

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6086369号  
(P6086369)

(45) 発行日 平成29年3月1日(2017.3.1)

(24) 登録日 平成29年2月10日(2017.2.10)

(51) Int.Cl.	F I
<b>B 6 5 D 81/32 (2006.01)</b>	B 6 5 D 81/32 G
<b>B 6 5 D 81/38 (2006.01)</b>	B 6 5 D 81/38 A
<b>B 6 5 D 77/00 (2006.01)</b>	B 6 5 D 77/00 C

請求項の数 18 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2013-529725 (P2013-529725)	(73) 特許権者	517023448
(86) (22) 出願日	平成23年9月26日 (2011.9.26)		スリカータ ソシエテ アノニム
(65) 公表番号	特表2013-540662 (P2013-540662A)		Suricate SA
(43) 公表日	平成25年11月7日 (2013.11.7)		スイス連邦 6828 バレルナ, ヴィア
(86) 国際出願番号	PCT/IB2011/002223		モンティ 10
(87) 国際公開番号	W02012/038819	(74) 代理人	110001302
(87) 国際公開日	平成24年3月29日 (2012.3.29)		特許業務法人北青山インターナショナル
審査請求日	平成26年9月25日 (2014.9.25)	(72) 発明者	サルキネッラ, ジュゼッペ
(31) 優先権主張番号	01560/10		スイス連邦 リアチーノ チアッカー-65
(32) 優先日	平成22年9月24日 (2010.9.24)		95, レジデンツァ アッラ カスカタ
(33) 優先権主張国	スイス(CH)		5
		審査官	遠藤 秀明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 マルチチャンバまたはマルチセルを含むエンベロープまたはバッグの形状をしたフレキシブル断熱容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

セルフサービス消費材用の自動加熱または自動冷却内部熱交換を内蔵した、マルチチャンバ型エンベロープまたはバッグ(1')、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットの形状をしたフレキシブル断熱容器(1)であって、試薬と化学反応物質を保持する手段と、メモリ付抵抗付シーリング手段を設けた前記保持する手段を分離する手段と、調整品及び消費材からの反応物質を分離する手段または分離板を具える断熱容器において、

制御されたブレークダウンを有するシール壁によって変形可能であり、反応液(3')を保持する第1のプルーフ容器またはエンベロープまたはバッグ(3)と、前記反応液(3')と接触できるようにした化学反応発熱-吸熱物質(4')を保持する第2の容器またはエンベロープまたはバッグ(4)を内部に設けた、エンベロープまたはバッグ形状の反応チャンバ(2)を具え、当該シールした反応チャンバ(2)が、前記容器(1)の消費材(6)を保持する前記エンベロープ(1')内に配置されており、

さらに、前記消費材(6)を保持しているエンベロープ(1')から形成されたポケットまたはバッグ(8)であって、前記反応チャンバ(2)が挿入されるポケットまたはバッグ(8)を具えており、

当該ポケット(8)を正確に作るために、前記バッグまたはエンベロープ(1')の側壁(1"、1"' )の終端エッジ(7、7')が連結されており、

終端エッジ(7、7')の密封シール連結(7")によって、あるいは密封シール(9

10

20

）によって形成された、前記バッグまたはポケット（ 8 ）内に、前記反応チャンバ（ 2 ）が閉じられており、

試薬（ 4 ' ）の容器またはバッグ（ 4 ）の内部または外部に反応液（ 3 ' ）を保持しているバッグ容器（ 3 ）を破るときの圧縮ストレスによって反応が開始することを特徴とする、フレキシブル断熱容器。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の、マルチチャンバ型エンベロープまたはバッグ（ 1 ' ）、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットの形状をしたフレキシブル断熱容器（ 1 ）において、前記化学反応発熱 - 吸熱物質を保持する第 2 の容器またはエンベロープ（ 4 ）が、微小穿孔した、または、反応液を透過する、あるいは液体フローが可能な材料でできて

10

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の、マルチチャンバ型エンベロープまたはバッグ（ 1 ' ）、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットの形状をしたフレキシブル断熱容器（ 1 ）において、前記反応液（ 3 ' ）の容器またはエンベロープ（ 3 ）が、内部に前記化学物質（ 4 ' ）を保持する内部容器またはバッグであることを特徴とする、フレキシブル断熱容器。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の、マルチチャンバ型エンベロープまたはバッグ（ 1 ' ）、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットの形状をしたフレキシブル断熱容器（ 1 ）において、前記反応チャンバ（ 2 ）に、安全デバイスまたは安全手段（ 10 ）が設けられていることを特徴とする、フレキシブル断熱容器。

20

【請求項 5】

請求項 1 に記載の、マルチチャンバ型エンベロープまたはバッグ（ 1 ' ）、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットの形状をしたフレキシブル断熱容器（ 1 ）において、前記反応チャンバ（ 2 ）に安全デバイスまたは安全手段（ 10 ）が設けられており、弱くなった接着部分（ 15 ）で前記反応チャンバ（ 2 ）と連通し、過圧ダクト（ 13 、 14 ）に連結されている拡張チャンバ（ 16 ）を具えることを特徴とする、フレキシブル断熱容器。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の、マルチチャンバ型エンベロープまたはバッグ（ 1 ' ）、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットの形状をしたフレキシブル断熱容器（ 1 ）において、

30

外側バッグ（ 1 ' ）が、単一の折りたたんだシート（ 1 ' ）からなり、

前記エッジ（ 7 、 7 ' ）または前記シール（ 9 ）の閉鎖部分（ 7 " ）は再開封可能であり、

前記エッジ（ 7 、 7 ' ）または前記シール（ 9 ）の閉鎖部分（ 7 " ）を固着することによって、熱的に再チャージ可能であることを特徴とする、フレキシブル断熱容器。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の、セルフサービス消費材用の自動加熱または自動冷却内部熱交換を内蔵した、マルチチャンバ型エンベロープまたはバッグ（ 1 ' ）、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットの形状をしたフレキシブル断熱容器（ 1 ）において、前記容器（ 1 ）を構成するエンベロープまたはバッグ（ 1 ' 、 2 、 3 、 及び 4 ）が、 3 又は 4 枚の異なるシートから製造されることを特徴とするフレキシブル断熱容器。

40

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載のフレキシブル断熱容器（ 1 ）において、当該容器は、包装及び移送に最も適した形状を取る変形可能なバッグ又はエンベロープの形状であることを特徴とする、フレキシブル断熱容器。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載のフレキシブル断熱容器（ 1 ）において、消費者

50

による材料の調理又は材料の使用とその熱処理（冷却、加熱）が、同時に生じ得、前記反応液容器（3）に単一の圧力をかけることを特徴とする、フレキシブル断熱容器。

【請求項10】

請求項1乃至9のいずれか1項に記載のフレキシブル断熱容器（1）において、前記使用物質を少なくとも標準温度（+15）に対して+15乃至+60、及び、標準温度（+15）に対して-10乃至-30の範囲の、熱ギャップによって加熱または冷却することができることを特徴とする、フレキシブル断熱容器。

【請求項11】

請求項1に記載のフレキシブル断熱容器（1）において、この圧力に対して所定の抵抗を有する、前記異なる容器又はバッグのシーリング手段、シール、バルブ、メンブレン、壁、が、2方向に回転可能で、スピンドルを駆動するねじ付プラグ（11）によって駆動され、様々な反応物質や、消費材を保持するバッグにストレスをかけ、ノズル又はバルブを開けて、反応物質を混合させ、前記シーリング手段が破れるようにして、前記チャンバと、前記シーリング手段によって分離されているものとの間を連通させることを特徴とする、フレキシブル断熱容器。

10

【請求項12】

飲料、液状食品、ソース、クリーム、及びスパイスのうちのいずれかを持ち運び可能な包装であることを特徴とする、請求項1乃至11のいずれか1項に記載のエンベロップ又はバッグ（1'）の形状をしたフレキシブル断熱容器（1）。

【請求項13】

20

スポーツ及びフリータイム用の、リフレッシュ、エネルギー投与、引き締め、のどの渇きを癒すための飲料及び食品のディスペンサに使用されることを特徴とする、請求項1乃至11のいずれか1項に記載のエンベロップ又はバッグ（1'）の形状をしたフレキシブル断熱容器（1）。

【請求項14】

投与または使用前に化学的前処理を必要とする医薬、薬物、治療薬、栄養剤、健康サプリメントのための、請求項1乃至11のいずれか1項に記載のエンベロップ又はバッグ（1'）の形状をしたフレキシブル断熱容器（1）。

【請求項15】

化粧品、ボディケア、美容、及び熱処理のうちのいずれかに使用される、請求項1乃至11のいずれか1項に記載のエンベロップ又はバッグ（1'）の形状をしたフレキシブル断熱容器（1）。

30

【請求項16】

哺乳瓶、及び子供への栄養補給のディスペンサのうちのいずれかに使用される、請求項1乃至11のいずれか1項に記載のエンベロップ又はバッグ（1'）の形状をしたフレキシブル断熱容器（1）。

【請求項17】

のり、シーリング手段、充填剤、塗料、コンパウンドの持ち運び可能な作業セットへの、請求項1乃至11のいずれか1項に記載のエンベロップ又はバッグ（1'）の形状をしたフレキシブル断熱容器（1）。

40

【請求項18】

軍隊、災害介入市民部隊、人道的支援行動のうちのいずれかにおける糧食又は医療機器で使用される、請求項1乃至11のいずれか1項に記載のエンベロップ又はバッグ（1'）の形状をしたフレキシブル断熱容器（1）。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、カスケードマルチポケット式エンベロップまたはバッグ、あるいは、マルチチャンバ又はマルチセル状に内部が形成された内部熱交換を伴う、消費材及び/又は必需品を分けて入れておく（使い捨てディスペンサ）、フレキシブル容器に関する。本発明の

50

主題である、マルチチャンバ型エンベロープ、バッグ、あるいは、多数のセルを有するマルチセル、またはポケットを有するこのフレキシブルな断熱容器は、「バッグ-イン-バッグ-イン-バッグ」の概念に基づくものである。

【背景技術】

【0002】

本発明の目的は、吸熱または発熱反応を利用して、加熱または冷却する必要がある消費材用のエンベロープ、すなわち容器を提供することである。このような容器を製造する場合の特性は、反応チャンバが消費材中に完全に沈むことであり、化学反応で生じる圧力を制御するバルブが設けられていることである。この反応バッグの中では、「バッグ-イン-バッグ」または「バッグ-イン-バッグ-イン-バッグ」の概念が成立している。

10

【0003】

先行する Sarcinella の特許である EP 1 8 9 6 3 4 3 号は最新の効果と適用性があるが、コンパクトで、持ち運び可能であり、ポケットサイズで、ハンディかつ人間工学的であるという意味での使用、操作性と実用性、安全性と単純化、内部セルの合理性、製造及び生産プロセスという意味での出来栄は本発明によって改善される。

【0004】

使用及び/又は消費材から完全に独立した、検査済みの反応チャンバに組み込まれていることによって、化学反応の吸熱発熱プロセスの安全性に加えてより良好な効率が実現され、熱効率と加熱あるいは冷却の分配と伝達が改善される。

【0005】

このことは、主に、「バッグ-イン-バッグ」またはカスケード技術による容器の設計と製造の新規かつ革新的な概念からきており、続く「バッグ-イン-バッグ-イン-バッグ」でなくても、必要性を超えている。

20

【0006】

先行する Sarcinella の特許である EP 1 8 9 6 3 4 3 B 1 号は、熱交換を組み込んだフレキシブル容器の分野におけるマイルストーンであり、いまだに実用的な今日の話題である。この特許は、公知の技術のうち最も近い状況を示している。本発明の主題によれば、革新的な進化を示す卓越した改善が行われている。

【0007】

吸熱-発熱反応が進む間の高圧または変形による不規則な操作による欠点は、適宜の安全装置によって、また、試薬と反応液との間の化学反応の活性化、同様に、容器間スペースと内部組み込み式エンベロープの合理化と安全性、同様に、人間工学的操作性と可搬性、同様に、生産及び組立プロセスの改良によって防止される。

30

【0008】

本発明の主題である、マルチチャンバ型フレキシブル断熱容器は、上述の従来の特許とは異なり、からくり箱における「バッグ-イン-バッグ-イン-バッグ」または、「マトリョーシカ」(ロシアの人形)の形状の概念から開発考案された。

【0009】

プラスチックや、合成材料、あるいは金属シートでできており、消費食材、飲料、食器用液体洗剤、栄養剤、化粧品、医薬品、投与薬剤等のための自動加熱または自動冷却熱交換を内部に有するフレキシブル容器としてのこのようなパッキング形式は、マルチチャンバの内部に、各々が所定の役割を有する複数のエンベロープまたはバッグを具え、これらのうちの1つが、マイクロ穿孔した反応バッグである。

40

【0010】

より詳しくは、本発明は、マルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグ、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状の、セルフサービス製品を作成するための自動加熱または自動冷却内部熱交換を内蔵した、フレキシブル断熱容器に関するものであり、試薬と化学反応剤を保持する手段と、この保持手段を目盛付抵抗で密封する分離手段と、作成と使用のために化学反応剤を製品から分離する手段または調整板を具える容器であって、内側に設けた反応ポケットまたはチャンバであり、制御されたプレー

50

クダウンを有するシール壁によって変形可能な、反応液を保持する第1の標準コンテナまたはエンベロープまたはバッグと、発熱吸熱反応化学物質を保持して反応液と好適に接触するようにした第2のコンテナまたはエンベロープまたはバッグを具え、密封した反応チャンバが、コンテナの消費材を保持するエンベロープ内に配置されている。

【0011】

マルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグ、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器は、また、発熱吸熱反応化学物質を保持する第2のコンテナまたはエンベロープが、微小穿孔あるいは反応液を透過する、あるいは流体が流れる材料でできた反応バッグであることを特徴とする。

【0012】

このマルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグ、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器は、また、反応液のコンテナまたはエンベロープが化学物質を保持しているコンテナまたはバッグの内側にあることを特徴とする。

【0013】

このマルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグ、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器にはまた、安全装置または手段または部材を設けることができる、反応チャンバがあってもよい。

【0014】

本発明のマルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグマルチチャンバ、または複数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器の更なる変形例は、反応チャンバが送達用注ぎ口ノズル上にかかるブリッジであることを特徴とする。

【0015】

マルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグ、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器（バッグ-イン-バッグ-イン-バッグ）であり、本発明の主題であるセルフサービス製品を作るための内蔵式自動加熱または自動冷却内部熱交換を有する容器の別の実施例は、ポケットまたはサック、または、反応容器が消費材を保持している特定の形状のエンベロープでできたポケット内に反応チャンバが挿入されており、このポケットが前記バッグまたはエンベロープの側壁の端部に正確に連結されており、サックまたはポケットを形成し、とりわけこのエッジの密封シールした連結部分に前記反応チャンバを位置させてここに保持し、反応液を保持しているバッグを破ることによって生じる圧力を介して、試薬を保持しているコンテナまたはバッグの外または内で反応の活性化が生じることである。

【0016】

本発明の主題である、マルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグ、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器の別の実施例では、外側バッグが単一のシートでできており、エッジの閉鎖あるいはシーリングが再開封可能であり、一方で最終的に固定して、断熱状態（冷却、加熱）あるいは消費材を長く続けて維持する、再チャージを利用するのに適した（反応チャンバ）、または、再使用あるいはリサイクルに適した、熱再チャージ可能な容器を提供する。

【0017】

マルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグ、またはマルチセル、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器（バッグ-イン-バッグ-イン-バッグ）であって、セルフサービス消費材を作成するための内蔵式自動加熱または自動冷蔵内部熱交換を有するものは、その加工工程において一枚のシートから作ることができる。これは、好ましくは非食品または非飲料製品用である。

【0018】

マルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグ、またはマルチセル、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器（バッグ-イ

10

20

30

40

50

ン - バッグ - イン - バッグ) であって、セルフサービス消費材を作成するための内蔵式自動加熱または自動冷蔵内部熱交換がついているものの別の変形例では、3または4枚の別体のシートから継続的に開始して、その生産ラインでこれを組み合わせたエンベロープまたはバッグで作ることができる。これは、好ましくは、食品または飲料品用である。

【0019】

マルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグ、またはマルチセル、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器(バッグ - イン - バッグ - イン - バッグの概念)であって、セルフサービス消費材を作成するための内蔵式自動加熱または自動冷蔵内部熱交換を有するものの別の実施例では、チャンバまたは伸長可能な折りたたみ部分を有する反応チャンバを構成するセルが、消費材を保持しているエンベロープに取り付けられており、反応チャンバ内で反応粒状物を混合するために反応液を保持しているバッグに、活性化用の裂け目エッジまたは中子が設けられており、エンベロープの底に配置され、エンベロープが破れて化学物質を混合して、反応液容器上で直接的に反応する。

10

【0020】

本発明の主題であるフレキシブル断熱容器は、さらに、パッキングと移動に最も適した形状を取る変形可能なザックまたはエンベロープの形状として、例えば、ボトル内での巻き付き/包装を防ぎ、重量/体積比、適合性、扱いやすさが著く改善される。

【0021】

同様に、消費者は物質の作成または使用と、その熱処理(冷却、加熱)を同時に行うことができ、必要であれば、単一の圧力をかけることができるという特徴がある。

20

【0022】

さらに、本発明の一部であるフレキシブル断熱容器では、使用物質を、少なくとも標準温度(+15 )に対して+15 乃至+60 、及び、標準温度(+15 )に対して-10 乃至-30 の範囲の、熱ギャップによって加熱または冷却することができる。

【0023】

本発明の主題であるフレキシブル断熱容器を実施するいくつかの方法は、さらに、それぞれの容器またはバッグの、シール、バルブ、メンブレン、壁など、圧力に対して所定の抵抗値を有するシーリング手段が設けられている。この手段は、二方向に回転可能なスピンドルまたは別の適宜の制御手段を駆動するねじ式プラグで駆動され、様々な反応物質及び消費材を保持するバッグにストレスをかけ、そのノズル/バルブをあけて、物質を混合する。上述のシーリング手段を破ることで、その時までシーリング手段で分離されていたチャンバ間を連通させることができるためである。

30

【0024】

本発明によって、マルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグ、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器であって、セルフサービス消費材を作成するための内蔵式自動加熱または自動冷蔵内部熱交換を有するものであり、フレキシブルで、変形可能、ハンディ、ポケットサイズのエンベロープ又はバッグといった形状であり、圧縮または静止摩擦または回転によって活性化でき、熱的に再チャージ可能であり、再使用可能であり、リサイクル可能である。

40

【0025】

上述した本発明の容器は、飲料、液状食品、ソース、クリーム、スパイスの可搬包装；医薬、薬物、治療薬、投与または使用前に化学的前処理を必要とする栄養剤、健康サプリメントの投与；スポーツ及びフリータイム用のリフレッシュ、エネルギー投与、引き締め、のどの渇きを癒す飲料及び食品等；化粧品、ボディケア商品、美容及び熱治療用のアプリケーション；哺乳瓶と子供に栄養を与えるディスペンサへのアプリケーション；糊付け、シーリング手段、充填剤、塗料、コンパウンド等の持ち運び可能な作業セットへのアプリケーション；災害介入市民部隊や人道的支援行動、及び軍用設備や軍隊用の医療機器セットへのアプリケーション；など、多くの適用及び利用に適している。

【図面の簡単な説明】

50

## 【0026】

本発明の主題を実施する好ましい方法の詳細を以下に説明する。ここでは、発明の一般性を奪うことなく、図面を参照して本発明の例を説明する。

【図1】図1は、本発明の容器の好ましい実施例を断面で示す図であり、ここでは、反応液と化学反応製品を入れたバッグが分離されて、反応チャンバの中に保持されている。図1aは、図1に示す容器の実施例を示す図であり、3つのバッグが順次挿入されている（概念：バッグ-イン-バッグ-イン-バッグ-イン...）。ここでは、化学反応製品が反応チャンバに直接保持されており、安全バルブが設けられている。

【図2】図2は、バッグ-イン-バッグ-イン-バッグの概念を示す図であり、ここでは反応液が化学反応製品のバッグの中に保持されており、化学反応物質は、消費材のバッグの保持されている反応チャンバ内に保持されている。図2aは、上記概念を実施する方法を示す図であり、ここでは、化学試薬が反応チャンバに直接配置されており、拡張チャンバと、過圧力放出ダクトが設けられている。

【図3】図3は、実施例の変形例を示す図であり、ここでは、反応バッグまたはチャンバが、圧力で開封可能な注入口に固定されたブリッジから懸垂している。

【図4】図4a、図4b、図4cは、単体シートを張り付けて作った内側バッグを有するエンベロープ状容器を実施する特定の方法を示す。様々な変形例では、この容器は外側に設けた反応チャンバと連通する必要がある場合に消費材と完全に分離されている。

【図5】図5a、図5b、図5cは、本発明の主題である容器を実施する方法を示す図であり、食品用に3枚のシートで作った再チャージ可能な反応チャンバを有し、微小穿孔したバッグが、液体食または飲料に接触しないようにしている。

【図6】図6a、図6b、図6cは、裂ける中子を介して保温開始するデバイスを有し、反応溶液を保持しているチャンバを破る完全にフレキシブルなバッグを有する本発明の容器を示す図である。反応チャンバの内側には、伸長可能な折りたたみ部材が設けられている。

## 【0027】

この発想の原理は、吸熱または発熱反応を利用して、加熱するまたは冷却する消費材用の容器であるエンベロープを得ることである。この発想の特性は、反応チャンバが完全に消費材の中に埋め込まれており、化学反応で生じる圧力を制御するバルブを具備していることであり、反応バッグの内部が「バッグ-イン-バッグ」または「バッグ-イン-バッグ-イン-バッグ」となっていることである。

## 【0028】

図1に示す第1の好ましい実施例では、反応バッグまたは反応チャンバ2が、消費材6を保持するエンベロープに挿入されて、接着されている。最初に、やはり反応チャンバ2の内部に配置した反応液3'のエンベロープ3に圧力をかける。この操作によって、反応液3'を保持している内側バッグ3が破れ、バッグ4の反応粒体4'と混合される。バッグ4は、微小穿孔4''であってもよく、反応チャンバ2で発熱-吸熱反応を生じさせる。反応チャンバ2で過圧力蒸気が発生すると、この圧力がバルブ10を開放し、消費材6を保持しているバッグ1'を爆発させることなく蒸気またはガスが出てくる。

## 【0029】

フレキシブルバッグ容器1の構成：

消費材バッグ 1'

消費材 6

反応チャンバ 2

反応液を保持するバッグ 3

反応液 3'

化学物質を保持するバッグ 4、微小穿孔4''

化学物質 4'

安全バルブ 10

バッグをあけるスプラウトまたは破るゾーンまたは出力ホール 11

10

20

30

40

50

## 図 1 参照

## 【 0 0 3 0 】

安全バルブ付フレキシブルバッグ（図 1 a）の上述した実施例の変形例は、吸熱または発熱反応を利用して、加熱するまたは冷却する消費材 6 用の容器であるエンベロープ 1 を得るという原理に基づいている。この原理の特異性は、反応チャンバが完全に消費材 6 の中に埋め込まれており、化学反応で生じる圧力を制御するバルブ 1 0 を具えていることである。

## 【 0 0 3 1 】

フレキシブルバッグ容器 1 の構成：

消費材バッグ 1 ' 10

消費材 6

反応チャンバ 2

反応液を保持するバッグ 3

反応液 3 ' 10

化学物質を保持するバッグ 2、4

化学物質 4 ' 10

安全バルブ 1 0

バッグをあけるスプラウトまたは破るゾーンまたは出力ホール 1 1 10

## 【 0 0 3 2 】

フレキシブル容器 1 は、3つのバッグで構成されており、重ねて挿入されている。反応液 3 を保持しているバッグが、反応チャンバ 2 に挿入されており、この反応チャンバはここでは、化学物質 4 ' の容器 4 としても作用する。 20

## 【 0 0 3 3 】

反応チャンババッグ 2 の底に、安全バルブ 1 0 が適用あるいは押圧される。また、反応チャンババッグ 2 は、消費材 6 を入れるバッグ 1 ' に挿入され、接着される。

## 【 0 0 3 4 】

反応液 3 ' を入れたバッグ 3 に圧力をかけると、バッグ 3 が破れて、反応チャンバ 2、4 内部の化学物質 4 ' と混ざり、吸熱反応や発熱反応が生じる。反応チャンバ内部の圧力が過剰である場合、安全バルブ 1 0 によって、消費材バッグ 1 ' の容器 1 の外に圧力が開封される。図 1 a 参照。 30

## 【 0 0 3 5 】

別の実施例が図 2 に示されており、鎖状「バッグ - イン - バッグ」の概念が実現されている。ここでは、反応液 3 ' を入れたバッグ 3 が、反応物 4 ' を入れたバッグ 4 の中に入っており、さらに、加熱または冷却する消費材中に完全に沈んだ反応チャンバ 2 の中に含有されている。これには、化学反応で生じた過剰圧力を制御するバルブ 1 0 が設けられている。

## 【 0 0 3 6 】

更なる安全性と効率を上げるために、化学物質を入れたバッグ 4 は、微小穿孔 4 " されている。 40

## 【 0 0 3 7 】

フレキシブルバッグ容器 1 の構成：

消費材バッグ 1 ' 10

消費材 6

反応チャンバ 2

反応液を保持するバッグ 3

反応液 3 ' 10

化学物質を保持するバッグ 4、微小穿孔 4 " 10

化学物質 4 ' 10

安全バルブ 1 0

バッグをあけるスプラウトまたは破るゾーンまたは出力ホール 1 1 10

## 【0038】

特に、この実施例では、フレキシブル容器1が、3つのバッグ3、4、2で構成されており、各バッグが1つの内側にもう1つというように挿入されている。反応液3'を保持するバッグ3は、化学物質4'を保持している反応チャンババッグ4の中に挿入されており、さらに、反応バッグ2の中に保持されている。この反応バッグは、消費材6のバッグ1'に完全に沈んでいる。化学反応によって生じた圧力を制御するバルブ10で、フレキシブル容器1を完成する。図2参照。

## 【0039】

上述の実施例の変形例は、安全バルブ15と、スプラウト11の上に吊るされた過圧ダクト13、14を有する拡張チャンバ16を有するフレキシブル容器1を具える。図2a参照。

10

## 【0040】

本発明のフレキシブル容器1は、安全なデバイスであり、弱くなった接着部分15、伸長チャンバ16、過圧ダクト12、13を示しており、消費材6のバッグ1'に完全に沈んだ反応チャンバ2の内部で生じる化学反応で生じる過圧を制御している。これは、順次中に入っている3つのバッグで構成されている。反応液3'の入ったバッグ3が、この変形例でも化学物質4'を保持している反応バッグ4に挿入されている。反応チャンババッグ2は、弱くなった接着部分15を示しており、過圧が生じるとこの部分が壊れて、反応チャンバ2を拡張チャンバ16に連通させる。拡張チャンバ16が過圧を十分に保持しない場合は、容器1の消費材6を保持しているバッグ1'の外に、スプラウト11の過圧ダクト13、14を介して、圧力を放出する。

20

## 【0041】

反応液を保持しているバッグ3に圧力をかけることで、バッグ3を破り、反応チャンバ2内部で化学物質を混合して、吸熱反応と発熱反応が生じる。

## 【0042】

フレキシブルバッグ容器1の構成：

消費材バッグ 1'

消費材 6

反応チャンバ 2

反応液を保持するバッグ 3

反応液 3'

化学物質を保持するバッグ 2 (反応チャンバ)

化学物質 4'

弱くなった接着部分 15

拡張チャンバまたは安全ゾーン 16

バッグをあけるスプラウトまたは破るゾーンまたは出力ホール 11

過圧ダクト 13、14

30

図2a参照。

## 【0043】

圧力を制御する安全システムについて：

スプラウトプラグ11は、液体または固体製品を保持するのに適した更なるチャンバをひっかけるまたは連結する熱エレメントを支持するゾーンを具える。支持プラグの底には、安全ホール13、14が設けられており、更なる内部チャンバをバックアップの外側に連通させている。過圧が安全ホールを通して、出口に流れ放出される。高圧蒸気の場合、安全ホールに冷却ゾーンを設けるようにしてもよい。

40

## 【0044】

図3に示す別の実施例では、スプラウト11の設計の変形例が提供され、過圧バルブ10を有する反応チャンババッグ2が設けられるところにブリッジ16が加わっている。次いで、この全体を、消費材6を保持しているエンベロープ1'に挿入する。反応バッグ2を挿入して、消費材6を保持しているエンベロープ1'に接着することができる。

50

## 【0045】

フレキシブルバッグ容器1の構成：

ブリッジ 1 2

消費材バッグ 1'

消費材 6

反応チャンバ 2

安全バルブ 1 0

バッグをあけるスプラウトまたは破るゾーンまたは出力ホール 1 1

図3参照。

## 【0046】

本発明の主題の別の実施例(図4a、4b、4c)は、内部ポケット8が付いた消費材6のエンベロープ1'を有するバッグフレキシブル容器1を提供する。この変形例の特異性は、消費材のエンベロープ1'が単一の二重層シートでできていることである。

## 【0047】

この発想の原理は、消費材から完全に分離された内部サックを有する液体または固体を保持するのに適したエンベロープを得ることであり、必要があれば、外部と連通する。この発想の特性は、消費材6のエンベロープ1'が、エッジ1"、1"'で折りたたまれて、エッジ1"、1"'の端部7、7'のシールポイント7"を用いてポケットまたはサック8を形成している単一の二重層シートでできていることである。

## 【0048】

まず、プラスチック材のバッグから開始する。これは、単層特性を有する外側バッグ1'であり、折りたたみシステムとともに、ポケット8を形成し、例えば、吸熱または発熱反应用バッグ(エレメントを挿入した反応チャンバ2)として、様々な材料を入れる。反応バッグ2は、エッジ1"、1"'を、消費材6を入れているエンベロープ1'の内側に折りたたむことで作った特別なポケット8の中に挿入する。外側バッグ1'で形成したポケット8は、さらに、固定ポイント7"、あるいはメモリ付折りたたみポイントによってシールすることができる、あるいはシーリングポイント7、7'上の一時的に再開封可能なポイント9を有していてもよい。

## 【0049】

上述の実施例のように、反応液3'のバッグ3と化学反応物質4'のバッグ4を保持するバッグまたは反応チャンバ2が、消費材6を保持するエンベロープ1'内部の専用ポケット8内に配置されている。圧力によって反応が開始し、上述の変形例と同様の方法で、反応液3'を保持するバッグ3を破る。シールまたは栓7"、9も目盛を付けて、過圧が生じた場合に開放または折りたたむようにしてもよい。さらに、ポケット8は、新しい反応チャージまたは加熱あるいは冷却熱チャージを受けて、消費材の温度を維持する、あるいは更なる使用に備えることができる。図4a、4bは、内部に反応液3'のバッグ3を有し、化学反応物質4'を保持する反応チャンバ2を具えるこの変形例の容器を示しており、図4cは、大容量のふくらみのある変形例の消費材6を保持するバッグ1'と、それぞれ反応液3'と化学反応物質4'を保持する別々のバッグ3、4を有する反応チャンバを示す。

## 【0050】

内部ポケット付のフレキシブルバッグ容器1の構成：

バッグをあけるスプラウトまたは破るゾーンまたは出力ホール 1 1

消費材エンベロープ 1'

消費材 6

挿入エレメント(反応チャンバ) 2

反応液3'を保持するエンベロープ 3

化学反応物質4'を保持するエンベロープ 4

湾1"、1"'を形成する水平方向エッジ、折りたたみ

シーリング端部エッジ 7、7'

10

20

30

40

50

シーリングポイント 7 "

シール 9

バッグまたは湾またはポケット消費材エンベロープ 8

図 4 a、4 b、4 c 参照。

【0051】

本発明のフレキシブル断熱容器の更なる変形例は、図 5 a、5 b、及び 5 c に示されている。このような特定の実施例では、上述の実施例と同様に、内部ポケット 8 が設けられているという特徴がある。

【0052】

しかしながら、本例は、3層のプラスチックシートであり、単層シートではなく3つの個別シートから製造する。1つは、消費材 6 用のバッグ 1 ' によって形成され、曲げてできたエッジ 7、7 ' を介して、折り曲げてポケット 8 を作る。反応液 3 ' のバッグ 3 は、化学試薬 4 ' のバッグ 4 と同様に、別のシートでできており、ポケット 8 の中に分離して挿入されており、反応チャンバとして作用する。図 5 a、5 b 参照。または、弱くなった接着部分を有する独立した反応チャンバ 2 の中に挿入して、図 5 c に示すように、ポケットまたはバッグ 8 の中に導入する。両ケースともに、固定したあるいはつぶすことができる開封可能なシール 7 "、9 が、ポケット 8 を閉じて、反応チャンバ 2 を形成するあるいは閉じる。

【0053】

内部ポケットを有するバッグフレキシブル容器 1 の構成：

バッグをあけるスプラウトまたは破るゾーンまたは液体の出力ホール 1 1

消費材エンベロープ 1 ' 水平方向エッジ 1 "、1 " ' 付

消費材 6

挿入エレメント（反応チャンバ） 2

反応液 3 ' を保持するエンベロープ 3

化学反応物質 4 ' を保持するエンベロープ 4

湾 1 "、1 ' " を形成する水平方向エッジ、折りたたみ

シーリング端部エッジ 7、7 '

シーリングポイント 7 "

シール 9

消費材エンベロープでできた湾またはバッグまたはポケット 8

図 5 a、5 b、5 c 参照。

【0054】

本発明のフレキシブル容器の更なる変形例は、破って開口する「バッグ - イン - バッグ」の概念のバッグ容器に関する。図 6 a、6 b、6 c 参照。

【0055】

この発想の原理は、静止摩擦開口システムを有する完全にフレキシブルなバッグを有することである。

【0056】

液体 3 ' を保持するプラスチック材でできた反応液チャンバ 3 であるバッグ 3 が提供されており、このバッグは、化学反応に使用される。このバッグは、別のバッグである反応チャンバ 2 の中に挿入される。チャンバ 2 は、化学反応物質 4 ' を保持するチャンバ 4 としても作用し、すでに化学反作用の化学物質 4 ' を内部に保持している。反応チャンバ 2 は、湾曲部を有し、伸縮可能である。一方、反応チャンバ 2 は、液体または固体を保持するのに適した外側バッグ 1 ' 内に挿入され固定される。反応バッグ 2、4 は、消費材 6 を保持するエンベロープ 1 ' に接着される。

【0057】

引張部分 5 の静止摩擦が、反応液 3 ' のチャンバ 3 に直接かかり、チャンバが破れて化学試薬 4 ' と混合する。活性化により、エンベロープの底にある引張部分 5 が引っ張られる。この動作で、反応液 3 ' を保持している内部バッグ 3 が破れ、反応チャンバ 2 中で反

10

20

30

40

50

応粒体 4' と混合する。

【 0 0 5 8 】

破いて開口するバッグ容器の構成：

湾曲部を有する伸縮可能な反応チャンバ 2

破れる反応液チャンバ 3

チャンバ 2 の湾曲

変形可能な底部を有する消費材エンベロープ 1' である外側バッグ

反応チャンバ 2、4

反応液 3' を保持するチャンバ 3

化学反応物質 4' を保持するチャンバ 4

消費材エンベロープ 1' である外側バッグ

反応液チャンバを破るエッジまたは中子 5

消費材 6

液体の出力ホール 1 1

図 6 a、6 b、6 c 参照。

【 0 0 5 9 】

主題である容器の熱で開口するデバイスについて、スプラウト上のキャップで開始する活性化を行う好ましい形式について以下に述べる。この発想の原理は、液体または固体製品を保持するのに適したチャンバ、バッグと連通するのに静止摩擦または圧縮によって破るためにキャップまたはバルブの圧縮を使用することに基づく。

【 0 0 6 0 】

スプラウト上のキャップによる活性化は、図に示していない。

【 0 0 6 1 】

この原理は、液体または固体製品を保持するのに適したチャンバ、バッグと連通するのに静止摩擦または圧縮によって破るためにキャップまたはバルブの圧縮を使用することに基づく。

【 0 0 6 2 】

この例は、全体で 3 つの主エレメントを具える：

シーリングキャップ

支持構造

引張あるいは圧縮構造

【 0 0 6 3 】

引張構造は、支持構造に挿入され、ねじ山を設けた開口を介してシーリングキャップにねじ込まれる。シーリングキャップは、引張ねじを介して支持構造に固定される。

【 0 0 6 4 】

シーリングキャップを反時計方向に回して、ねじを開ける。

【 0 0 6 5 】

この操作により、引張構造が引張ねじを用いてシーリングキャップの内側に移動し、引張構造を上げたり、下げたりする。

【 0 0 6 6 】

引張構造の移動を用いて、バルブ、メンブレン、バッグなどによって分離されているポイントまで、静止摩擦または圧縮によってチャンバを連通させる。

【 0 0 6 7 】

このシステムは、内部圧力の制御を伴うスプラウトを具えていてもよい。

【 0 0 6 8 】

操作：

1 . シールと安全クリップを外す。

2 . キャップを特定のねじを用いて特定の方向（時計回りまたは反時計回り）に回し、プロジェクトに従って引張エレメントを上下させる。

3 . 上記の方向と反対の方向にキャップを回転させて、このキャップが引張エレメン

10

20

30

40

50

トを開放し、支持体から離して、出力ノズルをクリーンにする。この構造に対して、発熱及び吸熱反応を行う化学物質を保持するバッグを適用する。

このエレメントを、次いで、消費材を保持しているエンベロープに挿入する。

【0069】

炭酸飲料用スプラウト

ガス入り飲料または液体のフレキシブルパッキングからのガス漏れの問題、並びに主パッキング内部のチャンバ内で生じた蒸気またはガスの漏れの問題を解決しようとしている。

全体は、2つの主エレメントを具える。

1. モバイルキャップ
2. キャップサポート

10

【0070】

消費材によってできたガスを放出する手順：

安全シールを取り外したのち、モバイルキャップを時計方向または反時計方向に回す必要がある。

この操作で、ガスの出力ホールをガス及び液体の保存ゾーンへ連通させ、パッキング内に保持されているガスを開放する。

モバイルキャップの回転速度は、ガスの放出速度を設定する。

液体の出力ホールをクリアにしたのち、モバイルキャップをキャップのサポートの方向に押す必要がある。

20

この操作を逆に繰り返すと、本システムが再度シールされる。

【0071】

マルチチャンバ型エンベロープ、またはバッグ、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器1'は、からくり箱またはマトリョーシカ（ロシア人形）のような「バッグ-イン-バッグ（バッグ-イン-バッグ-イン-バッグ）」の概念を実現する。セルフサービス消費材用の内蔵式自動加熱または自動冷却内部熱交換を行い、本質的に、第1の密封した変形可能な容器またはエンベロープ3、シーリング壁、反応液3'を保持する制御された崩壊部、及び反応液3'と接触する適宜のタイプの発熱-吸熱化学反応物質4'を保持する第2の容器またはエンベロープ4を内部に設けた、反応湾またはチャンバ2を具え、密封した反応容器2は、容器1の消費材を保持するエンベロープ1'内に配置されている。

30

【0072】

図1の実施例を参照すると、反応液3'を保持しているエンベロープまたはバッグ3と化学反応物質4'を保持しているバッグ4は、反応チャンバ2内に別々に配置されており、図1aを参照すると、化学反応物質が反応チャンバ内部に直接的に保持されており、図2の実施例を参照すると、逆に、反応液3'のエンベロープ3が反応物質のエンベロープ4内に保持されており、図2aの実施例を参照すると、反応チャンバが化学反応物質4'のサポートとして直接作用する。

【0073】

試薬3と化学反応物質4を保持するバッグが、メモリ付抵抗を有する分離版または密封手段とともに設けられており、これらは所定のストレスまたは動作のもとでのみ接触する。消費材6を作成する内容物を保持しているバッグ1'のエンベロープにも同じことが言え、反応物質の分離版と消費材を作成するものは、個別になっており、相互に接触しないように分離されている。

40

【0074】

吸熱-発熱化学反応の効率と安全性を上げるために、化学反応物質4'を保持するバッグ4は微小穿孔タイプ4"とした。図1、2参照。

【0075】

同様に、本発明では、図1、1a、2の実施例では、安全バルブ10を有する反応チャンバが用いられており、図2aの実施例では、分離板15を有する過圧拡張チャンバ16

50

、弱くなった接着部分、メモリ付破壊部分、及び過圧ダクト 1 3、1 4 が用いられている。

【0076】

別の実施例では、反応チャンバ 2 を実施する方法において、消費材 6 の送達スプラウト 1 1 にブリッジをかけ、コンテナ 1 のエンベロープ 1 ' に挿入して沈めたものが図 3 に示されている。別の実施例では、フレキシブル断熱容器の消費材 6 を保持している内側ポケットを有するバッグである容器 1 のエンベロープ 1 ' が、2 つの終端エッジまたは端部 7、7 ' を示しており、一方は、エンベロープまたはバッグ 1 ' の側壁または側部 1 "、1 " ' 用であり、互いに連結してバッグまたはポケット 8 を作り、反応チャンバ 2 を収容できるようにしている。反応バッグ 2 は、「バッグ - イン - バッグ」タイプであってもよく、反応液 3 ' のバッグまたはエンベロープ 3 が、反応物質 4 ' の容器内部に配置されており、この容器は、個別のバッグ 4 であってもよく、あるいは反応チャンバ 2 自体であってもよい。図 4 a、4 b を参照。さもなければ、試薬、液体及び化学物質を入れた 2 つのバッグ 3 と 4 は個別であってもよく、反応チャンバ 2 の内部で分離されていてもよい。図 4 c 参照。

10

【0077】

反応チャンバ 2 を閉じるには、通常接着によりジョイント 7 ' でエッジを連結する。なお、メモリがついていてもよい。図 4 a、4 b を参照。あるいは、シール 9 を介して連結してもよい。ここでも、メモリを付けてもよい。図 4 c 参照。

【0078】

プラスチック材でできたバッグが提供されている。この外側バッグ 1 ' は、単層の特性を有し、この湾曲システムによって、様々な材料を保持するのに適したポケット 8 を作る。例えば、吸熱または発熱反応用のバッグ（反応チャンバ 2 の挿入エレメント）または熱再チャージ用のバッグである。

20

【0079】

外側バッグ 1 ' のポケット 8 は、シーリングポイント 7 "、9 で固定あるいは再開封可能に密封できる。図 4 a、4 b、4 c 参照。

【0080】

試薬 4 ' の容器またはバッグ 4 の内側または外側で反応水 3 ' を保持しているバッグ容器 3 を破ることによって圧縮応力を介して反応が開始する。図 4 a、4 b、4 c 参照。

30

【0081】

この発想の原理は、液体または固体を保持するのに適しており、消費材から完全に分離した内部ポケットを有し、必要があれば外部と連通するエンベロープを得ることである。

【0082】

上述した実施例と同じ方法を、容器 1 が飲料または食料を保持することを意図している場合に適用することができる。この方法は、単一のマルチ層シートにかえて、3 枚のシートから製造する。中央のシートは折り曲げられ、薬剤、化粧品、その他により適している上述のシートは、単一のシートから製造する。図 5 a、5 b、5 c 参照。

【0083】

3 枚のシートで製造された 3 つのバッグでできた製品であり、一のバッグを別のバッグに挿入する。反応液 3 ' を保持するバッグ 3 を、化学試薬 4 ' を保持する反応チャンババッグ 2 に挿入する。

40

【0084】

食品の場合に安全性をより高めるために、微小穿孔バッグを使用して、化学反応生成物が液状食品または飲料に接触しないようにする。

【0085】

これらの最後の 2 つの実施例では、熱交換を再生または維持するために、再チャージ可能なチャンバを有するコンテナが提供されている。さらに、エッジのシーリング 7 "、9 は、最終的なものでも、再開口可能なものでもよい。これによって、再チャージ（反応チャンバ）を使用できる。

50

## 【0086】

エッジのシーリング7"と9は、最終的なものであってもよく、再開可能なものでもよく、これによって、再チャージ（反応チャンバ）を使用可能となる。熱的に再チャージ可能な使用に適した再チャージ（反応チャンバ）を得ることで、消費材6の熱的状態（冷却、加熱）を長続きさせる、または再使用、リサイクルを可能とする。

## 【0087】

「バッグ-イン-バッグ-イン-バッグ」の概念に基づいた、マルチチャンバ型エンベロップ、またはバッグ、または多数のセルを有するマルチセル、またはポケットといった形状のフレキシブル断熱容器1のその他の好ましい実施例の最後は、セルフサービス消費材用の内蔵式自動加熱または自動冷却内部熱交換を具えており、反応チャンバ2を形成しているチャンバまたはセルは、消費材6を保持しているエンベロップまたはバッグ1'に連結されており、反応チャンバ2は、同じ反応チャンバ2内で反応粒子4'と混合される反応液3'を保持するバッグ3を保持しており、エンベロップ1'の底に配置された破るエッジまたは中子5が設けられて、反応液のバッグに連結され、破るようにしている。図6a、6b、6c参照。

10

## 【0088】

化学反応に使用される液体3'を保持するプラスチック材料のバッグ3が提供されている。これは、反応液体チャンバであり、反应用的化学物質4'を内部に保持する反応チャンバ2を形成する別のバッグに挿入される。反応チャンバ2は、いくつかの湾曲部分を示しており、バッグ1'の底部は、ある角度をなしている2つの壁で形成されている。静止状態の時にへこんでおり、作動時に膨らんで、伸縮するようになっている。

20

## 【0089】

反応チャンバ2は、外部バッグ1'に挿入され固定されており、液体または固体を保持するのに適している。

## 【0090】

裂ける中子5を引っ張ることで、反応液体チャンバ3に直接静止摩擦が生じてこれを破り、化学試薬を反応チャンバ2に混合させる。図6a、6b、6c参照。

## 【0091】

本発明の主題である容器は、フレキシブルなエンベロップまたはバッグの形状であり、変形可能、持ち運び可能、ポケットサイズ、ハンディで、圧縮、静止摩擦、または回転させることによって動作状態となる。このフレキシビリティにより、変形可能であり、パッキングと搬送に最も適した形状を取ることができ、例えば、ボトル内での巻き付き/包装を防ぎ、重量/体積比、適合性、使いやすさを非常によくする。使用物質の作成に入ると、熱処理（冷却、加熱）が同時に生じ、必要があれば、単一の圧力をかける。

30

## 【0092】

このような使用物質または消費材6を、少なくとも標準温度（+15）に対して+15乃至+60、及び、標準温度（+15）に対して-10乃至-30の範囲の、熱ギャップによって加熱または冷却することができる。

## 【0093】

本発明の容器は、飲料、液状食品、ソース、クリーム、及びスパイスの持ち運び可能な包装用のアプリケーション及び使用に供することができ、同様に、スポーツや自由時間用の、リフレッシュ、エネルギー投与、引き締め、のどの渇きを癒す飲料及び食品、その他のディスペンサまたはアドミニストレータのアプリケーションおよび使用に供することができる。

40

## 【0094】

同様に、投与または使用の前に化学的な前処理を必要とする、薬剤、医薬、治療薬、健康維持のための栄養補助食品用；スポーツ及びフリータイム用のリフレッシュ、エネルギー投与、引き締め、のどの渇きを癒す飲料及び食品、その他のディスペンサまたは投与用；化粧品、ボディケア消費、美容と熱処理、その他のアプリケーション用；といったもののすぐに使える包装用の特定の使用に供することができる。

50

【 0 0 9 5 】

哺乳瓶や、子供の栄養食品のディスペンサとしての使用に非常に適している。

【 0 0 9 6 】

同様に、エンベロープまたはバッグの形状をしたフレキシブル断熱容器の特定の使用及びアプリケーションは、職人及び日曜大工用ののり、シーリング手段、充填剤、塗料、コンパウンド、などの持ち運び可能な作業セットである。

【 0 0 9 7 】

さらに、本発明は、災害介入市民部隊や人道的支援行動、及び軍用設備や軍隊用の医療機器セットへの使用及びアプリケーションにおいて非常に重要な役割を果たしている。

【 0 0 9 8 】

本発明の主題は、飲料市場において革新的なものであると考える。特に、この扱いやすさは、製造における技術的工業的革新を超えるものであり、その他の分野における近年の技術の発達で生じたものと同様に、消費者と社会的関連の分野において著しい意味を持つ。

【 図 1 】

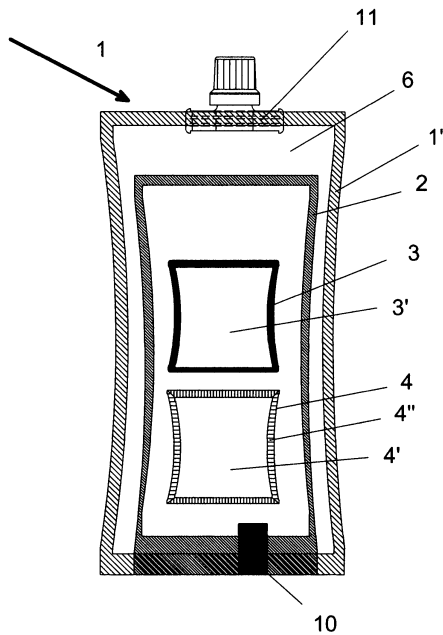


Fig. 1

【 図 1 a 】

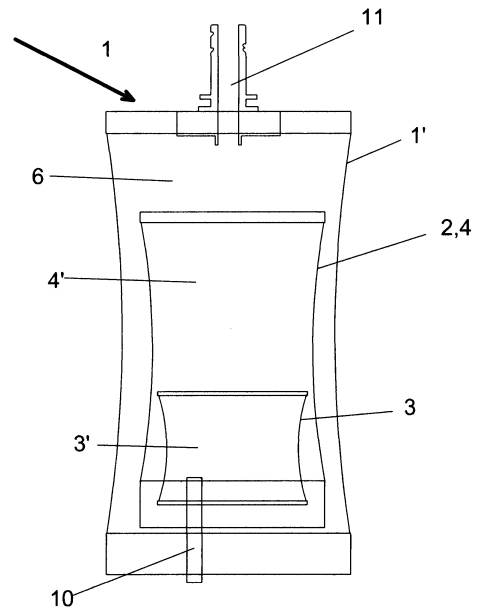


Fig. 1a

【図 2】

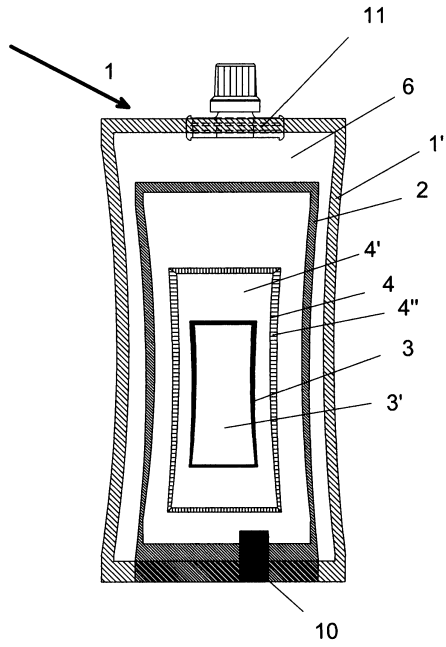


Fig. 2

【図 2 a】

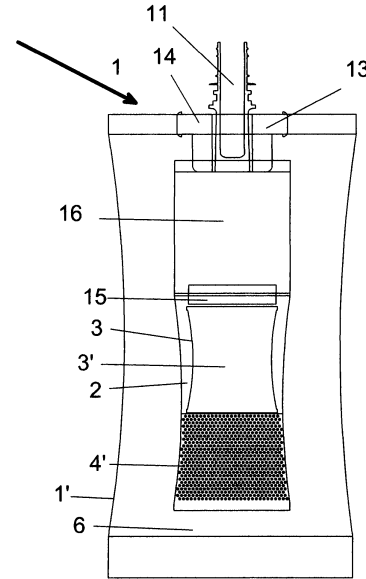


Fig. 2a

【図 3】

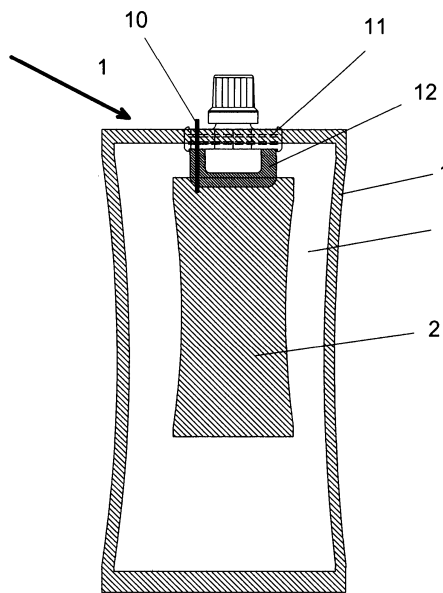


Fig. 3

【図 4】

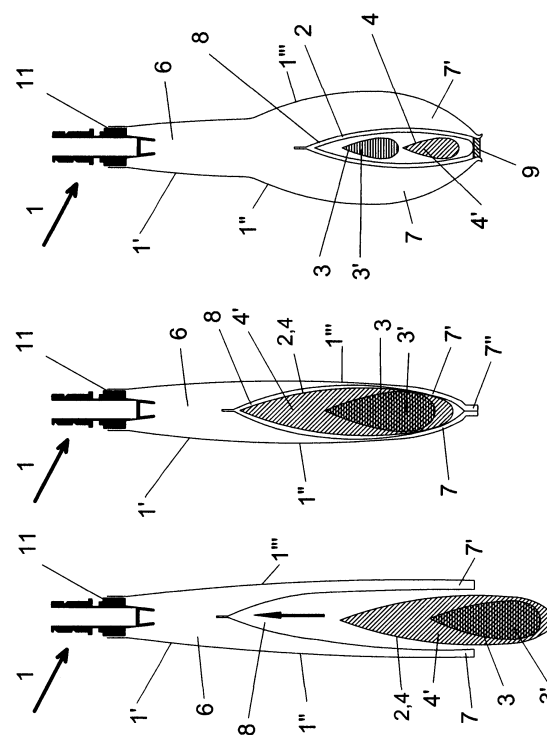
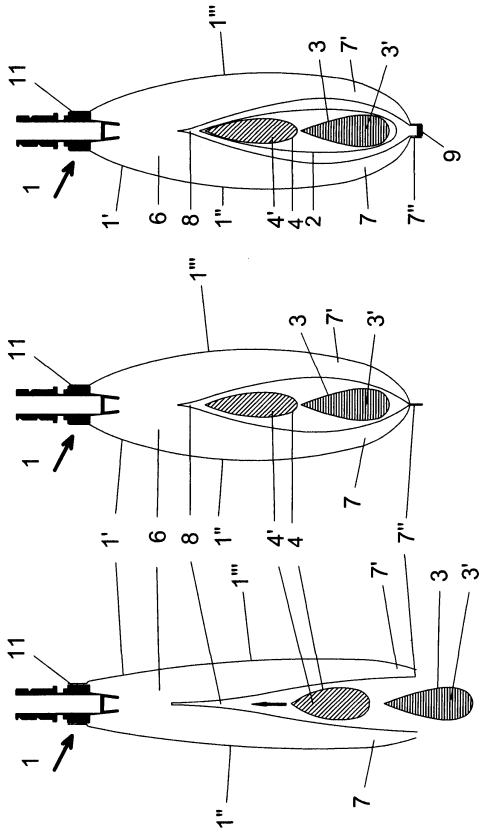


Fig. 4c

Fig. 4b

Fig. 4a

【 図 5 】



【 図 6 】

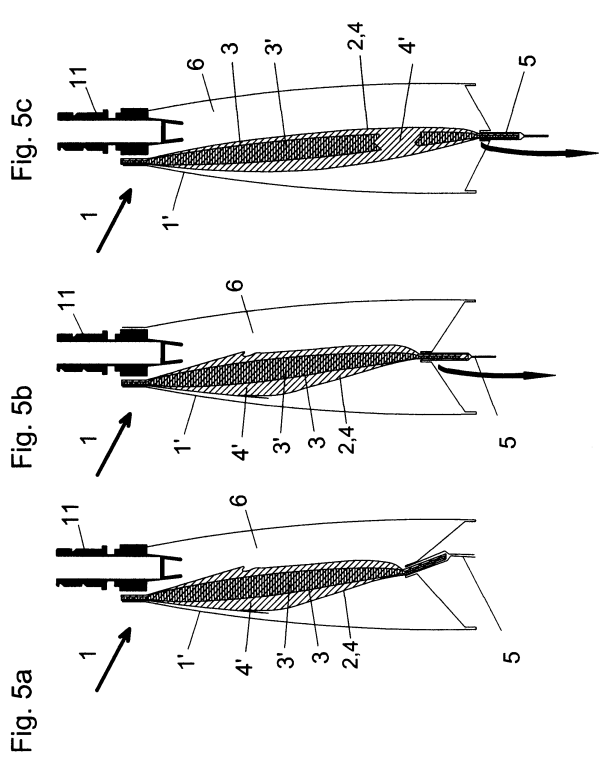


Fig. 5c

Fig. 5b

Fig. 5a

Fig. 6c

Fig. 6b

Fig. 6a

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特表2004-534699(JP,A)  
特表2005-501623(JP,A)  
特表2004-512868(JP,A)  
実開平01-122475(JP,U)  
実開昭60-041351(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 81/32  
B65D 77/00  
B65D 81/38