

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第6678519号
(P6678519)

(45) 発行日 令和2年4月8日 (2020. 4. 8)

(24) 登録日 令和2年3月19日 (2020. 3. 19)

(51) Int.Cl.
A 4 7 J 27/08 (2006.01)

F I
A 4 7 J 27/08 C

請求項の数 16 外国語出願 (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2016-110153 (P2016-110153)	(73) 特許権者	594034072
(22) 出願日	平成28年6月1日 (2016. 6. 1)		セブ ソシエテ アノニム
(65) 公開番号	特開2016-221288 (P2016-221288A)		フランス 6 9 1 3 0 エキュリ シュマ
(43) 公開日	平成28年12月28日 (2016. 12. 28)		ン デュ ムーラン カロン 1 1 2 キ
審査請求日	平成31年3月28日 (2019. 3. 28)		ャンパス セブ
(31) 優先権主張番号	1554999	(74) 代理人	110001243
(32) 優先日	平成27年6月2日 (2015. 6. 2)		特許業務法人 谷・阿部特許事務所
(33) 優先権主張国・地域又は機関	フランス (FR)	(72) 発明者	エリック シャムロワ
			フランス 2 1 2 6 0 ヴェロンヌ シュ
			マン ド グランド クル 4
		(72) 発明者	ダニエル ジャン マリー アノタ
			フランス 2 1 0 0 0 デイジョン リュ
			ラコルデール 3

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 制御部材が設けられたバヨネット継手圧力調理器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

容器（２）、蓋（３）、および、バヨネット継手ロックシステムを含む、圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）において、本調理器具（１）は、前記蓋（３）、および、前記蓋（３）に取り付けられる支持体（１０）の両方を含んでいる蓋サブアセンブリを含んでおり、そのために、それぞれ該蓋サブアセンブリのロック解除構成およびロック構成に対応する２つの位置の間で前記蓋が前記支持体（１０）に対し枢動することができ、前記ロック解除構成における前記蓋サブアセンブリ、および、前記容器（２）は、前記バヨネット継手ロックシステムが前記蓋（３）を前記容器（２）にロックさせることを可能にする少なくとも１つの所定の相対配置において、前記蓋サブアセンブリをそのロック解除構成からそのロック構成に移行させるために枢動される前記蓋（３）によって結合されるように設計されており、本調理器具（１）は、ロック／ロック解除を制御するための制御部材（１１）を含み、該制御部材は、前記支持体に対してロック位置とロック解除位置の間で動くことが可能となるような方法で前記支持体（１０）に取り付けられており、本調理器具（１）は、前記ロック位置および前記ロック解除位置がそれぞれ前記ロック構成および前記ロック解除構成に対応するように、前記制御部材（１１）の動きを前記支持体（１０）に対する前記蓋（３）の枢動へと変換するための変換デバイスを含んでおり、前記制御部材は、前記蓋サブアセンブリがそれを介して操作されることを可能にするために、手動で掴まれることが可能に成形されており、前記制御部材（１１）は機械的に前記支持体（１０）に接続されており、そのために、前記制御部材（１１）を介して前記蓋

サブアセンブリの重さに逆らって手動で持ち上げられる前記蓋サブアセンブリが、前記蓋サブアセンブリの前記重さの影響を受ける前記制御部材（１１）を追い立ててそのロック解除位置へ戻らせる

ことを特徴とする圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

【請求項２】

前記支持体（１０）および前記容器（２）は、

前記ロック解除構成における前記蓋サブアセンブリおよび前記容器（２）が前記所定の相対配置において結合されているときはいつでも、前記制御部材（１１）がそのロック解除位置とロック位置の間で動くときに前記支持体（１０）が前記容器（２）に対して駆動できることを実質的に防止するために相互作用するように設計されていることを特徴とする、請求項１に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

10

【請求項３】

前記支持体（１０）および前記容器（２）には、前記ロック解除構成における前記蓋サブアセンブリおよび前記容器（２）が前記所定の相対配置において結合されるとき、相互に相補的であり、かつ相互の嵌合係合によって協働するように設計された、支持体形状部分（１２、１３）および容器形状部分（１４、１５）がそれぞれ設けられ、前記嵌合係合は、水平平面内の前記支持体（１０）および前記容器（２）の相対角度位置をロックすることを可能にすることを特徴とする、請求項２に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

【請求項４】

20

前記容器から外方向に突出するようにして前記容器（２）に締め付けられた少なくとも１つの容器ハンドル（２Ｄ、２Ｅ）を含み、前記容器形状部分（１４、１５）が、前記容器ハンドル（２Ｄ、２Ｅ）によって担持されることを特徴とする、請求項３に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

【請求項５】

各々の容器形状部分（１４、１５）は、雄型要素を形成し、各々の支持形状部分（１２、１３）が、前記雄型要素と相補的な雌型要素を形成することを特徴とする、請求項３または請求項４に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

【請求項６】

開放安全手段（５）であって、本調理器具（１）内に行き渡る圧力レベルの効果を受け、これらが、前記蓋（３）を前記容器（２）に対してロック解除することを可能にする解放構成と、これらが、前記蓋（３）を前記容器（２）に対してロック解除することを防止する、ブロック位置との間を行き来するのに適する、開放安全手段（５）を含み、前記開放安全手段（５）は、動き要素（５Ａ）であって、これが前記蓋（３）を前記支持体（１０）に対して駆動することを防止するために、前記支持体（１０）によって担持された相補的なブロック要素（５Ｂ）と協働することができる高位置と、これが、前記相補的な要素を妨害せず、それによって、前記蓋（３）を前記支持体（１０）に対して駆動させることを可能にする低位置との間を前記蓋（３）上で摺動するように装着された動き要素（５Ａ）を含むことを特徴とする、請求項１乃至５のいずれか一項に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

30

40

【請求項７】

前記蓋（３）は中央縦方向軸（ $X-X'$ ）の周りで前記支持体（１０）に対して駆動するように取り付けられており、前記制御部材（１１）は、前記中央縦方向軸（ $X-X'$ ）と交差する方向に平行な回転軸（ $Y-Y'$ ）周りの少なくとも前記制御部材（１１）の回転運動によって、および／または、少なくとも前記制御部材（１１）の並進運動によって、前記制御部材をそのロック解除位置とロック位置の間で動かすことが形成されるように、前記支持体（１０）に機械的に接続されていることを特徴とする、請求項１乃至６のいずれか一項に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

【請求項８】

前記制御部材（１１）は、前記中央縦方向軸（ $X-X'$ ）に直角な径方向の駆動軸の周

50

りて前記支持体（１０）に対して駆動するように取り付けられていることを特徴とする、請求項７に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

【請求項９】

前記容器ハンドル（２Ｄ、２Ｅ）が、前記容器（２）から外方向に、ピボット（Ｙ－Ｙ'）の前記径方向の軸に対してほぼ平行な径方向に延びることを特徴とする、請求項４および８に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

【請求項１０】

前記変換デバイスが、前記制御部材（１１）が前記径方向の軸（Ｙ－Ｙ'）周りで第１の所定の角度振幅（ α ）より大きい第２の所定の角度振幅（ β ）を有するストロークにわたって回転運動されることに応答して、前記蓋（３）を前記中央縦方向軸（Ｘ－Ｘ'）周りで前記第１の所定の角度振幅（ α ）を有するストロークにわたって回転式に駆動するように設計されたギア式機構を含むことを特徴とする、請求項８または請求項９に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

10

【請求項１１】

前記変換デバイスが、伝達部であって、前記支持体（１０）に対して前記中央縦方向軸（Ｘ－Ｘ'）に対して垂直な水平面内で並進運動するように装着される伝達部を含み、前記変換デバイスは、前記支持体（１０）に対する前記制御部材（１１）の前記駆動を、前記支持体（１０）に対する前記伝達部（２０）の並進運動に変換するための変換機構を含むことを特徴とする、請求項８乃至１０のいずれか一項に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

20

【請求項１２】

前記変換デバイスは、少なくとも１つの水平レバー（２１）であって、前記支持体に対して固定状態であり、前記中央縦方向軸（Ｘ－Ｘ'）に対して平行であり、前記中央縦方向軸から所定距離を離して位置する、中心を外した縦方向軸（Ｚ－Ｚ'）周りで、前記支持体に対して駆動するように装着される水平レバーを含み、前記水平レバー（２１）は、前記蓋（３）にヒンジ接続された第１の端部（２１Ａ）と、前記制御部材（１１）または前記伝達部（２０）のいずれかにヒンジ接続された第２の端部（２１Ｂ）との間を長手方向に延び、該伝達部は、前記変換デバイスの一部であり、および、前記制御部材（１１）によって前記支持体（１０）に対して動かされることを特徴とする、請求項８乃至１１のいずれか一項に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

30

【請求項１３】

前記制御部材（１１）は、最初に、前記ロック解除位置を形成する展開位置であって前記制御部材（１１）が垂直に突出している展開位置から、次に、前記ロック位置を形成する退避位置であって前記制御部材（１１）が前記蓋（３）に向って降下される退避位置の間で、前記支持体に対して駆動するように取り付けられていることを特徴とする、請求項１２に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

【請求項１４】

前記蓋（３）を掴むことを可能にするための把持可能な部材であって、前記蓋（３）に取り付けられ、これを介して前記蓋（３）を操作し輸送することを可能にするために手動で掴まれるように設計される把持可能な部材を含み、前記把持可能な部材は、前記展開位置にある前記制御部材（１１）だけによって形成されることを特徴とする、請求項１３に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

40

【請求項１５】

その展開位置では、前記制御部材は、前記中央縦方向軸（Ｘ－Ｘ'）に対してほぼ平行な平均方向に延び、一方でその退避位置では、これは、前記中央縦方向軸（Ｘ－Ｘ'）に対してほぼ垂直な平均方向に延びることを特徴とする、請求項１３およびまたは請求項１４に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）。

【請求項１６】

前記制御部材（１１）は、ループ状ハンドル（１１Ａ）を備えることを特徴とする、請求項１乃至１５のいずれか一項に記載の圧力をかけて食品を調理するための調理器具（１）

50

）。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、圧力をかけて食品を調理するための器具の一般的な技術分野に関し、特に調理筐体を形成するように設計された圧力調理器タイプの家庭用器具であって、この調理筐体は、圧力をそれらの中で増大させることを可能にし、それによってそれらの中に含まれた食品を水蒸気下で調理することができる家庭用器具に関する。

【0002】

本発明は、より詳細には、圧力をかけて食品を調理するための調理器具であって、容器と、蓋と、バヨネット継手ロックシステムとを有する調理器具に関する。

【背景技術】

【0003】

圧力をかけて食品を調理するための特に家庭用の調理器具がよく知られている。これらは一般に金属容器を備え、この金属容器上には、これもまた金属で作製された蓋が、圧力を中で増大させることを可能にすることができる調理筐体を構成するようにして、可撓性環状シールでシール式に装着されるように設計される。蓋は、蓋が容器に対してロックされ、調理筐体が圧力をその中で増大させることを可能にすることができるロックされた構成と、蓋が容器から自由に分離され得るロック解除された構成の間を圧力調理器が行き来することを可能にするロック手段を介して、容器に結合されるように設計される。様々なタイプのロック手段が、従来技術において良く知られている。最も幅広く使用されているシステムの1つは、バヨネット継手を有するロックシステムであり、このシステムは、容器および蓋のランプを実装することに基づき、これらのランプは、蓋が回転された後に相互に摺動当接し、それによって保持性機械的結合をもたらしように設計され、この保持性機械的結合は、容器および蓋が圧力の増大の効果を受けて分かれることを防止する。

【0004】

蓋ランプは、従来、蓋の環状の下降した縁を局所的に内方向に折重ねることで形成され、一方で容器ランプは、容器の自由上部縁を折重ね、切断することで得られる。

【0005】

バヨネット継手を有するそのようなロックシステムは、一般に、特にこれは、重量が比較的軽量であり、製造が簡単であり、高信頼性であるため、満足 of いくものである。

しかし、これはまた、特に実用性および人間工学的性に関して特定の大きな欠点に悩まされている。

【0006】

はじめに、バヨネット継手によるロックの真の原理は、ユーザが容器上に蓋を精確に置くこと、および、容器の上端に設けられた切り欠きを蓋ランプが通過できるようにする特定の配置を、それらがそれらを容器ランプより下に見出すために、ロック準備位置において必要とし、その位置から、ユーザは、次いで、容器上で蓋を回すことによって蓋ランプおよび容器ランプをロッキング対応へと持って行く。実際、容器上で上述した精確且つ特定の配置に蓋を位置決めすることは、しばしばぎこちなく、人間工学的でない。加えて、蓋がいったんロック準備位置に在ると、そのとき、ユーザは、蓋を所定の向きに回すために、必ずしも直観的でないかなりな力を、場合によっては蓋上に下方向の圧力をかけることと組み合わせて、蓋にかけなければならない。そのようなロック操作は、非直感的でぎこちないだけでなく、特に蓋と容器の間に間置されたシールにおける摩擦により、特定の量の物理的強度も必要とする。したがって、実際、バヨネット継手圧力調理器をロックするには、しばしばいくつもの試みがそのために必要になる、容器上に蓋が正しく取り付けられることを必要とし、そして次に、一方の手で容器を固定状態に保ち、ロック構成に到達するまで、他方の手で蓋を容器に対して回転させるための力を及ぼしながら下方向の圧力も蓋上にかかるようにして、圧力調理器を両手で掴むことを必要とする。この点から、バヨネット継手圧力調理器は、例えば、顎部を有する圧力調理器より、使用がはるかに容

10

20

30

40

50

易でなく実用性がかなり低い、顎部を有するような圧力調理器はバヨネット継手圧力調理器よりかなり重く、一般に製造により一層のコストがかかる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】 仏国特許出願公開第2722077号明細書

【特許文献2】 仏国特許出願公開第2722078号明細書

【発明の概要】

【0008】

したがって、本発明は、上記で説明した様々な欠点を解消し、圧力をかけて食品を調理するための新規の調理器具であって、特に軽量であり、安全であり、製造がすばやく安価でありながらも、特に人間工学的なものであり、特に、片方の手だけで使用することが容易な新規の調理器具を提案することを提案する。

10

【0009】

本発明の別の目的は、圧力をかけて食品を調理するための新規の調理器具であって、特にロックが簡単で高信頼性の新規な調理器具を提案することである。

【0010】

本発明の別の目的は、圧力をかけて食品を調理するための新規の調理器具であって、自然かつ直感的なやり方で、これをどのように使用するべきかについての示唆に富む新規の調理器具を提案することである。

20

【0011】

本発明の別の目的は、圧力をかけて食品を調理するための新規の調理器具であって、使用されている間、高レベルの安全性をもたらす、新規の調理器具を提案することである。

【0012】

本発明の別の目的は、圧力をかけて食品を調理するための新規の調理器具であって、ユーザが蓋を容器に対してロックする間、ユーザが手動で容器を固定状態に保つことを全く不必要にする設計のものである、新規の調理器具を提案することである。

【0013】

本発明の別の目的は、圧力をかけて食品を調理するための新規の調理器具であって、特に頑強でコンパクトなロック制御機構を実装する新規の調理器具を提案することである。

30

【0014】

本発明の別の目的は、圧力をかけて食品を調理するための新規の調理器具であって、ロッキングを引き起こすためにユーザによって及ぼされる手動力を最小限に抑えることを可能にする設計の、新規の調理器具を提案することである。

【0015】

本発明の別の目的は、圧力をかけて食品を調理するための新規な調理器具であって、特に簡易且つ軽量であり、高信頼性のロック制御機構を有する新規な調理器具を提案することである。

【0016】

本発明の別の目的は、圧力をかけて食品を調理するための新規の調理器具であって、ロックおよびロック解除の両方を実行することを特に直感的にする制御部材が設けられた新規の調理器具を提案することである。

40

【0017】

本発明の別の目的は、圧力をかけて食品を調理するための新規の調理器具であって、格納および食洗機内での洗浄が容易で実用的な新規の調理器具を提案することである。

【0018】

本発明の別の目的は、圧力をかけて食品を調理するための新規の調理器具であって、ユーザが蓋によって器具全体を持ち上げるリスクをかなり抑制する新規の調理器具を提案することである。

【0019】

50

本発明の別の目的は、圧力をかけて食品を調理するための新規の調理器具であって、特に人間工学的であり、ユーザが蓋から手を放すリスクを抑制する新規の調理器具を提案することである。

【0020】

本発明に割り当てられた目的は、容器、蓋、および、バヨネット継手ロックシステムを含む、圧力をかけて食品を調理するための調理器具であって、当調理器具は、前記蓋、および、前記蓋に取り付けられる支持体の両方を含んでいる蓋サブアセンブリを含んでおり、そのために、それぞれ該蓋サブアセンブリのロック解除構成およびロック構成に対応する2つの位置の間で前記蓋が前記支持体に対し枢動することができ、前記ロック解除構成における前記蓋サブアセンブリ、および、前記容器は、前記バヨネット継手ロックシステムが前記蓋を前記容器にロックさせることを可能にする少なくとも1つの所定の相対配置において、前記蓋サブアセンブリをそのロック解除構成からそのロック構成に移行させるために枢動される前記蓋によって結合されるように設計されており、当調理器具は、ロック／ロック解除を制御するための制御部材を含み、該制御部材は、前記支持体に対してロック位置とロック解除位置の間で動くことが可能となるような方法で前記支持体に取り付けられており、当調理器具は、前記ロック位置および前記ロック解除位置がそれぞれ前記ロック構成および前記ロック解除構成に対応するように、前記制御部材の動きを前記支持体に対する前記蓋の枢動へと変換するための変換デバイスを含んでおり、前記制御部材は、前記蓋サブアセンブリがそれを介して操作されることを可能にするために、手動で掴まれることが可能に成形されており、前記制御部材は機械的に前記支持体に接続されており、そのために、前記制御部材を介して前記蓋サブアセンブリの重さに逆らって手動で持ち上げられる前記蓋サブアセンブリが、前記蓋サブアセンブリの前記重さの影響を受ける前記制御部材を追いついてそのロック解除位置へ戻らせることを特徴とする、圧力をかけて食品を調理するための調理器具によって達成される。

【0021】

本発明の他の特徴および利点は、非限定的な例示としてのみ与えられた添付の図を参照して以下の説明を読み取ることで明白になり、より詳細に確認され得る。

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】バヨネット継手ロックを有する、圧力をかけて食品を調理するための本発明の調理器具の概略斜視図であり、ここで、器具の蓋サブアセンブリはロック解除構成にあり、および、器具のロック準備構成に対応する所定の相対配置（ロック前配置）において容器と結合され、蓋が回転されることでロックが生じることを可能にし、ここで、ロック／ロック解除を制御するための制御部材は、蓋が容器に対してロック解除されていることに対応する展開位置にある。

【図2】図1の圧力調理器の容器の上方からの概略斜視図であり、容器には、この例において、これを操作でき、および、手動で輸送できるようにする2つの側部ハンドルが設けられている。

【図3】図1の圧力調理器の上方からの図である。

【図4】ロック解除構成にある蓋サブアセンブリであって、図1に示されたロック前の所定の相対配置において図2の容器の上部上に来てぴったりと嵌まる状態にある蓋サブアセンブリを示す図である。

【図5】図1から4の圧力調理器を示す図であり、制御部材の手動の動きを支持体に対する蓋の枢動に変換するための運動変換デバイスを確認することを可能にするために、支持体は示されていない。

【図6】プラスチック材料から作製され、図5において省略された支持体を形成する部分の概略斜視図である。

【図7】特に、水平平面内の蓋サブアセンブリおよび容器の相対角度位置をロックするための支持体と容器ハンドルの間の協働を、該蓋サブアセンブリおよび該容器がロック前の所定の相対配置において結合されているときに確認することを可能にする、図1から6の

圧力調理器の設計詳細の概略斜視図である。

【図 8】図 7 の設計詳細を示す下方からの図であるが、容器ハンドルが省略されていることが異なる。

【図 9】ロック／ロック解除を制御するための制御部材および制御部材の動きを、支持体に対する蓋の枢動に変換するための変換デバイスにより正確に関連付ける、図 1 から 8 の圧力調理器の実施形態の詳細の概略斜視図である。

【図 10】図 9 の実施形態詳細の上方からの図であるが、制御部材が省略されていることが異なる。

【図 11】図 10 の実施形態詳細の下方からの図である。

【図 12】図 10 および 11 の実施形態詳細の下方からの斜視図である。

【図 13】図 1 ～ 12 の圧力調理器の蓋を示す図であり、その蓋上には、支持体の他に、制御部材の手動の動きを支持体に対する蓋の枢動に変換するための変換デバイスもまた形成する部分の一部が装着される。

【図 14】図 1 の圧力調理器を貫通する断面 B－C 上の断面図である。

【図 15】図 1 の圧力調理器を貫通する断面 A－C 上の断面図である。

【図 16】蓋が容器に対してロックされるようにロック構成の蓋サブアセンブリを持っている、図 1 の圧力調理器の概略斜視図であり、制御部材はロッキングに対応する退避位置で蓋に向かって下げられている。

【図 17】図 16 の圧力調理器の上方からの図である。

【図 18】図 5 に類似する図であるが、制御部材が、蓋がロックされていることに対応するその退避位置にあることが異なる。

【図 19】図 8 に類似する図であるが、制御部材が、蓋がロックされていることに対応するその退避位置にあることが異なる。

【図 20】図 9 に類似する図であるが、制御部材が、蓋がロックされていることに対応するその退避位置にあることが異なる。

【図 21】図 10 に類似する図であるが、制御部材が、蓋がロックされていることに対応するその退避位置にあることが異なる。

【発明を実施するための形態】

【0023】

図示のように、本発明は、圧力をかけて食品を調理するための調理器具 1 であって、大気圧を上回る圧力のレベル下で、蒸気、例えば水蒸気の下で多様な食品を調理するように設計された調理器具 1 に関する。蒸気または水蒸気は、調理液体、例えば水性液体が食品の存在下で器具 1 の内側で加熱されることによって生成される。本発明の器具 1 は、好ましくは、家庭用途に向けて設計されるが、本発明はまた、プロ仕様またはセミプロ仕様の器具に関し得ることも理解されたい。本発明の器具 1 は、圧力を（組み込まれているまたは外部のものでよい）熱源の効果だけの下で、いかなる外部圧力も供給されることなく増大させることを可能にするように設計される。したがって、圧力をかけて食品を調理するための調理器具 1 は、好ましくは、内容物を加熱するための独立したホットプレートまたはリング上に置かれるように設計された圧力調理器を構成する。本発明の調理装置 1 は、調理される食品を受け入れるように設計された調理レセプタクルを形成する少なくとも 1 つの容器 2 を含み、この容器 2 は、この例では、器具 1 が正常に作動しているとき、すなわちこれが水平平面に載置しているときに縦方向に類似する方向に延びる中央縦方向軸 X－X' 周りでほぼ円形に対称的である。従来の方法では、容器 2 は、ステンレス鋼またはアルミニウムなどの金属材料から製造される。容器 2 は、例えば、多層の熱伝導性底部である底部 2 A を含む。容器 2 はまた、底部 2 A と、この例では円形状のものであり、容器 2 の内側へのアクセスを与えるアクセス開口部を画定する自由上部縁 2 C との間を上方向に延びる環状側壁 2 B も含む。自由上部縁 2 C の成形は、以下において、器具 1 のロック手段に関連してより詳細に説明される。有利には、また、図示のように、調理器具 1 には、少なくとも 1 つの容器ハンドル 2 D が設けられ、容器ハンドル 2 D は、容器から外方向に突出するようにして容器 2 に締め付けられる。図示の実施形態では、容器ハンド

10

20

30

40

50

ル2 Dは、容器2から径方向に外方向に延び、したがって容器2を操作するために（例えば、これを持ち上げて動かすために）ユーザによって手動で掴まれるように設計された把持可能な手段を形成するようにして、容器2の側壁2 Bの外面上に装着される。図示の実施形態では、調理器具1は、中央軸X-X'周りで正反対に容器2の側壁2 Bに締め付けられた2つの同一のハンドル2 D、2 Eを有し、容器ハンドル2 D、2 Eは、この例では、容器2の自由上部縁2 Cの近傍に配設される。しかし、本発明の範囲を超えることなく、容器2に単一の容器ハンドルまたは3つ以上の容器ハンドル（例えば3つまたは4つ）を設けることが十分に可能である。

【0024】

本発明の器具1は、蓋3も含み、蓋3は、容器2に関連付けられ、容器2に対してロックされて圧力を中で増大させることを可能にするのに適した調理筐体、すなわち器具1の圧力を増大させることを可能にするのに十分に密閉された調理筐体を形成するように設計される。そのような漏れない密閉性を得るために、器具1は、有利には、好ましくは、例えばエラストマーから作製された可撓性の環状ガスケットによって形成されたシール（図示せず）を含み、このシールは、蓋3と容器2の間に間置されるように設計され、それによって、筐体の内側と外側の間の水蒸気および／または空気の制御されない如何なる漏出も防止する。従来の方法では、蓋3は、ステンレス鋼またはアルミニウムなどの金属材料から製造される。これは、有利には、容器2の形状と相補的な形状、例えばほぼディスク形状の形状を有し、この形状は、有利には、これが容器上に装着されロックされた後、容器2の底部2 Aが延びる平均平面にほぼ平行である平均平面（すなわちこの例ではほぼ水平である平面）内を延びる。図示の実施形態では、蓋3は、容器2の環状側壁2 Bの自由上部縁2 Cによって境界付けられたアクセス開口部の形状および寸法と相補的な形状および寸法のディスク形状の蓋要素3 Aを含む。この実施形態では、蓋3は、有利には、環状バンド3 Bを含み、環状バンド3 Bは、例えば、ほぼ円筒状または円錐台の形状のものであり、ディスク形状の蓋要素3 Aと一体的である（この例では、その周囲にある）第1の円形縁3 0 Bと、例えば、それ自体端部フランジによって延ばされる第2の自由円形縁3 1 Bとの間を延びる。図示のように、ディスク形状の蓋要素3 Aは、水平な平均平面内、すなわちこの例では、蓋3が容器2に関連付けられて調理筐体を形成するとき、容器2の底部2 Aの平均延長平面に対して平行な平均平面内を実質的に延び、一方で環状バンド3 Bは、ほぼ縦方向に、すなわち中央軸X-X'に対して平行に延び、端部フランジはほぼ水平に延びている。当然ながら、これは、図示のようなディスク形状の蓋3 Aが、例えば、制御機構を収容するために、わずかにドーム型にされ、または局所的に皿型にされる可能性も決して排除しない。図示の実施形態では、環状バンド3 Bは、ディスク形状の蓋要素3 Aの周囲から下方向に延びる下降した縁によって形成される。この実施形態では、蓋3は、容器2の上部上にほぼぴったりと嵌まるように設計され、それにより、環状バンド3 Bは、環状側壁2 Bの上部および自由上部縁2 Cを外から取り囲み、一方でディスク形状の蓋要素3 Aは、容器2と蓋3の間に間置されたシーリングガスケットを介して自由縁2 C上に載置し、当接する。しかし、代替的に、本発明の範囲を超えることなく、環状バンド3 Bが、容器2によって取り囲まれこの中に含まれるように容器2内に嵌合するように設計されることが十分可能である。

【0025】

圧力をかけて食品を調理するための本発明の調理器具1は、有利には、例えば弁などの圧力調節手段4を含み、圧力調節手段4は、好ましくは、例えば、蓋3によって直接的に担持されるようにして蓋3上に装着され、調理筐体内に行き渡る圧力を「作動圧力」と称されるほぼ一定の所定の値に維持するように配置され、この値は、例えば実質的には、10キロパスカル（kPa）から120kPaの範囲にある値、好ましくは約100kPaだけ大気圧を超える。そのような圧力調節手段の一般的な作動原理は、それ自体よく知られており、それにより、以下ではこれをこれ以上詳細に説明する必要はない。圧力をかけて食品を調理するための調理器具1は、他の作動部材（例えば、以下でより詳細に説明する開放安全手段5、過圧安全弁6など）を含むことができる。容器2および蓋3は、した

10

20

30

40

50

がって、好ましくは金属ケーシングである相補的なそれぞれのケーシングを構成し、これらケーシングは、互いに関連付けられた後、食品が水蒸気圧力下でその内側で調理される、閉鎖された容積部を境界付ける金属ケーシングを、結果として形成する。

【0026】

本発明の器具1はまた、蓋3および容器2の関連付けによって形成された調理筐体が、筐体の内側に行き渡る圧力の効果を受けて蓋3が外れるといういかなるリスクも有することなく、少なくとも上記で述べた作動圧力に達することができるようにするために、パヨネット継手ロックシステムも含む。換言すれば、ロックシステムは、容器2と蓋3の間に機械的結合をもたらし、この機械的結合は、調理筐体の内側で増大する圧力の効果を受けて蓋3が容器2から分離することを防止するのに十分に頑強であるように設計される。より正確には、パヨネット継手ロックシステムは、この例では蓋3を容器2に対して中央縦方向軸X-X'周りで枢動させることによって容器2に対して蓋3をロックし、ロック解除するように設計され、それによって器具1を、蓋3が容器2上に装着され、容器2上に自由に載置するロック準備構成(図1および3)から、容器2および蓋3が相互作用してこれらが自由に分離されることを防止するロック構成(図16および17)にこうして移行させ、またはその逆に変化させる。したがって、図示の実施形態では、器具1は、蓋3が、容器2に対して、時計周り方向S1に、中央軸X-X'周りで所定の角度ストロークにわたって回転されることによって、ロック準備構成からそのロック構成に移行し、また、蓋3が、容器2に対して、半時計周り方向の反対方向S2に、中央軸X-X'周りで所定の角度ストロークにわたって回転されることによって、そのロック構成からそのロック準備構成に移行し(図3および17)、本発明の範囲を超えることなく、その逆も十分可能であることが理解される(このとき、S1は反時計周り方向であり、S2は時計周り方向である)。この目的のために、調理器具1のパヨネット継手ロックシステムは、有利には、それぞれ蓋3および容器2と一体的である第1および第2の組の突出部7A~7J、8A~8Jを含み、これらの突出部は、蓋3を容器2に対してロックし、ロック解除するために、蓋3が容器2に対して中央縦方向軸X-X'周りで所定の角度ストロークにわたって回転されることによって、相互に係合し、係合解除するように設計される。それ自体良く知られているように、第1および第2の組の各々の突出部7A~7J、8A~8Jは、対として協働するように設計され、すなわち、これらの組の一方の突出部の各々は、蓋3が容器2に対して回転されることによって、他方の組の対応する突出部下にもっていかれて蓋3を容器2に対してロックする。図示の実施形態では、蓋3と一体的である第1の組の突出部7A~7Jは、蓋3から内方向に径方向に突出し、一方で容器2と一体的である第2の組の突出部8A~8Jは、容器2の側壁2Bの外表面から径方向に、容器2から外方向に突出する。しかし、蓋上のロック突出部7A~7Jが蓋3から外方向に突出し、容器突出部8A~8Jが容器から内方向に径方向に突出することが十分可能である。したがって、本発明は、パヨネット継手ロックシステムのロックランプの特定の構成に限定されず、必須の要求事項は、蓋突出部7A~7Jおよび容器突出部8A~8Jそれぞれが、蓋ランプおよび容器ランプを形成し、これらのランプは、容器2および蓋3が互いに対して、この例では中央縦方向軸X-X'周りで回転されることによって相互に協働し、それにより、蓋ランプが、容器ランプ下に位置決めされるようになり、それによって調理筐体の内側に行き渡る内部圧力に耐え得る機械的結合を容器2と蓋3の間に形成することである。図示した例では、蓋突出部7A~7Jの各々は、蓋3のケーシングが作製される、より正確には、環状バンド3Bが作製される材料の局所的3D変形によって得られた三次元(3D)要素によって構成され、このバンドに沿って突出部7A~7Jは、好ましくは、オプションで等間隔に配設される。各々の突出部は、したがって、環状バンド3Bと一体的に形成された隆起部分を形成し、この隆起部分は、一方の側では凸状の内面を、他方の側では、「負」として、例えば形成ツール、好ましくはダイスタンピングツールを施すことによる圧痕に対応する反対の凹状外面を画定しながら、環状バンドから突出する。しかし、本発明は、特有の突出部7A~7J、特に図1に示す例のようにダイスタンピングによって得られた突出部の実装に絶対的に限定されるものではない。例えば、蓋突出部7A~

10

20

30

40

50

7 Jは、蓋3の環状バンド3 Bの自由縁3 1 Bの局所化された、内方向の折り重なりによって得られた平坦な舌部によって形成されることが十分可能である。しかし、3 D要素の使用は、材料を変形するだけで（ダイスタンピングまたは何らかの他の技法によって）、優れた機械的特性および小さい寸法を有する突出部を容易に得るため、これが好まれる。そのような小さい寸法を用いることにより、蓋3および容器2が、互いに対して比較的小さい角度で、例えば30°未満で回転されることによって、ロック準備構成（ロック前構成）からロック構成に、調理器具1を移行させることが可能であり、本発明は、いかなる特定の角度にも限定されず、これは、30°を上回っても、またはこれに等しくても、またはその反対に30°をかなり下回って、例えば10°から25°の範囲にあってもよいことを理解されたい。図示した例では、容器突出部8 A～8 Jは、自由上部縁2 Cを超えてそこから外方向に突出する環状リムによって形成され、切欠部9 A～9 Jが、蓋突出部7 A～7 Jが通り抜けることを可能にするようにして環状リムを貫通して設けられ、それにより、各々の切欠部9 A～9 Jの間を延びる環状リムの部分は、蓋ランプを形成する蓋突出部7 A～7 Jと協働するように設計されたそれぞれの容器ランプを形成する。したがって、蓋3が容器2上に嵌合するようになったとき、蓋突出部7 A～7 Jは、環状リムより低く位置するように切欠部9 A～9 Jを通り抜けることができる。器具1は、そのとき、そのロック前構成（「ロック準備」構成とも称される）にあり、ここから、蓋3を容器2に対して縦方向軸X-X'周りで回転させるだけでロック構成に到達することができ、それによって蓋3の突出部7 A～7 Jおよび環状リムの切欠部9 A～9 Jを角度的にシフトさせて「バヨネット継手」タイプのロックを達成させる。好ましくは、図示の実施形態では、蓋突出部7 A～7 Bは、蓋3の環状バンド3 B上に環状バンド3 Bの第2の自由円形縁3 1 Bからいくらかの距離を離して位置付けされ、それにより、3 D要素の下方に、環状バンド3 Bは、蓋3を容器2に対して自己調心させるための自己調心スカートを形成するようになる。（切欠部9 A～9 Jを除き）殆んど連続的であり、容器ランプを形成する、側部リムとの協働において、この環状スカートは、蓋3を自然にかつ自発的に、これがその上に置かれたときに容器2に対して調心されるようにして位置決めすることを可能にする。

【0027】

本発明によれば、器具1は、蓋3、および、この例では蓋3に恒久的に取り付けられた支持体10の両方を含む蓋サブアセンブリ（図4に単独で示される）を含み、該蓋が該支持体に対して、好ましくは、この例では蓋サブアセンブリのロック解除位置とロック位置にそれぞれ対応する2つの位置の間で枢動することができるように取り付けられている。蓋3が支持体10に対して間で枢動することができる2つの位置は、有利には、器具1を図1に示したそのロック前構成（ロック準備構成）から、例えば、図16に示すそのロック構成に移行させるのに必要とされる角度ストロークに対応する所定の角度ストロークで分離している。蓋サブアセンブリはしたがって、（容器2自体によっておよび容器ハンドル2 D、2 Eによって形成される）容器サブアセンブリと関連して調理筐体を形成するように設計されている、独立した単一のユニットを形成する。図面に示された実施形態においては、蓋3はしたがって、中央縦方向軸X-X'周りに支持体10に対し枢動するように取り付けられる。蓋3と支持体10の間の、この枢動結合は、当業者に知られているどのような手段で形成してもよい。有利には、支持体10は、横材の形態、すなわち蓋3上で直径方向に延びる実質的に細長い部分の形態であり、この部分は、この例では、その端部の各々において、それぞれの下降した縁10 A、10 Bによって延ばされる。好ましくは、対象の横材は、例えば、より大きい中央ゾーン100を有し、このゾーンは、円形の全体形状であり、下降した縁10 A、10 Bのそれぞれ1つによってそれら自体終端される第1および第2のアーム101、102によって両側で延ばされる。中央部分100には、有利には、蓋の中心において、蓋3に締め付けられたピン30がそこを通過して延びるように設計された中央オリフィス100 Aが設けられ、そのピンの周りで、支持体10は、中央縦方向軸X-X'周りを回転するように設計される。例えば、ピン30は、蓋の中心から縦方向に延びるように、したがってオリフィス100 A内に挿入されることが可能

になるようにして蓋 3 に溶接される。好ましくは、ピン 30 にはねじ穴付きくぼみが設けられ、このねじ穴付きくぼみは、蓋 3 をピン 30 周りで駆動させることを可能にしながらも支持体 10 を蓋 3 に締め付けるためにねじ 16 と協働するように設計される。有利には、図 6 に示す横材の形態の部分に加えて、支持体 10 はまた、横材の中央部分 100 の形状にほぼ相補的な円形の全体的形状のものであるプレート 17 を含み、このプレート 17 は、横材と蓋 3 の上面の間に間置されるように設計されて、蓋 3 を支持体 10 に対して駆動させるための制御機構を少なくとも部分的に受け入れるように設計されたハウジングを形成する。例えば、図示の実施形態では、プレート 17 は、プラスチック材料から作製された皿型の形態であり、中央オリフィス 17A が設けられ、この中央オリフィス 17A は、ピン 30 が中に挿入されるように設計された縦方向の円筒状チューブを介して延ばされる。図 6 に確認することができる横材は、それ自体プレート 17 に永久的に（例えば複数のねじを用いて）締め付けられるように設計され、それによってプレートと協働して単一ユニットの、一体型の横材サブアセンブリを形成し、このサブアセンブリは、ピン 30 とねじ 16 の間の結合を用いて蓋 3 上に保持され、この結合は、蓋 3 が、この例では支持体 10 を形成する上記で述べた横材サブアセンブリに対して駆動することを可能にする。

【0028】

上で説明したとおり、蓋 3 は、支持体 10 に対して、所定の角度ストロークによって分離された 2 つの位置の間、すなわち、第 1 の位置（ロックに対応）と第 2 の位置（ロック解除に対応）の間を駆動するように設計される。好ましくは、第 1 の位置および／または第 2 の位置は、安定した位置である。しかし、第 1 および第 2 の位置の一方または他方が不安定であり、それにより、蓋 3 が、第 1 の位置および第 2 の位置の一方からおよび／または他方から離れるときはいつでも、（例えばばねによって）他方の位置に自動的に付勢されて戻ることが十分可能である。有利には、第 1 の位置および／または第 2 の位置は当接位置である。例えば、図示の実施形態では、器具 1 には、少なくとも 1 つのガイドスタッド 18、好ましくは 2 つのガイドスタッド 18、19 が設けられ、これら 2 つのガイドスタッド 18、19 は、中央軸 X-X' 周りで互いに正反対に配設され、（例えば、図示のように、蓋 3 の外側表面から、この例では蓋の周囲において縦方向に上方向に延びるようにして蓋に溶接されることによって）恒久的に蓋 3 に取り付けられる。ガイドスタッド 18、19 の各々は、支持体 10 内に設けられた相補的な細長いガイド溝 18A、19A 内で、例えば支持体 10 の各々の端部に向かって摺動するように設計される。各々の溝 18A、19A の長さは、この例では、支持体 10 に対する蓋 3 の角度ストロークに適合される。各々のスタッド 18、19 にはまた、より大きい横断面のヘッドが設けられ、このヘッドは、対応する溝 18A、19A の縁と協働して支持体 10 を縦方向に保持し、これが蓋 3 から縦方向に離れることを防止する。

【0029】

本発明によれば、ロック解除構成における蓋サブアセンブリ、および、容器 2 は、バヨネット継手ロックシステムが蓋 3 を容器 2 に対しロックさせることを可能にする少なくとも 1 つの所定の相対配置（例えば図 1 および 3 に表されている）において、蓋サブアセンブリをそのロック解除構成からそのロック構成に移行させるために駆動される蓋 3 によって結合されるように設計されている。換言すると、蓋サブアセンブリがロック解除構成にあるときは、蓋 3 および支持体 10 は、容器 2 上にドッキングされた支持体 10 が上記所定の相対配置に対応する所定の位置において、容器ランプを分離しているノッチ 9A-9J を通して蓋ランプ 7A-7J を容器ランプ 8A-8J より下に低下させることを可能とするように互いに対して位置決めされ、蓋サブアセンブリは、次いで、準備位置において容器 2 の上部上にぴったりと嵌まり、そこから、それが容器 2 に対して蓋 3 をロックさせるために蓋 3 を容器 2 に対して駆動させるのに事足りる。したがって、容器 2 およびロック解除構成にある蓋サブアセンブリが図 1 に示したロック前の所定の相対配置において一旦、結合されると、支持体 10 を容器 2 に対し位置において維持すること、および、蓋ランプ 7A-7J を容器ランプ 8A-8J との対応へ容器ランプの下で至らせるために、蓋 3 を支持体 10 に対して上述した所定の角度ストロークにわたって駆動させ、それによ

て蓋 3 を容器 2 に対しロックさせることに事足りる。

【0030】

器具 1 はまた、ロック／ロック解除を制御するための制御部材 11 も含み、この制御部材は、この例では、ユーザがパヨネット継手ロックシステムを制御することを可能にするようにしてユーザによって操作されることが可能であるように設計され、したがって有利には、器具 1 を、そのロック前構成（図 1 に示した「ロック準備構成」とも称される）から（図 16 に示す）そのロック構成に、および、その逆に移行させることができるようにするために、制御部材 11 上に手動で作用することにより、蓋サブアセンブリをそのロック構成からそのロック前構成に、および、その逆に移行させる。制御部材 11 は、この例では恒久的に支持体 10 に、ロック位置（図 16）とロック解除位置（図 1）の間で前記支持体に対して動かすことができるような方法で取り付けられる。換言すれば、制御部材 11 は、有利には、支持体に対して動く可能性を保持しながらも支持体 10 に恒久的に締め付けられ、そのため、ユーザは、ロック解除位置からそのロック位置に、および、その逆に、制御部材 11 を支持体 10 に対して手動で動かすことができる。

【0031】

本発明によれば、器具 1 はまた、制御部材 11 のロック解除位置およびロック位置がそれぞれ、蓋サブアセンブリのロック構成およびロック前構成に対応するように、制御部材 11 の動きを支持体 10 に対する蓋 3 の枢動に変換するための変換デバイスを含む。ユーザはしたがって、制御部材 11 を支持体 10 に対してそのロック解除位置からそのロック位置に、および、その逆に手動で移動させることによって、蓋サブアセンブリをそのロック解除構成からそのロック構成へ、および、その逆へ移行させることができる。特に図 5、9 から 13、18、20、および、21 で確認することができる変換デバイスは、したがって、支持体 10 に対する制御部材 11 の動きを、支持体 10 に対する蓋 3 の、この例では中央縦方向軸 X-X' 周りの回転運動に切り替えるように設計されており、そのために、蓋ランプが容器ランプより下に配置された状態で、蓋 3 が一旦、容器 2 上に取り付けられると、ユーザは、制御部材 11 を操作するだけで蓋 3 を支持体 10 に対して枢動させることにより、ロック／ロック解除をこうして引き起こすことができる。当然ながら、上記で述べた変換デバイスは、支持体 10 に対する制御部材 11 の動きのタイプに応じて設計されており、必要とされるあらゆる駆動構成要素（歯付きホイール、カム、レバー、連結棒など）を実装することができる。

【0032】

有利には、支持体 10 および容器 2 は、ロック解除構成における蓋サブアセンブリおよび容器 2 が所定の相対配置において結合されているときはいつでも直接的にまたは間接的に相互作用するように設計され、そのため実質的に、制御部材 11 がそのロック位置からそのロック解除位置へ（または、その逆に）動かされているときは支持体 10 が容器 2 に対して（この例では中央縦方向軸 X-X' 周りで）枢動することを防ぐようにする。換言すれば、図 1 に示す所定の相対配置（ロック前配置）において結合されている、ロック解除構成における蓋サブアセンブリおよび容器 2 は、支持体 10 および容器 2 をインターロックさせ、それによって、この例では支持体 10 が容器 2 上に載置しながらも中央軸 X-X' 周りで回転することを防止する。支持体 10 および容器 2 の相対角度位置のこのロックは、支持体 10 が、容器 2 に対して固定状態である、固定状態の構造体として作用することを可能にし、この構造体に対して、蓋 3 は、中央縦方向軸 X-X' 周りで所定の角度ストロークにわたって枢動して、ロック解除された状態（図 1 に示す）からロックされた状態（図 16 に示す）に移行することができる。好ましくは、支持体 10 および容器 2 には、相互に相補的なそれぞれの支持体形状部分 12、13 および容器形状部分 14、15 が設けられ、これらの部分は、ロック解除構成における蓋サブアセンブリおよび容器 2 が所定の相対配置において結合されて調理筐体を形成するときに（図 1）、相互嵌合係合によって協働するように設計されている。相補的な支持体形状部分 12、13 および容器形状部分 14、15 のこの相互嵌合係合は、中央縦方向軸 X-X' に対して垂直な水平平面内の支持体 10 および容器 2 の相対的角度位置をロックすることを可能にする。図示

の実施形態では、容器 2 には、中央縦方向軸 X-X' 周りで互いに正反対に配設され、容器 2 の側壁 2 B の外面に締め付けられた 2 つの容器形状部分 1 4、1 5 が設けられ、一方で支持体 1 0 には、中央縦方向軸 X-X' 周りで蓋 3 上に互いに正反対に配設された 2 つの相補的な支持体形状部分 1 2、1 3 が設けられ、支持体形状部分 1 2、1 3 は、この例では、蓋 3 の環状バンド 3 B の外面に面して配設される。しかし、本発明の範囲を超えることなく、支持体 1 0 および容器 2 に、単一の支持体形状部分および単一の容器形状部分をそれぞれ設けること、または実際には、相互嵌合係合によって協働するように設計されたそれぞれの支持体および容器の形状部分ではなく、支持体 1 0 および容器 2 に、支持体 1 0 および容器 2 の相対的角度位置をロックするのに十分な（摩擦、クリッピング、噛み合い、磁気引力などによる）力協働を実装することに基づく、何らか他のタイプの相互ロック要素が設けられることも十分可能である。有利には、各々の容器形状部分 1 4、1 5 は、雄型要素を形成し、一方で各々の支持体形状部分 1 2、1 3 は、雄型要素と相補的な雌型要素を形成し、この雄型要素は、有利には、雌型要素に挿入されるように設計されて、支持体 1 0 および容器 2 が互いに対して中央縦方向軸 X-X' 周りで回転運動することを防止する結合を確立する。しかし、本発明の範囲を超えることなく、各々の容器形状部分 1 4、1 5 が雌型要素を形成し、一方で各々の支持体形状部分 1 2、1 3 が雄型要素を形成することが十分可能である。有利には、容器形状部分 1 4、1 5 は、容器ハンドル 2 D、2 E によって担持される。したがって、図示の実施形態では、容器 2 の側壁 2 B に恒久的に締め付けられた各々の容器ハンドル 2 D、2 E は、例えば、雄型要素を形成するリブの形態であるそれぞれの容器形状部分 1 4、1 5 を組み込む。上記で説明したように、支持体 1 0 は、有利には、（枢動結合を介して蓋に連結されたままで）蓋 3 上を延びる横材の形態であり、この横材は、その端部においてそれぞれの縦方向の下降した縁 1 0 A、1 0 B によって延ばされ、この下降した縁 1 0 A、1 0 B は、蓋 3 を超えて径方向に突出し、環状バンド 3 B にほぼ平行に、バンドの外側を延びる。切欠部が、有利には、支持体 1 0 の下降した縁 1 0 A、1 0 B の各々の自由底部縁内に設けられて、好ましくは雄型要素を形成するリブと相補的な雌型要素を形成する。下降した縁 1 0 A、1 0 B の各々はまた、有利には、ロック解除構成における蓋サブアセンブリが、ロック解除構成における蓋サブアセンブリおよび容器 2 を所定の相対配置において結合させるように、ユーザによって容器 2 上に取り付けられたとき、蓋 3 を、下方の縦方向の通路上で容器 2 に対して案内するようにして、対応するハンドル 2 D、2 E と容器 2 の間に設けられた相補的な形状のくぼみ内に挿入されるように設計される。

【0033】

本発明によれば、制御部材 1 1 は、蓋サブアセンブリがそれを介して操作されることを可能にするために、手動で掴まれることが可能に形成されている。換言すると、制御部材 1 1 は、蓋サブアセンブリを、例えば、容器 2 上へのその取り付けを目的として輸送しおよび持ち上げるために、ユーザによって好ましくは片手で掴まれるように設計された把持可能な部材を形成するように設計されている。好ましくは、制御部材 1 1 は、蓋サブアセンブリを掴むために利用できるだけの把持可能な部材を形成し、すなわち、器具 1 は、蓋サブアセンブリが掴まれることを可能にするための把持可能な部材であって、制御部材 1 1 によって単独および独占的に形成される把持可能な部材を備える。したがって、制御部材 1 1 は 2 つの機能、すなわち、把持可能な部材機能および制御機能を備え、該把持可能な部材機能は、ユーザが蓋サブアセンブリを持ち上げて動かす目的のために、すなわち、それを容器 2 上に取り付けることを目的とし、または、それを容器 2 から分離することを目的として、それを介して蓋サブアセンブリを掴むことを可能にするものであり、該制御機能は、支持体 1 0 に対する蓋 3 の枢動を制御することによってロック／ロック解除を制御するものである。

【0034】

本発明によれば、制御部材 1 1 は支持体 1 0 に機械的に接続されており、そのために、制御部材 1 1 を介した、蓋サブアセンブリの重さに逆らう、蓋サブアセンブリの手動のどのような持ち上げも、蓋サブアセンブリの重さの影響を受ける制御部材 1 1 を追い立てて

そのロック解除位置へ戻らせる。換言すると、制御部材 11 を支持体 10 に結合させる機械的結合は、制御部材 11 がそのロック解除位置に自発的に到達すること、または、蓋サブアセンブリの重さに対し反作用力が制御部材 11 上に作用したときに、ロック解除位置に留まることを可能にするように設計される。この技術的な特性により、蓋サブアセンブリは、ユーザが、蓋サブアセンブリを掴むための把持ハンドルとして用いられるように制御部材 11 を介して蓋サブアセンブリを持ち上げたとき、そのロック解除構成へ戻らせられ、および、必然的且つ自発的にそのロック解除構成に維持される。したがって、ユーザが支持形状部分 12、13 および容器形状部分 14、15 を相互に協働させつつ容器 2 上に蓋サブアセンブリを取り付ける場合、蓋サブアセンブリは必然的に且つ自発的に、自身をそのロック解除構成において見出し、それにより、図 1 に示したロック前の所定の相対配置に到達することを容易にする。制御部材 11 と支持体 10 の間の機械的な結合はしたがって、蓋サブアセンブリをその重さに逆らって持ち上げるだけで制御部材 11 をそのロック位置からそのロック解除位置へ移行させること、および、次いで、蓋サブアセンブリがその重さに逆らって制御部材 11 によって持ち上げられたままである限り制御部材 11 をそのロック解除位置に維持することを可能にする。

10

【0035】

当然ながら、蓋サブアセンブリの重さの影響下で制御部材 11 をそのロック解除位置へ戻らせるための所望の戻り機能を取得するために、制御部材 11 を支持体 10 に結合させる、種々の可能性が存在する。有利には、制御部材 11 を支持体 10 に連結する機械的結合は、支持体 10 に対して制御部材 11 を手動で移かすことが、少なくとも (i) 中央縦方向軸 $X-X'$ と交差する方向、例えば径方向に対して平行な、回転軸 $Y-Y'$ 周りの制御部材 11 の回転運動によって、および／または、少なくとも (ii) 例えば、中央縦方向軸 $X-X'$ に対して平行な縦方向平面内の制御部材 11 の並進運動によって、形成されるように設計される。上記で説明した 2 つの好ましい可能性 (i) および (ii) の一方および／または他方のように制御部材 11 を手動で動かすことを実装することで、器具 1 がロック前構成 (支持体 10 と容器 2 が相互作用して支持体 10 と容器 2 の相対的角度位置をロックする、図 1 に示す構成) にある間、制御部材 11 が支持体 10 に対して手動で動かされるとき、容器 2 が軸 $X-X'$ 周りでタイミングを逸して回転させられるといえるかなるリスクも回避される。実際、本発明は、ユーザが、特に容器 2 と蓋 3 の間に間置された環状シーリングガスケットによって存在し得るいかなる摩擦効果にも関わらず、一方の手だけを使用して制御部材 11 を操作するだけで、他方の手を用いて容器 2 を固定状態に保持することを必要とすることなく、蓋 3 を容器 2 に対してロックできることを保証し得ることを可能にする。加えて、制御部材 11 の動きを上述した 2 つの好ましい可能性 (i) および (ii) の一方または他方の場合のように実施することは、それ自体が戻りを取得するのに特に十分役に立ち、そのために、制御部材 11 はそのロック解除位置に、蓋サブアセンブリの重さの影響を受けて戻らされる。

20

30

【0036】

有利には、制御部材 11 は支持体 10 に機械的に接続されており、そのために、制御部材 11 をそのロック解除位置からロック位置へ移動させること (およびその逆) は、回転 $Y-Y'$ の軸であって、中央縦方向軸 $X-X'$ と交差する方向に対し平行な軸の周りの制御部材 11 の少なくとも回転運動によって、および／または、制御部材 11 の少なくとも並進運動によって形成される。例えば、制御部材 11 は、中央縦方向軸 $X-X'$ の方向と交差する方向に延びる回転軸周りで、および、よりいっそう好ましくは、中央縦方向軸 $X-X'$ と交差する回転軸周りで、または交互に、回転運動のみするように装着されてよく、制御部材 11 は、支持体 10 に対して並進運動するように、例えば、支持体 10 に対して縦方向に (好ましくは、中央縦方向軸 $X-X'$ と一致する摺動の軸に沿って) 摺動するように装着されてよく、または実際には、並進運動および回転運動を組み合わせる機械的結合によって支持体 10 に連結されてよい (例えば、軸 $X-X'$ の斜め結合)。制御部材 11 は、したがって、ハンドルまたはノブ、レバー、制御スティック、ループ状ハンドル、または他のタイプの回転要素の形態、および／またはプッシュボタン、スライダなどの

40

50

摺動可能に装着された要素の形態でよい。図示の好ましい実施形態では、制御部材 11 は、中央縦方向軸 $X-X'$ に対して垂直であって該中央縦方向軸と交差する、支持体 10 に対して径方向枢動軸 $Y-Y'$ 周りで枢動するように取り付けられる。径方向軸 $Y-Y'$ 周りで枢動するためのそのような枢動結合は、制御部材 11 を、支持体 10 に対して、回転運動のみによって形成された動きで、支持体 10 に対する蓋 3 の枢動軸 $X-X'$ に対して垂直である軸 $Y-Y'$ 周りで動かし、それによって、容器 2 のタイミングを逸したいかなる回転運動も回避する。そのような回転運動はまた、特に人間工学的かつ直感的なものである。結局、そのような回転運動は、制御部材 11 をそのロック解除位置に蓋サブアセンブリの重さの影響下で戻らせるための、所望の戻り機能をそれ自体が取得するのに特に十分役に立つ。蓋サブアセンブリの重さに逆らって制御部材 11 上に作用する力を保持および維持することの影響下では、制御部材 11 は必然的に、それが中央縦方向軸 $X-X'$ とクロスする、均衡する縦の位置に、それがもう一度なるまでの間、枢動する傾向がある。図示の好ましい実施形態では、各々の容器ハンドル 2D、2E は、容器 2 から外方向に、制御部材 11 および支持体 10 を相互連結する枢動結合の径方向軸 $Y-Y'$ に対してほぼ平行である径方向に延びる。容器ハンドル 2D、2E が、支持体 10 に対して、制御部材 11 の回転軸 $Y-Y'$ と位置合わせされるそのような構成は、特に実用的かつ人間工学的である。しかし、本発明の範囲を超えることなく、制御部材 11 と支持体 10 の間の機械的結合が、中央縦方向軸 $X-X'$ 、および、容器ハンドル 2D、2E が延びる径方向の両方に対して垂直である径方向軸の枢動結合であることが十分可能である。

【0037】

有利には、変換デバイスは、ギア式機構を含み、このギア式機構は、制御部材 11 が、径方向軸 $Y-Y'$ 周りで第 1 の所定の角度振幅 α より大きい第 2 の所定の角度振幅 β を有するストロークにわたって回転運動されることに応答して、蓋 3 を、回転式に中央縦方向軸 $X-X'$ 周りで第 1 の所定の角度振幅 α を有するストロークにわたって駆動するように設計される。例えば、制御部材 11 は、約 90° の所定の角度振幅 β を有するストロークによって分離された（ロック解除に対応する）上昇された位置と、（ロッキングに対応する）下げられた位置との間を径方向軸 $Y-Y'$ 周りで枢動するように設計され、その間、制御部材 11 が約 90° の角度で支持体 10 に対して動くことに応答して、蓋 3 は、約 15° の所定の振幅角度 α を有するストロークにわたって支持体 10 に対して枢動する。そのようなギア式機構は、したがって、ロックおよびロック解除のそれぞれに対応する制御部材 11 の位置間を明確に差別化し、調理器具 1 をそのロック準備構成からそのロックされた構成に移行させるためにユーザによって及ぼされる力を低減することを可能にする。当然ながら、そのようなギア効果を得るための多数の技術的可能性が存在し、本発明は、いかなる特定のギア式機構にも限定されない。実際、本発明は、ギア式機構を有することに全く限定されず、本発明の範囲を超えることなく、例えば変換デバイスが、望まれる人間工学性および機能に応じて、第 1 および第 2 の所定の角度振幅 α 、 β を互いにほぼ等しくする、またはその反対に、第 2 の所定の角度振幅 β を第 1 の所定の角度振幅 α より小さくすることができることが十分可能である。

【0038】

図示の実施形態では、変換デバイスは、支持体 10 に対して、中央縦方向軸 $X-X'$ に対して垂直な水平平面内で並進運動するように装着された伝達部 20 を含む。伝達部 20 は、したがって、例えば、プレート 17 と、プレート 17 上に嵌合する中央部分 100 との間に設けられたハウジングの内側で、支持体 10 に対して摺動するように装着される。この実施形態では、変換デバイスは、支持体 10 に対する制御部材 11 の枢動運動を、支持体 10 に対する変換部分 20 の並進運動に変換するための機構を備える。例えば、対象の変換機構は、制御部材 11 と一体的であり、またはこれに固定されたカム 110、111 によって形成され、カム 110、111 には、伝達部 20 内に設けられた対応するくぼみ内に受け入れられるスタッドが設けられ、それによって、制御部材 11 の枢動が、カム 110、111 の付随する枢動を引き起こし、カム 110、111 は、次いで伝達部 20 を、中央縦方向軸 $X-X'$ に対して垂直な水平平面内で押し戻すようになる。しかし、本

40

50

、制御部材 11 を形成するためにループ状ハンドルを実装することに限定されず、制御部材は、例えば、ほぼ直線状である、または T 形状または L 形状プロファイル、円形型ノブ形状、広がったノブ形状などを有するレバーによって構成されてよく、その造形は、ユーザがそれによって蓋サブアセンブリを持ち上げることを可能にする。

【0040】

制御部材 11 は、有利には、これが、支持体 10 に対してロック方向および反対のロック解除方向の両方に手動で（回転運動および／または並進運動）動かされ得るように設計される。したがって、この好ましい実施形態では、調理器具 1 は、単一の制御部材 11 を有し、この単一の制御部材 11 は、ユーザが、蓋 3 を、時計周り方向 S1 および反時計周り方向 S2 の両方に支持体 10 に対して駆動させることを可能にする。この場合、上記で述べた運動変換デバイスは、ロック方向およびロック解除方向それぞれの制御部材 11 の手動の動きを、それぞれ相反する回転方向の、中央縦方向軸 X-X' 周りの支持体 10 に対する蓋 3 の駆動に変換するように設計される。

10

【0041】

有利には、図示のように、最初に、ロック解除位置を形成する展開位置（図 1）であって、この例では制御部材 11 が、外側に向って蓋 3 と位置が合って垂直に突出している展開位置から、次に、ロック位置を形成する退避位置であって制御部材 11 が蓋 3 に向って降下される退避位置の間で、支持体 10 に対して駆動するように、制御部材 11 が取り付けられている。その展開位置では、制御部材 11 は、有利には、中央縦方向軸 X-X' に対してほぼ平行である平均方向に延び、一方で、その退避位置では、これは、有利には、図示のように、中央縦方向軸 X-X' に対してほぼ垂直である平均方向に延びる。この好ましい実施形態では、制御部材 11 は、こうして引っ込めることができ、これがその退避位置にあるとき、これを格納することを可能にする。

20

【0042】

好ましくは、制御部材 11 は、これがその展開位置にあるときより、これがその退避位置にあるときの方が手動で掴むことがより難しくなり、それによってユーザが、危険な操作になり得る、制御部材 11 を掴み、それによってこれを用いて調理器具 1 を持ち上げ、操作するという可能性を抑制する。制御部材 11 が、ループ状ハンドル 11A によって形成されるとき、蓋 3 は、有利には、その表面内に起伏部 23 を有し、起伏部の形状は、好ましくは、ループ状ハンドル 11A によって境界付けられ、ユーザの指を受け入れるように設計された空間の形状にほぼ相補的である。換言すれば、起伏部 23 は、ハンドルが蓋 3 に押し付けて折り畳まれたとき、ループ状ハンドル 11A によって境界付けられた内部の空間を少なくとも部分的に充填するように設計される。したがって、ループ状ハンドル 11A が、蓋 3 に押し付けて、これに対して平行に完全に折り畳まれた（制御部材 11 は退避位置にある）とき、これは、有利には、起伏部 23 と連続的に延び、それによって調理器具 1 を操作する（すなわち持ち上げる、輸送する、など）ためにユーザがループ状ハンドル 11A を掴むという可能性を抑制する。換言すると、制御部材 11 は、有利には、それが展開位置にあるときだけ、蓋サブアセンブリがそれを介して操作されることを可能にするために、手動で掴まれることが可能に設計される。図示された好ましい実施形態において、器具 1 は蓋 3 が掴まれることを可能にするための把持可能な部材を含み、該把持可能な部材は、蓋 3 に取り付けられており、および、これを介して蓋 3 が操作および輸送されることを可能にするために手動で掴まれるように設計されており、対象の把持可能な部材は、展開位置にある制御部材 11 だけによって形成される。

30

40

【0043】

好ましくは、調理筐体内に行き渡る圧力レベルの効果を受け、上記で述べた開放安全手段 5 は、これらが蓋 3 を容器 2 に対してロック解除することを可能にする解放構成と、これらが、蓋 3 を容器 2 に対してロック解除することを防止するブロック位置との間を行き来するのに適している。この目的を達成するために、安全手段 5 は、動き要素 5A を含み、この動き要素 5A は、蓋 3 上で摺動するように、この例では、蓋 3 を支持体 10 に対して駆動させることを防止するために、これが、支持体 10 によって担持された相補的な

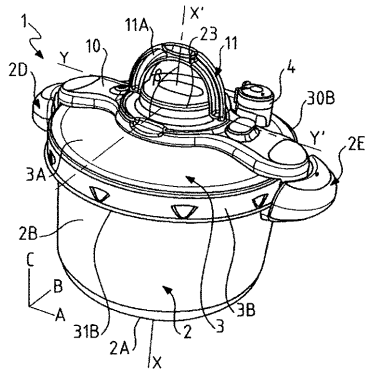
50

ロック要素 5 B と協働することができる（当接位置である）高位置と、これが、相補的な要素 5 B を妨害せず、それによって蓋 3 を支持体 1 0 に対して枢動させることを可能にする（これもまた当接位置である）低位置との間を、中央縦方向軸 X-X' に対して平行である摺動方向に縦方向に摺動するように装着される。特に図 1 2 においてわかるように、動き要素 5 A は、有利には、蓋 3 を貫通して設けられた漏出オリフィスに突き合わせ結合されたチューブの内側で縦方向に摺動するように設計された指部によって形成され、それにより、その高位置では、指部は、漏出オリフィスを密閉式に閉じ、一方で、指部がその低位置にあるとき、水蒸気は、対象のオリフィスを介して漏出させられる。相補的な要素 5 B は、好ましくは、停止表面 5 0 B および貫通オリフィス 5 1 B を有する部分によって形成される。蓋が、これが支持体 1 0 に対してロック解除される位置にある限り、ブロック表面 5 0 B は、動き要素がそれに沿って摺動する通路内で動き要素 5 A と合致し、それによって、これがその高位置に到達することを防止し、したがって、調理筐体の内側と、外側の間の連通を維持して、筐体内のいかなる大きな圧力の増大も防止する。その反対に、蓋 3 が、支持体 1 0 に対して上記で述べた所定の角度ストロークにわたって枢動することによってそのロック位置に到達したとき、動き要素 5 A は、次いで、開口部 5 1 B と合致し、それによって動き要素 5 A を、調理筐体の内側の圧力増大によって及ぼされた駆動力の効果を受けてそのシーリング高位置に到達させることを可能にする。高位置になった後、動き要素 5 A は、オリフィス 5 1 B の縁によって取り囲まれ、それによって支持体 1 0 に対する蓋 3 のロック解除方向のいかなる枢動も防止する。

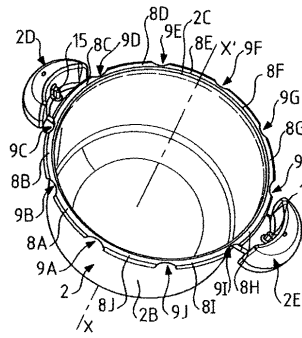
【0044】

図示した調理器具 1 の作動が、以下に簡潔に説明される。ユーザは、最初、図 2 に示す容器 2 を調理用食品で充填し、オプションで、空隙をその中に有する調理バスケット内に容器 2 の底部からいくらかの距離を離して食品を置く。ユーザは、次いで、ループ状ハンドル 1 1 A により蓋サブアセンブリ（図 4 に示す）を、それを容器 2 上に、該容器を閉じるように取り付ける目的で、蓋サブアセンブリを持ち上げるように掴む。蓋 3 の重さ、および、蓋サブアセンブリの他の要素の重さの影響を受けて、ループ状ハンドル 1 1 A は、展開された縦方向の位置に戻って、その位置に維持され、それにより、蓋サブアセンブリをロック解除位置に戻らせおよび自発的に維持させる。ユーザは、こうして、ロック解除位置に必然的に維持されているときに蓋サブアセンブリを、図 1 に示した所定の相対配置であって支持体形状部分 1 2、1 3 および嵌合係合している容器形状部分 1 4、1 5 に対応する所定の相対配置にある容器 2 とロック解除構成にある蓋サブアセンブリを結合させるようなやり方で容器 2 上に取り付けるための輸送ハンドルとして、ループ状ハンドル 1 1 A を使用する。圧力調理器 1 は次いで、蓋ランプ 7 A-7 J が容器ランプ 8 A-8 J より低く、容器ランプに対して角度的にずらされているロック準備構成になる。次いで、ユーザは、ループ状ハンドル 1 1 A を、これが、特に図 1 6 および 1 7 に示す当接折り畳み位置に到達するまで、約 90° の角度ストローク β にわたって折り畳む。ループ状ハンドル 1 1 A の、その展開位置からその折り畳まれた位置までのこの手動の動きは、それと同時に、蓋 3 を約 15° の角度 α で支持体 1 0 に対して枢動させ、それによって蓋ランプ 7 A-7 J を容器ランプ 8 A-8 J 下に対応させて、圧力を増大させることを可能にするロック構成にすることを可能にする。調理サイクルの最後、筐体の内側に行き渡る圧力が所定の安全レベルまで降下した後、ユーザは、蓋 3 を支持体 1 0 に対して反対方向に枢動させるにはループ状ハンドル 1 1 A を上昇させることだけが必要であり、それによって容器ランプを蓋ランプから係合解除し、蓋 3 を容器 2 から分離することを可能にする。

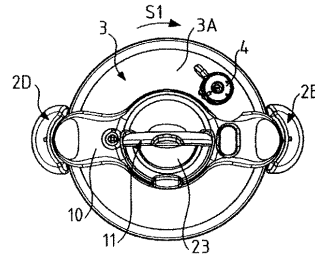
【図 1】



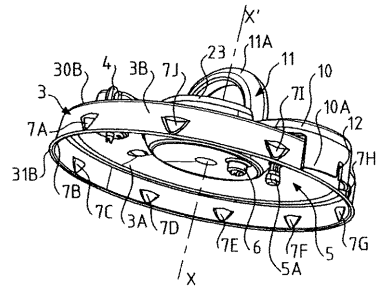
【図 2】



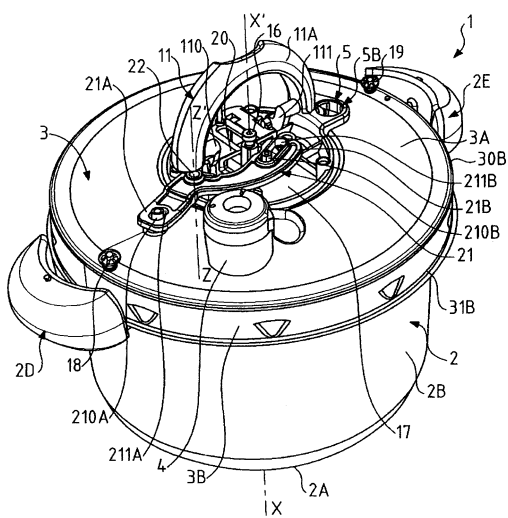
【図 3】



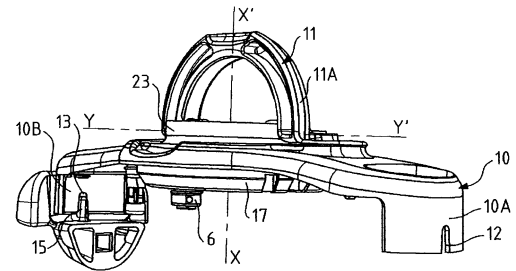
【図 4】



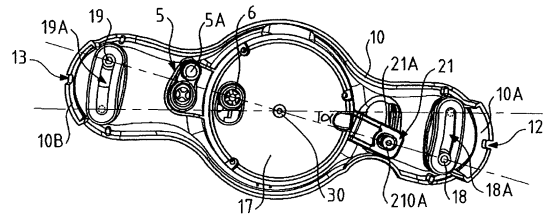
【図 5】



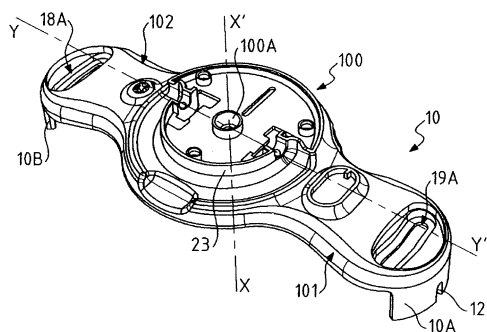
【図 7】



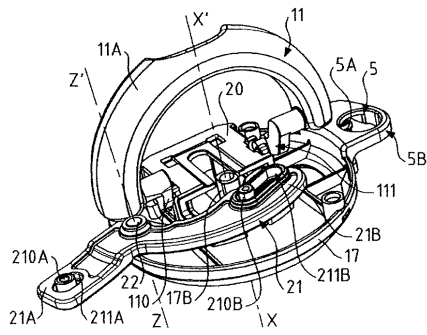
【図 8】



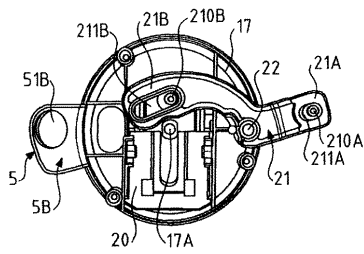
【図 6】



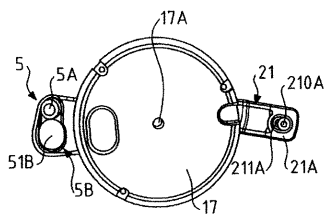
【図 9】



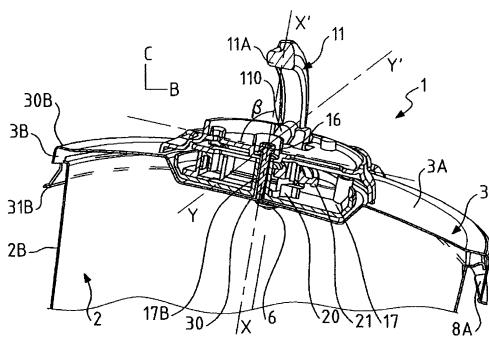
【図 10】



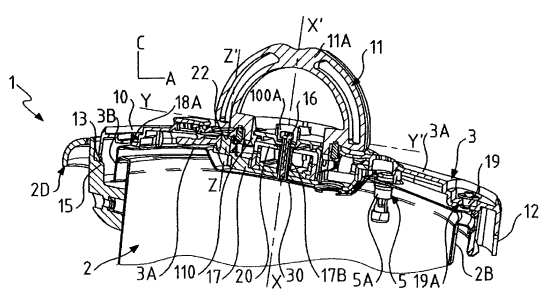
【図 11】



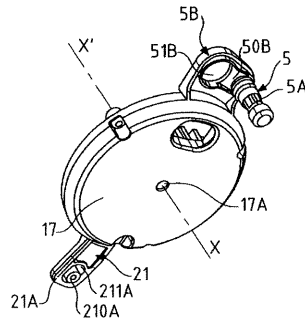
【図 14】



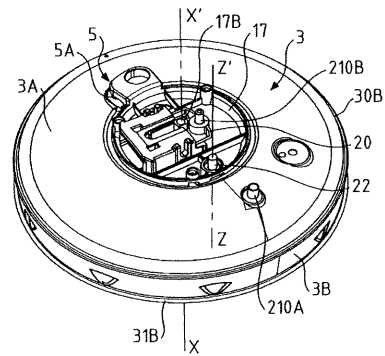
【図 15】



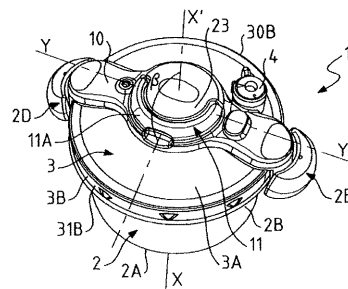
【図 12】



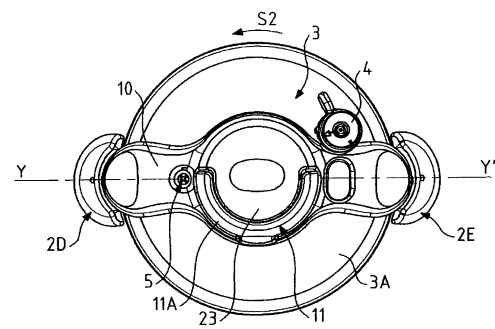
【図 13】



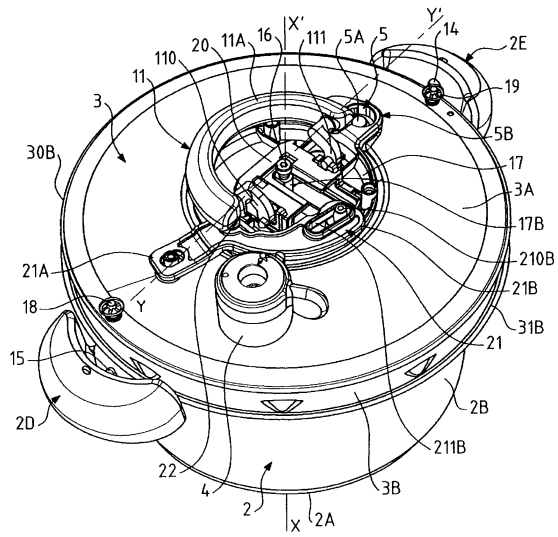
【図 16】



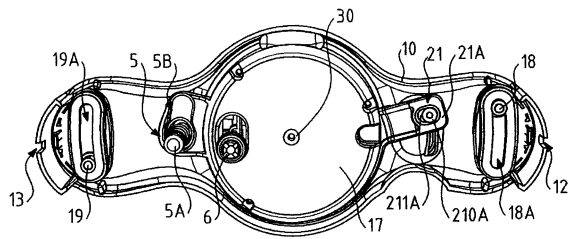
【図 17】



【図 18】



【図 19】



フロントページの続き

(72)発明者 フィリップ ルサル
フランス 73340 ル ノワイエ ル シェンヌ (番地なし)

審査官 二階堂 恭弘

(56)参考文献 登録実用新案第3174577 (JP, U)
特表2002-525146 (JP, A)
実開昭56-40716 (JP, U)
特開2014-14465 (JP, A)
特開2014-111108 (JP, A)
米国特許出願公開第2005/0284305 (US, A1)
登録実用新案第3125615 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A47J 27/08