

(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2004-65392
(P2004-65392A)

(43) 公開日 平成16年3月4日(2004.3.4)

(51) Int.Cl.⁷
A 4 7 J 37/06
F 2 4 C 3/00

F I
A 4 7 J 37/06 3 6 6
F 2 4 C 3/00 F
F 2 4 C 3/00 L

テーマコード (参考)
4 B 0 4 O

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2002-226372 (P2002-226372)	(71) 出願人	301066992 株式会社ハーマンプロ 大阪府大阪市此花区春日出南三丁目2番1 0号
(22) 出願日	平成14年8月2日(2002.8.2)	(74) 代理人	100107308 弁理士 北村 修一郎
		(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1 0号 株式会社ハーマンプロ内
		(72) 発明者	小寺 洋 大阪府大阪市此花区春日出南三丁目2番1 0号 株式会社ハーマンプロ内
		Fターム(参考)	4B040 AA02 AA03 AA08 AB02 AC02 CA02 CA18 CB20 CB25 GA06 GD01 GD30

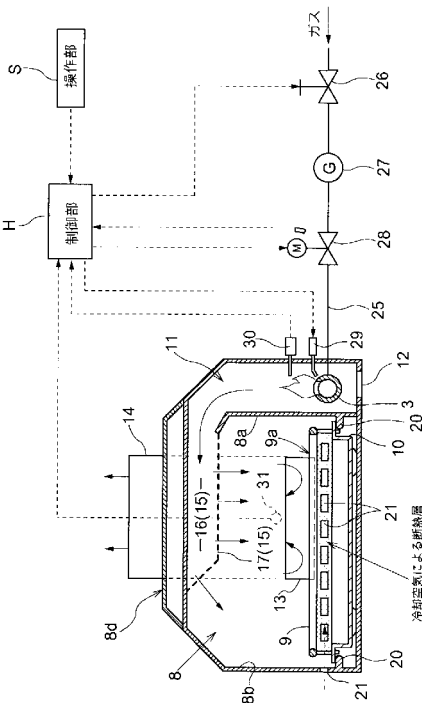
(54) 【発明の名称】 グリル

(57) 【要約】

【課題】 汁受皿を十分に冷却することが可能となるグリルの提供。

【解決手段】 被調理物を載置させる焼き網9、および、その下方に配置する汁受皿10が、グリル庫8内に設けられ、被調理物加熱用のバーナ3が、燃烧排ガスをグリル庫8内を流動させてグリル庫8外に排気する形態で流動させるように設けられているグリルにおいて、燃烧排ガスの流動により汁受皿用の冷却空気をグリル庫内に導入する冷却空気導入孔21が、焼き網9と汁受皿10との間で汁受皿の横幅方向に沿って冷却空気を流動させるように、グリル庫8の側壁部および扉部の少なくとも一方に設けられている。

【選択図】 図7



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

被調理物を載置させる焼き網、および、その下方に配置する汁受皿が、グリル庫内に設けられ、被調理物加熱用のバーナが、燃焼排ガスを前記グリル庫内を流動させてグリル庫外に排気する形態で流動させるように設けられているグリルであって、前記燃焼排ガスの流動により前記汁受皿用の冷却空気を前記グリル庫内に導入する冷却空気導入孔が、前記焼き網と前記汁受皿との間で前記汁受皿の横幅方向に沿って前記冷却空気を流動させるように、前記グリル庫の側壁部および扉部の少なくとも一方に設けられているグリル。

【請求項 2】

10

前記バーナが、前記グリル庫外の側部の下方側に設けられ、前記燃焼排ガスを上昇流動させて前記グリル庫内の上部に導入する熱気通路が設けられている請求項 1 に記載のグリル。

【請求項 3】

前記バーナが、前記グリル庫外の横側部の一方側に設けられている請求項 2 に記載のグリル。

【請求項 4】

前記冷却空気導入孔が、前記グリル庫の横側壁部に設けられている請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のグリル。

【請求項 5】

20

前記冷却空気導入孔が、前記グリル庫の左右一对の横側壁部に設けられている請求項 4 に記載のグリル。

【請求項 6】

前記汁受皿の受け面が、前記冷却空気の流動による冷却作用によって加熱されにくい箇所に、前記被調理物から落下する流動物を流下案内するように構成されている請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のグリル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、被調理物を載置させる焼き網、および、その下方に配置する汁受皿が、グリル庫内に設けられ、被調理物加熱用のバーナが、燃焼排ガスを前記グリル庫内を流動させてグリル庫外に排気する形態で流動させるように設けられているグリルに関する。

30

【0002】

【従来の技術】

上記のようなグリルは、バーナをグリル庫外に設けて、バーナの燃焼排ガスをグリル庫内に導入してグリル庫内の温度を上昇させることにより、焼き網に載置された魚などの被調理物を加熱したり、あるいは、グリル庫内の上部にバーナを設けて、そのバーナの輻射熱により焼き網に載置された魚などの被調理物を加熱して、被調理物から落下する油などの流動物は、汁受皿で受けるようにしているものである。

そして、バーナをグリル庫外に設けるものや、バーナをグリル庫内の上部に設けるものでも、グリル庫内の燃焼排ガスは、ドラフト作用を利用して、排気口からグリル庫外に排気するようにしている。

40

【0003】

従来のグリルでは、汁受皿に水を張らなくても、被調理物から落下する油などの発火を防止するために、例えば、特開平 2 - 7 1 0 2 4 号公報に示されているように、燃焼排ガスの流動により汁受皿用の冷却空気をグリル庫内に導入する冷却空気孔が、汁受皿とグリル庫の底面部との間で汁受皿の前後幅方向に沿って流動するように、グリル庫の底面部に設けられ、冷却空気の流動による冷却作用によって、汁受皿の底面部を冷却するようにしている。

【0004】

50

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のグリルでは、汁受皿とグリル庫の底面部との間で汁受皿の前後幅方向に沿って冷却空気を流動させることにより、汁受皿の底面部を冷却するようにしているので、汁受皿を冷却し難く、汁受皿を十分に冷却することができない虞がある。

【0005】

説明を加えると、この種のグリルでは、汁受皿よりも上方に配置する焼き網に載置される被調理物を加熱するので、汁受皿は、その上方側から加熱されることになる。

したがって、汁受皿の底面部を冷却するものでは、上方側からの加熱により高温となった汁受皿を冷却することになるので、汁受皿を低温まで冷却し難く、汁受皿を十分に冷却することができない虞がある。

10

【0006】

本発明は、かかる点に着目してなされたものであり、その目的は、汁受皿を十分に冷却することが可能となるグリルを提供する点にある。

【0007】**【課題を解決するための手段】**

この目的を達成するために、請求項1に記載の発明によれば、被調理物を載置させる焼き網、および、その下方に配置する汁受皿が、グリル庫内に設けられ、被調理物加熱用のバーナが、燃烧排ガスを前記グリル庫内を流動させてグリル庫外に排気する形態で流動させるように設けられているグリルにおいて、

前記燃烧排ガスの流動により前記汁受皿用の冷却空気を前記グリル庫内に導入する冷却空気導入孔が、前記焼き網と前記汁受皿との間で前記汁受皿の横幅方向に沿って前記冷却空気を流動させるように、前記グリル庫の側壁部および扉部の少なくとも一方に設けられている。

20

【0008】

すなわち、ドラフト作用を利用することにより、燃烧排ガスをグリル庫内を流動させてグリル庫外に排気させることができることになるので、このドラフト作用を利用した燃烧排ガスの流動により、冷却空気導入孔から冷却空気が、焼き網と汁受皿との間で汁受皿の横幅方向に沿って流動するように、グリル庫内に導入される。

そして、冷却空気導入孔からグリル庫内に導入される冷却空気は、燃烧排ガスよりも温度が低いので、燃烧排ガスよりも下方側に存在することになり、焼き網と汁受皿との間で汁受皿の横幅方向に沿って流動することになる。

30

【0009】

したがって、焼き網と汁受皿との間で汁受皿の横幅方向に沿って冷却空気による断熱層を形成することができることになるので、その冷却空気による断熱層によって、汁受皿が上方側から加熱されることを防止しながら、汁受皿を冷却することができることになる。

【0010】

以上のことをまとめると、汁受皿が加熱されることを防止しながら、汁受皿を冷却することができることとなって、汁受皿を十分に冷却することが可能となるグリルを提供できるに至った。

【0011】

請求項2に記載の発明によれば、前記バーナが、前記グリル庫外の側部の下方側に設けられ、前記燃烧排ガスを上昇流動させて前記グリル庫内の上部に導入する熱気通路が設けられている。

40

【0012】

すなわち、燃烧排ガスは、熱気通路によりグリル庫外の側部の下方側から上昇流動してグリル庫内の上部に導入されることになり、その燃烧排ガスのグリル庫内の上部への導入によって、グリル庫内の温度を上昇させて被調理物を加熱することができることになる。

したがって、グリル庫内に火種となるバーナを存在させずに、被調理物を加熱することができるので、被調理物への引火の虞がなく、かつ、汁受皿が火種により直接的に加熱されることを防止することができ、請求項1との協働作用によって、焼き網と汁受皿との間で

50

汁受皿の横幅方向に沿って冷却空気による断熱層を形成することにより、汁受皿を効果的に冷却して、汁受皿を的確に冷却することができることになる。

【0013】

請求項3に記載の発明によれば、前記バーナが、前記グリル庫外の横側部の一方側に設けられている。

すなわち、グリル庫外の横側部の一方側に設けられたバーナの燃焼排ガスが、上昇流動してグリル庫内の上部に導入されることになり、その燃焼排ガスのグリル庫内の上部への導入によって、グリル庫内の温度を上昇させて被調理物を加熱することができることになる。

したがって、バーナをグリル庫外の横側部の一方側に設けるだけであるので、例えば、バーナをグリル庫外の横側部の両側に設けるものと比べて、グリルの横幅を小さくできるとともに、バーナに付随する部材点数を少なくすることができることになり、コンパクト化を図るとともに、コストの低減を図ることができることになる。

【0014】

請求項4に記載の発明によれば、前記冷却空気導入孔が、前記グリル庫の横側壁部に設けられている。

すなわち、グリル庫の前後幅を活用することにより、グリル庫の横側壁部に、複数の冷却空気導入孔を設けることができることになり、複数の冷却空気導入孔の夫々から冷却空気を、焼き網と汁受皿との間で汁受皿の横幅方向に沿って流動するように、グリル庫内に導入することができることになる。

したがって、とくに、横幅よりも前後幅の方が長くなるように構成されたグリルでは、長い前後幅を活用して多数の冷却空気導入孔を設けることができ、多量の冷却空気を、焼き網と汁受皿との間で汁受皿の横幅方向に沿って流動するように、グリル庫内に導入することができることになる。

以上のことから、とくに、横幅よりも前後幅の方が長くなるように構成されたグリルにおいて、多量の空気を流動させて、焼き網と汁受皿との間で汁受皿の横幅方向に沿って冷却空気による断熱層を確実に形成することによって、汁受皿をより効果的に冷却することができることになる。

【0015】

請求項5に記載の発明によれば、前記冷却空気導入孔が、前記グリル庫の左右一对の横側壁部に設けられている。

すなわち、燃焼排ガスの流動により、グリル庫の左右一对の横側壁部から冷却空気が、焼き網と汁受皿との間で汁受皿の横幅方向に沿って流動するように、グリル庫内に導入されることになる。

したがって、より多量の冷却空気を、焼き網と汁受皿との間で汁受皿の横幅方向に沿って流動するように、グリル庫内に導入することができることになり、汁受皿を確実に冷却することができることになる。

【0016】

請求項6に記載の発明によれば、前記汁受皿の受け面が、前記冷却空気の流動による冷却作用によって加熱されにくい箇所に、前記被調理物から落下する流動物を流下案内するように構成されている。

【0017】

すなわち、被調理物から落下する油などの流動物は、汁受皿の受け面に受け止められ、冷却空気の流動による冷却作用によって加熱されにくい箇所に流下案内されることになるので、被調理物から落下する流動物に対して、冷却空気の流動による冷却作用を適切に作用させて、流動物を加熱されにくい状態とすることができることになる。

したがって、被調理物から落下する流動物が加熱されて高温となるのを的確に防止することができることになり、流動物が高温となって発火するなどの不都合の発生を阻止することができることになる。

【0018】

【発明の実施の形態】

本発明にかかるグリルをガスコンロに適応した例について図面に基づいて説明する。

〔第１実施形態〕

このガスコンロは、図１に示すように、コンロ本体１の上部側に、２つのコンロバーナ２を配置し、コンロ本体１の内部に、グリルバーナ３を備えたグリル４を配置したテーブル式ガスコンロにて構成されている。

そして、コンロ本体１の後方側箇所には、グリル４におけるグリルバーナ３の燃焼排ガスを排気するためのグリル排気口５が形成され、各コンロバーナ２の周囲は、トッププレート６にてコンロ本体１の上面が覆われており、このトッププレート６の上部に、各コンロバーナ２に対する調理容器（鍋など）を受け止め支持するための五徳７が載置支持されている。 10

【００１９】

前記グリル４は、図２～図５および図７に示すように、片面焼きグリルであり、前面部が開口されかつ後面部が閉塞された箱状に形成されたグリル庫８を備えて、魚などの被調理物を載置させる焼き網９、および、焼き網９に載置された被調理物を加熱するためのグリルバーナ３などから構成されている。

また、このグリルは、グリル庫８が横幅よりも前後幅が大きくなるように形成されている。

【００２０】

ちなみに、図２は、焼き網９をグリル庫８から取り出した状態でのグリル４の一部切欠斜視図であり、図３は、グリル４の横断平面図であり、図４は、グリル４の縦断側面図であり、図５は、焼き網９をグリル庫８から取り出した状態でのグリル４の正面図であり、図７は、グリル４の概略構成を示す縦断正面図である。 20

【００２１】

前記焼き網９には、図６に示すように、グリル庫８の横幅方向の両端部に、下方側に延びる取り付け足１８が設けられ、この取り付け足１８を汁受皿１０の嵌合溝１９に嵌合することにより、汁受皿１０の上方に焼き網９を配置させるように構成されている。

そして、汁受皿１０は、グリル庫８の右横側壁部８ａおよび左横側壁部８ｂに設けられたガイド２０の案内により、焼き網９を載置した状態で、グリル庫８に対して、収納移動可能でかつ取り出し移動可能に構成されている。 30

【００２２】

以下、グリル４の構成について、図２～図５および図７に基づいて説明を加える。

前記グリル庫８の側壁部のうち、右横側壁部８ａにてグリル庫８の内部空間と仕切る状態で、グリル庫８の横側部に沿って下方側から上方側に向かう筒状の熱気通路１１が設けられ、その熱気通路１１の下方側に、グリルバーナ３が配設され、熱気通路１１の下端部には、グリルバーナ３に二次空気を供給するための吸気口１２が形成されている。

すなわち、グリルバーナ３は、グリル庫８外の横側部の一方側に配設され、熱気通路１１は、グリルバーナ３の燃焼による熱気としての燃焼排ガスを上昇流動させてグリル庫８内の上部に導入するように設けられている。

【００２３】

また、前記焼き網９は、その下方に汁受皿１０を配置させる状態で、グリル庫８内に設けられ、汁受皿１０にて魚などの被調理物から落下する油などの流動物を受け止めるようにしている。 40

【００２４】

ちなみに、グリルバーナ３は、ブンゼン式のバーナにて構成され、炎孔をグリル庫８の前後幅方向に複数並べるように、グリル庫８の前後幅方向に長い長尺状に形成されている。そして、グリルバーナ３の炎孔と熱気通路１１の壁面部との間には、二次空気を流動させることによりエアカーテンを形成させて、グリルバーナ３の火炎が熱気通路１１の壁面部に当たることを防止している。

また、グリルバーナ３の炎孔は、スリット状に空いていて、グリル庫８の前後幅方向に一 50

列に並べることにより、熱気通路 1 1 にてグリル庫 8 内に導入される燃焼排ガスがグリル庫 8 の前後幅方向において均一に流動するようにしている。

【 0 0 2 5 】

前記グリル庫 8 の後側壁部 8 c には、グリル庫 8 内に導入される燃焼排ガスをグリル庫 8 外に排気する排気口 1 3 が設けられ、その排気口 1 3 にグリル庫 8 の上方側に延びる排気路としての排気筒 1 4 が連通接続され、排気筒 1 4 の上端部がグリル排気口 5 に接続されている。

そして、排気筒 1 4 には、排気筒 1 4 を流動する燃焼排ガスの温度を検出する温度センサ 3 1 が設けられている。

【 0 0 2 6 】

そして、排気通路 1 1 にてグリル庫 8 内の上部に導入される燃焼排ガスを焼き網 9 の載置面 9 a の全体にわたり均一化して流動させるように、燃焼排ガスを整流する整流手段 1 5 が設けられている。

前記整流手段 1 5 は、燃焼排ガスの圧力を焼き網 9 の載置面 9 a の全体にわたり均一化するように構成されている。

【 0 0 2 7 】

前記整流手段 1 5 について説明を加えると、網状の仕切体 1 7 が、熱気通路 1 1 の上端部に連通する均圧室 1 6 をグリル庫 8 内の上部に形成するように、グリル庫 8 の上部に取り付けられ、この均圧室 1 6 にて、燃焼排ガスの圧力を焼き網 9 の載置面 9 a の全体にわたり均一化するようにして、均圧室 1 6 および仕切体 1 7 にて整流手段 1 5 が構成されている。

そして、仕切体 1 7 は、グリル庫 8 の横幅方向において、グリル庫 8 の右横側部側からグリル庫 8 の中央部分までの部分は水平方向に沿うように、かつ、グリル庫 8 の中央部分からグリル庫 8 の左横側部側までの部分はグリル庫 8 の上方側に向かって傾斜するように形成されている。

ちなみに、グリル庫 8 の上壁部 8 d は、2 重構造として、グリル庫 8 の上部を燃焼排ガスが流動しても、その燃焼排ガスの熱がグリル庫 8 よりも上方側に伝達しないように断熱している。

【 0 0 2 8 】

前記グリルバーナ 3 の燃焼排ガスの流れについて説明を加える。

燃焼排ガスは、熱気通路 1 1 にてグリル庫 8 外の右横側部において、図 7 中実線矢印で示すように、下方側から上方側に向けて上昇流動して、グリル庫 8 内の上部に形成された均圧室 1 6 内に導入される。

そして、均圧室 1 6 内に導入された燃焼排ガスは、均圧室 1 6 内で焼き網 9 の載置面 9 a の全体にわたり圧力が均一化されて、グリル庫 8 内の上部に導入され、焼き網 9 の載置面 9 a の全体にわたり均一に温度を上昇させることにより、焼き網 9 に載置された魚などの被調理物を均一に加熱する。

その後、図 3 および図 4 中実線矢印で示すように、グリル庫 8 の後側壁部 8 c の排気口 1 3 から排気筒 1 4 に流動され、排気筒 1 4 を下方側から上方側に流動してグリル庫 8 外に排気される。

【 0 0 2 9 】

そして、このような燃焼排ガスの流動は、ドラフト作用を利用しており、グリルバーナ 3 の燃焼により火炎が形成される位置よりも、排気口 1 3 が形成されている上端位置を高くすることにより、ドラフト作用を効果的に作用させるように構成されている。

【 0 0 3 0 】

また、燃焼排ガスの流動により汁受皿用の冷却空気をグリル庫 8 内に導入する冷却空気導入孔 2 1 が、焼き網 9 と汁受皿 1 0 との間で汁受皿 1 0 の横幅方向に沿って冷却空気を流動させるように、グリル庫 8 の横側壁部のうち、グリルバーナ 3 が配設されている右横側壁部 8 a とは逆の左横側壁部 8 b およびグリル庫 8 の後側壁部 8 c に設けられている。

【 0 0 3 1 】

10

20

30

40

50

説明を加えると、グリル庫 8 の左横側壁部 8 b には、ガイド 2 0 の配設箇所よりも上方側にグリル庫 8 の前後幅の全長にわたって間隔を隔てて冷却空気導入孔 2 1 が複数設けられ、グリル庫 8 の後側壁部 8 c には、排気口 1 3 の配設箇所よりも下方側で、グリル庫 8 の左横側壁部 8 b と同じ高さに、グリル庫 8 の横幅の全長にわたって間隔を隔てて冷却空気導入孔 2 1 が複数設けられている。

そして、ドラフト作用により、グリル庫 8 内の上部から導入された燃焼排ガスがグリル庫 8 の後側壁部 8 c の排気口 1 3 に向けて流動することになるので、この燃焼排ガスの流動により、図 3、図 4 および図 7 中点線矢印で示すように、冷却空気導入孔 2 1 からグリル庫 8 内に冷却空気を導入する。

その冷却空気は、燃焼排ガスよりも温度が低いので、冷却空気は、焼き網 9 と汁受皿 1 0 との間で汁受皿 1 0 の上面部の近くを汁受皿 1 0 の横幅方向に沿って流動することになり、この冷却空気の流動により汁受皿 1 0 の横幅方向に沿う断熱層を形成するようにしている。

【 0 0 3 2 】

このようにして、冷却空気の流動により、焼き網 9 と汁受皿 1 0 との間で汁受皿 1 0 の上面部の近くを汁受皿 1 0 の横幅方向に沿って冷却空気による断熱層を形成することによって、上方側からの加熱を防止しながら、汁受皿 1 0 を冷却することができ、汁受皿 1 0 に水を張らなくても、汁受皿 1 0 にて受け止められる被調理物からの油などの流動物が発火するのを防止するようにしている。

【 0 0 3 3 】

前記汁受皿 1 0 の前面部には、汁受皿 1 0 をグリル庫 8 内に収納したときに、グリル庫 8 の前面部を閉塞する把手付きの扉部 2 2 が設けられ、その扉部 2 2 には、グリル庫 8 内や熱気通路 1 1 の前方側の側壁部を視認可能とするガラス窓 2 3 が設けられている。

そして、熱気通路 1 1 におけるグリル庫 8 の前方側の側壁部には、使用者がガラス窓 2 3 から覗き込むことにより、グリル庫 8 の前方側からグリルバーナ 3 の燃焼による火炎を視認可能とする覗き窓部 2 4 が設けられている。

【 0 0 3 4 】

前記グリルバーナ 3 へのガス供給路 2 5 には、図 7 に示すように、上流側から、元電磁弁 2 6、ガバナ 2 7、閉止機能付きのモーター弁 2 8 が設けられ、グリルバーナ 3 の近くには、点火用の点火プラグ 2 9、グリルバーナ 3 の立ち消えなどの燃焼状態を検出する熱電対 3 0 が設けられている。

【 0 0 3 5 】

前記コンロ本体 1 の前側面には、図 1 に示すように、コンロバーナ 2 やグリルバーナ 3 の加熱開始、加熱停止や、火力調節などの各種の運転状態を指令する操作部 S が設けられ、制御部 H が、その操作部 S にて指令された運転状態に基づいて、コンロバーナ 1 およびグリルバーナ 3 を制御するように構成されている。

そして、制御部 H は、図 7 に示すように、グリルバーナ 3 の燃焼中において、排気筒 1 4 に設けられた温度センサ 3 1 の検出情報に基づいて、排気筒 1 4 を流動する燃焼排ガスの温度が設定上限温度以上となると、元電磁弁 2 6 やモーター弁 2 8 を作動させて、グリルバーナ 3 の燃焼を停止させるように構成されている。

【 0 0 3 6 】

〔 第 2 実施形態 〕

この第 2 実施形態は、上記第 1 実施形態における冷却空気導入孔 2 1 の配設箇所の別実施形態を示すものであるので、冷却空気導入孔 2 1 の配設箇所を中心に、以下、図面に基づいて説明を加える。

なお、その他の構成については、上記第 1 実施形態と同様であるので、その詳細な説明は省略する。

【 0 0 3 7 】

この第 2 実施形態では、図 8 に示すように、冷却空気導入孔 2 1 が、焼き網 9 と汁受皿 1 0 との間で汁受皿 1 0 の横幅方向に沿って冷却空気を流動させるように、グリル庫 8 の左

横側壁部 8 b およびグリル庫 8 の後側壁部 8 c に加えて、グリル庫 8 の右横側壁部 8 a にも設けられている。

ちなみに、図 8 は、グリルの縦断正面図である。

【 0 0 3 8 】

説明を加えると、熱気通路 1 1 とグリル庫 8 の右横側壁部 8 a との間に、冷却空気取り込み用の冷却空気取込通路 3 2 が形成され、グリル庫 8 の右横側壁部 8 a の冷却空気導入孔 2 1 にてグリル庫 8 の内部空間と冷却空気取込通路 3 2 が連通されている。

そして、グリル庫 8 の左横側壁部 8 b および右横側壁部 8 a には、ガイド 2 0 の配設箇所よりも上方側にグリル庫 8 の前後幅方向の全長にわたって間隔を隔てて冷却空気導入孔 2 1 が複数設けられ、グリル庫 8 の後側壁部 8 c には、排気口 1 3 の配設箇所よりも下方側で、グリル庫 8 の左横側壁部 8 b と同じ高さに、グリル庫 8 の横幅方向の全長にわたって間隔を隔てて冷却空気導入孔 2 1 が複数設けられている。

【 0 0 3 9 】

このようにして、左横側壁部 8 b、右横側壁部 8 a およびグリル庫 8 の後側壁部 8 c の冷却空気導入孔 2 1 からグリル庫 8 内に冷却空気を導入して、この冷却空気を焼き網 9 と汁受皿 1 0 との間で汁受皿 1 0 の上面近くを汁受皿 1 0 の横幅方向に沿って流動させることにより、より多くの冷却空気を流動させて、汁受皿 1 0 を確実に冷却するように構成されている。

【 0 0 4 0 】

〔別実施形態〕

(1) 上記第 1 および第 2 実施形態では、汁受皿 1 0 の受け面 1 0 a が平らな面状に形成されているが、例えば、汁受皿 1 0 の受け面 1 0 a を傾斜させるなどして、汁受皿 1 0 の受け面 1 0 a を、冷却空気の流動による冷却作用によって加熱されにくい箇所に、被調理物から落下する油などの流動物を流下案内するように構成して実施することも可能である。

【 0 0 4 1 】

説明を加えると、上記第 1 実施形態では、図 9 に示すように、冷却空気導入孔 2 1 がグリル庫 8 の左横側壁部 8 b に設けられているので、グリル庫 8 内に導入される冷却空気の多くは、図中点線矢印で示すように、グリル庫 8 の左横側部から排気口 1 3 が設けられたグリル庫 8 の後側部に向けて流動することになる。

したがって、図 9 中斜線領域は、冷却空気があまり流動しない箇所となり、図 9 中の斜線領域以外の領域には、多くの冷却空気が流動して、冷却空気の流動による冷却作用によって加熱されにくい箇所となる。

そして、汁受皿 1 0 の受け面 1 0 a は、図 9 における汁受皿 1 0 の X - X 断面図である図 1 0 に示すように、グリル庫 8 の横幅方向において、中央部分からグリル庫 8 の右横側部側端部までの部分が、中央部分よりもグリル庫 8 の右横側部側ほど高くなる傾斜状に形成され、グリル庫 8 の右横側部側に落下する油などの流動物を、冷却空気の流動による冷却作用によって加熱されにくい箇所であるグリル庫 8 の左横側部側に流下案内するように構成されている。

【 0 0 4 2 】

ちなみに、図示はしないが、上記第 2 実施形態では、冷却空気導入孔 2 1 がグリル庫 8 の左横側壁部 8 b およびグリル庫 8 の右横側壁部 8 a の夫々に設けられているので、グリル庫 8 内に導入される冷却空気の多くは、グリル庫 8 の左横側部および右横側部から排気口 1 3 が設けられたグリル庫 8 の後側部に向けて流動することになる。

したがって、グリル庫 8 の横幅方向の中央箇所でグリル庫 8 の前方側が、冷却空気があまり流動しない箇所となり、その他の箇所は、多くの冷却空気が流動して、冷却空気の流動による冷却作用によって加熱されにくい箇所となるので、汁受皿 1 0 の受け面 1 0 a は、グリル庫 8 の前方側よりも後方側ほど低くかつグリル庫 8 の横幅方向の中央箇所よりも両端箇所ほど低くなる傾斜状に形成することになる。

【 0 0 4 3 】

また、汁受皿 10 の受け面 10 a を傾斜状に形成する構成に限らず、その他の構成により、汁受皿 10 の受け面 10 a を、冷却空気の流動による冷却作用によって加熱されにくい箇所に、被調理物から落下する油などの流動物を流下案内するように構成することも可能である。

【0044】

(2) 上記第 1 および第 2 実施形態では、整流手段 15 が、仕切体 17 をグリル庫 8 の上部に取り付けて均圧室 16 を形成することにより、燃焼排ガスの圧力を焼き網 9 の載置面 9 a の全体にわたり均一化するように構成されているが、仕切体 17 にて均圧室 16 を形成する構成に代えて、整流手段 15 を、グリル庫 8 の上壁部 8 d に、下方に突出する三角形の突状体を設けることにより、燃焼排ガスの流れ方向を焼き網 9 の載置面 9 a の全体にわたり分散させるように構成して実施することも可能である。 10

また、仕切体 17 にて均圧室 18 を形成する構成に加えて、上述の如く、突状体を設けることにより、整流手段 15 を構成することも可能であり、整流手段 15 の構成は適宜変更が可能である。

そして、整流手段 15 を設けずに実施することも可能である。

【0045】

(3) 上記第 1 および第 2 実施形態では、グリル庫 8 外の右横側部に配設されたグリルバーナ 3 の燃焼排ガスをグリル庫 8 内の上部に導入することにより、焼き網 9 に載置された被調理物を加熱する片面焼きグリルを例示したが、例えば、グリル庫 8 外の右横側部にグリルバーナ 3 を設けるとともに、焼き網 9 よりも下方側でグリル庫 8 内の横側部の両側に 20、下火用グリルバーナを設けて両面焼きグリルにて構成して実施することも可能である。

【0046】

(4) 上記第 1 実施形態では、グリルバーナ 3 をグリル庫 8 外の右横側部に設けて、ひとつのグリルバーナ 3 の燃焼排ガスをグリル庫 8 内の上部に導入するようにしているが、グリルバーナ 3 をグリル庫 8 外の左右一对の横側部の両側に設け、熱気通路 11 もグリル庫 8 外の左右一对の横側部の両側に設けて、2 つのグリルバーナ 3 の燃焼排ガスをグリル庫 8 内の上部に導入するようにして実施することも可能である。

【0047】

(5) 上記第 1 実施形態では、グリルバーナ 3 をグリル庫 8 外の右横側部に設けているが、グリルバーナ 3 の配設箇所については、グリル庫 8 外の後側部や左側部など適宜変更することが可能である。 30

【0048】

例えば、グリルバーナ 3 をグリル庫 8 外の後側部に配設する場合には、排気口 13 をグリル庫 8 の右横側壁部 8 a および左横側壁部 8 b の夫々に設け、その排気口 13 から排気筒 14 に燃焼排ガスを案内する排気通路を、下方側から上方側に向かう状態でグリル庫 8 外の横側部の両側に設ける。

そして、グリル庫 8 内の上部に導入された燃焼排ガスは、グリル庫 8 の側壁部の両側の排気口 13 から排気通路に流動され、排気通路にてグリル庫 8 の横側部に沿って上方側に流動したのち、排気筒 14 に流動されて、グリル庫 8 外に排気されるように構成する。

【0049】

(6) 上記第 1 および第 2 実施形態では、冷却空気導入孔 21 を、グリル庫 8 の左横側壁部 8 b または左右一对の横側壁部 8 a , 8 b に加えて、グリル庫 8 の後側壁部 8 c にも設けるようにしているが、冷却空気導入孔 21 を、グリル庫 8 の後側壁部 8 c には設けずに、グリル庫 8 の左横側壁部 8 b または左右一对の横側壁部 8 a , 8 b にのみ設けて実施することも可能である。 40

また、例えば、前後幅よりも横幅の方が大きくなるように形成されたグリルでは、グリル庫 8 の後側壁部 8 c のみに冷却空気導入孔 21 を設けて実施することも可能である。

すなわち、冷却空気導入孔 21 を、グリル庫 8 の側壁部のうち、どの側壁部に設けるかは適宜変更が可能である。

【0050】

(7) 上記第 1 および第 2 実施形態では、グリル庫 8 の左横側壁部 8 b や後側壁部 8 c など、グリル庫 8 の側壁部に冷却空気導入孔 2 1 を設ける例を示したが、例えば、グリル庫 8 の側壁部に加えて、図 1 1 に示すように、扉部 2 2 に冷却空気導入孔 2 1 を設けることも可能であり、冷却空気導入孔 2 1 の配設箇所は、グリル庫 8 の側壁部および扉部 2 2 の少なくとも一方であればよい。

【 0 0 5 1 】

(8) 上記第 1 および第 2 実施形態では、グリル庫 8 外にグリルバーナ 3 を設けるようにしているが、例えば、グリル庫 8 内の上部など、グリル庫 8 内にグリルバーナ 3 を設けて実施することも可能である。

【 0 0 5 2 】

(9) 上記第 1 実施形態では、グリルバーナ 3 の炎孔をスリット状のものとしたが、例えば、細穴が 2 列に並んでいるものでもよく、熱気通路 1 1 にてグリル庫 8 内に導入される燃焼排ガスがグリル庫 8 の前後幅方向において均一に流動するものであれば適宜変更が可能である。

【 0 0 5 3 】

(1 0) 上記第 1 および第 2 実施形態では、本発明にかかるグリルをテーブル式ガスコンロに適応した例を示したが、ビルトイン式ガスコンロにも適応することが可能であり、各種のガスコンロに適応可能である。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 ガスコンロの斜視図

【 図 2 】 第 1 実施形態におけるグリルの斜視図

【 図 3 】 第 1 実施形態におけるグリルの横断平面図

【 図 4 】 第 1 実施形態におけるグリルの縦断側面図

【 図 5 】 第 1 実施形態におけるグリルの正面図

【 図 6 】 汁受皿および焼き網を示す図

【 図 7 】 グリルの概略構成図

【 図 8 】 第 2 実施形態におけるグリルの横断正面図

【 図 9 】 別実施形態におけるグリルの横断平面図

【 図 1 0 】 図 9 における汁受皿の X - X 断面図

【 図 1 1 】

別実施形態における扉部を示す図

【 符号の説明 】

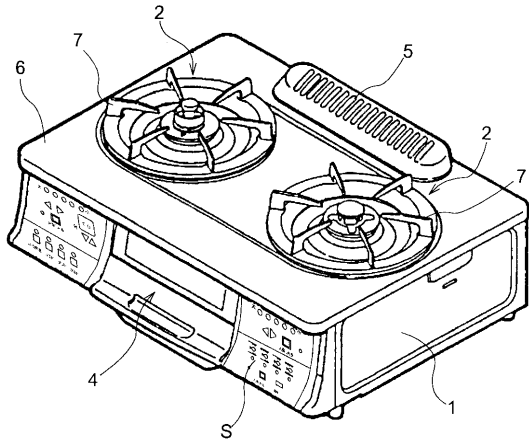
3	バーナ
8	グリル庫
9	焼き網
1 0	汁受皿
1 1	熱気通路
2 1	冷却空気導入孔

10

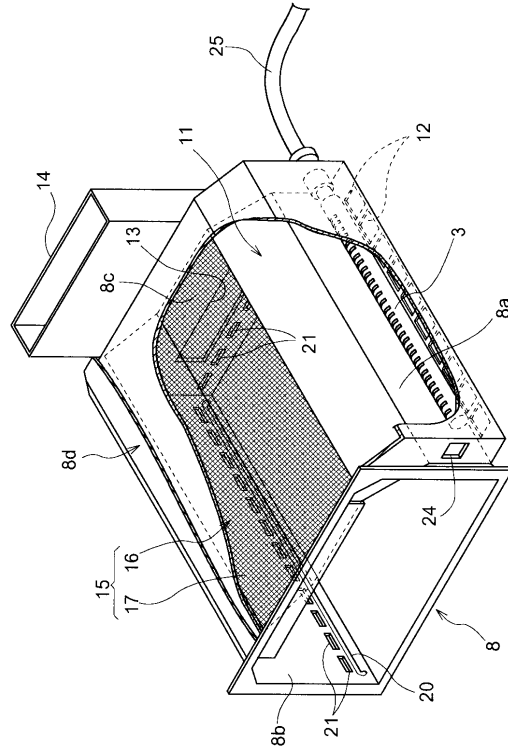
20

30

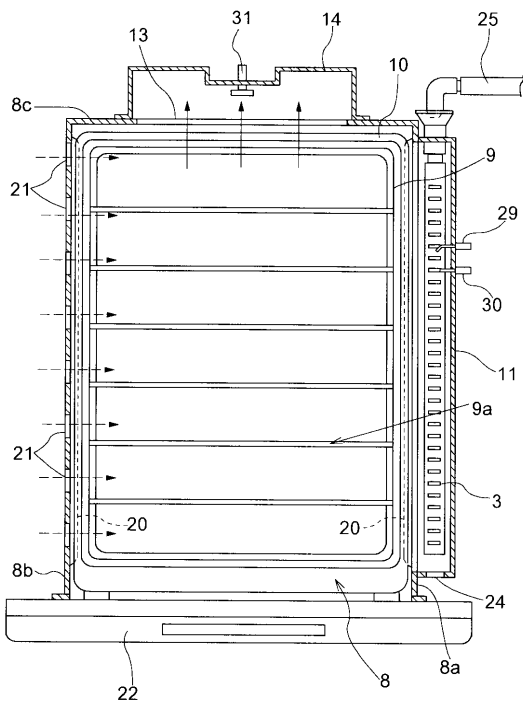
【図 1】



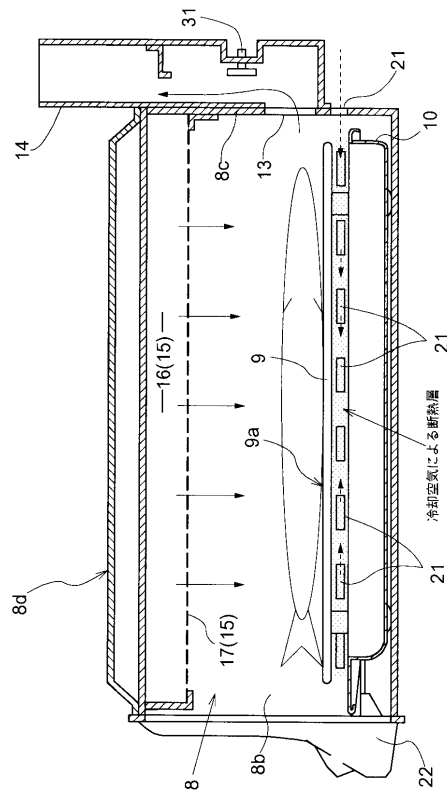
【図 2】



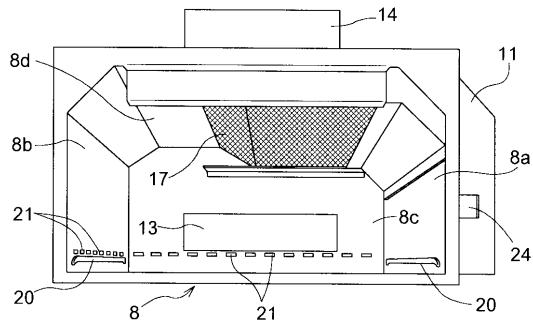
【図 3】



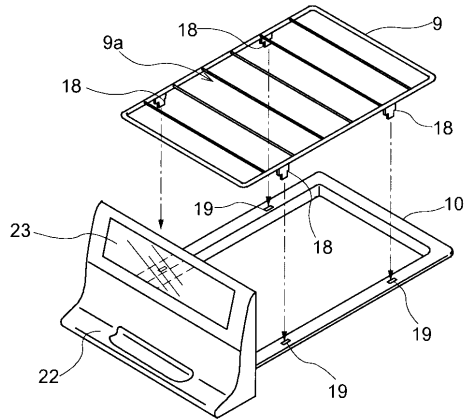
【図 4】



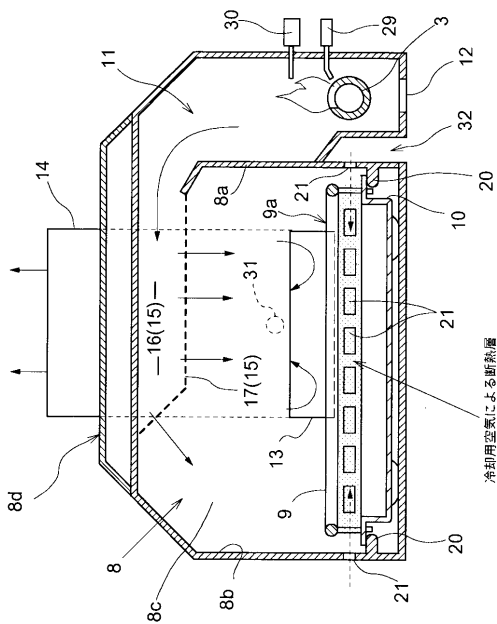
【図 5】



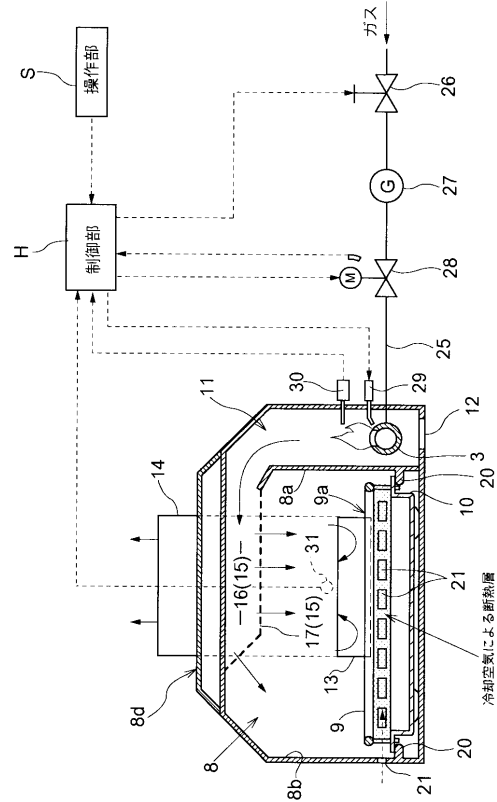
【図 6】



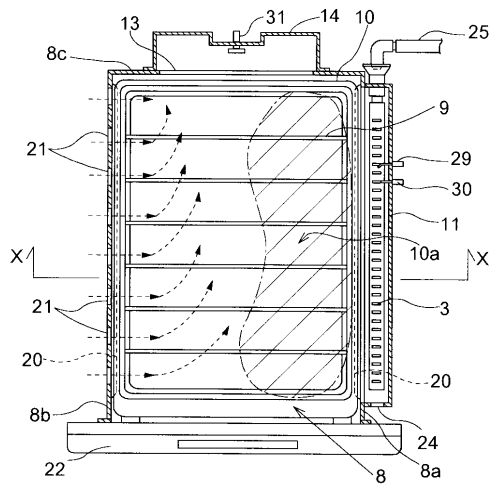
【図 8】



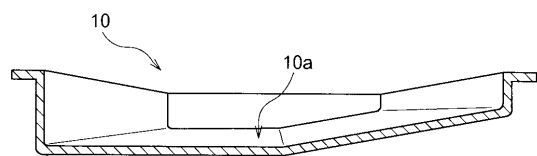
【図 7】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

