしてのオーブンバーナを備えたオーブンを設ける形態で実施してもよい。
【０１０１】
（７）上記第１～第５実施形態においては、間欠燃焼式調理モードとして、コンロ用調理容器Ｊの温度検出情報に基づいて、間欠燃焼させる場合を例示したが、例えば、設定時間おきに、燃焼状態と消火状態とに切換えるようにする等、燃焼状態と消火状態とに切換える具体構成は各種変更できる。
【０１０２】
なお、上記実施形態（別実施形態を含む、以下同じ）で開示される構成は、矛盾が生じない限り、他の実施形態で開示される構成と組み合わせて適用することが可能であり、また、本明細書において開示された実施形態は例示であって、本発明の実施形態はこれに限定されず、本発明の目的を逸脱しない範囲内で適宜改変することが可能である。
【符号の説明】
【０１０３】
１　コンロバーナ
６　調理用加熱室
７　加熱バーナ
Ｇ　加熱室式調理部
Ｎ　イグナイタ
Ｐｃ　点火プラグ
Ｐｇ　点火プラグ

【図面】

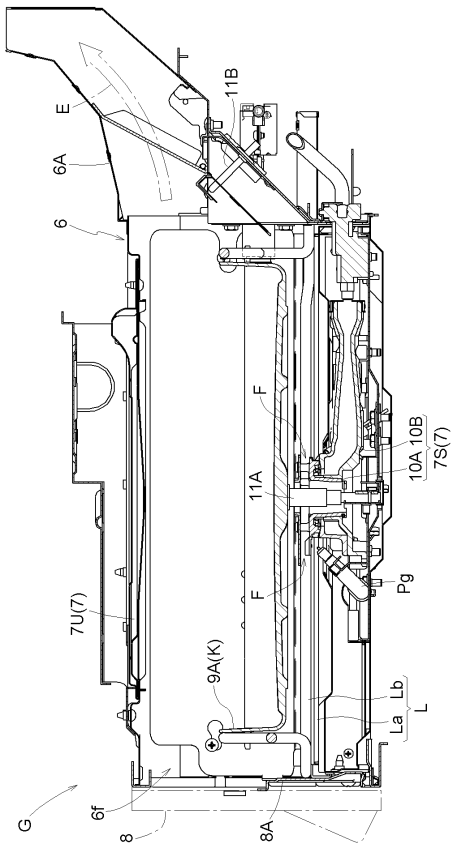
【図１】


GC
2(H)
4
Pc
1S
1C(1)
5
1B(1)
D
CR
1A(1)
21
20c(20)
21P
20b(20)
20a(20)
G
8
22
22P
3

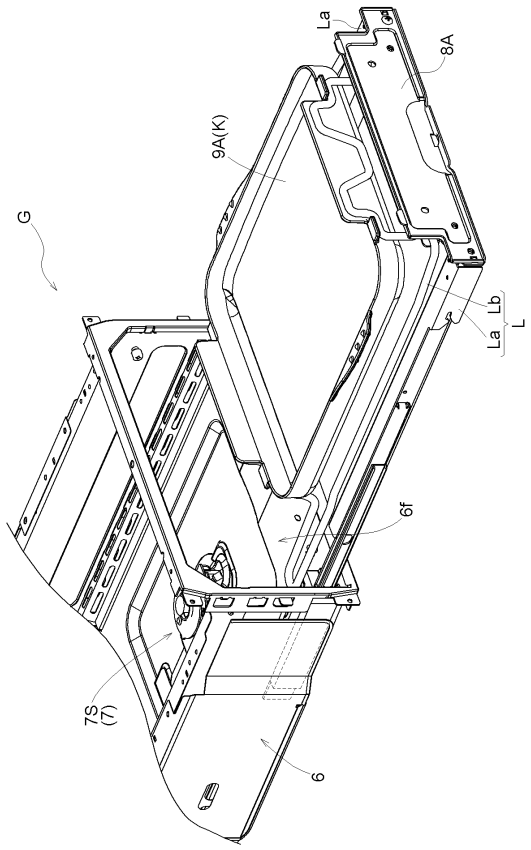
【図２】


20a(20)
標準火カバーナ用操作具
20b(20)
小火カバーナ用操作具
20c(20)
大火カバーナ用操作具
21
コンロバーナ用設定操作部
22
グリドル用設定操作部
B
運転制御部
N1
(N)
N2
(N)
Pc
Rc
Pg
Rg
1S
1A(1)
1C(1)
1B(1)
J
7U(7)
7S(7)
11A
18
17U
17S
19
14a
14c
14b
16
15
13
12

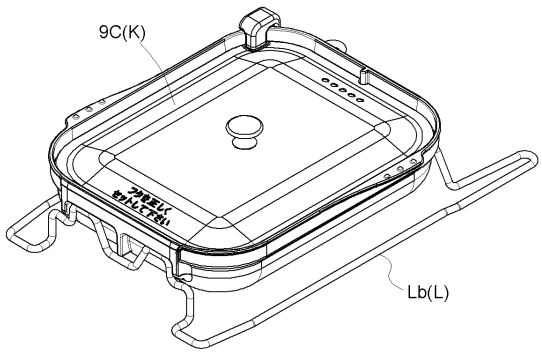
【図３】


E
11B
6A
6
F
11A
10A 10B
7S(7)
Pg
7U(7)
A
9A(K)
La Lb
L
G
6f
8
8A

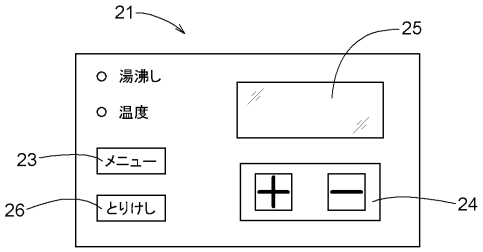
【図４】


La
8A
9A(K)
G
La Lb
L
6f
7S
(7)
6

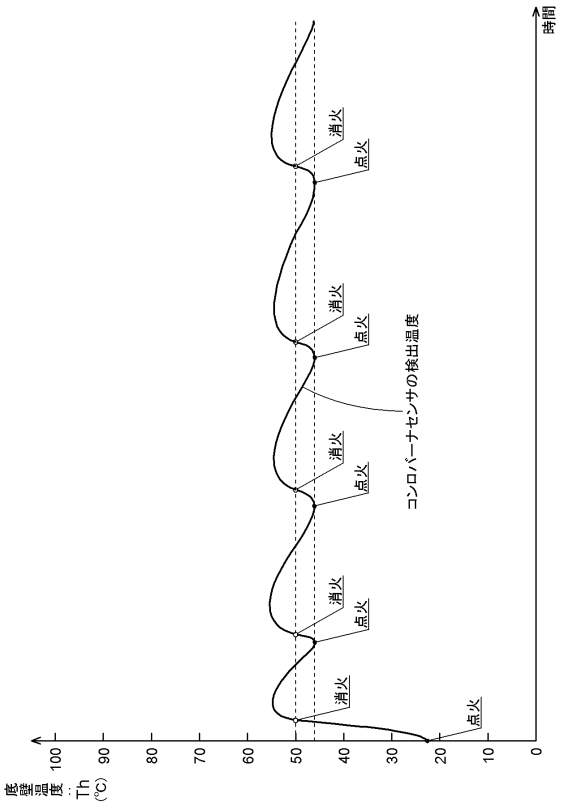
【図５】


9C(K)
Lb(L)

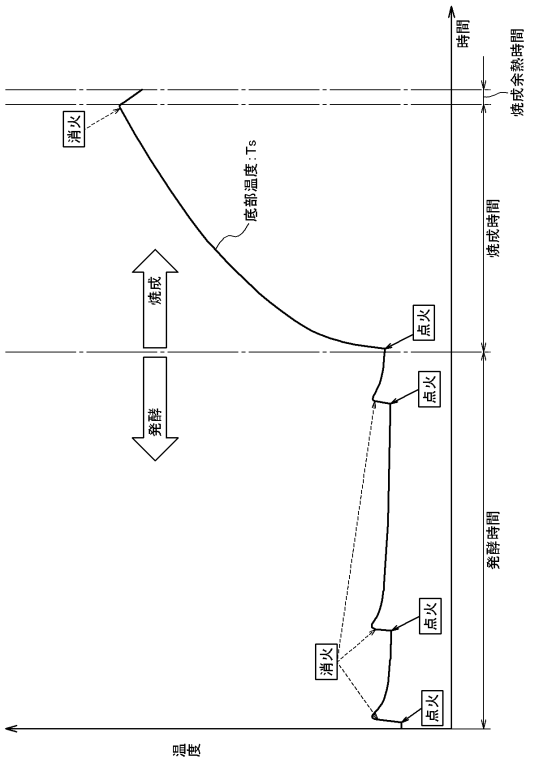
【図６】


21
25
湯沸し
温度
23
メニュー
26
とりけし
24

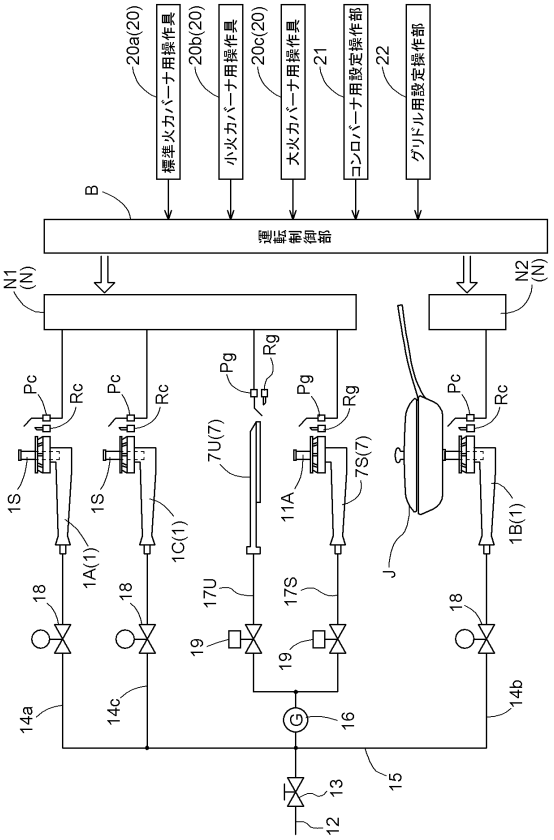
【図７】


時間
消火
点火
コンロバーナセンサの検出温度
底部温度：Th
(℃)
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

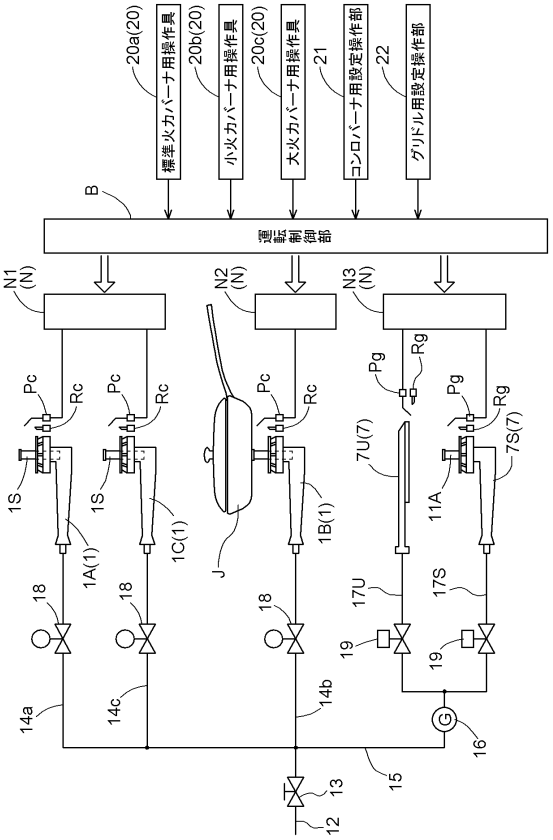
【図８】


時間
焼成余熱時間
消火
底部温度：Ts
焼成
焼成時間
点火
発酵
発酵時間
温度

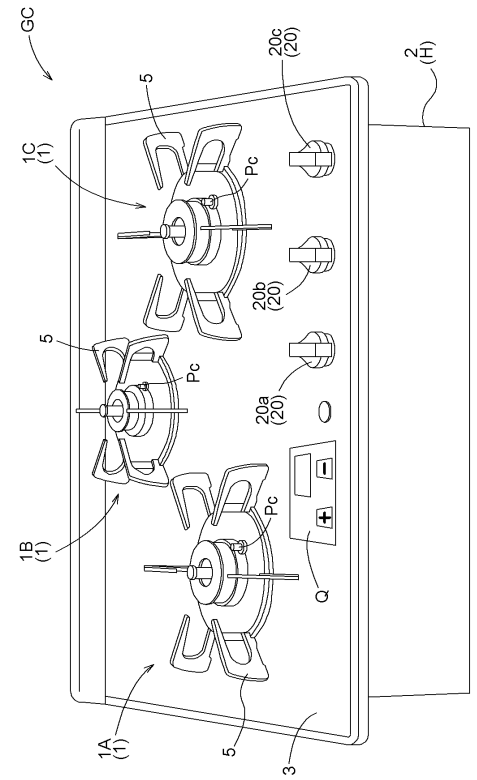
【図９】



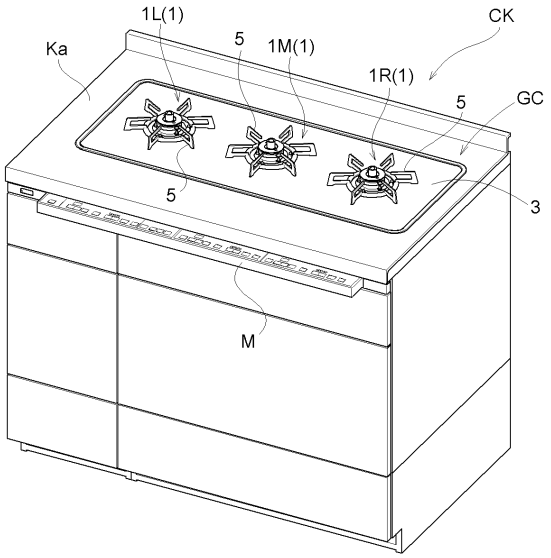

【図１０】




【図１１】




【図１２】



フロントページの続き

(56)参考文献　　特開２０１７－０７８５５８（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－２０１５９８（ＪＰ，Ａ）
特開平０７－０１９４５１（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｆ２４Ｃ　１／００－１５／３６
Ｆ２３Ｎ　１／００－５／２６