

(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2017-15385
(P2017-15385A)

(43) 公開日 平成29年1月19日(2017.1.19)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード(参考)
F 2 4 C 7/02 (2006.01)	F 2 4 C 7/02 5 2 1 F	3 L 0 8 6
F 2 4 C 15/02 (2006.01)	F 2 4 C 7/02 5 0 1 C	
	F 2 4 C 7/02 5 2 1 P	
	F 2 4 C 7/02 3 5 5 H	
	F 2 4 C 7/02 5 2 1 Q	

審査請求 未請求 請求項の数 15 O L 外国語出願 (全 16 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2016-125688 (P2016-125688)
 (22) 出願日 平成28年6月24日 (2016. 6. 24)
 (31) 優先権主張番号 15173972.9
 (32) 優先日 平成27年6月26日 (2015. 6. 26)
 (33) 優先権主張国 欧州特許庁 (EP)

(71) 出願人 513050062
 エレクトロラックス プロフェッショナル
 ソチエタ ペル アツィオニ
 イタリア国, 33170 ボルデノーネ,
 ビアーレ トレビーゾ 15
 (74) 代理人 100099759
 弁理士 青木 篤
 (74) 代理人 100102819
 弁理士 島田 哲郎
 (74) 代理人 100123582
 弁理士 三橋 真二
 (74) 代理人 100174942
 弁理士 平方 伸治
 (74) 代理人 100112357
 弁理士 廣瀬 繁樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 調理機器

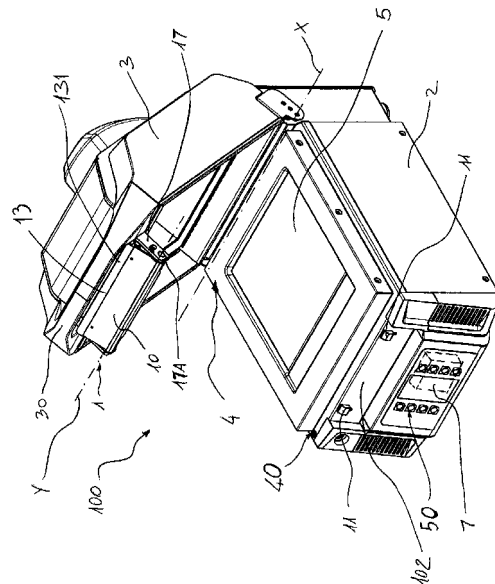
(57) 【要約】

【課題】 調理機器を提供すること。

【解決手段】 調理機器 100 は、ベース部材 2 と、上側部材 3 と、ベース部材 2 と上側部材 3 との間に画定された調理室 4 とを備え、上側部材 3 は、上側部材 3 がベース部材 2 上に閉鎖されて調理室 4 へのアクセスが防止される閉鎖位置と、調理室へのアクセスが許容される開放位置との間で移動可能である。調理機器 100 は、上側部材が閉鎖位置から開放位置へ移動するのを防止するロック状態から上側部材 3 が閉鎖位置から開放位置へ移動できるようにするアンロック状態へ移動可能なロック装置 1 を備える。調理機器 100 は、所定の状態に到達したときにロック装置 1 を自動的にアンロック状態にするための自動作動装置 12 と、ロック装置 1 を手動でアンロック状態にするための更なる手動作動装置 13 とを備える。

【選択図】 図 1

図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ベース部材(2)、上側部材(3)及び前記ベース部材(2)と前記上側部材(3)との間に画定された調理室(4)であって、前記上側部材(3)が、前記上側部材(3)が前記ベース部材(2)上に閉鎖されて前記調理室(4)へのアクセスが防止される閉鎖位置と、前記調理室(4)へのアクセスが許容される開放位置との間で移動可能である、ベース部材、上側部材及び調理室と、

前記上側部材(3)が前記閉鎖位置から前記開放位置へ移動するのを防止するロック状態から、前記上側部材(3)が前記閉鎖位置から前記開放位置へ移動できるようにするアンロック状態へ移動可能なロック装置(1)と、

を備える、調理機器(100)であって、
該調理機器が、

所定の状態に到達したときに前記ロック装置を自動的に前記アンロック状態にするための自動作動装置(12)と、前記ロック装置を手動で前記アンロック状態にするための更なる手動作動装置(13)とを備える、

ことを特徴とする、調理機器(100)。

【請求項 2】

前記ロック装置(1)が、前記上側部材(3)が前記開放位置から前記閉鎖位置へ移行する間自動的に前記ロック状態にされるように構成されている、請求項1に記載の調理機器(100)。

【請求項 3】

前記ロック装置(1)が、それぞれ前記ベース部材(2)及び前記上側部材(3)に設置された、又は、それぞれ前記上側部材(3)及び前記ベース部材(2)に設置されたロック部材(10)と係合要素(11)とを備え、前記ロック状態において、前記上側部材(3)が前記閉鎖位置にあり、かつ前記係合要素(11)が、前記上側部材(3)が前記開放位置へ移動するのを防止するように前記ロック部材(10)に係合する、請求項1又は2に記載の調理機器(100)。

【請求項 4】

前記ロック部材(10)を前記係合要素(11)へ向かって付勢するように構成された付勢装置(14)を備える、請求項3に記載の調理機器(100)。

【請求項 5】

前記ロック部材(10)及び前記係合要素(11)が、それぞれの当接面(110、111)を備え、当該当接面(110、111)が、前記上側部材が前記開放位置から前記閉鎖位置に移行する間相互に当接するように、及び前記移行の第1部分において前記ロック部材(10)を前記係合要素(11)から遠ざけるように、及び前記上側部材(3)が前記閉鎖位置に到達したときに前記ロック部材(10)が前記係合要素(11)に係合するように、配置されかつ形状を定められている、請求項3又は4に記載の調理機器(100)。

【請求項 6】

前記ロック部材(10)の前記当接面(110)が、突起部(15)とその隣に形成された凹部(16)とによって画定され、前記突起部(15)が、前記上側部材(3)が前記開放位置から前記閉鎖位置へ移行する間前記係合要素(11)に当接し、前記係合要素(11)が、前記上側部材(3)が前記閉鎖位置にあるときに前記凹部に少なくとも部分的に収容される、請求項5に記載の調理機器(100)。

【請求項 7】

前記調理機器(100)の調理サイクルを制御するため及び前記所定の状態に到達したときに前記ロック装置(1)を前記アンロック状態にするように前記自動作動装置(12)を制御するように構成された制御ユニット(7)を更に備える、請求項1～6のいずれか1項又はそれ以上に記載の調理機器(100)。

【請求項 8】

10

20

30

40

50

前記上側部材(3)の前記閉鎖及び/又は開放位置を検出するように構成されたセンサ(40)を更に備え、前記制御ユニット(7)が、前記上側部材(3)が前記開放位置にあることを前記センサが検出した場合、調理サイクルを防止または中断するように構成されている、請求項7に記載の調理機器(100)。

【請求項9】

少なくとも1つの加熱面(5)とマイクロ波発生器(6)とを更に備え、前記加熱面(5)及び前記マイクロ波発生器(6)の作動が前記制御ユニット(7)によって制御される、請求項7又は8に記載の調理機器(100)。

【請求項10】

前記上側部材(3)が前記ベース部材(2)に蝶番式に接続され、前記上側部材(3)が、前記ロック装置(1)が前記アンロック状態にあるときに、前記上側部材の開放位置へ向かって付勢される、請求項1~9のいずれか1項に記載の調理機器(100)。

10

【請求項11】

前記係合要素(11)の前記当接面(111)が、その先端部(11A)及び後端部(11B)によって画定され、前記先端部(11A)が、前記後端部(11B)と比較して前記ベース部材(2)へ向かってテーパ状であり、かつ前記上側部材(3)が前記閉鎖位置へ向かって移動するときに前記ロック部材(10)と最初に当接する部分である、請求項5、又は請求項5に従属する場合には請求項6~10のいずれか1項又はそれ以上に記載の調理機器(100)。

【請求項12】

前記手動作動装置(13)が、前記上側部材(3)のハンドル(30)の背後に位置する前記ロック部材(10)のグリップ部(131)を備える、請求項3、又は請求項3に従属する場合には請求項4~11のいずれか1項に記載の調理機器(100)。

20

【請求項13】

前記ロック部材(10)が、前記上側部材(3)に回転可能に接続され、前記当接面(110、111)の前記当接が前記ロック部材(10)を回転させ、前記付勢装置(14)が前記ロック部材(10)の前記係合要素(11)へ向かう回転を付勢する、請求項5、又は請求項5に従属する場合には請求項6~12のいずれか1項に記載の調理機器(100)。

【請求項14】

前記ロック装置(1)が、前記係合要素(11)から遠ざかる/へ向かう前記ロック部材(10)の移動を制限する前記ロック部材(10)用のガイド要素(18)を備える、請求項3、又は請求項3に従属する場合には請求項4~13のいずれか1項又はそれ以上に記載の調理機器(100)。

30

【請求項15】

前記ロック部材(10)が、前記ハンドル(30)下方で上側部材(3)から突出する支持ブラケット(17)によって支持される、請求項3、又は請求項3に従属する場合には請求項4~14のいずれか1項又はそれ以上に記載の調理機器(100)。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

40

【0001】

本発明は、ベース部材と、上側部材と、その間に画定された調理室とを含むタイプの調理機器に関するものであり、調理室へのアクセスは、上側部材がそれぞれベース部材上に閉鎖されたとき又はベース部材から持ち上げられたときに、交互に防止又は許容される。

【背景技術】

【0002】

ベース部材と、上側部材と、その間に画定された調理室とを備える調理機器は、技術上周知である。

【0003】

このような機器の例は、当該出願者が出願した、両側で食品を調理するための機器に関

50

する欧州特許 1 7 1 4 5 9 5 号において開示されており、当該機器は、調理対象の食品を支持するように作られた底部加熱面に結合されたベース部材と、上部加熱面に結合されベース部材に関節式に結合された上側部材と、を備え、上側部材がベース部材へ向けて移動されたときに、上部加熱面が底部加熱面に対向してその間に食品を囲繞する。

【 0 0 0 4 】

上側部材は、ベース部材上に閉鎖して前記加熱面を含む調理キャビティを形成するように作られ、ベース部材及び/又は上側部材は、前記加熱面の間に囲繞される食品を照射するように作られたマイクロ波発生器を備え、調理キャビティは、前記調理キャビティ自体の内部にマイクロ波を保持することができる放射線シールドを形成する。

【 0 0 0 5 】

調理室の効果的閉鎖が、マイクロ波を含むために、及び一般的に食品の適切な調理のために必要とされることが分かるだろう。

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

本発明の目的は、人間工学的要素が改良されると同時に高い使用上の安全を保證する、ベース部材と、上側部材と、その間に画定された調理室とを備える調理機器を提供することである。

【 0 0 0 7 】

この目的の範囲内で、本発明の更なる目的は、上側部材を簡単なしかも信頼できる様式でベース部材に固定/取外しできるようにすることである。更なる目的は、両手を使用する必要なく又は指で複雑な操作する必要なく上側部材をベース部材上に閉鎖できる調理機器を提供することである。

【 0 0 0 8 】

本発明の更に別の目的は、上側部材をベース部材上で上側部材の閉鎖位置に素早くロックできる調理機器を提供することである。

【 0 0 0 9 】

本発明の別の目的は、ベース部材上での上側部材の閉鎖を効果的に制御できる調理機器を提供することである。

【 0 0 1 0 】

更に、本発明の目的は、電力供給が中断した場合でもカバー部材を開放できる調理機器を提供することである。

【 0 0 1 1 】

更に、本発明の目的は、調理段階の終了時に信頼できる様式で上側部材をアンロックできる調理機器を提供することである。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 1 2 】

本発明によれば、ベース部材、上側部材及びベース部材と上側部材との間に画定された調理室であって、上側部材が、上側部材がベース部材上に閉鎖されて調理室へのアクセスが防止される閉鎖位置と、調理室へのアクセスが許容される開放位置との間で移動可能である、ベース部材、上側部材及び調理室と、上側部材が閉鎖位置から開放位置へ移動するのを防止するロック状態から、上側部材が閉鎖位置から開放位置へ移動できるようにするアンロック状態へ移動可能なロック装置と、を備え、所定の状態に到達したときにロック装置を自動的にアンロック状態にするための自動作動装置と、ロック装置を手動でアンロック状態にするための更なる手動作動装置とを備える、調理機器が提供される。

【 0 0 1 3 】

所定の状態は、調理機器の所定の状態であると有利であり、この所定の状態は、例えば、調理サイクル終了に到達した状態、又は調理サイクル開始後若しくは調理サイクル終了後所定時間の経過、調理室内における所定温度到達などが可能である。

【 0 0 1 4 】

10

20

30

40

50

自動作動装置の存在は、所定の状態に到達したとき（例えば、調理サイクルが完了したとき）に、上側部材の自動開放を可能にするという有利な効果を有し、自動開放によってこの状態に到達したことが直ちに使用者に知らされる。更に、手動作動装置は、所定の状態に到達していない場合でも、必要な場合（例えば電力不足の場合）、上側部材を手動で開放できるようにし、これによって機器の使用においてより高い自由を与える。

【0015】

好ましい実施形態において、ロック装置は、上側部材が開放位置から閉鎖位置へ移行する間自動的にロック状態にされるように構成されている。

【0016】

従って、使用者は、例えば上側部材を下げることによって上側部材を開放位置から閉鎖位置へ移動するだけでよく、従って片手しか必要としない。

10

【0017】

上側部材が閉鎖されたとき、作動装置のみが又はグリップ部の手動操作のみが、ロック部材を外すことができるので、上側部材の偶発的開放が防止される。

【0018】

更に、電力供給が中断したとき、付勢装置がロック部材を係合要素と係合したまま維持するので、ロック部材は閉鎖位置のままである。

【0019】

但し、手動作動装置は、電力供給が中断した場合でも、必要な場合には、ロック部材を外せるようにする。

20

【0020】

好ましくは、ロック装置は、それぞれベース部材及び上側部材に又はその逆に設置されたロック部材と係合要素とを備え、ロック状態において、上側部材は閉鎖位置にあり、係合要素は、上側部材が開放することを防止するようにロック部材に係合する。

【0021】

このようにして、上側部材はロック部材と係合要素のとの間の機械的係合によって閉鎖されるので、上側部材の閉鎖及びロックは、信頼でき堅実な解決策で得られる。

【0022】

好ましくは、ロック装置は、ロック部材を係合要素へ向かって付勢するように構成された付勢装置を備える。

30

【0023】

これによって、ロック部材は使用者が更なる操作を実施する必要なくロック状態になるので、上側部材をより人間工学的に閉鎖及びロックするのに寄与する。

【0024】

好ましい実施形態によれば、ロック部材及び係合要素は、それぞれの当接面を備え、当該当接面は、上側部材が開放位置から閉鎖位置に移行する間相互に当接するように、及びロック部材を係合要素から遠ざけるように、及び上側部材が閉鎖位置に到達したときにロック部材が係合要素に係合するように、配置されかつ形状を定められている。

【0025】

このようにして、閉鎖位置へ向かう上側部材の移動は、ロック部材を操作してロック状態を得るために有利に使用できる。

40

【0026】

本発明の別の好ましい実施形態によれば、ロック部材の当接面は突起部とその隣に形成された凹部とによって画定され、突起部は、上側部材が開放位置から閉鎖位置へ移行する間係合要素に当接し、係合要素は、上側部材の閉鎖位置において前記凹部に少なくとも部分的に収容される。

【0027】

これによって、ロック部材を押して係合要素から遠ざけるためにもロック部材を係合要素に係合するためにも形状結合（shape coupling）を可能にするので、ロック装置を信頼でき堅固なものにする。

50

【0028】

好ましくは、調理機器は、機器の調理サイクルを制御するため及び所定の状態に到達したときに上側部材をアンロックするように作動装置を制御するための制御ユニットを備える。

【0029】

自動作動装置が自動的にロック装置をアンロック状態にするように操作される所定の状態（例えば、調理サイクルの終了に到達した状態、又は調理サイクル開始後若しくは調理サイクル終了後の所定時間の経過、調理室内における所定温度の到達など）は、制御ユニット又は制御ユニットに作動上接続されたメモリユニットに有利に登録/設定/記憶できる。

10

【0030】

所定の状態の到達は、有利にも、適切なセンサによって又はタイマーによってなど、制御装置に伝達可能である。

【0031】

好ましくは、調理機器は、上側部材の閉鎖位置及び/又は開放位置を検出するように構成されたセンサを備え、制御ユニットは、上側部材が開放位置にあることをセンサが検出した場合、調理サイクルを防止または中断するように構成されている。

【0032】

言い換えると、制御ユニットは、有利にも、上側部材が閉鎖位置であることをセンサが検出場合に限り調理サイクルの操作を許容する。

20

【0033】

また、好ましい実施形態によれば、調理機器は、更に、少なくとも1つの加熱面とマイクロ波発生器とを備え、加熱面及びマイクロ波発生器の作動は制御ユニットによって制御される。

【0034】

このようにして、調理サイクル又はステップの終了後に上側部材を自動的に開放することが可能であり、これは、接触加熱とマイクロ波の両方によって混合調理する場合に特に有利である。

【0035】

好ましくは、上側部材は、ベース部材に蝶番式に接続され、上側部材は、ロック部材が外されたときにその開放位置へ向かって付勢される。

30

【0036】

従って、調理室へのアクセスは、ロック部材が外されるときに許容されるので、使用者が調理室から食品を素早く取り出せるようにする。

【0037】

好ましい実施形態によれば、係合要素の当接面は、その先端部及び後端部によって画定され、先端部は、後端部と比較してベース部材へ向かってテーパ状であり、かつ上側部材が閉鎖位置へ向かって移動するときにロック部材と最初に当接する部分である。

【0038】

この形態によれば、係合要素へのロック部材の係合は、徐々にかつ滑らかに生じる。

40

【0039】

本発明の別の形態によれば、グリップ部は、上側部材のハンドルの背後に位置する。

【0040】

これによって、上側部材の偶発的開放を防止できるようにし、同時に、使用者の手がハンドルをつかんだときグリップ部に到達できるようにする。

【0041】

従って、上側部材を、片手を使って開放することもできる。

【0042】

好ましい実施形態によれば、ロック部材は、上側部材に回転可能に接続され、当接面の当接は、ロック部材を回転させ、付勢装置は、ロック部材の係合部材へ向かう回転を付勢

50

する。

【0043】

これによって、ロック部材をアンロックするために必要な力をより良く制御できるようにするので、調理機器の信頼性が改善される。

【0044】

好ましくは、付勢装置は、ロック部材の回転軸に対して平行な軸を有する螺旋ばねを備え、それによって付勢装置の信頼できるコンパクトな実施形態を可能にする。

【0045】

また、好ましい実施形態によれば、ロック装置は、係合要素から遠ざかるロック部材の移動を制限するロック部材用のガイド要素を備える。

【0046】

このようにして、ロック部材の位置は、係合要素と係合しない第1位置と係合要素に係合する第2位置との間で正確に移動できる。

【0047】

好ましくは、ロック部材は、ハンドル下方で上側部材から突出する支持ブラケットによって支持される。

【0048】

好ましい実施形態によれば、ロック部材はハンドルに対して支持ブラケットの遠位端に蝶番式に接続される。

【0049】

これらの特徴は、機器の人間工学的要素及びコンパクト性を改善するのに役立つ。

【0050】

本発明の別の有利な形態によれば、ガイド要素は、支持ブラケットの少なくとも1つに形成された溝を備える。

【0051】

従って、ロック部材のヒンジ軸の周りでの回転を効果的に制御できる。

【0052】

好ましい実施形態によれば、キャビティがロック部材の内側面に形成される。内側面は、上側部材が閉鎖位置にあるときにベース部材に対面し、ロック部材の当接面を画定する突起部を形成する少なくとも1つの挿入物が、キャビティの中で支持される。

【0053】

このように、ロック部材の当接面及びその他の部分には様々な材料を使用できるので、耐摩耗性の材料と成形の簡単な材料との両方を使用できるようにする。

【0054】

好ましくは、自動作動装置は、所定の状態が発生したときにロック部材を押して係合要素から遠ざけるように、ベース部材から突出するリニアアクチュエータである。

【0055】

いずれにしても、自動作動装置は、ロック部材を押して係合要素から遠ざけるように作られた回転式又は直線式の任意の種類のアクチュエータとすることができる。

【0056】

本発明の以上の及びその他の特徴及び利点は、添付図面を参照して以下の代表的かつ非限定的実施形態の説明を読むことにより、更に明らかになる。

【図面の簡単な説明】

【0057】

【図1】上側部材が開放位置にあるときの、本発明に係る調理機器の斜視図である。

【図2A】図1の上側部材の側面図であり、ロック部材が係合要素と係合している。

【図2B】図1の上側部材の側面図であり、明確化のために一部が取り除かれており、ロック部材は係合要素から外れている。

【図3A】係合要素に係合するときのロック部材を示す側面図である。

【図3B】係合状態にあるロック部材を示す側面図である。

10

20

30

40

50

【図 3 C】係合要素から外れるときのロック部材を示す側面図である。

【図 3 D】解除状態にあるロック部材を示す側面図である。

【図 4】ロック部材の斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0058】

まず図 1 を参照すると、本発明に係る調理機器は、全体に参照番号 100 で示される。機器 100 は、ベース部材 2 と、ベース部材 2 上に閉鎖できる上側部材 3 とを備える。好ましい実施形態によれば、上側部材 3 は、ベース部材 2 に対して図 1 に示す開放位置から上側部材 3 がベース部材 2 上に乗る閉鎖位置（図 2 A 及び 2 B）へ移動できる。

【0059】

調理室 4 は、ベース部材 2 と上側部材 3 との間に画定される。調理室 4 へのアクセスは、上側部材 3 が開放位置の場合に限り許容されるので、使用者は調理室 4 内部で調理される予定の食品を差し入れることができる。

【0060】

上側部材 3 がベース部材 2 上に閉鎖されたときに、調理室へのアクセスは防止される。

【0061】

図 1 に示す好ましい実施形態において、上側部材 3 は、回転軸 X の周りでベース部材 2 に対して蝶番式に接続され、開放位置と閉鎖位置との間を手動で回転できるようにハンドル 30 を備える。好ましくは、調理機器は、上側部材をその開放位置へ向かって付勢する弾性要素（例えばバネ）（図示せず）を備える。従って、休憩状態において、即ち上側部材 3 に一切力が加えられない状態において、調理室 4 は開放されている。

【0062】

好ましくは、調理機器 100 は、少なくとも 1 つの加熱面 5 を備え、そのうえで食品を調理できる。

【0063】

好ましい実施形態によれば、調理機器 100 は、少なくとも 1 つのヒーター（図示せず）を備え、加熱面 5 と一緒に、例えば直接接触によって、熱を与えることによって食品を調理できる調理プレート組立体を形成する。

【0064】

好ましい実施形態によれば、上側部材 3 とベース部材 2 との両方が、それぞれの加熱面を持つプレート組立体を備えるが、図にはベース部材 2 の加熱面のみを示す。

【0065】

好ましくは、調理機器 100 は、更に、上側部材 3 の中及び / 又はベース部材 3 の中に収容できる図 2 A に概略的に示すマイクロ波発生器 6 と、マイクロ波を調理室 4 の中へ導くためのマイクロ波ガイド（図示せず）とを備える。

【0066】

図 1 を再び参照すると、好ましい実施形態によれば、加熱面 5 及びマイクロ波発生器 6 の作動は、制御ユニット 7 によって制御される。

【0067】

有利にも、調理機器 100 は、上側部材 3 の閉鎖位置及び / 又は開放位置を検出するように構成されたセンサ 40（図 1 に概略的に図示する）例えばスイッチ又は誘導又は容量式センサを備える。制御ユニット 7 は、上側部材 3 が開放位置にあることをセンサ 40 が検出した場合に調理サイクルを防止又は中断するように構成されることが好ましい。

【0068】

好ましくは、制御ユニット 7 は、上側部材が閉鎖位置にある場合に限りマイクロ波発生器 6 の作動を許容する。この実施形態によれば、上側部材 3 がベース部材 2 上に閉鎖されたときに調理室 4 は発生器 6 によって発生されたマイクロ波の調理室外部への伝播を防止するように閉鎖される。

【0069】

本発明の調理機器は、更に、上側部材 3 を閉鎖位置にロックするためのロック装置 1 を

10

20

30

40

50

備える。

【0070】

好ましい実施形態によれば、ロック装置1は、上側部材3が閉鎖位置から開放位置へ移動するのを防止するロック状態から上側部材3が前記閉鎖位置から移動できるようにするアンロック状態へ移動可能である。

【0071】

従って、本実施形態においては、調理機器が上側部材3をその開放位置へ向かって付勢する弾性要素を備えるので、ロック装置1がアンロック状態にあるときに、上側部材は開放位置へ自動的に移動するので、調理室4へのアクセスを許容することが正しく理解されるだろう。

10

【0072】

次に図3A～Dも参照すると、ロック装置1は、本実施形態においてはそれぞれベース部材2及び上側部材3に形成されたロック部材10と係合要素11とを備えることが好ましい。

【0073】

上側部材3が閉鎖位置にありロック装置がロック状態のとき、係合要素11は、上側部材3が開放位置へ移動するのを防止するようにロック部材10に係合する。

【0074】

好ましい実施形態によれば、調理機器100は、ベース部材2の前面壁102に配置された2つの別個の係合要素11を備える。好ましくは、ロック部材10は、以下で更に詳細に説明するように、上側部材3のハンドル30下方に設置される。

20

【0075】

上側部材3が閉鎖位置にロックされている図3Bに示すように、好ましい実施形態によれば、ロック部材10及び係合要素11のそれぞれの当接面110及び111は、それぞれ、相互に係合して、ロック装置のアンロックを防止する。

【0076】

好ましくは、当接面は、ロック部材10に形成された凹部16において係合し、係合要素11は、ロック装置1がロックされたときに少なくとも部分的に凹部の中に収容される。上側部材3を開放位置へ向かって持ち上げるためには、ロック部材10を係合要素11から離さなければならず、従って係合要素を凹部16から外さなければならぬことが明らかである。

30

【0077】

このために、ロック部材10は、以下で更に詳細に説明するように、係合要素11へ向かって及び係合要素11から遠ざかるように移動できる。

【0078】

好ましい実施形態によれば、ロック装置1は、係合要素11から遠ざかるロック部材10の移動を制限するロック部材10用のガイド要素18も備える。

【0079】

ロック部材をロック位置即ちロック部材10が係合要素11と係合する位置に維持するために、ロック装置1は、更に、ロック部材10を係合要素11へ向かって付勢するために、図2B及び4に示す付勢装置14、例えばコイルを備える。

40

【0080】

次に図3A～3Dを参照すると、ロック部材10の当接面110及び係合要素11の当接面111は、図3Aに示すように上側部材3が開放位置から閉鎖位置へ移行する間ロック部材10が係合要素11に当接するような形状を持つ。

【0081】

上述のように、ロック部材10は、係合要素11と係合するため/係合要素11から外れるために移動できる。従って、ロック部材10の当接面110が上述の上側部材3の移行移動の間係合要素11の当接面111と当接しながら、ロック部材10は係合要素11から遠ざかる。

50

【 0 0 8 2 】

但し、当界面は、上側部材 3 の閉鎖位置に到達したときにロック部材 1 0 が付勢装置 1 4 によって付勢される係合要素 1 1 と係合するような形状を持つ。即ち、本実施形態において、係合要素 1 1 は、凹部 1 6 へ進入して、上述のように上側部材 3 をロックする。

【 0 0 8 3 】

いずれの場合にも、ロック装置 1 が、上側部材 3 が開放位置から閉鎖位置へ移行する間自動的に上述のロック状態になるように構成されることを前提として、ロック装置 1 の別の実施形態も想定できる。

【 0 0 8 4 】

好ましい実施形態によれば、ロック部材 1 0 の当界面 1 1 0 は、適切な形状を持つ突起部と凹部 1 6 とによって形成される。好ましくは、凹部 1 6 は、上側部材 3 が開放位置から閉鎖位置へ移動するときに係合要素 1 1 が最初に突起部 1 5 の表面 1 1 1 に当接し、上側部材 3 が閉鎖位置に到達するときに凹部 1 6 へ進入するように、突起部 1 5 の隣に形成される。

10

【 0 0 8 5 】

好ましくは、突起部 1 5 は、図 3 D に示すように、上側部材 3 が閉鎖位置へ移行する間係合要素 1 1 とロック部材 1 0 との間のより滑らかな接触を得るために、中間凹部 1 5 1 を備える。

【 0 0 8 6 】

好ましい実施形態によれば、係合要素 1 1 の当界面 1 1 1 は、先端部 1 1 A と後端部 1 1 B とによって画定される。先端部 1 1 A は、上側部材 3 が閉鎖位置へ向かって移動するときに、最初にロック部材 1 0 に当接する。好ましくは、先端部 1 1 A は、ロック部材 1 0 を徐々に移動するように後端部 1 1 B に比較してベース部材 2 へ向かってテーパ状である。

20

【 0 0 8 7 】

まずロック部材 1 0 から遠ざかり、閉鎖位置に到達するときに係合要素 1 1 とロック部材 1 0 との間の係合を得るために適したロック部材 1 0 及び / 又は係合要素 1 1 の他の形状も想定できることが明らかだろう。

【 0 0 8 8 】

好ましい実施形態によれば、ロック部材 1 0 は上側部材 3 に回転可能に接続され、当界面 1 1 0 及び 1 1 1 の当接がロック部材 1 0 を回転させることも分かるだろう。この実施形態において、付勢装置 1 4 は、係合要素 1 1 へ向かってロック部材 1 0 を回転させる。この場合、好ましくは、付勢装置 1 4 は、図 4 に示すように、ロック部材 1 0 の回転軸 Y に平行な軸を有する螺旋ばねを備える。好ましい実施形態によれば、このような回転軸 Y は、上側部材 3 のヒンジ軸 X に対して平行である。

30

【 0 0 8 9 】

また、図 1 に示すように、好ましい実施形態によれば、ロック部材 1 0 は、ハンドル 3 0 下方に突出する支持ブラケット 1 7 によって支持され、好ましくは支持ブラケットの遠位端 1 7 A に蝶番式に接続される。本発明のこの形態によれば、ガイド要素 1 8 は、支持ブラケット 1 7 の少なくとも 1 つに形成された溝を備える。

40

【 0 0 9 0 】

図 4 を再び参照すると、好ましい実施形態によると、キャビティ 1 9 は、ロック部材 1 0 の内側面に、即ち上側部材 3 が閉鎖位置にあるときにベース部材 2 に対面する側に画定される。

【 0 0 9 1 】

好ましくは、ロック部材 1 0 の当界面 1 1 0 を画定する突起部 1 5 は、キャビティ 1 9 に支持される少なくとも 1 つの、本実施形態においては 3 つの挿入物 1 5 1 によって形成される。

【 0 0 9 2 】

図 2 A ~ B 及び図 3 A ~ D を再び参照すると、調理機器 1 0 0 は、更に、所定の状態に

50

到達したときにロック装置 1 を自動的にアンロック状態にする自動作動装置 1 2 を備える。従って、ロック部材 1 0 は、自動作動装置 1 2 の作動によってアンロックできる。

【0093】

好ましくは、自動作動装置 1 2 は、ロック部材 1 0 を押して係合要素 1 1 から遠ざけるようにベース部材 2 から突出するリニアアクチュエータである。

【0094】

いずれにしても、自動作動装置 1 2 は、ロック部材 1 0 を押して係合要素 1 1 から遠ざけることができるように構成された任意の種類 of 作動装置とすることができる。

【0095】

好ましい実施形態によれば、作動装置 1 2 は、所定の状態、例えば調理サイクルの終了に達したら自動的にロック部材を外すように制御ユニット 7 によって制御される。好ましくは、アクチュエータは、ロック装置がアンロックされた後、その休憩位置、即ち図 3 A 及び 3 B に示す位置に引き戻される。これは、制御ユニット 7 によって制御するか又はワックスモーター (wax motor) などの適切な作動装置 1 2 を使用することによって自動的に得られる。

10

【0096】

本発明の調理機器 1 0 0 は、更に、ロック装置 1 を手動でアンロック状態にするための更なる手動作動装置 1 3 を備える。

【0097】

好ましくは、手動作動装置 1 3 は、ロック部材を係合要素 1 1 から手動で外すためにロック部材 1 0 に形成されたグリップ部 1 3 1 を備える。

20

【0098】

好ましくは、手動作動装置 1 3 は、使用者がハンドル 3 0 を握ったまま作動装置に指で容易に触れることができるように、上側部材 3 のハンドル 3 0 の背後に位置する。

【0099】

以下に、本発明に係る調理機器の操作について説明する。

【0100】

上述のように、調理機器が休憩状態のとき、上側部材 3 は開放されて、調理室 4 へのアクセスが許容される。

【0101】

従って、使用者は、調理対象の任意の食品を調理室 4 の中へ差し入れることができる。

30

【0102】

次に、使用者は、ベース部材 2 の上に上側部材 3 を閉鎖して、ロック装置 1 によって上側部材をロックする。

【0103】

プッシュボタン 5 0 などの選択装置 (図示せず) によって、使用者は調理サイクルを選択する。制御ユニット 7 は、上側部材 3 の閉鎖がセンサ 4 0 によって確認されることを前提として、選択された調理サイクルを開始する。

【0104】

調理サイクルが終了したら、制御ユニット 7 によって制御される自動作動装置 1 2 は、ロック装置 1 をアンロックし、上側部材 3 は開放位置へ付勢される。

40

【0105】

このようにして、使用者は、調理サイクルが完了したことを容易に知ることができ、食品を調理室 4 から直ちに取り出せる。

【0106】

ロック装置 1 がアンロックされた後、自動作動装置 1 2 は、上述のようにその休憩位置に引き戻されて、上側部材が再び閉鎖された場合ロック装置 1 をロックできるようにする。

【0107】

上側部材 3 は、緊急の状況において又は電力供給が中断した場合に、手動作動装置 1 3

50

を使用することによっても開放できる。

【0108】

調理サイクル中に上側部材3が開いた場合、制御ユニット7は、有利にも、センサ40が上側部材3の開放位置を検出すると直ちに調理サイクルを中断する。

【0109】

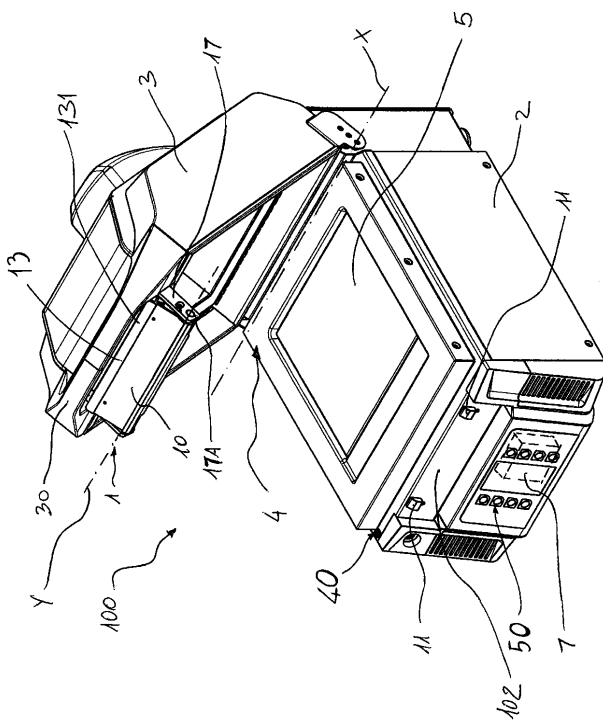
従って、ロック部材10を外すために必要な動作、即ち本実施形態においては軸Yの周りで回転は、自動作動装置12によって自動的に（例えば、設定調理時間が経過したとき）及び手動作動装置13を作動することによって手動的の両方によって得られることが正しく理解されるであろう。

【0110】

更に、ロック部材10と係合要素11との間の係合、即ち上側部材3のロックは、上側部材が閉鎖位置に到達すると自動的に生じるので、上側部材3を閉鎖するために片端しか必要とされない。

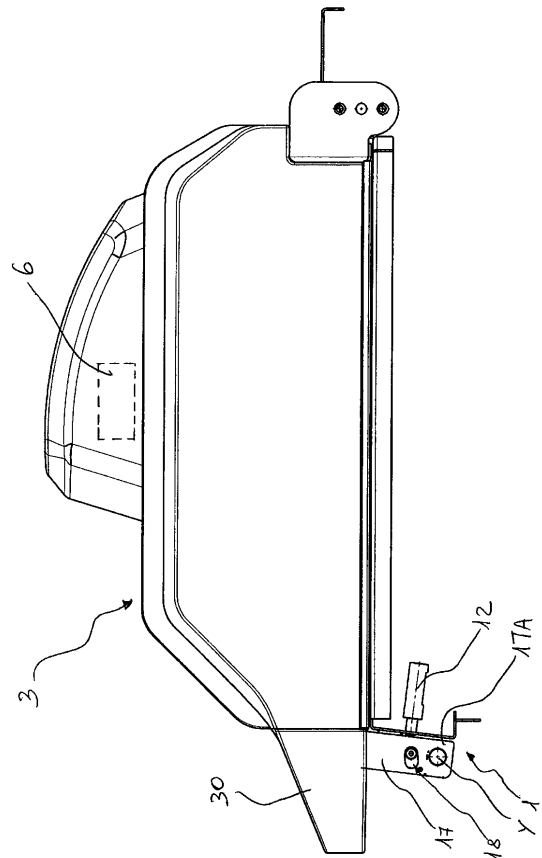
【図1】

図1



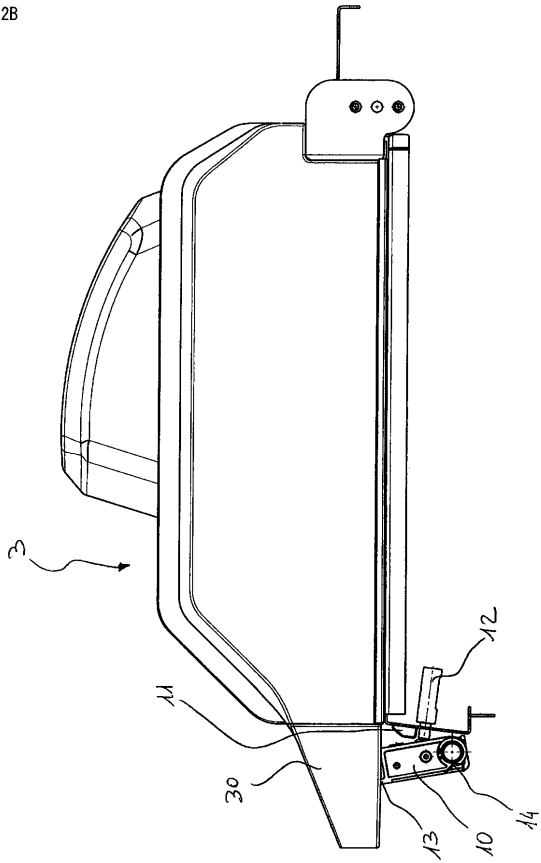
【図2A】

図2A



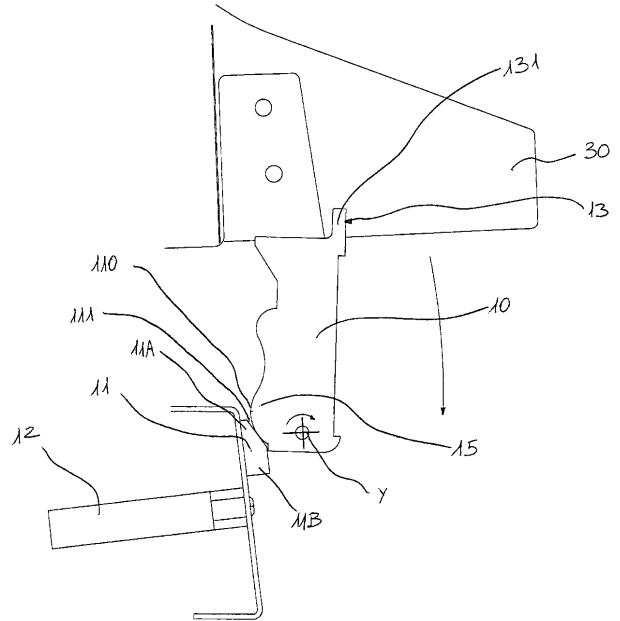
【 図 2 B 】

図2B



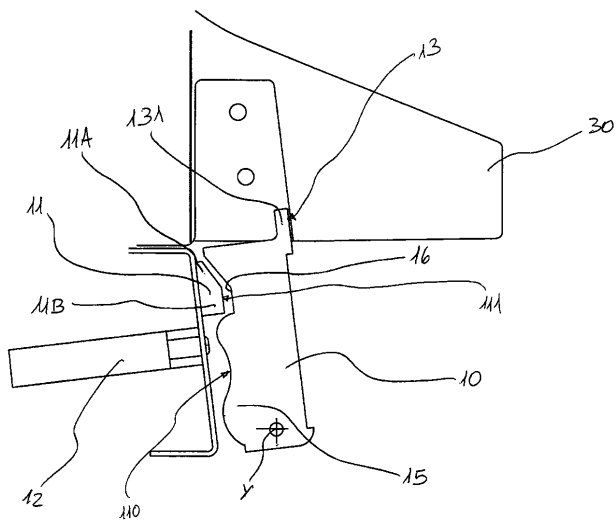
【 図 3 A 】

図3A



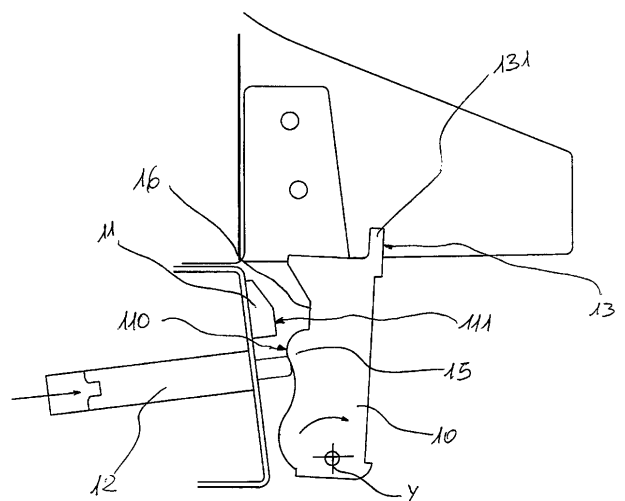
【 図 3 B 】

図3B



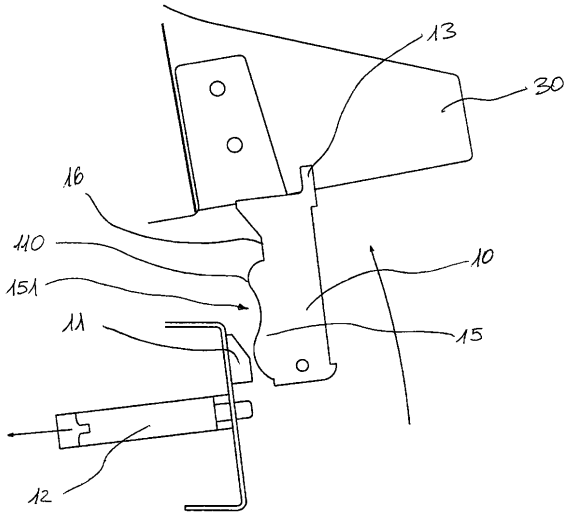
【 図 3 C 】

図3C



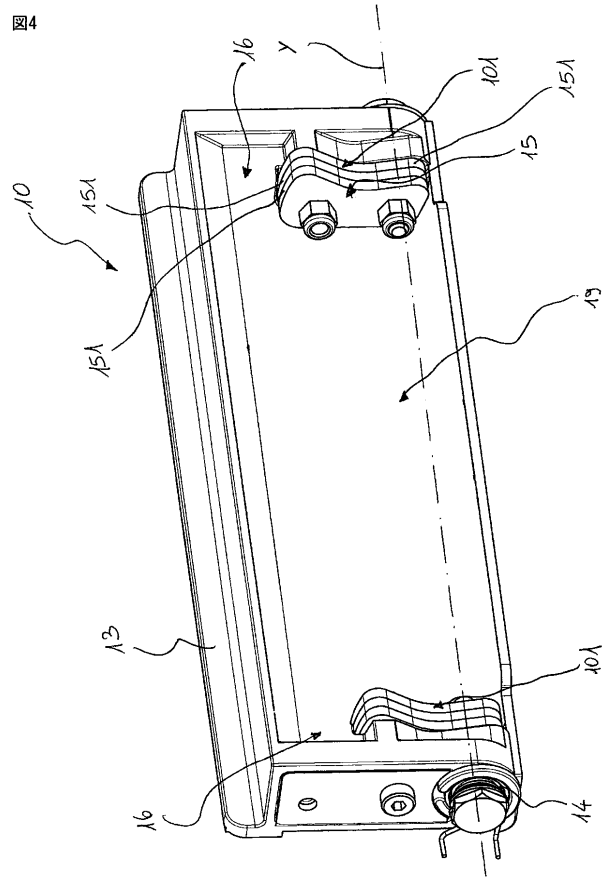
【 図 3 D 】

図3D



【 図 4 】

図4



 フロントページの続き

(51)Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
	F 2 4 C 15/02	C
	F 2 4 C 15/02	D
	F 2 4 C 15/02	J
	F 2 4 C 15/02	H
(72)発明者	フランチェスコ ジュゼッペ ダンドレーア	
	イタリア国, 3 3 0 9 7 ポルデノーネ, バルベアノ ディ スピリンベルゴ, ビア ナツィオナ	
	ーレ 3 6	
(72)発明者	ロリス コライ	
	イタリア国, 3 3 0 8 3 ポルデノーネ, キオーンス, ビア デイ ティーリ 1 2	
Fターム(参考)	3L086 AA07 BA03 BC02 CC22 DA02 DA24	

【外国語明細書】

2017015385000001.pdf