

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4443488号
(P4443488)

(45) 発行日 平成22年3月31日(2010.3.31)

(24) 登録日 平成22年1月22日(2010.1.22)

(51) Int. Cl.	F 1
F 2 4 C 15/06 (2006.01)	F 2 4 C 15/06 B
A 4 7 B 77/08 (2006.01)	A 4 7 B 77/08 B
F 2 4 C 15/00 (2006.01)	F 2 4 C 15/00 S

請求項の数 5 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2005-269371 (P2005-269371)	(73) 特許権者	399048917 日立アプライアンス株式会社 東京都港区海岸一丁目16番1号
(22) 出願日	平成17年9月16日(2005.9.16)	(74) 代理人	100100310 弁理士 井上 学
(65) 公開番号	特開2007-78295 (P2007-78295A)	(72) 発明者	岸本 直人 茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 日立ホーム・アンド・ライフ・ソリューション株式会社 電化事業部内
(43) 公開日	平成19年3月29日(2007.3.29)	審査官	木村 麻乃
審査請求日	平成19年6月8日(2007.6.8)		

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】

上方に設けられた天板開口穴と前面に設けられた前面開口穴を有するシステムキッチンに組み込む加熱調理器であって、

前記天板開口穴から挿入される加熱調理器の本体と、

該本体の上面に配置されたプレートと、

前記本体に配置される加熱部と、

前記本体の左側に配置され、前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記前面開口穴に臨むロースター部と、

前記本体の右側に配置され、前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記前面開口穴に臨む開閉式の操作部ケースと、

前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記操作部ケースの前面に取り付ける化粧カバーと、を具備しており、

前記操作部ケースには左右側面に縦長のフランジを設け、

前記化粧カバーには前記フランジと対応した位置に受け部が設けられ、

前記化粧カバーは、前記操作部ケースの前面を覆うカバー部と、

加熱調理器の前方外部と加熱調理器本体とが連通する空間を覆い塞ぐ延長部とで構成され、

前記本体を前記システムキッチンに設置した後、

前記化粧カバーの受け部を前記操作部ケースのフランジに沿ってスライドさせて前記化

10

20

粧カバーを前記操作部ケースの前面に取り付けることを特徴とする加熱調理器。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の加熱調理器において、

前記延長部は、右側のサイドピースを隠すように前記システムキッチンの右側壁面まで伸ばして形成されることを特徴とする加熱調理器。

【請求項 3】

上方に設けられた天板開口穴と前面に設けられた前面開口穴を有するシステムキッチンに組み込む加熱調理器であって、

前記天板開口穴から挿入される加熱調理器の本体と、

該本体の上面に配置されたプレートと、

前記本体内に配置される加熱部と、

前記本体の右側に配置され、前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記前面開口穴に臨むロースター部と、

前記本体の左側に配置され、前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記前面開口穴に臨む開閉式の操作部ケースと、

前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記操作部ケースの前面に取り付ける化粧カバーと、を具備しており、

前記操作部ケースには左右側面に縦長のフランジを設け、

前記化粧カバーには前記フランジと対応した位置に受け部が設けられ、

前記化粧カバーは、前記操作部ケースの前面を覆うカバー部と、

加熱調理器の前方外部と加熱調理器本体とが連通する空間を覆い塞ぐ延長部とで構成され、

前記本体を前記システムキッチンに設置した後、

前記化粧カバーの受け部を前記操作部ケースのフランジに沿ってスライドさせて前記化粧カバーを前記操作部ケースの前面に取り付けることを特徴とする加熱調理器。

【請求項 4】

請求項 1 または 3 に記載の加熱調理器において、

前記操作部ケースの左右側面に凹状の嵌合部が設けられるとともに、前記化粧カバーの前記凹状の嵌合部と対応した位置に凸状の嵌合部が設けられ、前記凹状の嵌合部と前記凸状の嵌合部を嵌合して前記化粧カバーと前記操作部ケースを一体的に固定することを特徴とする加熱調理器。

【請求項 5】

請求項 1 または 3 に記載の加熱調理器において、

前記操作部ケースの左右側面に凸状の嵌合部が設けられるとともに、前記化粧カバーの前記凸状の嵌合部と対応した位置に凹状の嵌合部が設けられ、前記凹状の嵌合部と前記凸状の嵌合部を嵌合して前記化粧カバーと前記操作部ケースを一体的に固定することを特徴とする加熱調理器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、キッチン家具に組み込まれ、操作部を備えた加熱調理器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来の組込み式加熱調理器として、本体内に加熱コイルを含む複数の加熱部を備え、この加熱部の下方で本体の左右いずれか一側にロースター部を備え、このロースター部とは反対側の前面内に加熱部の操作を行う操作部ケースを備えた組込み式加熱調理器について、図 5 及び図 6 に従って説明する。

【0003】

図 5 は従来の組込み式加熱調理器の組込み要領図であり、図 6 は従来の組込み式加熱調理器の厨房家具への組込み後の外観図を示す。

10

20

30

40

50

【0004】

各図において、キッチンに設置された厨房家具であるシステムキッチン1は、上面に加熱調理器が組み込まれる四角形の天板開口穴1aが設けられ、前面に長方形の前面開口穴1bが設けられている。この場合、システムキッチン1はシンク部分や収納部を除いて図示している。

【0005】

図6に示すように、システムキッチン1に組み込まれる加熱調理器の本体2には、その上面に耐熱ガラスからなるプレート3が設けられ、調理用の容器(図示せず)を載置して、プレート3によって覆われた加熱コイル等よりなる加熱部6で加熱する。

【0006】

ロースター部4は、加熱部6の下方で本体2の左側(右側でもよい)に配置されている。図5に示すように、ロースター部4は、本体2の前面部から出し入れされる受皿4a、その受皿4aと一体に可動するドア4b、ドア4bに取り付けられた取手4c、受皿4a内に載置される焼網(図示せず)を備える。ロースター部4は、その内部に設けられるロースターヒータ(図示せず)によって、焼網の上に魚や肉等の調理物を載せて焼くものである。

【0007】

操作部ケース5は、電源の入り切りや加熱の設定等を行うスイッチ類を備え、下部を支点とした開閉に伴い本体2内を出入りする。図中、操作部ケース5は、ロースター部4の横に設けられ、本体2の右側(左側でもよい)前面に配置されている。

【0008】

10は、本体2の設置後に本体2の前面の左右とシステムキッチン1の前面開口穴の左右に形成される隙間を塞ぐサイドピースである。

【0009】

上記従来の構成よりなる加熱調理器は、以下のような手順でシステムキッチン1に組み込まれる。

(1) 本体2をシステムキッチン1の天板開口穴1aの中に挿入する。

【0010】

より具体的には、この天板開口穴1aの中に本体2の前面部より挿入して、本体2の前面部がシステムキッチン1の前面開口穴1bを臨む位置に位置付けられる。そしてシステムキッチン1の天板部に、本体2の外周縁部2aで吊り下がる様に設置される。

(2) 本体2の前面の左右とシステムキッチン1の前面開口穴1bの左右に形成される隙間を、サイドピース10を用いて塞ぎ、その隙間を埋める。

【0011】

システムキッチン1の天板開口穴1aの幅H1は、ほとんどのシステムキッチンメーカーにおいて、約560mm、前面開口穴1bの幅H2は、約600mmに設定されており、天板開口穴1aの幅H1より前面開口穴1bの幅H2の方が広がっている。

【0012】

そのため、本体2はシステムキッチン1に組み込んだ後、本体2の前面の左右側面と、システムキッチン1の前面開口穴1bの左右側面との隙間を、サイドピース10で埋める必要があった。

(3) ロースター部4の受皿4a、受皿4aと一体のドア4b、取手4c、受皿4a内に載置される焼網(図示せず)を本体2内に挿入する。

【0013】

これにより、加熱調理器の本体2は、システムキッチン1上に一体的組み込まれ、上から見ると、見た目もスッキリとした外観となるが、正面から見た場合、ロースター部4とサイドピース10及び操作部ケース5とサイドピース10の間に、隙間である分割線10aが形成された。

【0014】

上記のような構成の従来例として、特許文献1、および特許文献2等の開示された例が

10

20

30

40

50

ある。

【0015】

【特許文献1】特開平11-087034号公報

【特許文献2】特開2003-329252号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0016】

前述したように、従来の組込式加熱調理器は、本体2の前面の左右とシステムキッチン1の前面開口穴1bの左右に形成される隙間をサイドピース10で埋める構成となっていたため、本体2内の加熱部6や、この加熱部6を冷却する送風機（図示せず）等から発生する騒音や送風音が、分割線10aの隙間から本体1の前面に漏れ出し、騒音の増大につながって使用者に不安感や不快感を感じさせる等の不具合があった。

10

【0017】

また、正面から見た場合、ロースター部4とサイドピース10及び操作部ケース5とサイドピース10の間に形成される分割線10aがキッチン全体の美観を損ねるものとなっていた。

【0018】

これらの課題に対して最近の加熱調理器においては、左側のサイドピース10の厚みを薄くして、ロースター部4のドア4bで見えなくするためにロースター部4のドア4bの左側を伸ばした製品も商品化されている。しかし、右側の操作部ケース5側は、従来と同様な構成となっているため、依然として上述の課題を有するものであった。

20

【0019】

本発明は、これらの課題を解決するためになされたものである。

【課題を解決するための手段】

【0020】

上述の課題を解決するために、請求項1の加熱調理器は、上方に設けられた天板開口穴と前面に設けられた前面開口穴を有するシステムキッチンに組み込む加熱調理器であって、前記天板開口穴から挿入される加熱調理器の本体と、該本体の上面に配置されたプレートと、前記本体内に配置される加熱部と、前記本体の左側に配置され、前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記前面開口穴に臨むロースター部と、前記本体の右側に配置され、前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記前面開口穴に臨む開閉式の操作部ケースと、前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記操作部ケースの前面に取り付ける化粧カバーと、を具備しており、前記操作部ケースには左右側面に縦長のフランジを設け、前記化粧カバーには前記フランジと対応した位置に受け部が設けられ、前記化粧カバーは、前記操作部ケースの前面を覆うカバー部と、加熱調理器の前方外部と加熱調理器本体とが連通する空間を覆い塞ぐ延長部とで構成され、前記本体を前記システムキッチンに設置した後、前記化粧カバーの受け部を前記操作部ケースのフランジに沿ってスライドさせて前記化粧カバーを前記操作部ケースの前面に取り付けるものである。

30

【0022】

請求項2では、前記延長部は、右側のサイドピースを隠すように前記システムキッチンの右側壁面まで伸ばして形成されるものである。

40

また、請求項3の加熱調理器では、上方に設けられた天板開口穴と前面に設けられた前面開口穴を有するシステムキッチンに組み込む加熱調理器であって、前記天板開口穴から挿入される加熱調理器の本体と、該本体の上面に配置されたプレートと、前記本体内に配置される加熱部と、前記本体の右側に配置され、前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記前面開口穴に臨むロースター部と、前記本体の左側に配置され、前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記前面開口穴に臨む開閉式の操作部ケースと、前記本体の前記システムキッチンへの設置後に前記操作部ケースの前面に取り付ける化粧カバーと、を具備しており、

前記操作部ケースには左右側面に縦長のフランジを設け、前記化粧カバーには前記フラ

50

ンジと対応した位置に受け部が設けられ、前記化粧カバーは、前記操作部ケースの前面を覆うカバー部と、加熱調理器の前方外部と加熱調理器本体とが連通する空間を覆い塞ぐ延長部とで構成され、前記本体を前記システムキッチンに設置した後、前記化粧カバーの受け部を前記操作部ケースのフランジに沿ってスライドさせて前記化粧カバーを前記操作部ケースの前面に取り付けるものである。

請求項4では、前記操作部ケースの左右側面に凹状の嵌合部が設けられるとともに、前記化粧カバーの前記凹状の嵌合部と対応した位置に凸状の嵌合部が設けられ、前記凹状の嵌合部と前記凸状の嵌合部を嵌合して前記化粧カバーと前記操作部ケースを一体的に固定するものである。

請求項5では、前記操作部ケースの左右側面に凸状の嵌合部が設けられるとともに、前記化粧カバーの前記凸状の嵌合部と対応した位置に凹状の嵌合部が設けられ、前記凹状の嵌合部と前記凸状の嵌合部を嵌合して前記化粧カバーと前記操作部ケースを一体的に固定するものである。

【発明の効果】

【0029】

上記本発明によれば、本発明を適用した加熱調理機器は使用時の快適性を増すことができる。

また、化粧カバーは、操作部ケースの左右フランジに嵌合しているため、強度も充分備わり、かつ、嵌合部によって一体的に固定されるため操作部ケースから容易に外れないものである。

【発明を実施するための最良の形態】

【0030】

以下、本発明の一実施例を図1、図2、図3及び図4に従って説明する。

【0031】

図1は本発明の一実施例における加熱調理器の組込要領図、図2は図1の加熱調理器の外観図である。図3は図1の加熱調理器における操作部ケースの側面図、図4は本発明の一実施例における操作部ケースと化粧カバーの構成を示す取り付け詳細図である。

【0032】

図1及び図2において、加熱調理器を組み込むためのシステムキッチン1は、加熱調理器を組み込む部分以外は図示しておらず、図示されたシステムキッチン1は、上面に四角形の天板開口穴1aが設けられ、前面に長方形の前面開口穴1bが設けられている。

【0033】

システムキッチン1に組み込まれる加熱調理器の本体2は、システムキッチン1の天板開口穴1aの中に上面から挿入され、システムキッチン1の天面部にその外周縁部2aが吊り下がる様に設置される。また、この設置によって前面の左右に配置した後記するロースター部4及び操作部ケース5がシステムキッチン1の前面開口穴1bに臨み、本体1の前面から操作できるようになっている。

【0034】

耐熱ガラス等からなるプレート3は、本体2の上面に配置され、調理用の容器（図示せず）を載置する。

【0035】

加熱コイル等よりなる加熱部6は、本体2内の上部左右に配置され、プレート3によって覆われている。

【0036】

ロースター部4は、加熱部6の下方で本体2の左側（右側でもよい）に配置され、内部にロースターヒータ（図示せず）や本体2の前面から出し入れされる受皿4a、該受皿4aと一体のドア4b、このドア4bに取り付けられた取手4c、受皿4a内に載置される焼網（図示せず）等で構成されており、焼網の上に魚等を載せて焼くものである。

【0037】

開閉式の操作部ケース5は、本体前面から電源の入り切りや加熱の設定等の操作を行う

10

20

30

40

50

ために操作部ケース5が開いたときに現われる上部に操作面を備え、ロースター部4の横で本体2の右側(左側でもよい)前面に配置される。

【0038】

図3に本体2との関係を示したように、操作部ケース5の左右下部とそれに対向した本体2の側部にシャフト9を通し、この部分を基点に操作部ケース5は開閉してその上部操作面が本体2内より出入りする。

【0039】

サイドピース7は、本体2の設置後に本体2の前面の左右とシステムキッチン1の前面開口穴1bの左右に形成される隙間を塞ぐものであり、図6及び図7に示す従来例のサイドピース10よりも板厚が薄く形成されている。

10

【0040】

化粧カバー8は、本体2をシステムキッチン1に設置した後、操作部ケース5の前面に操作部ケース5と一体になるように取り付けられる。

【0041】

図2に示すように、操作部ケース5に取り付けられた化粧カバー8は、操作部ケース5の前面を覆うカバー部8aと、サイドピース7を覆ってシステムキッチン1の右側の壁まで伸ばした延長部8bとで形成された横長形状となっている。

【0042】

図4はその詳細を示すもので、本体2から分離した操作部ケース5と化粧カバー8との関係を図示したものである。

20

【0043】

操作部ケース5の左右側面には、その側面の前縁の長さを有する縦長のフランジ5aと、左右側面の略中間に位置する凹状の嵌合部5bが設けている。また、このフランジ5a及び嵌合部5bと対応した位置に、化粧カバー8のロースター部4側の側面及びカバー部8aと延長部8bとの境界部にコ字状の受け部8cと、受け部8cの略中間に位置する凸状の嵌合部8dを設けてある。嵌合部5bと嵌合部8dとは凹凸の関係が逆であってもよい。

【0044】

操作部ケース5と化粧カバー8とは、化粧カバー8の受け部8cを操作部ケース5の上部から左右のフランジ5aに沿って下向きにスライドさせ、両者の嵌合部8d、5bを嵌合して一体的に固定する。なお、凹状の嵌合部5bと凸状の嵌合部8dは凹状と凸状を夫々逆にしてもよい。

30

【0045】

また、図4中、フランジ5aと受け部8cとは同等の長さを備えているが、別に長さが同等でなくても構わず、いずれか一方を短くしてもよく、また分割して複数個の部材としてもよい。

【0046】

さらに、フランジ5aと受け部8cとは操作部ケース5の左右側面の前縁に無くてもよく、例えば、前縁よりも離れた嵌合部5b近傍にあってよい。

【0047】

嵌合部8dと嵌合部5bとは、嵌合部8dの素材に由来する弾性によって嵌合力を得るものであるが、他の付勢力、例えばバネを用いてもよい。この場合、バネを配置する空間に隙間を作らないように配置するとよい。

40

【0048】

化粧カバー8の上縁には操作部ケース5の前部上縁と突き当たる鏝部を設けてもよい。この鏝部は化粧カバー8の操作部ケース5への取り付け時にその隙間を小さくすることができ、操作部ケース5の封止性も向上する。

【0049】

以上の構成において、加熱調理器は、以下のような手順でシステムキッチン1に組み込まれる。

50

(1) 本体 2 をシステムキッチン 1 の天板開口穴 1 a の中に挿入する。

(2) システムキッチン 1 の天板開口穴 1 a の開口幅 H 1 に対して正面開口穴 1 b の開口幅 H 2 が広いので、本体 2 の前面の左右と正面開口穴 1 b との隙間を板厚の薄いサイドピース 7 を用いて塞ぎ、その隙間を埋める。このとき、サイドピース 7 は板厚の薄い分だけ本体 2 の前面より内側に入る。

(3) ロースター部 4 側は、図 5 及び図 6 に示した従来例の加熱調理器と同様にロースター部 4 のドア 4 b の左側を正面開口穴 1 b 左側の側面まで伸ばし、その延びた面で左側のサイドピース 7 を隠すようにする。

(4) 化粧カバー 8 の受け部 8 c を操作部ケース 5 の上部から左右のフランジ 5 a に沿ってスライドさせ、両者の嵌合部 8 d、5 b を嵌合して操作部ケース 5 と化粧カバー 8 とを

10

【0050】

その設置した状態を図 2 の外観図及び図 3 の側面図に示す。図 3 の実線は操作部ケース 5 が開いた状態を示し、破線は閉じた状態を示す。この際、システムキッチン 1 の右側壁面まで伸ばした化粧カバー 8 の延長部 8 b は、図 2 に示すように右側のサイドピース 7 を隠すように取り付けられる。

【0051】

特に、化粧カバー 8 の延長部 8 b は、従来存在した加熱調理器の前方外部と加熱調理器本体とが連通する空間(図 6 における分割線 10 a の隙間)を覆い、塞ぐことができる。

【0052】

これによって、サイドピース 7 が化粧カバー 8 の延長部 8 b によって隠れて本体 2 の前面に見えてこないため、ロースター部 4 のドア 4 と化粧カバー 8 が面一となり、前面から見た場合、スッキリとした外観に仕上げることが可能となる。また、化粧カバーと操作部ケースとの一体性が高まり、本体側方に生じる隙間による影響を低減することができる。

20

【0053】

また、本体 2 の加熱部 6 やロースター部 4 を使用して調理する際に、加熱部 6 から発生する騒音や加熱部 6 及びロースター部 4 の制御部を冷却する送風機(図示せず)等から発生する送風音が分割線の隙間を通して本体 2 の前面に漏れ出すことがなくなり、騒音の増大を抑えることができる。

【0054】

さらに、化粧カバー 8 は、操作部ケース 5 の左右フランジ 5 a に被さるように嵌合しているため、強度も充分備わり、かつ、嵌合部 8 d、5 b によって一体的に固定されるため操作部ケース 5 から容易に外れないものである。

30

【図面の簡単な説明】

【0055】

【図 1】本発明の一実施例における加熱調理器の組込要領図である。

【図 2】図 1 の加熱調理器を示す外観図である。

【図 3】図 1 の加熱調理器の操作部ケースの側面図である。

【図 4】本発明の一実施例における加熱調理器の操作部ケースの取付詳細図である。

【図 5】従来例の加熱調理器の組込要領図である。

40

【図 6】従来例の加熱調理器を示す外観図である。

【符号の説明】

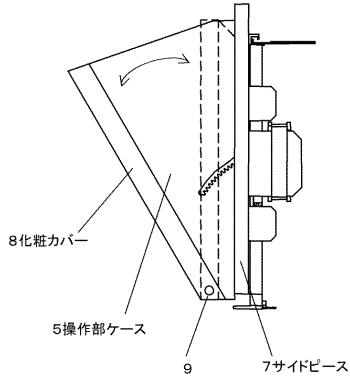
【0056】

- 1 システムキッチン
- 1 a 天板開口穴
- 1 b 前面開口穴
- 2 本体
- 3 プレート
- 4 ロースター部
- 5 操作部ケース

50

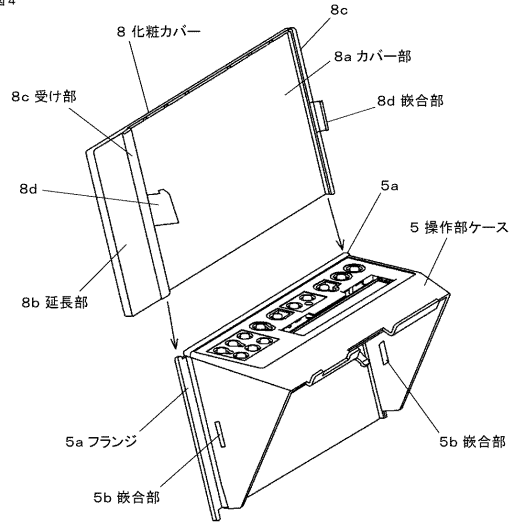
【図3】

図3



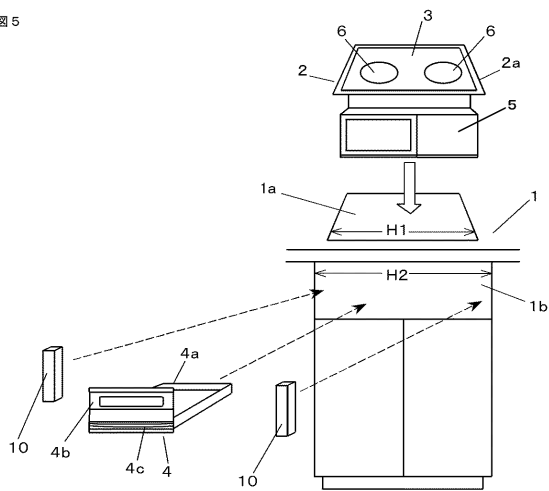
【図4】

図4



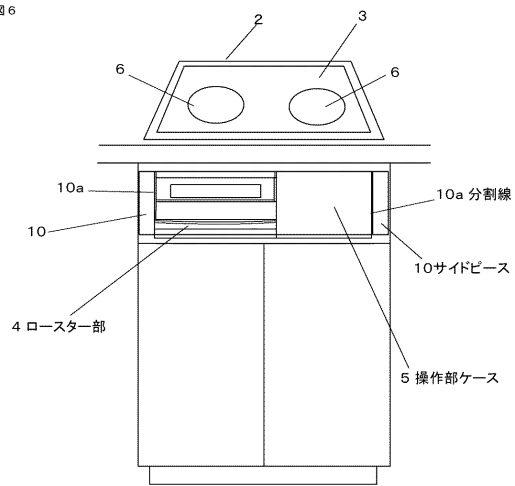
【図5】

図5



【図6】

図6



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2005-121266(JP,A)
特開昭59-210222(JP,A)
特開2004-003758(JP,A)
特開平08-066319(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

F24C 15/06
A47B 77/08
F24C 15/00