(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第5395376号
(P5395376)

(45)発行日　平成26年1月22日(2014.1.22)　(24)登録日　平成25年10月25日(2013.10.25)

(51)Int.Cl.		F I		
A47J 27/08	(2006.01)	A47J	27/08	A
A47J 36/00	(2006.01)	A47J	36/00	Z

請求項の数 16　外国語出願　(全 16 頁)

(21)出願番号	特願2008-187490 (P2008-187490)
(22)出願日	平成20年7月18日 (2008.7.18)
(65)公開番号	特開2009-82694 (P2009-82694A)
(43)公開日	平成21年4月23日 (2009.4.23)
審査請求日	平成23年6月30日 (2011.6.30)
(31)優先権主張番号	0705262
(32)優先日	平成19年7月20日 (2007.7.20)
(33)優先権主張国	フランス(FR)

(73)特許権者　597012518
セブ　エス．アー．
ＳＥＢ　Ｓ．Ａ．
フランス国　エキュイ　セデックス　６９１３２，　シュマン　デュ　プティ　ボワ，　レ　４エム
Ｌｅｓ　４Ｍ，Ｃｈｅｍｉｎ　ｄｕ　Ｐｅｔｉｔ　Ｂｏｉｓ，　６９１３２　Ｅｃｕｌｌｙ　Ｃｅｄｅｘ，　ＦＲＡＮＣＥ
(74)代理人　110001427
特許業務法人前田特許事務所
(74)代理人　100077931
弁理士　前田　弘
(74)代理人　100110939
弁理士　竹内　宏

最終頁に続く

(54)【発明の名称】情報窓が組み込まれた圧力調理器

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

動作の少なくとも一部を制御する制御手段（７）を備え、前記制御手段（７）は複数の位置の間に可動取り付け部を有した家庭用調理深鍋（１）であって、前記調理深鍋（１）にはさらに情報窓（８）と、少なくともインジケータ（９、１０、１１）とが取り付けられており、前記インジケータ（９、１０、１１）は前記制御手段（７）の位置の１つを表し、前記窓（８）内において前記インジケータ（９、１０、１１）と前記制御手段（７）が協働することで、前記制御手段（７）が関連位置にある際に、前記インジケータ（９、１０、１１）が前記窓（８）内に現れることを特徴とする、家庭用調理深鍋（１）。

【請求項２】

前記制御手段（７）は、使用者が手動で作動するように設計されていることを特徴とする、請求項１に記載の調理深鍋（１）。

【請求項３】

鍋（２）と、前記鍋（２）に追加してこれと共に調理チャンバを形成するように設計されている蓋（３）とを備えていることを特徴とする、請求項１または２に記載の調理深鍋（１）。

【請求項４】

前記制御手段（７）と前記情報窓（８）は前記蓋（３）上に搭載されていることを特徴とする、請求項３に記載の調理深鍋（１）。

【請求項５】

前記制御手段（７）は、少なくとも第１位置と第２位置の間に可動取り付け部を有し、また、前記蓋（３）を前記鍋（２）上にロック／ロック解除手段（４）を備えており、前記制御手段（７）により、使用者は少なくともこれらロック／ロック解除手段（４）を、前記第１位置をロックに、また、前記第２位置をロック解除に関連するように制御できることを特徴とする、請求項３または４に記載の調理深鍋（１）。

【請求項６】

前記蓋（３）を前記鍋（２）の上に追加すると、前記鍋（２）上の前記蓋（３）の前記ロック／ロック解除手段（４）を前記使用者に見えないように隠すためのディスプレイ（４０）を備えることを特徴とする、請求項５に記載の調理深鍋（１）。

【請求項７】

前記制御手段（７）は、少なくとも第３位置と第４位置の間に可動取り付け部を有し、作動または停止できる減圧部分を備えており、前記制御手段（７）によって、前記使用者は少なくともこの減圧部分を、前記制御手段（７）が第３位置にある時には前記減圧部分が停止され、一方、前記制御手段（７）が第４位置にある時には前記減圧部分が作動されるように制御することができることを特徴とする、請求項１～６のいずれか１項に記載の調理深鍋（１）。

【請求項８】

前記第１位置と第３位置は同一であり、前記第２位置と第４位置は同一であることを特徴とする、請求項５または７に記載の調理深鍋（１）。

【請求項９】

前記インジケータ（９、１０、１１）は絵文字のような視覚インジケータであることを特徴とする、請求項１～８のいずれか１項に記載の調理深鍋（１）。

【請求項１０】

複数のインジケータ（９、１０、１１）を備えており、前記インジケータの各々は前記制御手段（７）のそれぞれの位置を表すことを特徴とする、請求項１～９のいずれか１項に記載の調理深鍋（１）。

【請求項１１】

前記情報窓（８）を形成する開口部が取り付けられたカバー（１２）と、前記インジケータ（９、１０、１１）を少なくとも具備したインジケータ部分（１３）とを備えており、前記カバー（１２）と前記インジケータ部分（１３）は、相互に関連した可動取り付け部を有しており、前記制御手段（７）は、前記カバー（１２）と前記インジケータ部分（１３）の相対動作を、前記制御手段（７）が関連位置にある時には前記インジケータ（９、１０、１１）が前記窓（８）と整列するように制御するよう設計されていることを特徴とする、請求項１～１０のいずれか１項に記載の調理深鍋（１）。

【請求項１２】

前記ビュー窓（８）は適所に固定されており、前記インジケータ部分（１３）は可動型であり、前記制御手段（７）によってその動作が制御されるよう前記制御手段（７）に接続していることを特徴とする、請求項１１に記載の調理深鍋（１）。

【請求項１３】

前記インジケータ部分（１３）は回転する可動取り付け部を有することを特徴とする、請求項１１または１２に記載の調理深鍋（１）。

【請求項１４】

前記制御手段（７）は回転する可動取り付け部を有することを特徴とする、請求項１～１３のいずれか１項に記載の調理深鍋（１）。

【請求項１５】

前記カバー（１２）は、前記蓋（３）に関連した固定式の取り付け部を有し、前記インジケータ部分（１３）は前記制御手段（７）に取り付けられていることを特徴とする、請求項４、１３、又は１４に記載の調理深鍋（１）。

【請求項１６】

圧力調理器によって形成されていることを特徴とする、請求項１～１５のいずれか１項

に記載の調理深鍋（１）。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、調理用容器タイプの台所道具の一般的な技術範囲に関し、特に、加圧蒸気を使用する物を含む、食品を調理するよう設計された加圧式調理用深鍋のような圧力調理器の技術範囲に関する。
【０００２】
本発明は、特に、動作の少なくとも一部を制御する手段を備えた家庭用圧力調理器に関し、この制御手段は複数の位置の間に可動取り付け具を設けている。
【背景技術】
【０００３】
家庭用圧力調理器はよく知られた調理器具である。家庭用圧力調理器は、通常、食品を収容するように設計された金属製の鍋と、蓋で構成されており、蓋はやはり金属製であり、鍋に追加してロックすることで、鍋と共に不浸透性の調理チャンバを形成するように設計されている。このような圧力調理器は、チャンバの圧力および温度を上昇させて、内部の食品を加圧調理するために、熱源（例えば調理用レンジの最上部）の影響に晒されるように設計されている。
【０００４】
こうした周知の圧力調理器の動作は、例えば次のような各種部品によって制御される：
－　蓋を鍋に対してロック／ロック解除することができる手段、
－　動作圧力と呼ばれるチャンバ内の圧力を所定のレベルに維持するための圧力調節弁、
－　さらには、使用者が十分に安全な状態で蓋を開けることができるようにするために、特に調理周期の最後にチャンバ内の圧力を低下させる減圧部分。
【０００５】
これらの各機能は、使用者が、手動で作動させるように設計された関連する１または数個の制御手段を用いて制御することができる。
【０００６】
特に、蓋の上に回転制御ノブを装備した加圧式調理器具が知られており、この回転制御ノブにより、使用者は鍋に対する蓋のロック／ロック解除と、チャンバの減圧の両方を手動で制御することが可能になる。
【０００７】
より精密には、回転制御ノブは、器具の特定の動作モードに関連している３つの指標付けされた位置の間に回転可動取り付け部を設けている。これにより、当該の回転ノブを、蓋を鍋上にロックし、チャンバ内で圧力が上昇できるようチャンバを密封閉鎖する「ロックおよび密封」と呼ばれる第１位置に配置することが可能になる。回転ノブはさらに、第１位置と全く異なる「ロックおよび減圧」位置と呼ばれる第２位置に配置することもできる。この第２位置は、蓋を鍋にロックすることと、チャンバの内部を外部と連通させることでチャンバ内の圧力を降下させることに関連している。
【０００８】
最後に、回転ノブを、別の２つの位置とは全く異なる「開放および解除」位置と呼ばれる第３位置に配置することも可能であり、これにより、使用者は、チャンバ内の圧力が所定の安全レベル未満にまで降下したら、完全に安全な状態で蓋を鍋から外せるようになる。
【０００９】
制御ノブは、使用者が手動で回すように設計されたハンドルを備えており、このハンドルの基部は、ハンドルと同じ材料から成る円形クラウン内に開口しており、円形クラウンの上には視覚的な位置決め識別マークが設けられている。制御ノブ自体は、蓋上に固定された取り付け具によってプラスチック製カバーに取り付けられているため、ハンドルとそ

の基部はカバーに関連して回転できる。

【００１０】

カバー上には絵文字が示されており、この絵文字のそれぞれは、制御ノブが採用する３つの異なる位置に関連している。

【００１１】

したがって、制御ノブの指標付けされた位置（圧力調理器の各動作モードが関連する位置）につき、上記ノブのクラウン上の視覚的な識別マークが、固定されたカバー上の、この識別マークに対応した絵文字の反対側に配置されていることになる。この方法では、クラウン上の識別マークがカバー上の絵文字の１つと整列するまでハンドルを回すことで、使用者は、所望の指標付けされた位置（さらには関連する動作モード）を選択することができる。これに対し、使用者は、識別マークの反対側にある絵文字を見れば、制御ノブが現在どの動作モードに配置されており、また、圧力調理器にどの特定の動作モードが現在選択されているかを常に決定することができる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【００１２】

こうした圧力調理器は一般的には十分満足できるものであるが、しかし特定の欠点を伴う。

【００１３】

そのため、上述の説明に従った従来の圧力調理器は、カバー上に全ての絵文字を永久的に表示しているので、使用者は、現在制御ノブがどの位置に置かれており、圧力調理器のどの動作モードが選択されているかを、即時に直接決定することができない。実際のところ、所望の情報にアクセスするために、使用者は、どの絵文字が識別マークと整列しているかを積極的改善行動によって検索しなければならない。そのため、特に圧力調理器使用経験の浅い使用者はこの必要性に自動的に従うことができずに、その結果、制御ノブの位置を所望どおりに関連させられない場合が非常に多く起こる。この人間工学性および情報の明確性の欠如のために、使用者は圧力調理器を誤った方法で使用してしまったり（例えば、使用者は加圧調理周期が開始していると考えても、実際には圧力調理器が不注意から減圧位置にあるままという場合がある）、さらには、最も重大なケースでは、また他の要素との組み合わせにおいて、特に火傷による事故の危険が発生する可能性がある。

【００１４】

この問題は、ノブ上の識別マーク、即ちカバー上の絵文字が目で見て比較的区別が困難である場合にはさらに顕著であるため、これらの整列の区別も困難となる。

【００１５】

これは、工業組織と耐久性の理由で、識別マークおよび絵文字が、一般に、クラウンとカバーをそれぞれ形成している構成材料において単純な形成（中空または上昇）により、着色を施さずに作成されているという事実からくる。

【００１６】

識別マークと絵文字は、これが印される部分に合った色調で現れるため、その結果圧力調理器使用経験の浅い使用者や視力の弱い人にとっては特に区別が困難である。

【００１７】

上述した従来技術の視覚的識別システムに関連する情報の人間工学性および明確性の欠如を考慮すると、使用者が特定の部分の状況を直接見ることができるようにする必要がある。特に、このような視覚的識別システムでは、蓋のロックシステムを鍋の上に完全に隠すことは考えられない。これに対し、使用の快適性と安全性を考慮すれば、ロックシステムを永久的に使用者から見える場所に配置して、使用者が蓋が鍋にロックされているかどうかを正確に判断できるようにする必要がある。しかし、ロックシステムを使用者に見える場所に永久的に配置すれば、その圧力調理器を複雑で危険な機械であると、事実に反し使用者に思わせてしまうことになる。

【００１８】

同様に、使用者が全ての絵文字を永久的に見られるようにすることで、使用者が感じている圧力調理器の使用困難度を変えてしまうことになりかねない。この困難度は実際には低い、あるいはゼロでさえあるが、複数の視覚的印の増加により、特定の使用者はその圧力調理器が非常に使用困難で、長く煩わしい学習プロセスを必要とする装置であると考えてしまう可能性がある。

【００１９】

したがって、本発明に指定された目的は、上述した様々な欠点を克服し、さらに、その使用が特に簡単であって、直感で認識でき、人間工学に基づき、安全な新規の家庭用調理深鍋を提案することである。

【００２０】

本発明の別の目的は、その使用が簡単で安価な原理に基づいた新規の家庭用調理深鍋を提案することである。

【００２１】

本発明の別の目的は、その構造が周知で、検査済みの一般的な原理に基づく新規の家庭用調理深鍋を提案することである。

【００２２】

本発明の別の目的は、使用者が、深鍋にどの動作モードが選択されているかを非常に得易く即時的な方法で判断できる新規の家庭用調理深鍋を提案することである。

【００２３】

本発明の別の目的は、最も重要な機能に関する非常に明瞭な情報を使用者に提供する新規の家庭用調理深鍋を提案することである。

【００２４】

本発明の別の目的は、使用者にとって安心できる外観を備えた新規の調理深鍋を提案することである。

【００２５】

本発明の別の目的は、使用者が誤って取り扱う可能性を制限した新規の家庭用調理深鍋を提案することである。

【００２６】

本発明の別の目的は、その設計および組み立てが単純化された新規の家庭用調理深鍋を提案することである。

【００２７】

本発明の別の目的は、設計が特に小型且つ安価な新規の家庭用調理深鍋を提案することである。

【課題を解決するための手段】

【００２８】

本発明の指定された目的は、その動作の少なくとも一部を制御する制御手段を備えた家庭用調理深鍋の手段によって達成され、前記制御手段は複数の位置の間に可動取り付け部を有し、前記調理深鍋には情報窓と、少なくとも１つのインジケータとがさらに取り付けられており、前記インジケータは前記制御手段の位置の１つを表し、前記窓内において前記インジケータと前記制御手段が協働することで、前記制御手段が関連位置にある際に、前記インジケータが前記窓内に現れることを特徴とする。

【００２９】

本発明のこれ以外の特定の局面及び利点は、限定ではなく例証の方法で提供された添付の図面を参照しながら以下の説明を読解することでより詳細に明白となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００３０】

本発明は家庭用調理用深鍋１、即ち、家庭環境内の調理用レンジの最上部上で食品を調理するように設計された台所用容器に関する。

【００３１】

この家庭用調理用深鍋１は圧力調理器、即ち加圧式調理用深鍋によって形成されている

ことが好ましい。もちろん、本発明は圧力調理器に限定されるものではなく、大気圧にて（または少なくとも大気圧に近い圧力にて）動作する調理用深鍋にも関する。

【００３２】

本発明は、調理用深鍋１が圧力調理器で形成されている場合に特に有利である。この目的のために、また、説明を単純化するために、以降の説明では、圧力調理器のみを純粋に例証の方法によって、さらにこの場合には限定的に参照する。

【００３３】

本発明による圧力調理器１は、家庭環境において様々な食品を圧力調理するように設計されている。そのため、これは家庭用圧力調理器を形成する。したがって、本発明の圧力調理器１は、移動可能（すなわち手で動かせる）な性質を備え、かつ独立した台所道具である。

【００３４】

本発明の圧力調理器１は、調理用レンジの最上部といった外部熱源の影響下で圧力を増加させるように設計された、受熱式調理用深鍋であることが有利である。

【００３５】

本発明の圧力調理器１は少なくとも鍋２を備え、この鍋は、調理容器を形成し、有利なことに、実質的に軸Ｘ－Ｘ’に従って回転対称的であることが好ましい。以降の説明において、「軸方向」という用語は、この対称軸Ｘ－Ｘ’の方向、通常使用されている際の器具の垂直方向と類似した方向を意味し、鍋２は例えば、また通常、アルミニウムまたはステンレス鋼といった金属材料の未完成金属片を型押しして製造される。

【００３６】

本発明による圧力調理器１は、上記鍋２に追加して、これと共に調理チャンバを形成するように設計された蓋３をさらに備えている。この調理チャンバは、実質的に不浸透性である、即ち、内部圧力を増加させるのに十分な機密性を有することが好ましい。蓋３は金属材料（例えばステンレス鋼）から成ることが有利であり、鍋２の形状と相補し合う概して円盤状であることが好ましい。

【００３７】

蓋３は必要に応じて鍋２にロックする、またはロック解除することができ、蓋３をロックすることで、圧力の影響下で蓋３が逃げることなく、チャンバ内の圧力を増加させられるため有利である。この目的のために、圧力調理器１は、蓋３を鍋２の上にロックする／ロック解除する手段４を備えていることが好ましい。ロック／ロック解除手段４は、当業者に周知の任意タイプのものであってよく、通常は、蓋３が鍋２との関係においてロックされて（図１、図３、図４に示す）蓋３が鍋２に取り付けられた形状と、蓋３が鍋２との関係から解除されて（特に図２、図５に示す）蓋３を鍋２から自由に分離することができる形状との間で移動する。

【００３８】

ロック／ロック解除手段４は、蓋３を鍋２にロックするための部品５、６を少なくとも１つ備えている。ロック部品５、６は蓋２の上に可動取り付け部を設けており、この可動取り付け部は、指標付けされたロック位置（例えば図３に示す）と指標付けされた解除位置（例えば図５に示す）の間で、少なくとも１つの対応する駆動手段によって、Ｘ－Ｘ’軸に対して放射状に平行移動する。

【００３９】

図示にはない一実施形態によれば、各ロック部品５、６は、鍋２の外周縁と蓋３をクランプ留めするように設計されたクランプを備えていてよい。上記クランプは、当業者によく知られているように、外端部がＵ字型をした金属板の形態であってよい。

【００４０】

図面に示された好ましい別の実施形態によれば、本発明による圧力調理器１は、それぞれ２本のロックピン５Ａ、５Ｂ、６Ａ、６Ｂを有する二また部分で形成された２つのロック部品５、６を備えており、この二また部分は、器具の一般対称軸Ｘ－Ｘ’の反対側に、対向して位置決めされている。各二また部分の駆動手段は対応する駆動アームで構成され

ており、上記駆動アームは、例えば対応する二また部分と同じ材料から成っていてよい。ピン５Ａ、５Ｂ、６Ａ、６Ｂと相補し合っているロック開口部５０Ａ、５０Ｂ、６０Ａ、６０Ｂは鍋２に適合しており、蓋３をロックすると、ピン５Ａ、５Ｂ、６Ａ、６Ｂが、ピン／ストライクプレートシステムと同様の方法で、対応する相補開口部５０Ａ、５０Ｂ、６０Ａ、６０Ｂ内に係合し（図３を参照）、これにより、鍋２に対する蓋３の動作が全て妨げられる。一方、蓋３をロック解除すると、ピン５Ａ、５Ｂ、６Ａ、６Ｂが対応する開口部５０Ａ、５０Ｂ、６０Ａ、６０Ｂ内に格納されて係合解除されるため、上記ピンが上記開口部５０Ａ、５０Ｂ、６０Ａ、６０Ｂに対して非係合状態となる。

【００４１】

しかし、蓋３を鍋２にロック／ロック解除する手段４は、セグメントまたはクランプのシステムに限定されず、例えばこれ以外の、差し込み口を用いたロック／解除タイプやクランプを用いたロック／解除タイプとして周知の原理に基づいていてもよい。

【００４２】

本発明による圧力調理器１は、さらに、少なくともその動作の一部として制御手段７を備えている。換言すれば、それ自体よく知られているように、制御手段７により使用者は、例えば限定ではなく純粋に例証の方法によって、鍋２上への蓋３のロック／ロック解除、および／または、調理チャンバの減圧、および／または、動作圧力レベルの調整といった圧力調理器１の機能のうち１つまたはいくつかを制御できるようになる。

【００４３】

図に示した例では、圧力調理器１は単一の制御手段７を備えている。もちろん本発明は、単一の制御手段７を装備した圧力調理器に限定されるものでは決してなく、この圧力調理器１は、本発明の範囲から逸脱しない限りでいくつかの制御手段を備え、この制御手段のそれぞれは特定の機能に特化している（例えば、第１制御手段は、鍋への蓋のロック／ロック解除の制御に特化し、第２制御手段は、減圧の制御、また恐らくは、動作圧力レベルの調整に特化している）。

【００４４】

やはりよく知られているように、制御手段７は複数の位置間に可動取り付け部を設けており、明確に異なるこれらの位置のそれぞれは圧力調理器１の特定の動作に関連している。

【００４５】

例えば、図に示した例では、制御手段７は、少なくとも１つの第１位置（図３に示す）と、第２位置（図５に示す）との間に可動取り付け部を設けており、この制御手段７によって使用者は、少なくとも、第１位置をロックに、第２位置をロック解除に関連させるようにロック／ロック解除手段４を制御できるようになる。

【００４６】

図に示した例では、制御手段７は、使用者が手作業で始動させるように設計されている。この目的のために、制御手段７は蓋の上に搭載されており、好ましくは、Ｘ－Ｘ’軸に従って回転する、やはり蓋３の上に搭載されたノブ７Ａを備えており、また、制御手段７の各位置は、ノブ７Ａの特定の角度方位に結果的に関連している。

【００４７】

そのため、制御手段７を第１位置から第２位置へ、またはこの反対へ移動させるには、使用者は単純にノブ７ＡをＸ－Ｘ’軸の周囲で回転させればよい。ノブ７Ａはロック部品５、６に機械的に接続しているので、ノブ７Ａを第１位置から第２位置へ回転させると、ピン５Ａ、５Ｂ、６Ａ、６Ｂが放射状に（求心的に）格納され、これに対し、ノブ７Ａを第２位置から第１位置へ回転させると、ロック部品５、６が放射状に遠心的に動作して、ピン５Ａ、５Ｂ、６Ａ、６Ｂが、鍋２に埋め込まれた対応するロック開口部５０Ａ、５０Ｂ、６０Ａ、６０Ｂ内に係合する。ロック部品５、６は、ノブ７Ａによって、当業者に周知の任意の手段で駆動することができる。

【００４８】

例えば、またこれ自体よく知られているように、ノブ７Ａは、駆動開口部７０を埋め込

んだプレートに取り付けることができ、また、ロック部品５、６自体にはこれに対応するピン５１が取り付けられており、ピン５１は駆動開口部７０内に係合しているため、ノブ７Ａを回転させると、これに付随し、傾斜効果により、またロック部品５、６の並進案内との組み合わせにより、駆動開口部７０が回転することで、この回転動作がロック部品５、６の放射状並進動作に変換される。

【００４９】

本発明による圧力調理器１は減圧部を備えており、この減圧部は始動または停止されることが可能であり、始動時にはこれを認めるように適合され、また、チャンバ内の圧力が降下した際にはこれを認め、後にチャンバを開放できるように、即ち、ロック／ロック解除手段４をロック形状からロック解除形状へ移動させて蓋３を自由にするように適合されている。この目的のために、減圧部は、チャンバ内の圧力レベルに関係なく始動されるように、また特に、この圧力レベルが圧力調理器１の動作圧力（よく知られているように、この圧力は調整弁によって調整される）に関連する場合に始動されるようになっていることが好ましい。したがって、始動または停止される減圧部の機能は特に以下のとおりとなる。

【００５０】

－　減圧部は、停止されると、チャンバ内部から外部への蒸気の漏出を実質的に完全に禁止して、チャンバ内の圧力が上昇できるようにし、

－　減圧部は、始動されると、チャンバ内を外部と連通させて蒸気を漏出させて、チャンバ内の圧力を降下させるが、この場合、使用者にとって十分に安全な状況における蓋の解放と一致して、蒸気圧力が（例えば動作圧力に関連して）第１値からより低い第２値へ変化する。

【００５１】

減圧部は、当業者に周知の任意の手段で構成することができる。

【００５２】

図に示した特に有利な実施形態によれば、制御手段７により、使用者は、先述したように、ロック／ロック解除手段４のみでなく減圧部をも制御できるようになる。この目的のために、制御手段７は、少なくとも第３位置と第４位置の間で移動する可動取り付け部を設けており、これにより使用者は、制御手段７が第３位置にある際には（図３に示す）減圧部分を停止し、制御手段が第４位置にある際には（図５に示す）減圧部が始動されるように減圧部を制御することが可能になる。

【００５３】

したがって、図に示した例では、圧力調理器１は、蓋３の鍋２に対するロック／ロック解除と、減圧部の始動／停止との両方に共用される単一で共通の制御手段７を備えている。もちろん、本発明の範囲から逸脱しない限りで、制御手段７がこれら２つの機能のうち一方のみ、さらには別の機能（例えば動作圧力の較正）を制御することが考えられる。

【００５４】

制御手段７（さらにノブ７Ａ）の第１位置と第３位置は同一であることが有利である。したがって、蓋３が鍋２に対してロックされ、減圧部が停止していることを考慮すると、図３に示した制御手段７の１つの位置（上述した第１位置および第３位置に関連する）は、調理チャンバの内部圧力が上昇できる「ロックされ、密封された」位置ということになる。

【００５５】

制御手段７の第２位置と第４位置も同一であることが有利である。このケースでは、図５に示す１つの位置（上述した第２位置と第４位置に関連する）は、鍋２からの蓋３の解除と、減圧部の停止とに関連した「開放」位置である。

【００５６】

制御手段４はさらに、蓋のロックと減圧部の作動とに関連した、「ロックおよび減圧」位置と呼ばれる中間位置に配置できるように設計されていることが好ましい。このロックおよび減圧位置は、制御手段７の移動経路の、ロックおよび密封位置と開放位置との間に

設置されている。これにより、時に安全性の問題につながりかねない、圧力調理器加圧時に、制御手段４のそのロックおよび密封位置から開放位置への直接到達が回避される。

【００５７】

本発明によれば、圧力調理器１には情報窓８と、制御手段７の位置の１つを表す少なくとも１つのインジケータとが備え付けられている。窓８、インジケータ、制御手段７は、制御手段７が対応する位置にある際に上記インジケータが窓８内に現れるように協働する。

【００５８】

そのため、本発明は、制御手段７を配置する現位置に関連して、したがって、制御手段７のこの位置に関連した圧力調理器１の現動作モードに対して、中に情報を表示するべく画定された（窓８を形成する）範囲（インジケータ内に格納されている）の実現に基づいている。この技術対策により、使用者は、見やすく不明瞭でない情報窓８を見れば、制御手段７が配置されている現位置に関した表示にアクセスできる。

【００５９】

換言すれば、本発明の総体的な原理は（窓８で形成された）情報範囲の画定から成っており、制御手段７を所定の位置に配置すると、任意タイプの（例えば視覚および／または触覚タイプの）インジケータの上記窓８内、即ち窓８を画定している外郭内に、制御手段７が配置されている現位置を使用者に(直接または間接に)知らせる表示が生成される。

【００６０】

窓内にインジケータを配置することにより、特に単純で見やすい情報を使用者に提供できるようになるため、圧力調理器１使用時における誤りの発生が抑制される。

【００６１】

もちろん、本発明は、制御手段７、窓８、インジケータの間の特定の機能関係に限定されるものではなく、最も重要な局面は、制御手段７が関連位置にある際に、機能関係が窓８内にインジケータ表示を生成することである。

【００６２】

この機能関係は、例えば電気または電子性質のものであってよい。このケースでは、窓８は例えばディスプレイ画面、ＬＣＤディスプレイタイプから成っていてよく、インジケータは、制御手段７が関連位置にある際に、つまり、ディスプレイへの上記インジケータの表示を制御する一部の電気情報の伝送を生成する位置にある際に、上記ディスプレイに表示された特定の記号によって形成されている。

【００６３】

しかし、窓８、インジケータ、制御手段７の間の機能関係は電子的ではなく、むしろ、単純性、信頼性、コスト面の理由から、機械性質のものである。

【００６４】

図示の実施形態に関連したこのケースでは、制御手段７が動作すると、インジケータに対する窓８の相対動作が生じるため、制御手段７がその関連位置に到達すると、インジケータが窓８と整列して窓の中央に位置する。換言すれば、インジケータと窓８の整列は、使用者が制御手段７を手動で動かすことで得られることが好ましく、これにより、上記制御手段７が、上述したように圧力調理器１の動作の少なくとも一部を制御するだけでなく、窓８とインジケータの相対動作をも制御できるようになる。

【００６５】

インジケータは視覚インジケータである、即ち、使用者に少なくとも１つの視覚情報を提供することが好ましい。例えば、上記インジケータは、制御手段７が置かれている位置に従って選択された圧力調理器の機能を象徴する絵文字である。もちろん、本発明は視覚タイプのインジケータに限定されるものではなく、また、インジケータは別タイプのもの、例えば触覚的インジケータや、さらには異なる２つのタイプの組み合わせ（例えば触覚／視覚インジケータ）のいずれかであってよいとも考えられる。

【００６６】

図に示すように、圧力調理器１は複数のインジケータ９、１０、１１を備えていること

が好ましく、これらインジケータのそれぞれは、制御手段７の各位置を表す。

【００６７】

したがって、図に示す例では、圧力調理器１は以下の３つの異なるインジケータを備えている。

【００６８】

－　閉鎖状態にある圧力調理器を象徴する絵文字で形成された第１インジケータ９。この第１インジケータ９は、制御手段７がロックおよび密封位置にある際に、使用者に見えるよう窓８内に現れるように設計されている。

【００６９】

－　立ち込めた蒸気を象徴する絵文字で形成された第２インジケータ１０。この第２インジケータ１０は、制御手段７がロックおよび減圧位置にある際に、使用者に見えるよう窓８内に現れるように設計されている。

【００７０】

－　開放された圧力調理器を象徴する絵文字で形成された第３インジケータ１１。この第３インジケータは、制御手段７が開放位置にある際に、使用者に見えるよう窓８内に現れるように設計されている。

【００７１】

情報窓８は、制御手段７と同様、蓋３の上に搭載されていることが有利である。これにより、窓８が（蓋３の上に搭載されるように）圧力調理器１の頂部に備えられ、使用者の視覚に対して直接露出するため、使用者は窓８内に表示された情報に特に簡単にアクセスできるようになる。

【００７２】

圧力調理器１は、ビュー窓８を形成する開口部を取り付けたカバー１２を有利に備えている。例えば、図２に特によく示しているように、蓋３は主要金属本体３Ａを備えており、この本体上の中心にはノブ７Ａとカバー１２を備えた制御モジュールが取り付けられており、カバー１２は、ノブ７Ａの基部を包囲する円形クラウンの形状にある。

【００７３】

図に示す実施形態によれば、圧力調理器１はさらに、少なくとも１つのインジケータ（１つしかない場合）、好ましくは全てのインジケータ９、１０、１１を具備したインジケータ部分１３を備えている。カバー１２とインジケータ部分１３は相互に対して移動する可動取り付け部を設けている。

【００７４】

制御手段７は、カバー１２とインジケータ部分１３の相対動作２０を、制御手段７がこれと関連する位置にある際に、インジケータが窓８の反対側に位置決めされる形で制御するように設計されている。

【００７５】

有利なことに、ビュー窓８は適所に固定されており、即ち、圧力調理器１の他部分に対して、また特に、ビュー窓が取り付けられた蓋３に対して不動となるように設計されている。このケースでは、インジケータ部分１３は、特にビュー窓８と蓋３に関連して戻り移動中にあり、上記インジケータ部分１３は、制御手段７によってその動作を制御されることができるように制御手段７に接続している。

【００７６】

有利なことに、また図における実施例に示されているように、インジケータ部分１３は、好ましくはＸ－Ｘ’軸の周囲で回転する可動取り付け部を設けている。このケースでは、制御手段７は、やはりＸ－Ｘ’軸の周囲で回転する可動取り付け部も設けていることが好ましい。

【００７７】

制御手段７は、インジケータ部分１３の動作を直接制御するように設計されており、インジケータ部分１３は、例えばノブ７Ａに直接取り付けられているため、Ｘ－Ｘ’軸周囲でノブ７Ａと共に回転することができる。その結果、使用者が手でノブ７Ａを回転させる

と、インジケータ部分１３がＸ－Ｘ’軸の周囲で、蓋３および鍋２に対して固定された状態の窓８に関連して回転する。換言すれば、図に示した実施形態では、カバー１２は、蓋３に対して固定された取り付け部を設けており、一方、インジケータ部分１３は制御手段７に取り付けられ、これと共に動作する。

【００７８】

しかし、制御手段７はインジケータ部分１３の動作を、制御手段７の使用者が行った動作の影響下でインジケータ部分１３を駆動する中間伝送要素の手段によって間接的に制御することができる。

【００７９】

図に示した例では、インジケータ部分１３は板を備えており、この板は、ノブ７Ａに取り付けられ、Ｘ－Ｘ’軸周囲に回転的に搭載されており、上記飾り板はカバー１２の下の、蓋３の主要金属本体３Ａと上記カバー１２との間に設置されている。カバー１２自体は環状板で形成されており、この板の厚さ部分には、これを貫通して窓８を形成する開口部が設けられている。上記開口部は、例えば、図に示すように円形である。カバー１２の反対に設置されたインジケータ部分１３の上面には、視覚インジケータ９、１０、１１を形成する絵文字が隣り合って位置決めされている。

【００８０】

視覚インジケータ９、１０、１１は、開口部８の中心を通る円の弧に従って位置決めされているため、ノブ７Ａが回転すると、視覚インジケータ９、１０、１１を形成している絵文字が交互に、必要に応じて窓８と整列し、窓の中に当該の絵文字が見えるようになる。

【００８１】

図に示すように、カバー１２は、窓８と整列して圧力調理器１の外側から使用者に見えるようになっているインジケータを除いて、全ての視覚インジケータ９、１０、１１を隠すように有利に設計されている。そのため、制御手段７の現位置（したがって、現在選択されている動作）に関連した絵文字のみが使用者に対して示されるため、使用者は信頼性が高く明瞭な情報から便宜を得ることができ、カバー１２は、他の絵文字を隠せるように、十分に不透明、さらには完全に不透明な材料から成っている。

【００８２】

しかし、本発明の範囲から逸脱しない限り、他の絵文字も永久的に見える状態にすることも考えられるが、こうした実施形態は、使用者の考えに混乱を引き起こしてしまう可能性があるために好ましくはない。

【００８３】

したがって、図に示した好ましい実施形態は、選択した動作モードに関する単純で、単一で、明瞭な情報を使用者に提供できるため、特に人間工学的な性質を圧力調理器１に提供する。この情報の明瞭性は、一度に表示されるのが１つで一意の絵文字のみであるという事実に起因するだけでなく、さらに、カバー１２で形成された直接的な視覚環境からの異なる各色の絵文字９、１０、１１を有することで得られる設計により、また、カバーの製造を複雑にしたり、コストを増加させない、信頼性と耐久性を有する方法で提供される可能性とにも起因する。当然、絵文字９、１０、１１とカバー１２の間の対比は、例えば表面を着色しなくとも、カバー１２とインジケータ部分１３を異なる色の材料を選択することによって簡単に得られる。

【００８４】

本発明は、図に示すように、圧力調理器１が、鍋２に蓋３を搭載した際に、この鍋２上の蓋３のロック／ロック解除手段４を使用者に見えないようにするディスプレイ４０を備えるケースにおいて特に有利である。

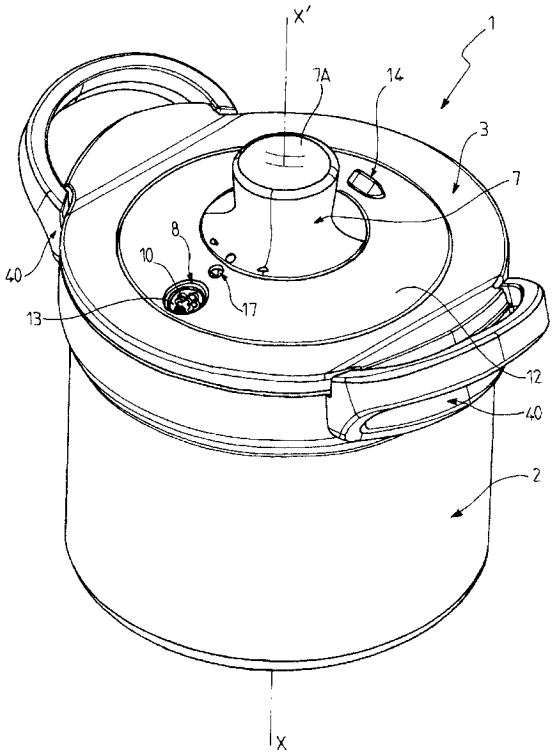
【００８５】

当然、このケースにおいて使用者は、間接的な方法を除けば、ロック／ロック解除手段４がどの形状に位置決めされているかを、この目的のために提供された情報システムの手段によって判断することはできない。

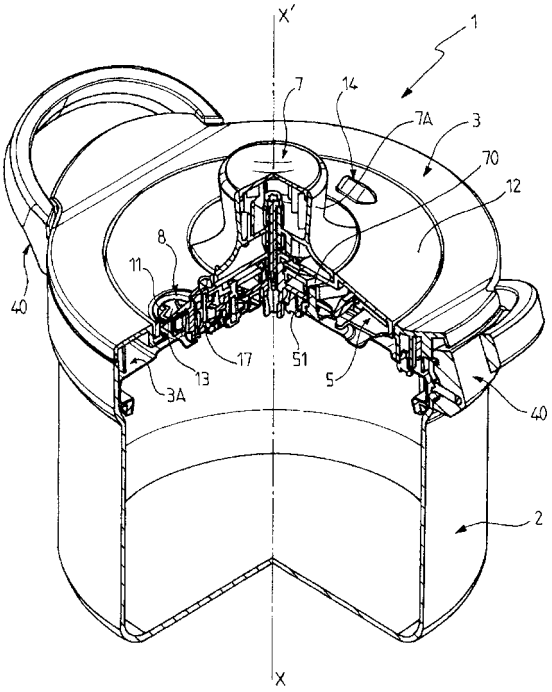
【００８６】
本発明による、インジケータ９、１０、１１を表示させる窓８の使用に基づいた情報システムの使用は特に、使用者が、ロック／ロック解除手段４の当該の形状を直接見ることができなくても、特に単純かつ信頼性の高い方法でこの形状を判断できるように適合されている。
【００８７】
図に示した実施形態では、ディスプレイ４０は、ロック開口部５０Ａ、５０Ｂ、６０Ａ、６０Ｂを隠す形で鍋２に取り付けられた圧力調理器のハンドル自体によって形成されている。
【００８８】
次に、図に示した実施形態に従って、本発明による調理器具１の動作を説明する。
【００８９】
まず、使用者は調理する食品を鍋２の内に入れる。即ち、食品を鍋２内に直接入れるか、または鍋２内の取り外し可能なカゴの手段によって間接的に入れる。
【００９０】
次に、鍋２に蓋３を追加する。この時、１つの制御手段７は、図５に示す開放位置にあり（解除および減圧）、開放位置を象徴する絵文字１１が窓８と整列しているので、使用者は、圧力調理器１の動作状態を使用者に知らせるこの絵文字のみを明確に区別することができる。
【００９１】
続いて、ノブ７Ａを、圧力調理器１のロックおよび密封位置に関連する停止位置（図３に示す）に達するまで、図５の基準線に対して右方向に（矢印１５で示す方向。蓋３上の表示は純粋に任意のものである。）回転させる。ノブ７Ａを図５と図３に示すその２つの位置の間で回転させると、これに付随してインジケータ部分１３が回転して窓８（不動）を通過する。このインジケータ部分１３の回転は、ノブ７Ａが図３に示す位置で不動となり、ロックおよび密封位置を象徴する絵文字９が窓８内に現れた時点で停止する。ノブ７Ａは、開放位置から閉鎖および密封位置へ移動する途中でロックおよび減圧位置を通るが、ここでは停止しない。
【００９２】
ノブ７Ａがロックおよび密封位置（図３に示す）に完全に位置すると、圧力調理器１は調理用レンジの最上部といった熱源からの外部熱に晒され、これにより、圧力が動作圧力に達するまで上昇を続ける。動作圧力は、周知の方法で、調節弁１４の方法により調節される。
【００９３】
調理周期の最後に、使用者はノブ７Ａを、図中の基準線に対してして左方向（図３、図５の矢印１６で示す方向）へ、ノブ７Ａが図４で示したロックおよび減圧位置に関連した停止位置で停止するまで回転させる。この停止位置は、感圧タイプの安全ピン１７を使用することで得られる。内部圧力（チャンバ内）が蓋を安全に開放できる所定の内部圧力レベルよりも高くなると、このピン１７が、ノブ７Ａが図５に示す開放位置への角度移動を続けることを阻止する上昇位置に周知の方法で維持される。すると、図４に示すように、ロックおよび減圧位置を示す絵文字１０が窓８と整列する。
【００９４】
チャンバ内に閉じ込められた内部圧力が蓋を安全に開放できる所定の安全圧力を下回ると、安全ピン１７が低下位置に戻るので、こうなることで、使用者がノブ７Ａを、開放位置（図５に示す）に達するまで再び左方向へ回転させられるようになり、これにより、蓋を完全に安全に開放することが可能となる。
【図面の簡単な説明】
【００９５】
【図１】家庭用圧力調理器で構成された本発明の調理深鍋を全体斜視図で示す。この場合、制御手段は「ロックおよび減圧」位置に位置決めされている。

【図２】図１の圧力調理器を部分的な断面の全体斜視図と、実質的に垂直である２つの断面平面とによって示す。この場合、制御手段は「開放」位置に位置決めされている。
【図３】図１、図２の圧力調理器を部分断面図および露出平面図で示す。この場合、制御手段は「ロックおよび密封」位置に位置決めされている。
【図４】図１～図３の圧力調理器を部分断面図および露出平面図で示す。この場合、制御手段はロックおよび減圧位置に位置決めされている。
【図５】図１～図４の圧力調理器を部分断面図および露出平面図で示す。この場合、制御手段は開放位置にある。
【図６】図１～図５に示した圧力調理器を側部断面図で示す。
【符号の説明】
【００９６】
１　家庭用調理深鍋
２　鍋
３　蓋
４　ロック／ロック解除手段
５、６　ロック部品
５Ａ、５Ｂ、６Ａ、６Ｂ　ロックピン
５０Ａ、５０Ｂ、６０Ａ、６０Ｂ　開口部
５１　ピン
７　制御手段
７Ａ　ノブ
８　情報窓
９、１０、１１　インジケータ（絵文字）
１２　カバー
１３　インジケータ部分
１４　調節弁
１７　安全ピン
４０　ディスプレイ
７０　駆動開口部

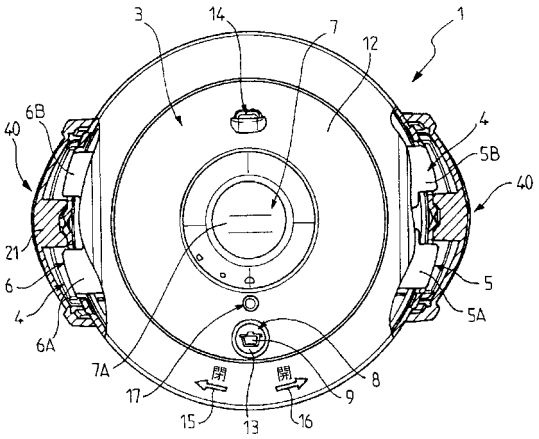
【図１】


X'
1
7A
14
3
7
8
10
40
17
13
12
40
2
X

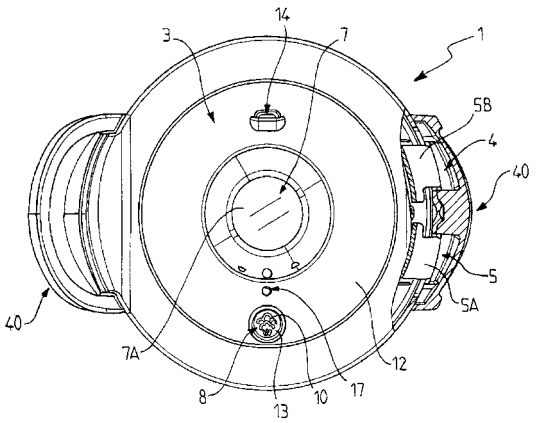
【図２】


X'
1
7
14
7A
3
70
12
8
11
40
17
51
13
3A
5
40
2
X

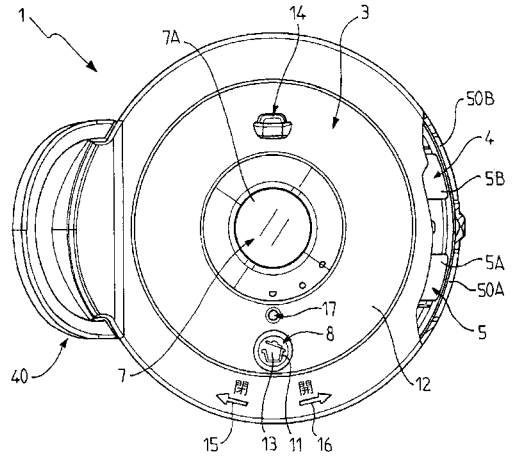
【図３】


3
14
7
12
1
40
6B
4
5B
40
21
6
5
4
5A
6A
7A
17
8
9
15
13
16
開
開

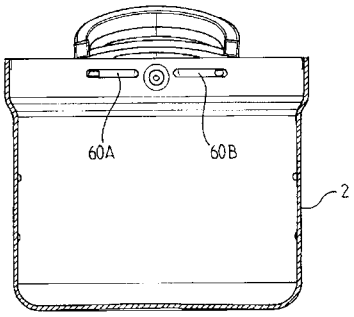
【図４】


14
3
7
1
5B
4
40
5
40
5A
7A
12
8
10
17
13

【図５】



【図６】



フロントページの続き

(74)代理人 100110940
弁理士 嶋田 高久
(74)代理人 100113262
弁理士 竹内 祐二
(74)代理人 100115059
弁理士 今江 克実
(74)代理人 100115691
弁理士 藤田 篤史
(74)代理人 100117581
弁理士 二宮 克也
(74)代理人 100117710
弁理士 原田 智雄
(74)代理人 100121728
弁理士 井関 勝守
(74)代理人 100124671
弁理士 関 啓
(74)代理人 100131060
弁理士 杉浦 靖也
(72)発明者 ジャック エリック ルタ
フランス国 ２１０００ ディジョン, リュ マリア エレナ ヴィエイラ ダ シルヴァ １
(72)発明者 フィリップ ルサール
フランス国 ２１１２０ イス シュル ティーユ, リュ デュ ジェネラル ブーシュ １８

審査官 渡邉 洋

(56)参考文献 特表２００２－５２５１４７（ＪＰ, Ａ）
特開２０００－１７９７４３（ＪＰ, Ａ）
特開２００６－０７５６０６（ＪＰ, Ａ）
国際公開第００／０１８２７９（WO, Ａ１）
国際公開第００／０３７８３９（WO, Ａ１）
米国特許出願公開第２００６／００５４０２６（ＵＳ, Ａ１）
独国特許出願公開第０２７０２９０６（ＤＥ, Ａ１）
独国特許出願公開第０２９１０７８９（ＤＥ, Ａ１）
登録実用新案第３０１５１０５（ＪＰ, Ｕ）
西独国実用新案第２９９２１８０８（ＤＥ, Ｂ）

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
Ａ４７Ｊ２７／００－２７／６４
Ａ４７Ｊ３６／００－３６／４２
Ｆ１６Ｋ３７／００