

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6049709号
(P6049709)

(45) 発行日 平成28年12月21日 (2016.12.21)

(24) 登録日 平成28年12月2日 (2016.12.2)

(51) Int. Cl.	F I
A 4 7 J 31/06 (2006.01)	A 4 7 J 31/06 3 2 0
A 4 7 J 31/40 (2006.01)	A 4 7 J 31/40 1 0 7
B 6 5 D 81/32 (2006.01)	B 6 5 D 81/32 J
	B 6 5 D 81/32 T

請求項の数 26 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2014-516009 (P2014-516009)	(73) 特許権者	510244673
(86) (22) 出願日	平成24年6月15日 (2012. 6. 15)		キューリグ グリーン マウンテン インク
(65) 公表番号	特表2014-523291 (P2014-523291A)		アメリカ合衆国 バーモント ウォーター
(43) 公表日	平成26年9月11日 (2014. 9. 11)		バリー コーヒー レーン 3 3
(86) 国際出願番号	PCT/US2012/042581	(74) 代理人	110001210
(87) 国際公開番号	W02012/174326		特許業務法人 Y K I 国際特許事務所
(87) 国際公開日	平成24年12月20日 (2012. 12. 20)	(72) 発明者	エスタブロック リチャード
審査請求日	平成27年5月26日 (2015. 5. 26)		アメリカ合衆国 バーモント ウォーター
(31) 優先権主張番号	61/520, 901		ベリー ピー オー ボックス 2 3 1
(32) 優先日	平成23年6月16日 (2011. 6. 16)	(72) 発明者	アンゴッティ マーク
(33) 優先権主張国	米国 (US)		アメリカ合衆国 バーモント ストール ユニット ディー メープル ストリート 2 5 0

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 個包装されたスープおよび食品を生成する方法および食品生成システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

食品を生成する方法であって、

閉じた内部空間を有し、この内部空間内に液体成分媒体が置かれている第 1 の容器を含むカートリッジを提供するステップと、

閉じた内部空間を含む第 2 の容器と、この閉じた内部空間内に置かれた不溶性成分を提供するステップであって、カートリッジと第 2 の容器は初期状態で互いに取り付けられている、ステップと、

カートリッジを第 2 の容器から器具を使用せずに手作業で分離するステップと、

カートリッジのみを飲料生成装置のカートリッジホルダ内へと、当該カートリッジホルダに取り囲まれるように置くステップと、

第 2 の容器の閉じた内部空間を開放するステップと、

カートリッジがカートリッジホルダに取り囲まれているときにカートリッジの液体成分媒体と混合するように液体をカートリッジ内へと注入することによって、飲料生成装置に当該食品の液体成分を作製させるステップと、

液体成分を飲料生成装置の液体排出口から第 2 の容器へと直接供給するステップであって、液体成分の供給によって第 2 の容器が当該食品の液体成分および不溶性成分を保持する、ステップと、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

10

20

請求項 1 に記載の方法であって、液体成分媒体と不溶性成分が不浸透性バリアによって互いから分離されていることを特徴とする方法。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の方法であって、カートリッジを第 2 の容器から分離する以前は、カートリッジが第 2 の容器の蓋に取り付けられており、この蓋が第 2 の容器の内部空間を閉じていることを特徴とする方法。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の方法であって、カートリッジの少なくとも一部が蓋の凹部に受けられていることを特徴とする方法。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の方法であって、蓋が外面と第 1 の向きで第 2 の容器の内部空間に露出される内面とを有し、蓋は、その外面が第 2 の容器の内部空間に露出される第 2 の向きで第 2 の容器と係合するように構成されていることを特徴とする方法。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の方法であって、第 2 の容器が、第 2 の容器の内部空間を画成する本体に取り付けられた取っ手を含み、カートリッジを第 2 の容器から分離する以前はカートリッジが取っ手に取り付けられていることを特徴とする方法。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の方法であって、取っ手が空洞部を画成し、カートリッジを第 2 の容器から分離する以前はカートリッジがこの空洞部に受けられていることを特徴とする方法。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の方法であって、第 2 の容器が、その本体の内部空間および取っ手の空洞部を覆う蓋を含むことを特徴とする方法。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の方法であって、蓋が、蓋から取り外し可能な器具を含むことを特徴とする方法。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の方法であって、カートリッジが、第 1 の開口を画成する第 1 の縁部を有する第 1 の容器と、第 1 の開口を覆う蓋と含み、第 2 の容器が第 2 の開口を画成する第 2 の縁部を含み、カートリッジを第 2 の容器から分離する以前は第 1 および第 2 の縁部が互いに係合されていることを特徴とする方法。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の方法であって、液体成分媒体が、可溶性、不溶性またはそれ以外のやり方で水に分散可能な材料を含むことを特徴とする方法。

【請求項 12】

請求項 1 に記載の方法であって、

カートリッジに入口開口を形成するように、カートリッジを飲料生成装置の穿刺要素で穿刺するステップと、

液体を入口開口を介してカートリッジへと注入するステップと、
をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の方法であって、

カートリッジに出口開口を形成するように、カートリッジを飲料生成装置の穿刺要素で穿刺するステップと、

液体成分が出口開口を介してカートリッジから排出されることができるようにするステップと、
をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項 14】

カートリッジを取り囲むように構成されたカートリッジホルダと、

液体をカートリッジホルダに取り囲まれたカートリッジへと注入するように構成された

10

20

30

40

50

液体注入口と、

閉じた内部空間を有する第 1 の容器と、この内部空間に置かれ、内部空間へと注入される液体と相互作用することによって食品の液体成分を生成するように使用される液体成分媒体とを含むカートリッジと、

閉じた内部空間と、この閉じた内部空間に置かれた不溶性成分とを含む第 2 の容器と、を含み、

カートリッジと前記第 2 の容器は、互いに取り付けられており、カートリッジホルダによってカートリッジが単独で保持されることができるよう器具を使用せずに手作業で分離可能であり、第 2 の容器が、不溶性成分と、液体成分との両方を受け、保持するように構成されていることを特徴とする食品生成システム。

10

【請求項 1 5】

請求項 1 4 に記載のシステムであって、液体成分媒体と不溶性成分が不浸透性バリアによって互いから分離されていることを特徴とするシステム。

【請求項 1 6】

請求項 1 4 に記載のシステムであって、カートリッジが第 2 の容器の蓋に取り付けられ、この蓋が第 2 の容器の内部空間を閉じていることを特徴とするシステム。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 に記載のシステムであって、カートリッジの少なくとも一部が蓋の凹部に受けられていることを特徴とするシステム。

【請求項 1 8】

請求項 1 7 に記載のシステムであって、蓋が外面と第 1 の向きで第 2 の容器の内部空間に露出される内面とを有し、蓋は、その外面が第 2 の容器の内部空間に露出される第 2 の向きで第 2 の容器と係合するように構成されていることを特徴とするシステム。

20

【請求項 1 9】

請求項 1 4 に記載のシステムであって、第 2 の容器が、第 2 の容器の内部空間を画成する本体に取り付けられた取っ手を含み、カートリッジが取っ手に取り付けられていることを特徴とするシステム。

【請求項 2 0】

請求項 1 9 に記載のシステムであって、取っ手が空洞部を画成し、カートリッジが空洞部に受けられていることを特徴とするシステム。

30

【請求項 2 1】

請求項 2 0 に記載のシステムであって、第 2 の容器が、その本体の内部空間および取っ手の空洞部を覆う蓋を含むことを特徴とするシステム。

【請求項 2 2】

請求項 2 1 に記載のシステムであって、蓋が、蓋から取り外し可能な器具を含むことを特徴とするシステム。

【請求項 2 3】

請求項 1 4 に記載のシステムであって、カートリッジが、第 1 の開口を画成する第 1 の縁部を有する前記第 1 の容器と、第 1 の開口を覆う蓋とを含み、第 2 の容器が第 2 の開口を画成する第 2 の縁部を含み、カートリッジを第 2 の容器から分離する以前は第 1 および第 2 の縁部が互いに係合されていることを特徴とするシステム。

40

【請求項 2 4】

請求項 1 4 に記載のシステムであって、液体成分媒体が、可溶性、不溶性またはそれ以外のやり方で水に分散可能な材料を含むことを特徴とするシステム。

【請求項 2 5】

請求項 1 4 に記載のシステムであって、液体注入口が、カートリッジに入口開口を形成する穿刺要素を含むことを特徴とするシステム。

【請求項 2 6】

請求項 1 4 に記載のシステムであって、液体成分がカートリッジから排出されることができるように、カートリッジに出口開口を形成する穿刺要素を含む液体排出口をさらに含

50

むことを特徴とするシステム。

【発明の詳細な説明】

【背景技術】

【0001】

本願は、全体を本願に引用して援用する2011年6月16日に出願された米国仮出願第61/520,901号の利益を主張する。

【0002】

飲料カートリッジを使用して飲用可能な飲料を生成する飲料システムが、例えば米国特許第7,165,488号から知られている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】米国特許第7,165,488号明細書

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明の態様は、液体成分（ブロス、煮だし汁など）および不溶性成分（麺、米、乾燥野菜など）を含むスープなどの個包装されたスープおよび食品を生成するための装置の使用に関する。一実施形態では、装置は、飲料カートリッジを使用して、コーヒー、茶、ホットチョコレートなどの飲料を生成するように構成された飲料生成装置とすることができる。カートリッジは、装置に供給され、スープのブロスなどの食品の液体成分を生成することに使用することができる。装置によって生成された液体成分を、麺などの不溶性成分が収められた第2の容器に注ぐことができる。この第2の容器は、液体食品成分の生成に使用するまでは、カートリッジに物理的に取り付けられ、かつ/またはカートリッジの少なくとも一部を取り囲んでいる。食品の生成に使用する前においてカートリッジおよび第2の容器を物理的に結合させておくことによって、ユーザは、不溶性成分と組み合わせて液体成分を生成するために正しいカートリッジが使用されていることを確認することができる。

【0005】

本発明の一態様では、食品を生成する方法は、閉じた内部空間を有する第1の容器と、その内部空間に置かれた液体成分媒体とを含むカートリッジを提供することを含む。液体成分媒体は、乾燥した可溶性粉末、シロップもしくは他の液体濃縮物、または他の適切な材料とすることができる。閉じた内部空間と閉じた内部空間に置かれた不溶性成分とを含む第2の容器を提供することができる。上述のように、不溶性成分は、米、麺、野菜および/または肉などの乾燥食物粒子などを含むことができる。カートリッジは、カートリッジを飲料生成装置のカートリッジホルダに置くことなどによって、飲料生成装置のカートリッジ受け部と結合させることができる。例えば、第2の容器が、飲料生成装置およびカートリッジによって作製された液体成分を受ける準備ができるように、第2の容器の閉じた内部空間を開口することもできる。したがって、例えば液体をカートリッジの液体成分媒体と混合することによって飲料生成装置に食品の液体成分を作製させることができ、第2の容器が食品の液体成分および不溶性成分を保持するように、液体成分を飲料生成装置から第2の容器へと直接供給することができる。

【0006】

一実施形態では、カートリッジと第2の容器を初期状態において互いに取り付けておくことができ、カートリッジをカートリッジ受け部と結合させるステップが、カートリッジを結合させる前に、カートリッジを第2の容器から分離することを含むことができる。カートリッジおよび第2の容器は、カートリッジを単独で飲料生成装置のカートリッジ受け部に提供することができるように、器具を使用せずに手作業で分離することができる。この特徴は、オートミール、スープ、シチューなどの食品または液体および不溶性成分を有する他の食品の生成を簡便にすることができ、ユーザがカートリッジと不溶性成分が適切

10

20

30

40

50

と一緒に使用されていることを確認することができるので、失敗がないようにすることができる。また、いくつかの構成では、カートリッジまたは第2の容器を閉じる蓋などの不浸透性バリアによって液体成分媒体および不溶性成分を互いから分離することができ、これは、成分同士を隔離した状態にして高品質の製品を作成する用意ができていることを確実にする助けとなる。

【0007】

カートリッジおよび第2の容器の取り付けは、多種多様な方法で達成することができる。例えば、蓋が第2の容器の内部空間を閉じた状態で、カートリッジを第2の容器の蓋に取り付けることができる。一構成例では、カートリッジの少なくとも一部を蓋の凹部に受けることができ、例えば、蓋はカートリッジを受けるようなサイズおよび構成の空洞部を有することができる。蓋は外面と第1の向きで第2の容器の内部空間に露出される内面とを有することができる、蓋は外面が第2の容器の内部空間に対面する第2の向きで第2の容器に係合するように構成することができる。この構成は、カートリッジを受ける蓋の空洞部が、第2の容器の内部空間へと突出している場合に有用となり得る。蓋の向きを反転させることによって、内面が第2の容器の内部空間の反対側に配置され、蓋の空洞部部分が内部空間の食品と接触しないようにすることができる。

10

【0008】

別の構成では、第2の容器は、第2の容器の内部空間を画成する本体に取り付けられた取っ手を含むことができ、カートリッジを第2の容器から分離するまでは、カートリッジを取っ手に取り付けしておくことができる。例えば、取っ手は、カートリッジを第2の容器から分離するまでこれを受けておく空洞部を画成することができる。場合によっては、第2の容器は、例えば、カートリッジを取り外すまでこれを空洞部に維持するように、本体の内部空間および取っ手の空洞部を覆う蓋を含むことができる。蓋は、穿孔または他の脆弱線を利用して蓋の器具部分をちぎり取ることなどによって、蓋から取り外し可能な器具を含むこともできる。

20

【0009】

別の構成では、カートリッジは、容器の第1の開口を画成する第1の縁部を有する第1の容器と第1の開口を覆う蓋とを含み、第2の容器は第2の開口を画成する第2の縁部を含み、カートリッジが第2の容器から分離される以前は第1および第2の縁部が互いに係合されている。例えば、2つの縁部が互いに係合し、第2の容器がカートリッジの上に蓋のように配置されるように、第2の容器をカートリッジの上に置くことができる。

30

【0010】

上述のように、液体成分媒体は、可溶性、不溶性またはそれ以外のやり方で水に分散可能な乾燥材料または液体材料など、任意の適切な材料を含むことができる。したがって、液体成分媒体の一部が水または他の液体に必ずしも完全に可溶性である必要はないが、実質的には水または他の液体に可溶性または分散可能である。例えば、いくつかのスパイスまたはオイルは熱湯に完全に可溶性ではないことがあるが、非常に小さい粒子が液体中に懸濁し、または懸濁可能であるのと同様に、これらのスパイスまたはオイルは分散可能である。

【0011】

40

本発明の別の態様では、食品生成システムは、カートリッジを保持するように構成されたカートリッジ受け部と、液体をカートリッジへと導入するように構成された液体注入口と、上記（またはその他）の任意のタイプの食品アセンブリとを有する飲料生成装置を含むことができる。もちろん、飲料生成装置は、カートリッジに入口開口を形成する穿刺要素を含む液体注入口や、カートリッジに出口開口を形成して液体成分がカートリッジから出ることができるようにする穿刺要素を含む液体排出口、などの他の構成要素を含むことができる。飲料生成装置は、カートリッジへと導入するために液体を液体注入口へと送るように構成された液体供給部（例えば、水リザーバ、ポンプ、加熱タンク、適切な流体導管などを含む）および/または液体成分が第2の容器へと向けられる位置で第2の容器を支持するように構成されたドリフトレーなどの支持部を含むこともできる。したがって

50

、飲料生成装置は、カートリッジに入口開口を形成するようにカートリッジを穿刺要素で穿刺し、液体を入口開口を通してカートリッジへと導入し、カートリッジに出口開口を形成するようにカートリッジを穿刺要素で穿刺し、液体成分が出口開口を通してカートリッジから排出されることができるようになる。

【 0 0 1 2 】

本発明の別の態様では、食品を生成するように飲料生成装置で使用するための食品アセンブリは、閉じた内部空間と内部空間に置かれた液体成分媒体とを有する第 1 の容器を含むカートリッジを含み、カートリッジは、飲料生成装置に受け取られ、液体成分媒体と相互作用するように液体をカートリッジへと導入することによって食品の液体成分を生成するように使用されるように構成されている。アセンブリはまた、閉じた内部空間と閉じた内部空間に置かれた不溶性成分とを含み、カートリッジに取り付けられた第 2 の容器を含む。第 2 の容器は、飲料生成装置によってカートリッジを使用して生成されて第 2 の容器へと直接供給される液体成分を受け取り、食品の液体成分および不溶性成分を保持するように構成することができる。カートリッジおよび第 2 の容器は、カートリッジを単独で飲料生成装置によって保持することができるように、器具を使用せずに手作業で互いに取り付け、分離することができる。さらに、食品アセンブリは、上記または本明細書のその他で説明される特徴のいずれかを含むことができる。

10

【 0 0 1 3 】

本発明のこれらおよび他の態様は、以下の説明および特許請求の範囲から明らかになるであろう。

20

【 0 0 1 4 】

添付の図面を参照しながら本発明の態様を説明する。図中において同様の番号は同様の要素を示す。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 5 】

【図 1】本発明の態様による食品アセンブリの分解斜視図である。

【図 2】第 2 の容器の蓋が第 1 の向きに配置されている図 1 の実施形態の斜視図である。

【図 3】第 2 の容器の蓋が第 2 の向きに配置されている図 1 の実施形態の斜視図である。

【図 4】図 1 実施形態の第 2 の容器の蓋の上面図である。

【図 5】図 4 の線 5 - 5 に沿った断面図である。

30

【図 6】本発明の態様による別の食品アセンブリの斜視図である。

【図 7】図 6 の実施形態の側面図である。

【図 8】図 6 の実施形態の上面図である。

【図 9】図 6 の実施形態の第 2 の容器の蓋の上面図である。

【図 10】図 9 の蓋の側面図である。

【図 11】図 9 の蓋の斜視図である。

【図 12】本発明の態様による別の食品アセンブリの斜視図である。

【図 13】図 12 の実施形態の第 2 の容器の斜視図である。

【図 14】図 12 の実施形態の第 2 の容器の側面図である。

【図 15】図 12 の実施形態の第 2 の容器の上面図である。

40

【図 16】本発明の態様で使用するための飲料生成装置の斜視図である。

【図 17】本発明の態様によって使用可能な飲料生成装置の構成要素の概略的なブロック図である。

【図 18】本発明の態様によって飲料を作製する方法のステップを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 6 】

本発明の態様は、例示的な実施形態を示す図面を参照しながら本明細書で説明されることを理解されたい。本明細書で説明される例示的な実施形態は、必ずしも本発明による全ての実施形態を示すものではなく、いくつかの例示的な実施形態を説明するために使用される。したがって、本発明の態様は、例示的な実施形態に照らして狭く解釈されるもので

50

はない。さらに、本発明の態様は単独でまたは本発明の他の態様との任意の適切な組み合わせで使用することができることを理解されたい。

【 0 0 1 7 】

図 1 は、カートリッジ 1 0 および第 2 の容器 2 を含み、本発明の 1 つ以上の態様を組み込んだ例示的な食品アセンブリ 1 の分解斜視図である。カートリッジ 1 0 は、茶、コーヒー、他の浸出タイプの飲料、液体または粉末状濃縮物から生成される飲料、炭酸飲料などの任意の適切な飲料を生成するための飲料生成装置で使用されるものと同じまたは同様の構造とすることができる。例えば、カートリッジ 1 0 は、全体を本願に引用して援用する米国特許出願公開第 2 0 0 5 / 0 0 5 1 4 7 8 号、第 2 0 1 2 / 0 0 5 8 2 2 6 号および第 2 0 1 0 / 0 3 0 3 9 6 4 号に記載された形態のいずれかをとることができる。この例示的な実施形態では、カートリッジ 1 0 は、ブロスなどの液体成分、および乾燥野菜、麺などの不溶性成分を含む食品の液体成分を生成するために飲料生成装置によって使用されるように構成されている。したがって、カートリッジ 1 0 は、任意の適切な液体成分媒体 2 0、例えば、粉末状濃縮物、シロップまたは液体濃縮物、乾燥した果実抽出物または粉末、粉末状または液体の濃縮されたブイヨンまたは他のスープ成分、乳児用粉末状調製粉乳またはミルク、粉末状または液体の薬品材料（粉末状ビタミン、薬剤または他の医薬品、栄養補助食品など）、および / または他の液体成分生成材料（粉末状ミルクまたは他のクリーム、甘味料、増粘剤、香料など）を含むことができる。本明細書で説明される多くの例示的な実施形態では、カートリッジ 1 0 は、スープブロスを生成する飲料生成装置で使用するように構成されている液体成分媒体 2 0 を含むが、本発明の態様はこれに制限

10

20

【 0 0 1 8 】

カートリッジ 1 0 の例示的な実施形態が図面に示されているが、本明細書で使用される「カートリッジ」は、ポッド（例えば、飲料媒体を封入しているフィルタ紙の対向する層）、カプセル、小袋または任意の他の構成などの任意の適切な形態をとることができる。カートリッジは、空気および / または液体に対して不浸透性とすることができ、または水および / または空気がカートリッジを通過できるように浸透性とすることができる。カートリッジは、液体成分媒体の一部分がカートリッジ 1 0 から出ないようにすることを助けるフィルタまたは他の構成を含むことができる。あるいは、カートリッジ 1 0 はフィルタを含まないこともできる。本明細書で使用される液体成分の「抽出」または生成は、液体成分媒体とともに水または他の飲料前駆体（例えば、香り付けまたは他の方法で処理された水、または加熱されているかもしくは加熱されていない他の液体）を使用して、浸出、混合、溶解、浸漬、または他の方法で飲用可能な物質を生成することを含む。さらに、本明細書における「水」とは、例えば、濾過、脱イオン化、軟水化、炭酸化などの任意の適切な水の処方、および、甘み付けまたは香り付けされた水、ミルクなどの飲料を生成するために使用される任意の他の適切な前駆液体を示す。

30

【 0 0 1 9 】

この例示的な実施形態では、カートリッジ 1 0 は、内部空間 1 4 を画成する第 1 の容器 1 1 を含み、内部空間 1 4 への第 1 の開口を画成する縁部 1 3 を含む。蓋 1 2 が縁部 1 3 に取り付けられ、第 1 の開口を閉じている（この図では、第 1 の開口を覆っている）。しかし、カートリッジ 1 0 の他の構成も可能であることを理解されたい。例えば、カートリッジ 1 0 は、例えば液体成分媒体 2 0 と混合する液体がカートリッジ 1 0 から排出される前にフィルタを通過して流れることができるように、内部空間 1 4 を 2 つ以上の室に隔てる 1 つ以上のフィルタおよび / または他の要素を含むことができる。フィルタを設ける場合には、フィルタを蓋 1 2、縁部 1 3、容器 1 1 の側壁に取り付けることができ、または容器 1 1 に全く取り付けないこともできる。フィルタは、あるサイズを超える材料を液体から除去するように機能することができ、例えば、容器 1 1 内の液体から挽いたコーヒーを除去して、コーヒー飲料がフィルタを通過してカートリッジ 1 0 から排出されることができるようになる。例えば、フィルタは、液体ならびに溶解および / または懸濁したあるサイズ

40

50

可撓性フィルタ紙を含むことができる。もちろん、フィルタは、例えば、比較的大きい粒子を濾過する粗いフィルタ部分、その後に比較的小さい粒子を濾過する細かいフィルタ部分など、複数の段を有することができる。さらに、フィルタは、フィルタを通過する液体を濾過するように機能する１つ以上の部分、および不浸透性その他の方法で流れを抑制する部分を含むことができる。したがって、フィルタは、望ましい場合には、２つ以上の別個の構成要素を含むことができる。例えば、フィルタは、蓋１２の縁部１３から内向きに離れた位置、および蓋１２から離れた位置に取り付けられた硬くて不浸透性のプラスチックスリーブを含むことができ、多孔性フィルタ紙をスリーブに取り付けることができる。したがって、フィルタの全ての部分が液体に対して浸透性である必要はない。フィルタはまた、例えば、流れをフィルタの１つ以上の領域に向かわせる助けとなるように、異なる浸透性を有する領域を含むこともできる。

10

【００２０】

蓋１２は、容器１１の一部として設けられる場合には、ヒートシール、溶接、接着などによって、容器１１の縁部１３に取り付けられた箔およびポリマー積層材料の可撓性シートとすることができる。本実施形態では、縁部１３は環状フランジ様の要素として構成されているが、縁部１３は他の方法で構成することができる。例えば、縁部１３は、フランジ要素なしに第１の容器１１の側壁の上縁部とすることができる。容器１１および／または蓋１２は、湿気および／または酸素などの気体に対するバリアを提供することができる。例えば、容器１１は、ポリマー積層物から形成することができ、例えば、ポリスチレンまたはポリプロピレンの層およびＥＶＯＨおよび／または金属箔などの他のバリア材料の層を含むシートから形成することができる。そのような構成は、液体成分媒体２０に、例えば湿気、酸素、および／または他の材料への望まない露出などからの適切な保護を提供することができる。しかし、容器１１および／または蓋１２は、バイオポリマー、堆肥化可能なポリマー、紙、箔などの他の材料または材料の組み合わせから形成することもできることを理解されたい。

20

【００２１】

この例示的な実施形態では、容器１１は平坦な蓋１２を有する大略円錐台形であるが、容器１１は蓋１２を必ずしも含む必要はなく、溝付き形状、円錐形、または円筒形とすることができる。正方形または長方形のカップ、ドーム状のカップ、球形または部分的球形、または他の適切な形態とすることができる。溝付き形状、波形、または他の形状の側壁などを有することができる。また、容器１１は、いくつかの飲料小袋またはポッドの場合のように、必ずしも輪郭付けられた形状を有さなくてもよい。例えば、本実施形態では容器１１は、容器１１がその形状を維持するように比較的硬いおよび／または弾性を有する構造を有しているが、容器１１は、例えば変形可能な材料のシートから形成された小袋容器などのように、より適合性が高く、および／または変形可能な構成を有するように形成することができる。この場合、容器１１によって画成される内部空間は、２つのフィルタ紙層（容器材料）が挽いたコーヒーの充填物の周囲で互いに結合されてポッドまたは他の形態のカートリッジを形成する場合と同様に、容器材料が飲料媒体、フィルタ、および／または他のカートリッジ構成要素の周囲に形成された後にのみ、形成することができる。他の実施形態では、カートリッジ容器１１のサイズおよび／または形状は、カートリッジ１０が保持される抽出室によって画成することができる。

30

40

【００２２】

この例示的な実施形態では、食品アセンブリ１は、不溶性成分３０が保持されている内部空間への第２の開口２３を画成する、本体２１を含む第２の容器２を含む。食品の不溶性成分３０は、麺、乾燥野菜、米、タンパク質（例えば、乾燥肉）など、任意の適切な材料を含むことができる。本明細書で使用される「不溶性」とは、食品が保存される一般的な期間中、または消費される間に保持される一般的な期間中に、不溶性成分３０材料が水または食品の液体成分の他の液体部分にほとんど溶けないことを意味する。例えば、生成された食品がブロスおよび麺を含むスープである場合、麺（不溶性成分）は２４時間にわたってスープブロスに溶解または分散しない。

50

【 0 0 2 3 】

本実施形態では、第 2 の容器 2 は、例えば第 2 の容器 2 の内部空間内の不溶性成分 3 0 を維持するために、縁部 2 2 と、縁部 2 2 と係合して第 2 の開口 2 3 を閉じる蓋 2 4 とを含む。蓋 2 4 は、適切な湿気バリアを提供するように、溶接、接着などによって、縁部 2 2 を密封することができ、および / またはスナップや摩擦嵌合などによって、縁部 2 2 に物理的に係合することができる。あるいは、適切な湿度、酸素、その他のものに対するバリアをもたらすように、薄いシートフィルムなどの二次的な蓋を蓋 2 4 の下に配置し、縁部 2 2 または第 2 の容器 2 の他の部分に取り付けることができる。蓋 2 4 はまた、カートリッジ 1 0 を受けるサイズおよび形状の空洞部 2 5 も含む。したがって、例えば食品アセンブリ 1 の保存または輸送のために、カートリッジ 1 0 を空洞部 2 5 内に置くことができる。蓋 2 4 は、カートリッジ 1 0 の縁部 1 3 と係合する空洞部 2 5 の上端部の係合部 2 6 など、任意の適切な手段によって、カートリッジ 1 0 を空洞部 2 5 内の定位置に維持することができる。係合部 2 6 は、例えば、カートリッジ 1 0 を空洞部 2 5 内に配置することができるように可動な弾性タブ、フィン、突起、または他の特徴的な構造を含むことができ、カートリッジ 1 0 を定位置に保持するように、カートリッジ 1 0 と係合することができる。しかし、他の実施形態では、係合部 2 6 は、接着剤、空洞部 2 5 のカートリッジ 1 0 との摩擦嵌合、カートリッジ 1 0 を定位置に閉じ込めるように蓋 2 4 の外面 2 7 の空洞部開口に設けられた粘着ラベル、食品アセンブリ 1 の周りに巻き付けられたプラスチックフィルムなどを含むことができる。したがって、カートリッジ 1 0 は、多種多様な方法で第 2 の容器 2 に取り付けることができる。別の代替例では、蓋 2 4 を全体的に平坦に配置することができ、カートリッジが蓋 2 4 から本体 2 1 の内部空間へとつり下げられるように、カートリッジを（例えば、カートリッジ 1 0 の縁部 1 3 と係合する内面 2 8 から下がる複数のフックによって）蓋 2 4 の内面 2 8 に取り付けることができる。この場合、カートリッジ 1 0 は、蓋を本体 2 1 から取り外し、カートリッジ 1 0 を内面 2 8 から取り外すことによって、蓋 2 4 から取り外すことができる。

【 0 0 2 4 】

本発明の態様によれば、飲料生成装置によって第 2 の容器へと直接供給される食品の液体成分を、カートリッジ 1 0 を飲料生成装置で使用するにより作製することができ、それにより、例えば食品を第 2 の容器から消費するために、第 2 の容器が液体成分および不溶性成分とともに保持する。液体成分および不溶性成分とともに保持することによって、不溶性成分が、温められ（例えば、液体成分が加熱された状態で供給される場合）、液体成分から水分を吸収し（例えば、他の成分である麺が水を吸収して再水和する場合）、液体成分と混合し（例えば、不溶性成分が朝食シリアルであり、液体成分が乳製品である場合）、または別の食品を作る際に、消費または使用するための食品を他の方法で作ることができる。そのような構成は、既存の飲料生成装置を使用することによって、加熱された形態であっても液体成分を容易に作製し、不溶性成分を保持する容器へと直接供給して不溶性成分と結合させることができるので、家の中であっても外であっても温かい（または冷たい）食品を作製する非常に便利な方法をユーザに提供することができる。さらに、食品を、不溶性成分と組み合わせるために液体成分が供給される容器から、直接消費することができる。一例として、ユーザは、ロールオーツまたはインスタントオーツを保持する容器へと直接供給される温かいアップルサイダータイプの液体成分を製造するように、飲料装置およびカートリッジを使用して、温かいアップルフレーバーのオートミールを作ることができる。

【 0 0 2 5 】

図 1 の例示的な実施形態を使用してそのような食品を生成するために、カートリッジ 1 0 を空洞部 2 5 から取り外すことによって、最初にカートリッジ 1 0 を第 2 の容器 2 から取り外す（分離する）ことができる。図 2 は、空洞部 2 5 に受けられたカートリッジ 1 0 とともに図 1 の食品アセンブリ 1 を示す。カートリッジ縁部 1 3 を指で握り、例えば係合部 2 6 の任意の維持力を超えるように、カートリッジ 1 0 を引っ張ることによって、カートリッジ 1 0 を取り外すことができる。カートリッジ 1 0 を第 2 の容器 2 から分離した状

態で、カートリッジ 10 のみを飲料生成装置のカートリッジホルダへと置くことなどによって、カートリッジ 10 を飲料生成装置と結合することができる。第 2 の容器 2 の蓋 24 を取り外すことができ、第 2 の容器 2 の本体 21 を、カートリッジ 10 を使用して飲料生成装置によって生成された液体成分を受けると置くことができる。液体成分が第 2 の容器 2 へと供給され保持された状態で、例えば、再水和工程中に食品を温かく維持する助けとなるように、蓋 24 を縁部 22 上に戻すことができる。図 3 は、蓋の内面 28 が上向きに向いた、すなわち、第 2 の容器 2 の内部空間から離れた状態で、第 2 の容器 2 の縁部 22 上に戻された蓋 24 を示す。本実施形態では、蓋 24 が、蓋 24 の外面 27 が上向きに向いた状態および内面 28 が上向きに向いた状態の両方で、蓋 24 が縁部 22 と係合することができるように構成されている。蓋を反転させることができることによって、空洞部 25 の下側部分が容器 2 内の食品と接触する恐れなしに、第 2 の容器 2 の内部空間を蓋 24 で覆うことができる。例えば、液体成分が本体 21 の内部空間の容積に近い容積を有する場合、蓋 24 を図 2 に示す第 1 の向きで縁部 22 上に置くことによって、空洞部 25 の一部分が液体成分の一部を移動させ、第 2 の容器 2 から流出させることがある。蓋 24 を反転することによって、この結果を回避することができ、食品が第 2 の容器 2 内で生成されたことを知らせる助けとなることもできる。

10

【0026】

図 4 および 5 は、図 1 ~ 3 の実施形態の蓋 24 の上面図および線 5 - 5 に沿った断面図である。図 4 は、例えば、ユーザがカートリッジ 10 を空洞部 25 から取り外すためにカートリッジ 10 の縁部 13 を把持する助けとなるように、空洞部 25 に隣接する蓋 24 の外面 27 に設けることができる凹部 31 を示す。もちろん、ユーザがカートリッジ 10 を引っ張ることによってカートリッジ 10 を取り外すことができるようにする、カートリッジ 10 に取り付けられた紐など、他の構成の採用も可能である。図 5 は、蓋 24 が、蓋 24 の外面 27 および内面 28 の両方の周縁部に本体 21 の縁部 22 に係合するスナップ嵌合部（例えば、蓋 24 の外側のバンドに形成された溝）を含むことを示す。

20

【0027】

図 6 ~ 8 はそれぞれ、食品アセンブリ 1 で使用するための第 2 の容器 2 の別の例示的な実施形態の斜視図、側面図および上面図を示す。本実施形態では、第 2 の容器 2 の本体 21 は、本体 21 によって画成される内部空間へのアクセスを提供する第 2 の開口 23 を提供する。取っ手 29 が本体 21 に取り付けられ、カートリッジ 10（図示せず）を受ける空洞部 25 を画成する。取っ手 29 は様々な方法で配置することができるが、本実施形態では、例えば共通の蓋を縁部上に配置することができるように、取っ手 29 の空洞部 25 の周りの縁部が本体 21 の縁部 22 と同一平面に構成されている。さらに、取っ手 29 は、例えば本体 21 と取っ手 29 との間の熱伝達を低減するように、取っ手 29 の下側部分と本体 21 との間に隙間または空間があるように（図 7 参照）本体 21 の上端部に取り付けられている。ユーザが、カートリッジ 10 を空洞部 25 から取り外すためにカートリッジの縁部 13 または他の部分を把持する助けとなるように、取っ手 29 に 1 つ以上の凹部 31 を設けることができる。したがって、取っ手 29 は、例えば食品を本体 21 の内部空間から消費するときの本体 21 の支持およびカートリッジ 10 の保存の両方のために機能することができる。不溶性成分 30（図示せず）は一般に、本体 21 の内部空間に保持される。

30

40

【0028】

図 9 ~ 11 はそれぞれ、図 6 ~ 8 に示す第 2 の容器 2 の一部とすることができる蓋 24 の上面図、側面図および斜視図を示す。蓋 24 は、本体 21 の第 2 の開口 23（例えば、本体 21 内に不溶性成分 30 を保持するために）および空洞部 25（例えば、カートリッジ 10 を定位置に保持するために）の両方を覆う形状である。もちろん、取っ手 29 および本体 21 のための別個の蓋部分、本体 21 のためにのみ設けられた蓋など、他の構成の採用も可能である。この例示的な実施形態では、蓋 24 は、蓋 24 から取り外すことができる器具 32 を含む。器具 32 は、任意の適切な方法で設けることができ、蓋 24 に接着することによって、スナップオフまたは他の方法で蓋の取り外し可能な部分として形成す

50

ることによって（例えば、器具 3 2 を蓋 2 4 から剥がすことができるように、蓋 2 4 を器具 3 2 の周縁部の脆弱部分とともに成形することによって）などの方法で設けることができる。

【 0 0 2 9 】

図 1 2 は例示的な実施形態の別の食品アセンブリ 1 の斜視図を示し、図 1 3 ~ 1 5 は図 1 2 の実施形態の第 2 の容器 2 の斜視図、側面図および上面図を示す。この構成では、カートリッジ 1 0 および第 2 の容器 2 が各縁部 1 3 , 2 2 で互いに連結されている。すなわち、本実施形態のカートリッジ 1 0 は図 1 と同様に構成され、第 2 の容器 2 は、カートリッジ 1 0 の縁部 1 3 がスナップ嵌めまたは締め込み嵌めによって第 2 の容器 2 の縁部 2 2 に受けられるように構成されている。不溶性成分 3 0 を第 2 の容器 2 に含むことができ、第 2 の容器 2 の第 2 の開口 2 3 を閉じるカートリッジ 1 0 のおかげで定位置に保持することができる。あるいは、カートリッジ 1 0 の縁部 1 3 を第 2 の容器 2 の縁部 2 2 によって受けられるようにしたままで、第 2 の開口 2 3 を閉じるように第 2 の容器 2 に蓋を設けることができる。例えば、蓋を本体 2 1 の側壁に溶接することによって、第 2 の容器 2 の蓋を本体 2 1 の内部空間のいくらか内側で縁部 2 2 から離れて設置することができる。別の構成では、不溶性成分 3 0 を、第 2 の容器 2 内に緩く配置された袋または他の被覆内に包装することができる。

10

【 0 0 3 0 】

本体 2 1 の内部空間の容積がカートリッジ 1 0 の容積より大きくない、またはカートリッジ 1 0 の容積よりわずかしかなる場合であっても、第 2 の容器 2 は飲料生成装置およびカートリッジによって生成された液体成分を受け、不溶性成分とともに液体成分を保持することができる。あるいは、第 2 の容器 2 内の不溶性成分 3 0 を、液体成分が供給される別の容器（ボールなど）へと取り出し、または他の方法で提供することができる。一例として、第 2 の容器 2 は、飲料生成装置から液体成分を受けるために使用される、より大きいボールへと提供されるクルトンまたはチーズを保持することができる。

20

【 0 0 3 1 】

図 1 2 ~ 1 5 の実施形態の別の特徴および本発明のある態様は、第 2 の容器 2 が、カートリッジ 1 0 を使用する飲料生成装置のカートリッジホルダによって受けることができないサイズおよび / または形状であることである。すなわち、第 2 の容器 2 はカートリッジと同様の方法でサイズおよび形状を定めることができるが、第 2 の容器 2 は、第 2 の容器 2 が飲料生成装置によって適切に受けられていないことをユーザに知らせる 1 つ以上の特徴を含むことができる。例えば、第 2 の容器 2 は、第 2 の容器 2 が飲料生成装置のカートリッジ受け部に適切に配置されないように、カートリッジ 1 0 よりわずかに大きい直径を有することができる。他の構成では、第 2 の容器 2 は、カートリッジ 1 0 より高くすることができる、正方形もしくはカートリッジ 1 0 と異なる他の断面形状を有することができる、および / または第 2 の容器 2 をカートリッジ受け部に適切に配置されないようにする他の特徴的構成を有することができる。これにより、ユーザが第 2 の容器を飲料生成装置でしようとする試みを防ぐ助けとすることができる。

30

【 0 0 3 2 】

本発明の態様によるカートリッジ 1 0 は、任意の適切な飲料生成装置で使うことができる。例えば、図 1 6 は、茶、コーヒー、その他の浸出タイプの飲料、液体または粉末状濃縮物から生成される飲料、ホットまたはコールドドリンクなど、ならびに茶、コーヒーなどとすることができ、または茶、コーヒーなどを含むことができる食品の液体成分など、任意の適切な飲料を生成するために使用することができる飲料生成装置 1 0 0 の斜視図を示す。この例示的な実施形態では、装置 1 0 0 は、ユーザが装置 1 0 0 の様々な特徴を制御するように操作することができるユーザインターフェース 8 を備えた外側フレームまたはハウジング 6 を含む。カートリッジ 1 0 を装置 1 0 0 に提供し、ドリフトレー 9 またはもしあれば他の支持部に置かれる第 2 の容器 2 または他の適切な入れ物へと注がれる液体成分を生成するために使用することができる。カートリッジ 1 0 は、本実施形態の飲料生成装置 1 0 0 の第 1 および第 2 の部分 3 および 4 によって画成されるカートリッジ

40

50

受け部またはホルダに、手動でまたは自動で置くことができる。ユーザは、例えば取っ手 5 を持ち上げることによって、第 1 および第 2 の部分 3 および 4 を開位置へと動かして、カートリッジ 10 を置くことができる適切な形状の領域を露出することができる。カートリッジ 10 を置いた後、第 1 および第 2 の部分 3 および 4 を閉位置（図 16 に示す）へと動かすように、取っ手 5 または他の作動部を手動でまたは自動で動かすことができ、それによりカートリッジ 10 の少なくとも一部をカートリッジホルダ内に取り囲むことができる。しかし、装置 100 がカートリッジ 10 をどのように受け、または他の方法で使用するかは本発明の態様にとって重要ではないので、カートリッジ 10 は装置 100 によって任意の適切な方法で受けることができることを理解されたい。

【0033】

カートリッジ 10 が受けられると、飲料生成装置 100 はカートリッジ 10 を使用して食品の液体成分を生成することができる。例えば、カートリッジホルダと結合させた 1 つ以上の入口針が、熱湯または他の液体をカートリッジ 10 内へと注入できるようにカートリッジ 10 を穿刺することができる。カートリッジホルダは、生成された液体成分をカートリッジ 10 から排出することができるように、カートリッジ 10 の出口側を（必要に応じて）穿孔または穿刺する 1 つ以上の出口針または他の要素を含むこともできる。図 1 に示す蓋 12 などのように入口および出口がカートリッジ 10 の同じ側に設けられている場合、飲料生成中、カートリッジ 10 を蓋 12 が第 1 の容器 11 の底部の下になるように向け（例えば、蓋 12 を全体的に下向きする）、または飲料をカートリッジ 10 から適切に除去することができるような他の向きにすることができる。もちろん、複数の針、シャワーヘッド、非中空針、円錐、ピラミッド、ナイフ、刃など、他の穿刺方法を使用することもでき、本発明はこの点に関して制限されないので、カートリッジを使用する飲料装置は、同じタイプまたは異なるタイプの複数の穿刺要素を含むことができる。例えば、飲料装置は、開口を形成し、その後、第 2 の入口要素（管など）を、形成された孔に通して液体を容器内へと導入（または液体を容器から導出）する穿刺要素（スパイクなど）を含むことができる。他の実施形態では、蓋 12 の外側または他の部分に圧力を導入することによって、蓋 12 または他のカートリッジ部分を穿刺し、または他の方法で流れのために効果的に開口させることができる。例えば、水入口を蓋 12 の外側に押し付けて密閉し、その場所に水圧を導入することができる。水圧によって蓋 12 を穿刺し、または他の方法で開口して、カートリッジ 10 内への流れを可能にすることができる。別の構成では、蓋 12 は、適切な圧力に曝され、および / または水入口管または他の構造と嵌め合わされると開口する弁、導管、または他の構造を含むことができる。

【0034】

カートリッジ 10 はまた、容器 11 の蓋または他の部分のいずれであるかにかかわらず、排出口穿刺要素（例えば、針）によって貫通させることができる。（液体注入口はカートリッジ 10 の任意の適切な 1 つまたは複数の場所に同様に位置させることができる）。注入口穿刺構成と同様に、排出口穿刺構成は任意の適切な方法で様々なものとすることができる。したがって、排出口穿刺要素は、1 つ以上の中空または中実の針、ナイフ、刃、管などを含むことができる。あるいは、カートリッジ 10 は、液体がカートリッジへと導入されるときには飲料が出ることを許容し、そうでないときには閉じたままになる（例えば飲料媒体を酸素、湿気などの外部条件から保護する）弁、隔膜、または他の要素を含むことができる。そのような場合には、出口開口を形成するための穿刺要素は、例えば弁または他の要素を開口するために使用することができるが、必ずしも必要ではない。また、この例示的な実施形態では、穿刺要素は、飲料が容器 11 または蓋 12 に形成された開口を出るときに飲料を受けるように定位置にとどまることができる。しかし、他の実施形態では、開口が形成された後に穿刺要素を引き抜き、穿刺要素がカートリッジ内へと突出することなしに、飲料が開口を出て受けられるようにすることができる。

【0035】

図 17 は、図 16 に示すような 1 つの例示的な実施形態における飲料生成装置 100 に含まれる様々な構成要素の概略的なブロック図を示す。当業者であれば、飲料生成装置 1

10

20

30

40

50

00は多様な方法で構成することができ、したがって本発明の態様は1つのタイプの飲料生成装置のみに関連しているものとして狭く解釈されるべきではないことを理解するであろう。貯蔵タンク110からの水または他の液体は、供給導管111を介してポンプ112（遠心ポンプ、ピストンポンプ、ソレノイドポンプなど）へと提供することができ、ポンプ112は液体をポンプ導管115を介して計量タンクまたは計量室118へと給送する。装置110の水ポンプ112および他の構成要素の動作は、例えばプログラムされたプロセッサおよび/または他のデータ処理デバイスを適切なソフトウェアもしくは他の動作命令、1つ以上のメモリ（ソフトウェアおよび/または他の動作命令を記憶することができる非一時的記憶媒体を含む）、温度および液体レベルセンサ、圧力センサ、入力/出力インターフェース、通信バスもしくは他のリンク、ディスプレイ、スイッチ、リレー、トライアック、または所望の入力/出力もしくは他の機能を実行するために必要な他の構成要素とともに含むコントローラ130によって、制御することができる。ポンプ112を所定の時間だけ動作させ、導電性プローブセンサまたは容量性センサを使用して計量タンク118内の水レベルを検出し、液体がタンクを満たしたときの計量タンク118内の圧力上昇を検出し、または任意の他の実行可能な技術を使用するなど、任意の適切な技術によって、計量タンク118を所望の量の液体で満たすことができる。例えば、水が計量タンク118の上面に達したことを示す圧力上昇を圧力センサが検出すると、コントローラ130は、計量タンク118が完全に満たされたことを検出することができる。タンク内の水は、所望であれば、温度センサからの入力または他の適切な入力を使用して、コントローラ130によって動作が制御される加熱要素123によって加熱することができる。計量タンク118内の水は、計量タンク導管119を介してカートリッジ受け部またはホルダ120または他の飲料生成ステーションへと供給することができる。カートリッジホルダ120は、例えばカートリッジ10に含まれる乾燥スूपブイヨン、挽いたコーヒー、茶、香り付けされたドリンク混合物、または他の物質などの任意の飲料生成成分を含むことができる。カートリッジホルダ120は、例えば図1に示すものと同様にカートリッジ10の蓋12を穿孔するように構成された中空針を含む注入口150、および、例えばカートリッジ10の容器11の底面を穿孔するように構成された中空針を含む排出口151を含むことができる。液体をチューブ117から計量タンク導管119へと放出させる空気ポンプ121によって提供される空気によって計量タンクを加圧することによって、液体を計量タンク118から放出することができる。計量タンク118からの供給の完了は、計量タンク118内の圧力低下の検出によって、計量タンク118内の水レベルの変化の検出によって、フローメータの使用によって、または任意の他の実行可能な技術の使用によってなど、任意の適切な方法で検出することができる。あるいは、液体は、付加的な液体をタンク118へと押し出すように動作するポンプ112によって、計量タンク118から放出することができ、それにより水をタンク118から抽出室へと移動させる。フローセンサまたは他の適切なデバイスを使用して、タンク118へと送られる液体の量、したがって抽出室へと送られる液体の量を測定することができる。あるいは、ポンプ12は、既知の容積の液体をポンプ112からタンク118へと送ることができるようピストンタイプまたは計量ポンプとすることができ、したがって同じ既知の容積が抽出室へと送られるようにする。液体は、例えば1~2 p s iまたはそれ以上など、任意の適切な圧力でカートリッジ10内へと導入することができる。

【0036】

飲料生成装置（例えば、コントローラ130）は、RFIDタグリーダまたは、カートリッジまたはカートリッジのタイプに基づいて、カートリッジまたはカートリッジのタイプおよびコントローラの動作（水温、水容積など）を識別するのに適切な他の構成を含むことができる。例えば、カートリッジは、RFIDタグ、バーコード、英数字文字、カラーコード、またはコントローラ130が読み取り、もしくは他の方法で識別することができる他の機械可読の印を含むことができる。コントローラ130は、（シリアル番号、英数字文字列、カートリッジ内の飲料媒体の名称またはタイプ、カートリッジを使用して生成される飲料のタイプなどを含むことができる）印に基づいて、生成される飲料のタイプ

10

20

30

40

50

を調整するように、装置動作を変えることができる。

【 0 0 3 7 】

図 1 8 に示す一実施形態では、食品を生成する方法が、ステップ S 1 0 において、食品の液体成分を生成するために飲料生成装置で使用するよう構成されたカートリッジなどのカートリッジを提供するステップを含む。食品は、ブロスまたは香り付けされた水などの液体成分と、米、麺または乾燥オートミールなどの不溶性成分とを含むスープとすることができる。カートリッジは、閉じた内部空間と、この内部空間内に置かれた液体飲料媒体を有する容器とを含むことができる。上記のように、カートリッジは、例えば浸透性または不浸透性とすることができ、小袋、ポッド、または他の形態を有することができ、比較的硬いおよび/または可撓性の要素を含むことができ、特定の形状を維持するように、もしくは無形状に構成することができ、フィルタを含むことも含まないこともでき、フィルタが含まれる場合は、カートリッジの内部空間および/またはカートリッジの外部に（例えば、多くの飲料ポッドと同様に）フィルタが置かれることができるなど、任意の多様な形態をとることができる。

10

【 0 0 3 8 】

ステップ S 2 0 では、カートリッジに取り付けられ、閉じた内部空間と、内部空間内の不溶性成分とを有する第 2 の容器などの第 2 の容器が提供される。第 2 の容器は、カートリッジを受けるよう構成された空洞部を有する、またカートリッジに係合するよう構成された 1 つ以上の係合部（フックなど）を有する、さらにまたカートリッジを第 2 の容器に取り外し可能に固定するなど、様々な方法で構成することができる。第 2 の容器は、例えば、不溶性成分の浸漬、再水和、不溶性成分の温めなどを可能にするように、食品の液体成分を不溶性成分とともに受け、これらを保持するよう構成することができ、第 2 の容器から直接、食品を消費することができるように構成することができる。

20

【 0 0 3 9 】

ステップ S 3 0 では、飲料生成装置によって食品の液体成分を作製することができる。これは、カートリッジを飲料生成装置のカートリッジ受け部と結合させ、飲料生成装置によって液体をカートリッジ 1 0 内の液体成分媒体と混合することによって、行うことができる。例えば、飲料生成装置は、カートリッジを穿刺し、加圧された熱湯をカートリッジへと噴射して所望される混合をさせることができる。あるいは、飲料生成装置は、液体成分媒体（乾燥材料、シロップ濃縮物または他の材料とする、または乾燥材料、シロップ濃縮物または他の材料を含むことができる）を、水または他の液体が媒体と混合される混合室へと向かわせることができる。したがって、混合はカートリッジの内部および/または外部で行うことができる。水、濾過され、炭酸化され、または他の方法で処理された水、ミルク、ジュース、コーヒー抽出物など、任意の適切な液体を、飲料生成装置で使うことができる。液体のカートリッジへの導入は、実施される場合は、例えば針で容器を穿刺し、液体を閉じた内部空間へと噴射するなど、任意の適切な方法で行うことができる。他の実施形態では、加圧された液体をカートリッジ容器の外部に適用して、液体を入れるように 1 つ以上の開口を形成させることができる。他の実施形態では、例えば、水をカートリッジへと注入することができるようにカートリッジの蓋を取り外して、液体をカートリッジへと簡単に注入することができる。液体は、例えば 1 ~ 2 p s i またはそれ以上の圧力で導入することができ、任意の適切な流量で、液体中に取り込まれた気泡、液体に懸濁している固体材料などの任意の他の適切な材料とともに、導入することができる。

30

40

【 0 0 4 0 】

ステップ S 4 0 では、液体成分を第 2 の容器へと提供することができる。これは、第 2 の容器が、食品の液体成分および不溶性成分を保持するように、例えば、第 2 の容器の蓋を取り外し、液体成分を飲料生成装置から第 2 の容器へと直接供給することなどによって、第 2 の容器の閉じた内部空間を開口することによって行うことができる。いくつかの実施形態では、液体成分を第 2 の容器へと向けながら、ドリフトトレイまたは飲料生成装置の他の部分によって第 2 の容器を支持することができる。

【 0 0 4 1 】

50

本発明の態様は、本明細書で説明される一般の特許の特徴だけでなく、図 1 ~ 1 5 に示す第 2 の容器の様々な部分の意匠特許または美的特徴（蓋、本体または第 2 の容器の他の部分の一部または全体のいずれかにかかわらず）、ならびに、例えば図 1 2 に示すような、組み合わされたカートリッジ / 第 2 の容器の構成の美的特徴も含むことに留意されたい。

【 0 0 4 2 】

本発明の少なくとも 1 つの実施形態のいくつかの態様を説明したが、当業者であれば様々な変更、変形、および改良を容易に思い付くであろうことを認識されたい。そのような変更、変形、および改良は本開示の一部をなすものであり、本発明の趣旨および範囲内に含まれるものである。したがって、上記の説明および図面は例示のためのものに過ぎない。

10

【 図 1 】

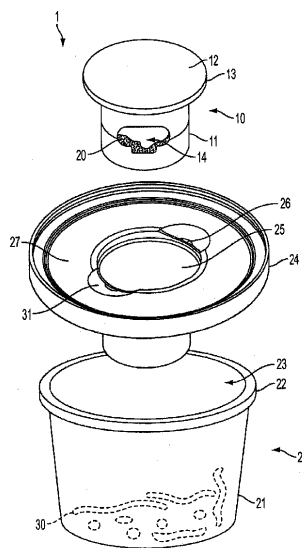


FIG. 1

【 図 2 】

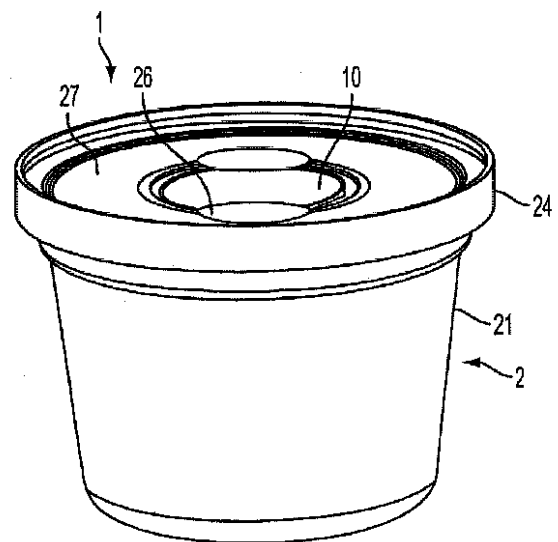


FIG. 2

【図 3】

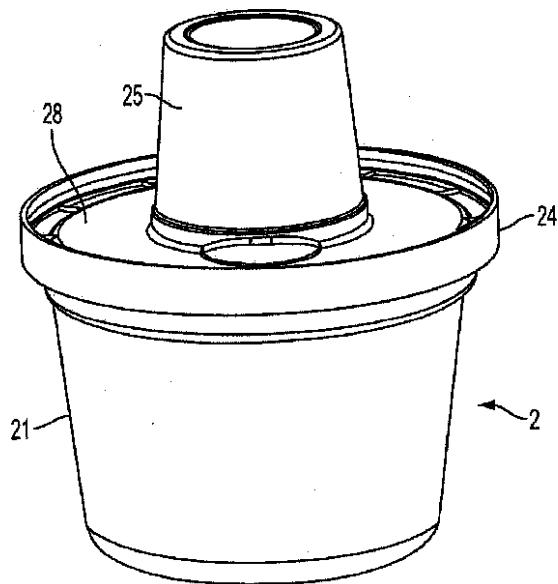


FIG. 3

【図 4】

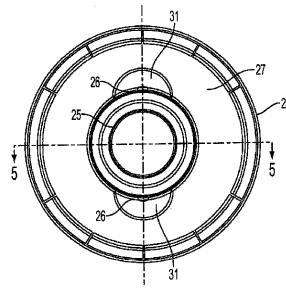


FIG. 4

【図 5】

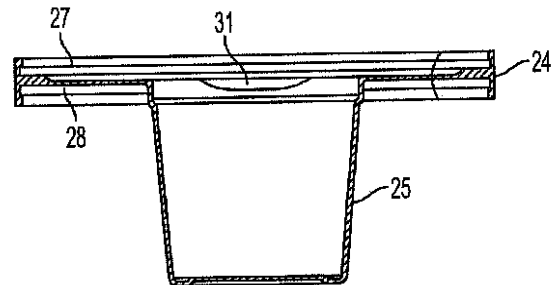


FIG. 5

【図 6】

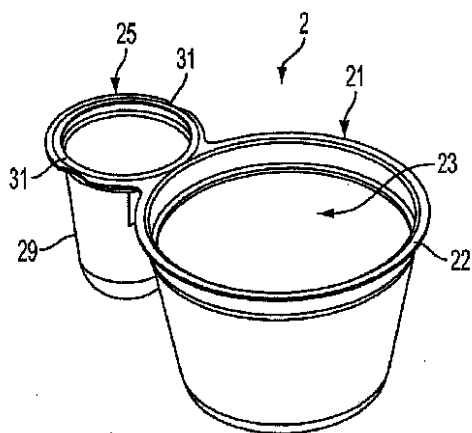


FIG. 6

【図 8】

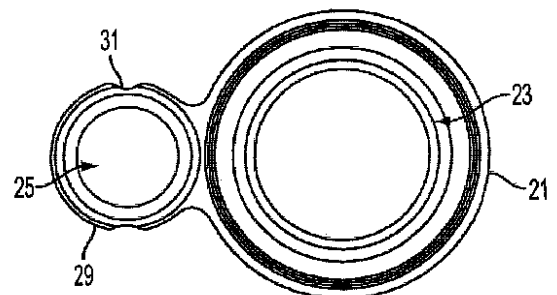


FIG. 8

【図 7】

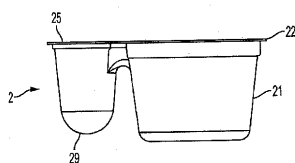


FIG. 7

【図 9】

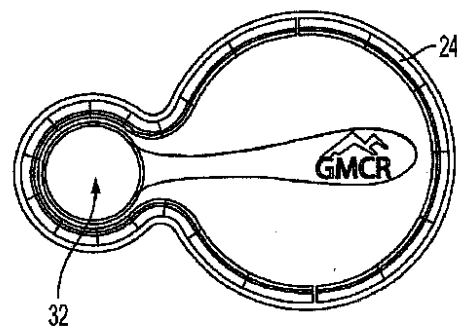


FIG. 9

【図 10】



FIG. 10

【図 11】

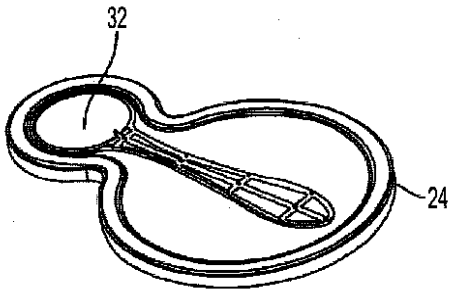


FIG. 11

【図 12】

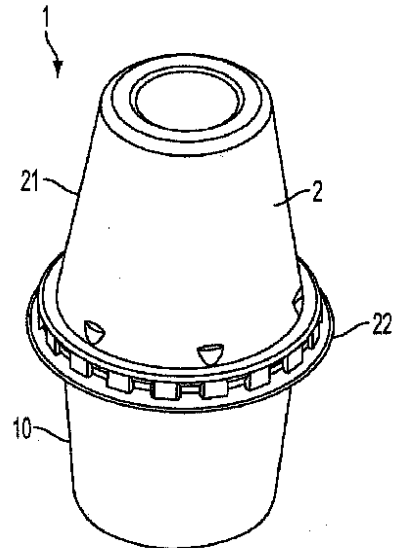


FIG. 12

【図 13】

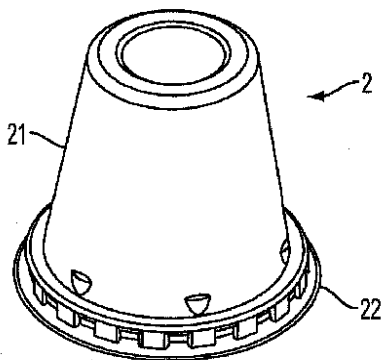


FIG. 13

【図 14】

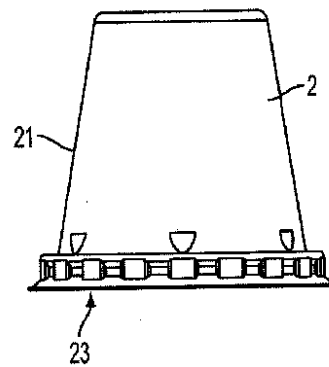


FIG. 14

【図15】

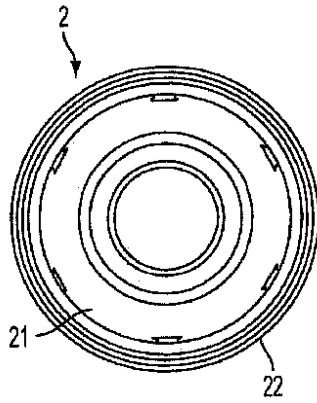


FIG. 15

【図16】

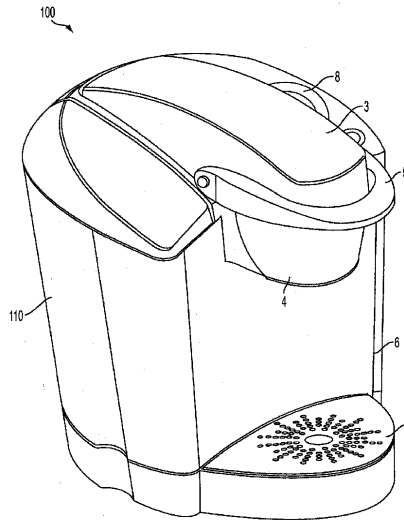
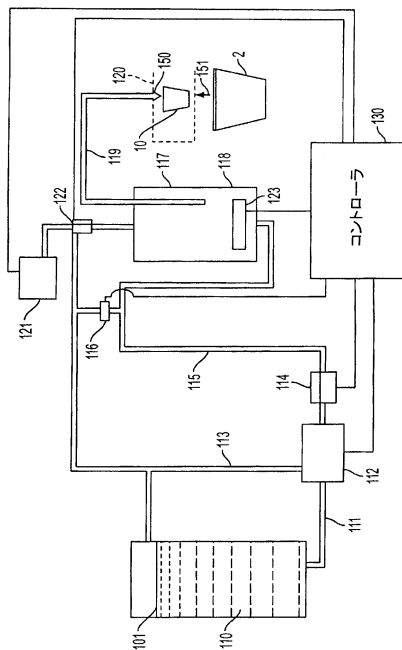
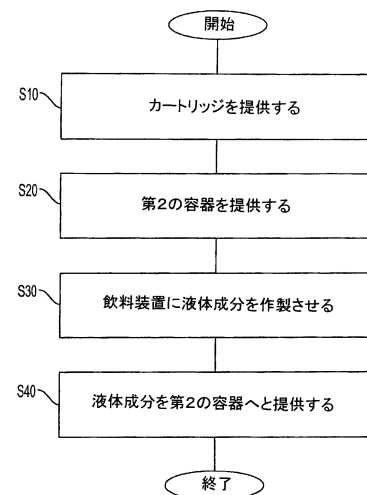


FIG. 16

【図17】



【図18】



フロントページの続き

(72)発明者 ノヴァック トーマス ジェイ
アメリカ合衆国 バーモント ストー ピー オー ボックス 3167

審査官 木戸 優華

(56)参考文献 実開昭63-074476(JP,U)
特開昭61-142156(JP,A)
登録実用新案第3133066(JP,U)
実開昭60-047258(JP,U)
実開昭62-008964(JP,U)
米国特許出願公開第2002/0060220(US,A1)
英国特許出願公開第01180059(GB,A)
特開2006-306401(JP,A)
実開昭51-010387(JP,U)
実開平01-073177(JP,U)
特開2008-189329(JP,A)
特開平02-045377(JP,A)
実開平02-124870(JP,U)
特表2008-504848(JP,A)
米国特許出願公開第2010/0015293(US,A1)
米国特許出願公開第2005/0255201(US,A1)
特表2010-515625(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A47J 31/06
A47J 31/40
B65D 81/32