

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6410665号
(P6410665)

(45) 発行日 平成30年10月24日(2018.10.24)

(24) 登録日 平成30年10月5日(2018.10.5)

(51) Int. Cl.	F 1					
A 4 7 J 37/06 (2006.01)	A 4 7 J	37/06	3 6 1			
F 2 4 C 15/02 (2006.01)	F 2 4 C	15/02		F		
F 2 4 C 15/04 (2006.01)	F 2 4 C	15/04		B		

請求項の数 6 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2015-99416 (P2015-99416)	(73) 特許権者	000115854
(22) 出願日	平成27年5月14日 (2015.5.14)		リンナイ株式会社
(65) 公開番号	特開2016-214308 (P2016-214308A)		愛知県名古屋市中川区福住町2番26号
(43) 公開日	平成28年12月22日 (2016.12.22)	(74) 代理人	100111257
審査請求日	平成29年11月21日 (2017.11.21)		弁理士 官崎 栄二
		(74) 代理人	100110504
			弁理士 原田 智裕
		(72) 発明者	倉地 大修
			愛知県名古屋市中川区福住町2番26号
			リンナイ株式会社内
		(72) 発明者	岩井 拓磨
			愛知県名古屋市中川区福住町2番26号
			リンナイ株式会社内
		審査官	八木 敬太

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 加熱調理器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

開閉扉によって開閉自在な前面開口部を有する加熱庫を備えた加熱調理器であって、
前記開閉扉は、加熱庫側に配設される裏板本体及び裏板本体の左右方向両端からそれぞれ前方に向かって延設されている左右側面板を少なくとも有する裏板と、開閉扉の前面側に配設され且つ前記裏板に保持される略矩形形状のガラス板と、前記裏板と前記ガラス板の上面を被覆する樹脂製の被覆部材とを備え、

前記裏板の上面の左右方向両端近傍には、被覆部材を装着するための左右取り付け部が設けられていると共に、前記左右取り付け部の間には、開閉扉の内部に連通する連通孔が設けられ、

前記左右側面板の上部域で且つ前記左右取り付け部より前方域に、ガラス板を保持するための左右保持片が、前記左右取り付け部と分離した状態で設けられている加熱調理器。

【請求項2】

請求項1に記載の加熱調理器において、

前記裏板は、裏板本体、左右側面板、及び裏板本体の上端から前方に向かって延設されている上面板とを少なくとも備え、

前記上面板の左右方向両端近傍にそれぞれ、左右取り付け部が設けられていると共に、上面板の左右取り付け部の間には、開閉扉の内部に連通する連通孔が設けられており、

前記左右保持片はそれぞれ、左右取り付け部と分離した状態で、左右側面板の上端から左右方向内方に延設されている加熱調理器。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の加熱調理器において、

前記左右側面板の上端から、それぞれ、左右取り付け部が左右方向内方に延設されており、

前記左右保持片はそれぞれ、左右取り付け部と分離した状態で、左右取り付け部よりも前方に位置する左右側面板の上端から左右方向内方に延設されている加熱調理器。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の加熱調理器において、

前記左右保持片はそれぞれ、左右側面板の上端から左右方向内方に延設されている第 1 折曲片と、第 1 折曲片の前端から下方に延設されている第 2 折曲片とを有する加熱調理器

10

【請求項 5】

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の加熱調理器において、

前記左右保持片はそれぞれ、左右側面板の上端から左右方向内方に延設されている第 1 折曲片と、左右側面板の前端上部から左右方向内方に延設されている第 2 折曲片とを有する加熱調理器。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の加熱調理器において、

前記開閉扉は、ガラス板の下方で且つ裏板本体の前方に配設される取っ手部が備えられ

20

、ガラス板と裏板本体との間には、外部に連通する中空部が形成されており、

前記被覆部材は、左右方向中央部の後端が中空部の上方に位置し、裏板本体との間に隙間が形成されるように装着される加熱調理器。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、前面開口部を有する加熱庫と、前面開口部を開閉する開閉扉とを備えた加熱調理器に関し、特に、本発明は、開閉扉の上面に樹脂製の被覆部材が設けられた加熱調理器に関する。

30

【背景技術】**【0002】**

グリル庫やオープン庫等の加熱庫の前面開口部を開閉する開閉扉(4)は、図 7 に示すように、加熱庫側の裏板(41)と、裏板(41)の前面下部に取り付けられる取っ手部(42)と、取っ手部(42)の上方にセットされて開閉扉(4)の前面を構成するガラス板(43)とを備え、裏板(41)は、金属板の箱曲げ加工により、矩形状の裏板本体(41a)と、裏板本体(41a)の左右方向両端から一体的に前方へ向かって延設される左右側面板(41b)(41b)と、裏板本体(41a)の上端から一体的に前方へ向かって延設される上面板(41c)とから、前方及び下方に開放する浅箱状に形成されており、これら左右側面板(41b)(41b)及び上面板(41c)が、開閉扉(4)の両側面及び上面を構成している。

40

裏板本体(41a)の上部域は、図示しないが、前方へ突出するように凹んでおり、その凹み部の底中央に窓部が開口している。そして、前記窓部の周縁部に対向するように略矩形状のガラス板(43)が配置される。

ガラス板(43)の両側縁及び上縁はそれぞれ、裏板(41)の左右側面板(41b)(41b)及び上面板(41c)によって保護されると共に、ガラス板(43)の下縁は取っ手部(42)によって固定されている。これにより、ガラス板(43)の左右方向の移動は左右側面板(41b)(41b)によって規制され、上下方への移動は上面板(41c)と取っ手部(42)によって規制されている。また、ガラス板(43)の前方への移動は、上面板(41c)の前端全域から垂下させた保持片(44)によって規制されている。

【0003】

50

上記加熱庫を備えた加熱調理器では、加熱庫内での加熱調理によって、開閉扉(4)の裏板(41)が加熱庫内の加熱源からの輻射熱や加熱庫内の熱気に晒されて熱くなるが、特に、裏板本体(41a)の上部域が高温となり易い。従って、裏板本体(41a)の上部域に一体的に連設させた上面板(41c)が、裏板本体(41a)からの熱伝導によって加熱される。

さらに、調理中、輻射熱によってガラス板(43)の温度も上昇するから、ガラス板(43)の上端縁の略全域に接触している保持片(44)の温度も上昇し、保持片(44)と連設している上面板(41c)は、保持片(44)からの熱伝導によっても加熱される。

【0004】

一方、使用者の手が開閉扉(4)の上面に触れても不快感を生じさせないように、裏板(41)の上面板(41c)に硬質合成樹脂製の被覆部材(40)を取り付けることや、上面板(41c)に通気孔(45)を開けて、箱状の開閉扉(4)の内部に空気を挿通させることにより開閉扉(4)の温度を低下させることが提案されている(例えば、特許文献1や特許文献2)。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2009-257597号公報

【特許文献2】特開2012-42106号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、裏板(41)の上面板(41c)に被覆部材(40)を取り付けた、従来の開閉扉(4)では、上記したように、裏板(41)の上面板(41c)自体が、裏板本体(41a)や保持片(44)からの熱伝導によって加熱されるため、被覆部材(40)の温度を効果的に低減できず、開閉扉(4)の上面の温度を低減させることはできない。

また、図7に示すように、上面板(41c)に通気孔(45)を設けて、開閉扉(4)内に空気を挿通させる構成としても、上記熱伝導によって上面板(41c)自体が加熱されるため、被覆部材(40)の温度を下げることはできず、開閉扉(4)の上部付近の温度は十分に低減させることはできない。

【0007】

本発明は上記課題を解決するものであり、本発明の目的は、開閉扉に装着される被覆部材の温度を効果的に低減させることにより、使用時に被覆部材に触れても不快感を生じさせることなく、また、被覆部材の熱による損傷を防止できるようにすることである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、

開閉扉によって開閉自在な前面開口部を有する加熱庫を備えた加熱調理器であって、前記開閉扉は、加熱庫側に配設される裏板本体及び裏板本体の左右方向両端からそれぞれ前方に向かって延設されている左右側面板を少なくとも有する裏板と、開閉扉の前面側に配設され且つ前記裏板に保持される略矩形状のガラス板と、前記裏板と前記ガラス板の上面を被覆する樹脂製の被覆部材とを備え、

前記裏板の上面の左右方向両端近傍には、被覆部材を装着するための左右取り付け部が設けられていると共に、前記左右取り付け部の間には、開閉扉の内部に連通する連通孔が設けられ、

前記左右側面板の上部域で且つ前記左右取り付け部より前方域に、ガラス板を保持するための左右保持片が、前記左右取り付け部と分離した状態で設けられている加熱調理器である。

【0009】

開閉扉の裏板は耐熱性の金属製のものが望ましいが、加熱庫で加熱調理が行われると、裏板、特に加熱庫内に面する裏板本体が加熱される。このため、裏板本体と左右側面板とで囲まれる範囲を上から覆うように、裏板本体の上端に上面板を一体的に連設させる構成

10

20

30

40

50

とした場合、上面板の温度は、裏板本体から直接の熱伝導によって上昇し、それに装着させる樹脂製の被覆部材は加熱され易い。しかしながら、上記加熱調理器によれば、裏板の上面には、その左右方向両端近傍に、被覆部材を装着するための左右取り付け部が設けられているだけであり、また、左右取り付け部の間には、開閉扉の内部に連通する連通孔が形成されているから、被覆部材に接する裏板の上面の面積を少なくできる。よって、裏板本体の熱が、裏板の上面を介して、被覆部材に熱伝導するのを抑えることができ、被覆部材の温度を低減させることができる。

さらに、加熱調理中、裏板本体と対向するガラス板も加熱されるが、ガラス板を保持する左右保持片は、裏板本体よりも低温の左右側面板の上部域であって且つ左右取り付け部よりも前方域に、しかも、左右取り付け部とは分離した状態で設けられているから、ガラス板からの熱が、左右保持片を介して左右取り付け部に熱伝導することも抑えられる。

10

【 0 0 1 0 】

上記加熱調理器において、好ましくは、前記裏板は、裏板本体、左右側面板、及び裏板本体の上端から前方に向かって延設されている上面板とを少なくとも備え、

前記上面板の左右方向両端近傍にそれぞれ、左右取り付け部が設けられていると共に、上面板の左右取り付け部の間には、開閉扉の内部に連通する連通孔が設けられており、

前記左右保持片はそれぞれ、左右取り付け部と分離した状態で、左右側面板の上端から左右方向内方に延設されている。

【 0 0 1 1 】

上記加熱調理器によれば、裏板は、裏板本体の上端から前方に延設された上面板を有しているが、上面板のうち、左右取り付け部は、裏板本体からの熱伝導によって高温となる左右方向中央部でなく、左右方向両端近傍に設けられているとともに、左右取り付け部の間には、開閉扉の内部に連通する連通孔が形成されているから、上面板の面積を少なくでき、裏板本体の左右方向中央部から被覆部材への熱伝導を抑えることができる。よって、裏板の上面板の温度上昇は抑えられ、それに被覆させる被覆部材の温度を低減させることができる。

20

さらに、左右保持片は、左右側面板の上端から左右方向内方に延設されており、左右取り付け部と同様に裏板の上面に張り出しているが、左右取り付け部と分離した状態で配置されているから、左右保持片から左右取り付け部への熱伝導を抑えつつ、ガラス板を保持することができる。

30

【 0 0 1 2 】

上記加熱調理器において、好ましくは、前記左右側面板の上端から、それぞれ、左右取り付け部が左右方向内方に延設されており、

前記左右保持片はそれぞれ、左右取り付け部と分離した状態で、左右取り付け部よりも前方に位置する左右側面板の上端から左右方向内方に延設されている。

【 0 0 1 3 】

上記加熱調理器によれば、左右取り付け部は、加熱庫内に面していないために裏板本体よりも低温の左右側面板の上端から延設されているから、裏板本体から左右取り付け部への熱伝導がより一層抑えられる。

さらに、左右保持片は、左右取り付け部と同様に、左右側面板の上端から左右方向内方に延設されているが、左右保持片は左右取り付け部よりも前方であって、左右取り付け部と分離した状態で配置されているから、左右保持片から左右取り付け部への熱伝導を抑えつつ、ガラス板を保持することができる。

40

【 0 0 1 4 】

上記加熱調理器において、好ましくは、前記左右保持片はそれぞれ、左右側面板の上端から左右方向内方に延設されている第1折曲片と、第1折曲片の前端から下方に延設されている第2折曲片とを有する。

上記加熱調理器によれば、第1折曲片によりガラス板の上縁が保持されるとともに、第2折曲片によりガラス板の前面が保持される。また、ガラス板の熱が第1及び第2折曲片に熱伝導しても、左右保持片は左右取り付け部材と分離した状態で設けられているから、

50

ガラス板から、左右保持片を介して左右取り付け部への熱伝導は抑えられる。

【0015】

上記加熱調理器において、好ましくは、前記左右保持片はそれぞれ、左右側面板の上端から左右方向内方に延設されている第1折曲片と、左右側面板の前端上部から左右方向内方に延設されている第2折曲片とを有する。

上記加熱調理器によれば、第1折曲片によりガラス板の上縁が保持されるとともに、第2折曲片によりガラス板の前面が保持される。また、ガラス板の熱が第1及び第2折曲片に熱伝導しても、左右保持片は左右取り付け部材と分離した状態で設けられているから、ガラス板から、左右保持片を介して左右取り付け部への熱伝導は抑えられる。

【0016】

上記加熱調理器において、好ましくは、前記開閉扉は、ガラス板の下方で且つ裏板本体の前方に配設される取っ手部が備えられ、

ガラス板と裏板本体との間には、外部に連通する中空部が形成されており、

前記被覆部材は、左右方向中央部の後端が中空部の上方に位置し、裏板本体との間に隙間が形成されるように装着される。

上記加熱調理器によれば、開閉扉はガラス板と裏板本体との間に中空部を有しており、中空部は外部と連通しているから、外部の空気を、中空部から、開閉扉の上面に形成される連通孔に流すことができる。そして、中空部の上方に被覆部材の後端が位置し、被覆部材と裏板本体との間には隙間が形成されるから、被覆部材の温度上昇をさらに抑えることができる。

【発明の効果】

【0017】

以上のように、本発明によれば、開閉扉を構成している裏板の上面の左右方向両端近傍に、被覆部材を装着するための左右取り付け部が設けられていると共に、これら左右取り付け部の間には、開閉扉の内部に連通する連通孔を設けることにより、裏板の上面と被覆部材との接触面積を少なくしたから、開閉扉の裏板が加熱されて、その熱が裏板の上面に伝わっても、被覆部材へは熱伝導され難く、特に、連通孔が設けられている左右方向中央部の温度の上昇は抑えられる。また、ガラス板を保持する左右保持片は、左右取り付け部と分離した状態で設けられているから、ガラス板からの熱が、左右保持片から、左右取り付け部を介して被覆部材に熱伝導することも抑えられる。

このように、裏板から被覆部材への熱伝導を抑えて、被覆部材の温度を低減させることができるようにしたから、加熱庫から被調理物を取り出す際等に被覆部材に手が触れても、熱による不快感が少ない。また、被覆部材が熱によって損傷する不都合も防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】本発明の実施の形態に係る加熱調理器の一例を示す概略斜視図である。

【図2】本発明の実施の形態に係る加熱調理器の一例を示す要部概略断面図である。

【図3】本発明の実施の形態に係る加熱調理器のグリル開閉扉の一例を示す概略分解斜視図である。

【図4】本発明の実施の形態に係る加熱調理器のグリル開閉扉の一例を示す要部分解斜視図である。

【図5】本発明の実施の形態に係る加熱調理器のグリル開閉扉の上部域を示す要部拡大断面図である。

【図6】本発明の実施の形態に係る加熱調理器のグリル開閉扉の他の例を示す要部分解斜視図である。

【図7】従来の加熱調理器に採用されているグリル開閉扉の分解斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

以下、図面を参照しながら、本実施の形態に係る加熱調理器について具体的に説明する

10

20

30

40

50

。 図1は、本実施の形態に係るグリルを備えた据え置き型のガスコンロの概略斜視図であり、図2は、ガスコンロの前方部分を示す要部概略断面図である。

ガスコンロは、機器本体を構成するコンロ本体(1)と、天板(100)とを有している。

コンロ本体(1)の外郭を構成するケーシング(10)は、前面、後面、両側面部、及び底面を有し、上方に開放する有底箱形状に形成されており、ケーシング(10)の上部には複数のコンロ部(2)が設けられ、ケーシング(10)内にはグリル部(3)が配置されていると共に、ケーシング(10)の前面には、調理具や被調理物の出し入れ口となるグリル庫(30)の前面開口部(31)と、それを開閉するグリル開閉扉(6)、さらには、その左右に配置されている前面パネル(11)とが備えられている。前面パネル(11)には、コンロ部(2)のコンロバーナ(20)用及びグリル部(3)のグリルバーナ(33)(34)用の操作盤(12)が設けられている。

10

なお、本明細書では、グリル開閉扉(6)とグリル庫(30)の後壁とが対向する方向を前後方向とし、前後方向に対して横方向に直交するグリル庫(30)の幅方向を左右方向、前後方向に対して縦方向に直交するグリル庫(30)の高さ方向を上下方向という。

天板(100)の前縁は、断面視でグリル開閉扉(6)の上面に設けられた被覆部材(5)の前端より僅かに前方に位置している。従って、前面開口部(31)をグリル開閉扉(6)で閉塞した場合、天板(100)の前縁下面は被覆部材(5)の上方に位置する。

【0020】

グリル庫(30)は、図2に示すように、ケーシング(10)内に前面から後方へ向かって設けられており、天井壁(35)、底壁(36)、左右の側壁(37)、前面開口部(31)が形成された前壁(38)、及び図示しない後壁を有している。前壁(38)は、一枚の鋼板を曲げ加工及び抜き加工して略矩形枠状に形成されたもので、前壁(38)の前面開口部(31)の周囲には、後述するグリル開閉扉(6)の裏面を構成する裏板本体(620)が当接する。グリル庫(30)内には、調理物を加熱する加熱手段としてグリルバーナ(33)(34)が配設されている。

20

【0021】

グリル開閉扉(6)は、図1～図3に示すように、前板となる中央部に透明窓部(611)を有する横長矩形形状のガラス板(61)と、鋼板製の裏板(62)と、ガラス板(61)の下方に設けられる耐熱樹脂製の取っ手部(63)とを有しており、ガラス板(61)と取っ手部(63)と裏板(62)とが連結されて形成される箱状体の上面に、ポリエチレンテレフタレート樹脂やポリフェニレンサルファイド樹脂等の硬質合成樹脂からなる被覆部材(5)が装着されて、グリル開閉扉(6)が構成されている。

30

【0022】

裏板(62)は、図3に示すように、鋼板の箱曲げ加工により、横長矩形形状の裏板本体(620)と、裏板本体(620)の左右方向両端からそれぞれ前方に向かって延設されてグリル開閉扉(6)の左右側面を形成する左右側面板(623)(623)と、裏板本体(620)の上端縁からガラス板(61)に向かって前方に延びる縁部(624)が形成され、縁部(624)の左右方向両端は、縁部(624)の中央部分よりも幅広の一对の基板(625)(625)が形成されている。従って、縁部(624)と一对の基板(625)(625)とによってグリル開閉扉(6)の上面板(650)が構成されている。

また、基板(625)(625)は、縁部(624)よりも幅広に形成されているため、ガラス板(61)が裏板(62)に装着されると、ガラス板(61)と裏板本体(620)との間における左右の基板(625)(625)間には、グリル開閉扉(6)の内部に連通する連通孔(660)(図4、図5参照)が形成される。また、これら一对の基板(625)(625)には、被覆部材(5)をネジ止めにより固定するための螺子(50)が螺合されるネジ孔(55)が開設されている。従って、基板(625)(625)が、被覆部材(5)を装着するための左右取り付け部を構成している。

40

なお、基板(625)(625)は、被覆部材(5)をネジ止めするに必要最小限な面積に設定されていればよく、基板(625)(625)と縁部(624)の上面の合計面積よりも、連通孔(660)の面積の方が大きくなるように設定される。

【0023】

また、図3及び図4に示すように、左右側面板(623)(623)の上端で且つ基板(625)(625)よりも前方に、ガラス板(61)を保持する左右保持片(626)(626)が連設されている。

50

各保持片(626)は、図4に示すように、側面板(623)の上端から左右方向内方に延設されている第1折曲片(26a)と、第1折曲片(26a)の前端から下方に向かって延設されている第2折曲片(26b)とを有する略L字形状に形成されている。この保持片(626)は、側面板(623)と第1折曲片(26a)との境界線(側面板(623)の上端に相当する)に沿って左右方向内方に折り曲げると共に、第1折曲片(26a)と第2折曲片(26b)との境界線(第1折曲片(26a)の前端部に相当する)に沿って下方に折り曲げることにより形成される。

これにより、ガラス板(61)の上方への移動は、第1折曲片(26a)によって規制され、ガラス板(61)の前方への移動は、第2折曲片(26b)によって規制される。

【0024】

また、裏板本体(620)の上部域には、図2及び図3に示すように、前方に膨出する凹部(621)が形成されており、凹部(621)の、ガラス板(61)の透明窓部(611)と対向する位置には開口部(622)が形成されている。裏板本体(620)は、凹部(621)を除いて略面一に形成されており、グリル開閉扉(6)を後方に押し込み、裏板本体(620)の凹部(621)の上下左右の周囲がグリル庫(30)の前壁(38)に当接することにより、前面開口部(31)は閉塞される(図2、図5参照)。

【0025】

裏板本体(620)の前面下部域には、取っ手部(63)がネジ止めされて固定されている。また、裏板本体(620)の裏面下方中央部には、結合板(64)(図2参照)がグリル庫(30)内に向かって後方に延設されている。この結合板(64)には、図示しない焼網や、グリルプレート(21)、汁受け皿(22)を支持するための支持棒(23)が係止される。

【0026】

被覆部材(5)は、裏板(62)とガラス板(61)の上面の左右方向全幅に渡って設けられ、ガラス板(61)の前面上部域を覆う前面部(51)と、前面部(51)の上端から後方に向かって延びる覆い部(52)とが一体成形された断面視略L字形状を有している。また、覆い部(52)は、左右方向両端に、被覆部材(5)を基板(625)(625)に固定するための幅広の上固定部(521)を有している。上固定部(521)には、被覆部材(5)を裏板(62)に固定するための螺子(50)が挿入される上固定孔(522)が開設されている。

【0027】

上固定部(521)は、既述した縁部(624)及び基板(625)の後端、すなわち裏板本体(620)の上端近傍まで延びており、上固定部(521)間は、図3に示すように、前方に切欠かれた形状となっている。

このため、被覆部材(5)の上固定部(521)(521)が裏板(62)の基板(625)(625)にネジ止めにより固定された状態では、上固定部(521)間に位置する被覆部材(5)の左右方向中央部の後端(15)は裏板(62)の縁部(624)よりも前方に位置しており、それぞれ切欠かれた被覆部材(5)の後端(15)と縁部(624)の前端との間には隙間(S)が形成される(図2、図5参照)。

【0028】

図2及び図3に戻って、取っ手部(63)は、グリル開閉扉(6)の前面下方を構成する前面部(630)と、前面部(630)の左右方向両端からそれぞれ後方に延びる左右側面部(631)(631)と、前面部(630)の上端から垂下され且つ裏板本体(620)にネジ止めされる固定板(632)とを備え、下方に開放するように形成されている。従って、使用者がグリル開閉扉(6)の前方下方から取っ手部(63)の下方開放部分に手を挿入してグリル開閉扉(6)を前後方向に移動させることにより、結合板(64)に係止された支持棒(23)が前後動して、支持棒(23)に支持されているグリルプレート(21)等の調理具がグリル庫(30)から出し入れされる。また、固定板(632)の上端部近傍には、図3に示すように、複数の通気孔(32)(32)が形成されている。さらに、固定板(632)の上端部には、図2に示すように、ガラス板(61)の下端を支持する支持片(611)が設けられている。従って、ガラス板(61)が支持片(611)上に載置され、ガラス板(61)を裏板(62)に保持させると、ガラス板(61)と裏板本体(620)の間には、通気孔(32)(32)を介して外部に連通する中空部(670)が形成される。

【0029】

この実施の形態のガスコンロのグリル部(3)でグリル調理する際には、取っ手部(63)の下方開放端に指をかけて、図1に示すように、グリル開閉扉(6)を前方へ引き出し、グリル開閉扉(6)に続いて引き出される支持枠(23)に載置させた汁受け皿(22)の上方に設置された焼き網又はグリルプレート(21)に被調理物を載置した後、グリル開閉扉(6)を後方に押し込んで、グリル庫(30)の前面開口部(31)を閉塞させる。

【0030】

次いで、グリルバーナ(33)(34)を点火させると、グリル開閉扉(6)の裏板(62)は、輻射熱や熱気に晒されて加熱され、加熱された空気は上部中央に溜まり易いため、特に、裏板本体(620)の上部中央域(60)が高温となり易い。そして、裏板(62)は鋼板製であるため、上部中央域(60)の熱は、その上方に連続する縁部(624)や被覆部材(5)が装着される基板(625)(625)に熱伝導するが、基板(625)(625)は、グリル開閉扉(6)の上面で左右方向中央部よりも加熱され難い左右方向両端近傍に設けられているから、基板(625)(625)は高温になり難い。

また、ガラス板(61)と裏板(62)の上面の、裏板本体(620)とガラス板(61)の間であって、基板(625)(625)の間には、グリル開閉扉(6)の内部に連通する連通孔(660)が形成されているから、グリル開閉扉(6)の上面における左右方向中央部の温度は上昇し難い。さらに、縁部(624)及び基板(625)(625)によって上面板(650)が形成されているが、基板(625)(625)は被覆部材(5)のネジ止めに必要な最小限の面積を有するように形成され、縁部(624)はその基端部が連続する程度の幅しか設けられていないから、被覆部材(5)への熱伝導を抑えることができる。

また、ガラス板(61)を支持する左右保持片(626)(626)は、裏板本体(620)の上部中央域(60)から離間した左右側面板(623)(623)の上縁に、基板(625)(625)と分離した状態で設けられているから、裏板本体(620)の開口部(622)からガラス板(61)に伝わった熱や左右側面板(623)(623)からガラス板(61)に伝わった熱が左右保持片(626)(626)を介して、基板(625)(625)に熱伝導するのも抑えられる。

【0031】

また、取っ手部(63)は、前面部(630)、左右側面部(631)(631)及び固定板(632)で下方開放状態に形成されており、固定板(632)の上端部近傍には、図3に示すように、複数の通気孔(32)(32)が形成され、ガラス板(61)と裏板本体(620)の上面における左右の基板(625)(625)間には連通孔(660)が形成されているから、ガラス板(61)と裏板(62)とによって形成される中空部(670)に外部の空気を通すことができる。そして、被覆部材(5)の左右方向中央部の後端と裏板(62)の縁部(624)との前端との間には隙間(S)が形成されており、被覆部材(5)の左右方向中央部の後端は、この中空部(670)の上方に位置しているから、縁部(624)からの熱伝導をさらに抑えることができる。

【0032】

以上のように、鋼板製の裏板(62)が、加熱調理中にあるグリル庫(30)内の輻射熱や熱気で加熱されても、グリル開閉扉(6)の上面への熱伝導が低減され、被覆部材(5)の温度上昇を防止できる。

よって、グリル庫(30)内から被調理物を取り出す際等に、被覆部材(5)に手が触れても、熱による不快感が少ない。また、被覆部材(5)の熱による損傷も防止することができる。

【0033】

図6は、グリル開閉扉(6)の他の例であり、このグリル開閉扉(6)の裏板(62)は、横長矩形形状の裏板本体(620)と、裏板本体(620)の左右方向両端からそれぞれ前方に向かって延設されてグリル開閉扉(6)の左右側面を形成する左右側面板(623)と、裏板本体(620)の上端縁からガラス板(61)に向かって前方に僅かに延びる縁部(624)とを備えている。また、被覆部材(5)の左右方向両端の上固定部(521)をネジ止めにより固定するための一対の基板(625)(25)は、左右側面板(623)(623)の後方上端からそれぞれ左右方向内方に延設されている。

また、ガラス板(61)を保持するための左右の各保持片(627)は、側面板(623)の上端で且

10

20

30

40

50

つ基板(25)より前方位位置から左右方向内方に向かって水平に延設させた第1折曲片(27a)と、側面板(623)の前端上部から、側面板(623)に対して直角方向に延設させた第2折曲片(27b)とを有している。これにより、上記と同様に、第1上折曲片(27a)によってガラス板(61)の上端の左右方向両端部が保持されてガラス板(61)の上方への移動が規制され、第2折曲片(27b)によってガラス板(61)の前面の上方における左右方向両端部が保持されて、ガラス板(61)の前方への移動が阻止される。

【0034】

この実施の形態のものも、被覆部材(5)の左右方向両端の上固定部(521)を固定するための一对の基板(25)(25)が設けられ、基板(25)(25)間に相当するガラス板(61)と裏板本体(620)との間には連通孔(660)が形成されているから、上記と同様に、グリル開閉扉(6)の上面における左右方向中央部の温度は上昇し難い。また、基板(25)(25)が、裏板本体(620)よりも低温の左右側面板(623)(623)に延設されているから、上記に比べて、裏板本体(620)から基板(25)(25)への熱伝導が抑えられる。さらに、基板(25)(25)と左右保持片(27)の第1折曲片(27a)及び第2折曲片(27b)はいずれも左右側面板(623)(623)から延設されているが、基板(25)(25)と分離した状態で設けられているから、ガラス板(61)によって左右保持片(27)(27)が加熱されても、左右保持片(27)の第1折曲片(27a)から基板(25)(25)への熱伝導が抑えられる。よって、グリル開閉扉(6)上面を構成している被覆部材(5)の温度上昇を一層抑制することができる。

10

なお、裏板(62)の裏板本体(620)の上端に、縁部(624)を設けない構成としてもよい。

【0035】

20

上記実施の形態では、グリル開閉扉(6)の内部に連通する連通孔(660)は連続した孔で形成されているが、分割された孔で形成されていてもよい。

また、グリル庫を有する加熱調理器が用いられているが、オープン庫を有する加熱調理器であってもよい。

また、上記実施の形態では、引き出し式の開閉扉が設けられているが、回動式の開閉扉が設けられてもよい。

【符号の説明】

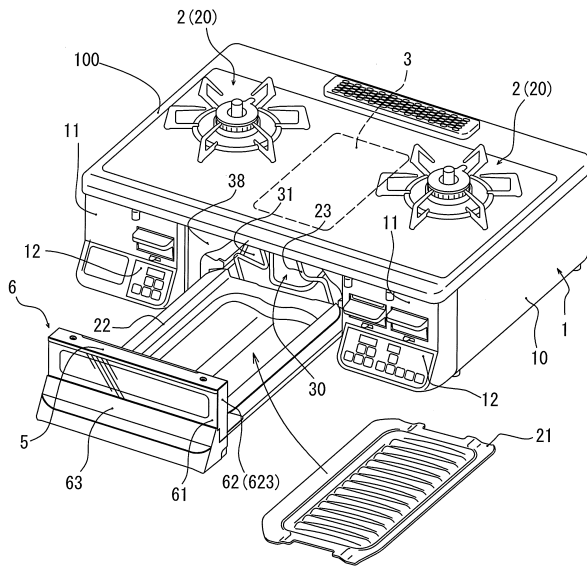
【0036】

- (30) グリル庫 (加熱庫)
- (31) 前面開口部
- (5) 被覆部材
- (6) 開閉扉
- (61) ガラス板
- (62) 裏板
- (620) 裏板本体
- (623) 側面板
- (625)(25) 基板 (取り付け部)
- (626)(627) 保持片
- (660) 連通孔
- (670) 中空部
- (S) 隙間

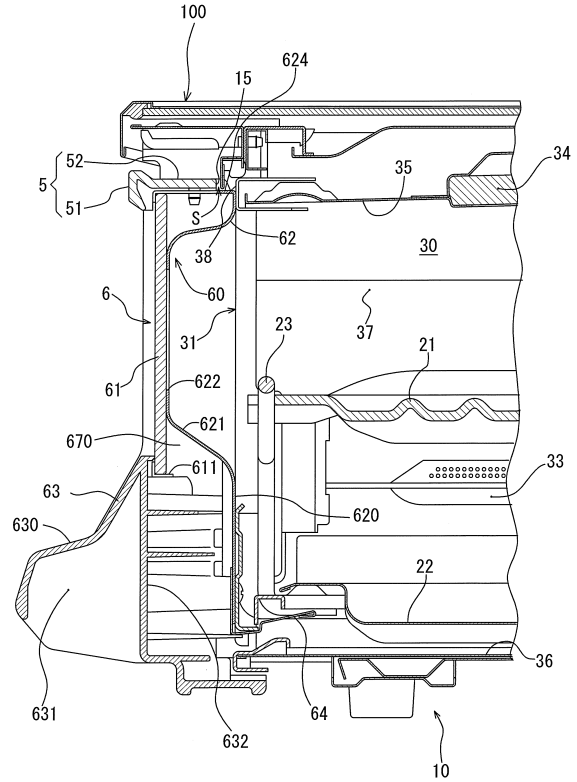
30

40

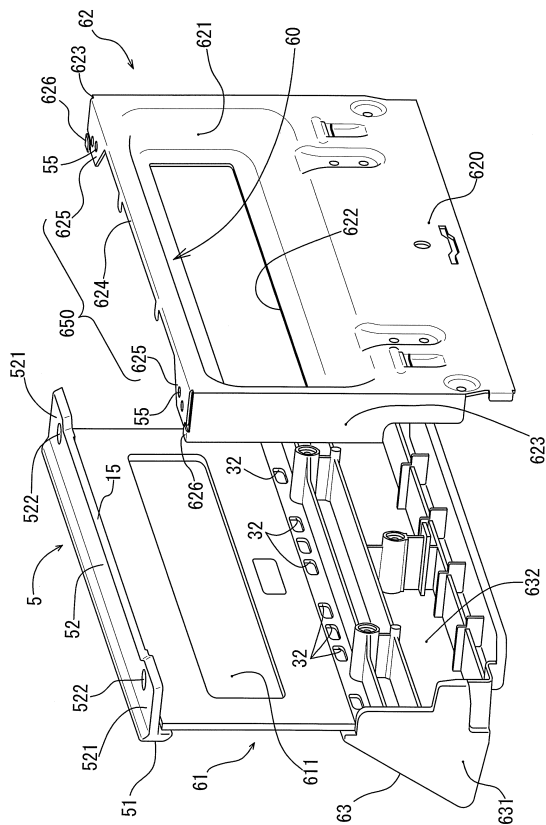
【図1】



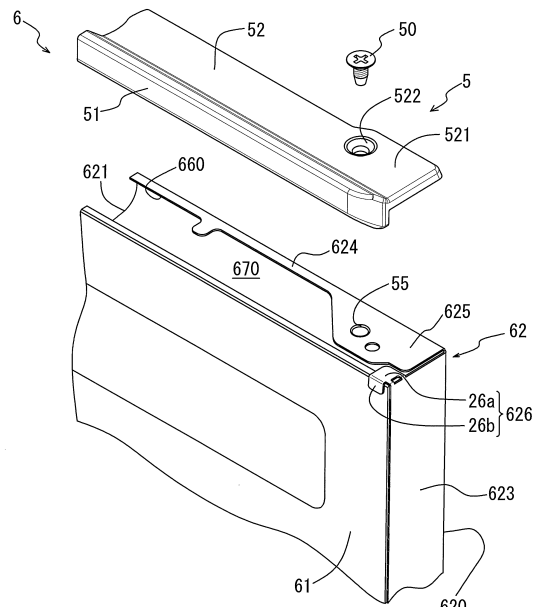
【図2】



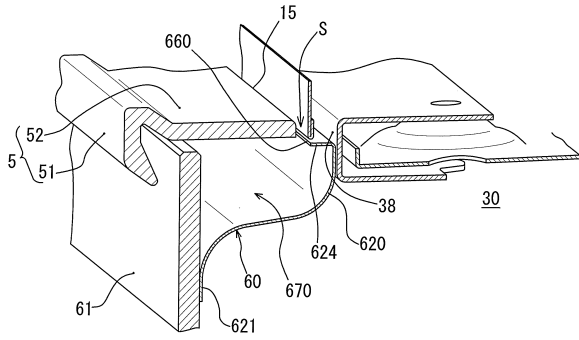
【図3】



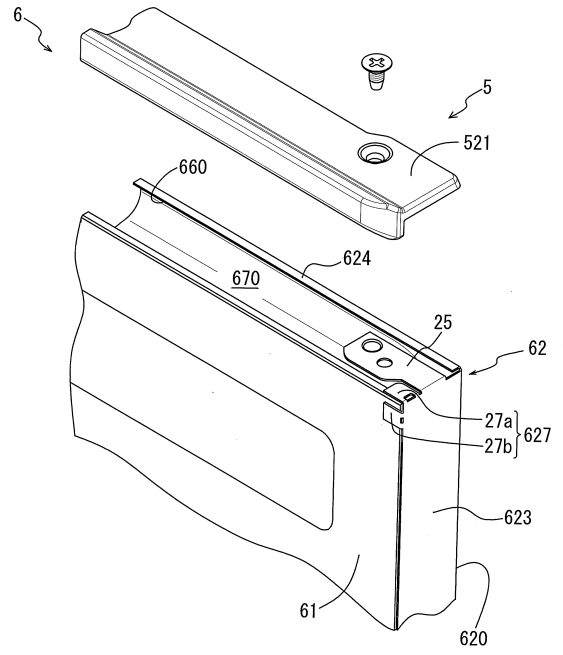
【図4】



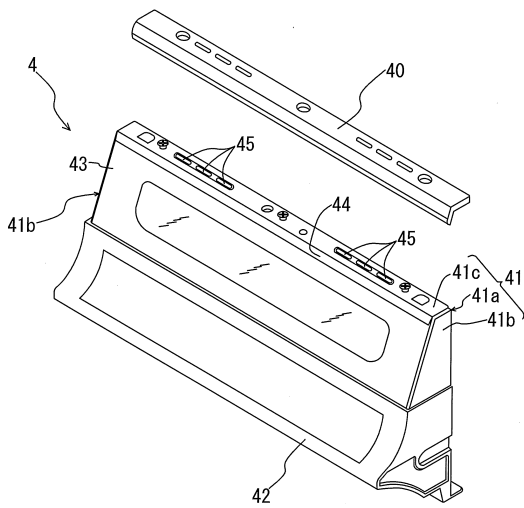
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2015-197285(JP,A)
特開2012-042106(JP,A)
特開2006-006659(JP,A)
実開平02-114810(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47J	37/06
F24C	15/02
F24C	15/04