

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3544786号

(P3544786)

(45) 発行日 平成16年7月21日(2004.7.21)

(24) 登録日 平成16年4月16日(2004.4.16)

(51) Int. Cl.⁷

F I

B 6 5 D 47/34

B 6 5 D 47/34

C

B 6 5 D 83/76

B 6 5 D 83/00

K

請求項の数 9 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願平8-115246	(73) 特許権者	596069900
(22) 出願日	平成8年4月15日(1996.4.15)		ソファブ
(65) 公開番号	特開平9-2512		S O F A B
(43) 公開日	平成9年1月7日(1997.1.7)		フランス共和国, 7 6 4 7 0 ル トルポ
審査請求日	平成15年2月12日(2003.2.12)		ール, ルート ナショナル 1 5 ビス
(31) 優先権主張番号	9504452	(74) 代理人	100080447
(32) 優先日	平成7年4月13日(1995.4.13)		弁理士 太田 恵一
(33) 優先権主張国	フランス(FR)	(72) 発明者	ジャン-ルイス プガモン
			フランス共和国, 7 6 2 6 0 ウーユー,
		(72) 発明者	アヴニユ シャルル グノ, 7 3
			ビエール デュモン
			フランス共和国, 6 2 1 5 0 ウダン, シ
			ュマン ダミアン, 3 6

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 液体またはペースト状製品の包装と分配のための装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

液体またはペースト状製品(P)の包装と分配のための装置において、一方では、上部において、

上端(31)が外部に突出し、内部の下端が弾性変形膜(4)に当接する要素と、排出孔(41)の閉塞要素を備えているノズルを形成する管(3)が軸方向に貫通しているキャップ(2)によって、他方では、下部において内側に可動性の底(5)によって気密に閉鎖された製品(P)の容器(1)の上部に位置する排出孔(41)を備えた、弾性変形膜(4)で主として構成され、弾性変形膜(4)が上端に排出孔(41)を備え、下縁が断面がU字形のブッシュ(42)に取り付けられたほぼ円錐台の軸弁(40)によって構成され、前記ブッシュが容器(1)の内壁に沿って、延長自在な細いスカート(43)によって上方に伸長し、スカートの上部は、容器(1)上の固定フランジ(44)に接続されていることを特徴とする装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の装置において、前記キャップ(2)が、弾性変形膜(4)の固定フランジ(44)を閉じこめて容器(1)の上部に被せられることを特徴とする装置。

【請求項 3】

請求項 1 ~ 2 の何れか一つに記載の装置において、弾性変形膜(4)の上のノズル(3)の前記当接要素が、閉塞要素を取り囲む周縁冠(32)によって構成されることを特徴とする装置。

10

20

【請求項 4】

請求項 3 に記載の装置において、
前記冠 (32) の下縁が、円錐台のクラウン (32a) を担持することを特徴とする装置。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 の何れか一つに記載の装置において、
排出孔 (41) の前記閉塞要素が、少なくとも 1 つの側面開口 (35) によってノズル (3) の内部導管と連通している空洞 (34) をその周囲に形成する中心突起 (33) で構成されていることを特徴とする装置。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 の何れか一つに記載の装置において、
前記可動底 (5) が、一方では、常に製品 (P) と接触するための、弾性変形する、凸状の上部壁 (51) を、他方では、容器 (1) の内部側面に押し当てられるための周縁側壁 (52) を有するほぼ円筒状のノズルの方に摺動し、自己閉塞する要素で構成されることを特徴とする装置。

10

【請求項 7】

請求項 6 に記載の装置において、
可動底 (5) の上部壁 (51) の周縁 (50) が、底 (5) が上昇したときの容器 (1) の内側側面上の製品 (P) の掻き取りと容器の下部気密を同時に確保する形状を有することを特徴とする装置。

【請求項 8】

請求項 6 または 7 の何れかに記載の装置において、
可動底 (5) が、さらに、底 (5) の閉鎖を強化するために先端が容器 (1) の内面に当接する下方に傾いた軟質薄板のクラウン (53) を上部壁 (51) の下に備えていることを特徴とする装置。

20

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 の何れか一つに記載の装置において、
ノズル管の上端 (31) に分配口 (6) が被せられていることを特徴とする装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

30

【0002】

本発明は液体またはペースト状製品の包装と分配のための装置に関するものである。

【0003】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

【0004】

一方では、上部において、上部先端が外部に突出したノズルを形成する管が軸方向に貫通しているキャップによって、他方では、下部において内側に可動性の底によって気密に閉鎖された容器内に製品を圧縮する手段などを含む包装と分配のための装置が存在する。

【0005】

しかしながら、従来の装置において、圧縮手段は一般的に戻りバネを備えたポンプで構成されている。

40

【0006】

しかるに、かかるポンプが存在するために、多種多様な材料の実現された多数の部品の組立によって装置が構成されている限りにおいて、装置は複雑かつ高価になる。

【0007】

本発明の目的は先行技術の諸問題を十分な形で解決することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明の課題を解決するための手段は、下記のとおり。

50

【 0 0 1 0 】

第1に、液体またはペースト状製品(P)の包装と分配のための装置において、一方では、上部において、上端(31)が外部に突出し、内部の下端が弾性変形膜(4)に当接する要素と、排出孔(41)の閉塞要素を備えているノズルを形成する管(3)が軸方向に貫通しているキャップ(2)によって、他方では、下部において内側に可動性の底(5)によって気密に閉鎖された製品(P)の容器(1)の上部に位置する排出孔(41)を備えた、弾性変形膜(4)で主として構成され、前記膜(4)が上端に排出孔(41)を備え、下縁が断面がU字形のブッシュ(42)に取り付けられたほぼ円錐台の軸弁(40)によって構成され、前記ブッシュが容器(1)の内壁に沿って、延長自在な細いスカート(43)によって上方に伸長し、スカートの上部は、容器(1)上の固定フランジ(44)に接続されていることを特徴とする装置。

10

【 0 0 1 1 】

第2に、第1に記載の装置において、前記キャップ(2)が、前記膜(4)の固定フランジ(44)を閉じこめて容器(1)の上部に被せられることを特徴とする装置。

【 0 0 1 2 】

第3に、上記第1～2の何れか一つに記載の装置において、膜(4)の上のノズル(3)の前記当接要素が、閉塞要素を取り囲む周縁冠(32)によって構成されることを特徴とする装置。

【 0 0 1 3 】

第4に、第3に記載の装置において、前記冠(32)の下縁が円錐台のクラウン(32a)を担持することを特徴とする装置。

【 0 0 1 4 】

第5に、第1～4の何れか一つに記載の装置において、排出孔(41)の前記閉塞要素が少なくとも1つの側面開口(35)によってノズル(3)の内部導管と連通している空洞(34)をその周囲に形成する中心突起(33)で構成されていることを特徴とする装置。

20

【 0 0 1 5 】

第6に、第1～5の何れか一つに記載の装置において、前記可動底(5)が、一方では、常に製品(P)と接触するための、弾性変形する、凸状の上部壁(51)を、他方では、容器(1)の内部側面に押し当てられるための周縁側壁(52)を有するほぼ円筒状のノズルの方に摺動し、自己閉塞する要素で構成されることを特徴とする装置。

【 0 0 1 6 】

第7に、第6に記載の装置において、可動底(5)の上部壁(51)の周縁(50)が、底(5)が上昇したときの容器(1)の内側側面上の製品(P)の掻き取りと容器の下部気密を同時に確保する形状を有することを特徴とする装置。

30

【 0 0 1 7 】

第8に、第6または7の何れかに記載の装置において、可動底(5)がさらに、底(5)の閉鎖を強化するために先端が容器(1)の内面に当接する下方に傾いた軟質薄板のクラウン(53)を上部壁(51)の下に備えていることを特徴とする装置。

【 0 0 1 8 】

第9に、第1～8の何れか一つに記載の装置において、ノズル管の上端(31)に分配口(6)が被せられていることを特徴とする装置。

【 0 0 1 9 】

【 発明の実施の形態 】

【 0 0 2 0 】

本発明によれば、上記目的は一方では上部において上部先端が外部に突出したノズルを形成する管が軸方向に貫通しているキャップによって、他方では、下部において内側に可動性の底によって気密に閉鎖された容器内に製品を圧縮する手段などを備え、前記圧縮手段が容器の上部に位置する中央排出孔が開けられた、弾性変形膜を備え、ノズルの内部の下端が一方では前記膜に当接する要素を、他方では、前記排出孔の閉塞要素を備えていることを特徴とする液体またはペースト状製品の包装と分配のための装置によって達成される。

【 0 0 2 1 】

40

50

有利な特徴によれば、前記膜は上端が排出孔を備え、下縁が断面がU字形のブッシュに取り付けられたほぼ円錐台の軸弁によって構成され、前記ブッシュは容器の内壁に沿って、延長自在な細いスカートによって上方に伸長し、スカートの上部は、容器上の固定フランジに接続されている。

【0022】

特定の実施態様によれば、前記キャップは前記膜の固定フランジを閉じこめながら容器の上部に被せられる。

【0023】

別の特徴によれば、膜の上のノズルの前記当接要素は閉塞要素を取り囲む周縁冠によって構成される。

10

【0024】

前記冠の下縁は、好適には、円錐台のクラウンで構成される。

【0025】

さらに別の特徴によれば、排出孔の前記閉塞要素は少なくとも1つの側面開口によってノズル内部の導管と連通している空洞をその周囲に形成する中心突起で構成されている。

【0026】

本発明の別の様態によれば、前記可動底は、一方では、常に製品と接触するための、弾性変形する、凸状の上部壁を、他方では、容器の内部側面に押し当てられるための周縁側壁を有するほぼ円筒状のノズルの方に摺動し、自己閉塞する要素で構成される。

【0027】

20

好適には、可動底の上部壁の周縁は底が上昇したときの容器の内側側面上の製品の掻き取りと容器の下部気密を同時に確保する形状を有する。

【0028】

補足的変型によれば、可動底はさらに、底の閉鎖を強化するために先端が容器の内面に当接する下方に傾いた軟質薄板のクラウンを上部壁の下に備えている。

【0029】

最後に、ノズル管の上端には分配口が被せられている。

【0030】

本発明による装置は、少数の部品でしか構成されていないので極めて単純である。

【0031】

30

さらに、これらの部品の組立は非常に容易である。

【0032】

この装置は金属部品を一切含まず、そのため容易にリサイクル可能である。

【0033】

完全に気密な包装並びに製品の効果的な分配を保証し、化粧品や医薬品分野に主として用途が見いだされる。

【0034】

本発明は、付属の図面を参照して下記の説明を読むことによって一層よく理解できるだろう。

【0035】

40

【実施例】

【0036】

図1は、本発明による装置の第1の実施態様の断面図を示し、図1中の1a、1b、1cは、動作の各段階における実施態様の断面図を示している。

【0037】

図2は、本発明による装置の第2の実施態様の断面図を示している。

【0038】

図1a、1b、1cに示した装置は、液体またはペースト状の製品Pの包装と分配を目的とする。従って、この製品は粘度が高くてもよく、クリーム状であってもよい。

【0039】

50

装置は、製品 P を排出することのできるように、容器 1 内に製品 P を圧縮する手段を主として備えている。

【 0 0 4 0 】

容器 1 は、一方では、上部においてキャップ 2 によって、他方では、下部において内側に可動性の底 5 によって気密に閉鎖されている。キャップ 2 には、ノズルを形成する管 3 が軸方向に貫通している。管 3 の上端 3 1 とその内部の導管は、突出し、外部に開口している。

【 0 0 4 1 】

場合によっては、分配口 6 がキャップ 2 の上で管 3 の上端に被さっている。

【 0 0 4 2 】

容器 1 内に製品 P を圧縮する手段は、弾性変形自在な膜 4 を備えている。

【 0 0 4 3 】

膜 4 には、中央排出孔 4 1 が貫通し、容器 1 の上部に位置している。

【 0 0 4 4 】

膜 4 は、上端が排出孔 4 1 を備え、下縁が断面が U 字形のブッシュ 4 2 に取り付けられたほぼ円錐台の軸弁 4 0 によって構成される。ブッシュ 4 2 は、容器 1 の内壁に沿って、延長自在な細いスカート 4 3 によって上方に伸長し、スカートの上部は、容器 1 上の環状の固定フランジ 4 4 に接続されている。

【 0 0 4 5 】

環状のフランジ 4 4 は、好適には容器 1 の頸部 1 0 に合わせた肩部 4 5 を備えている。

【 0 0 4 6 】

この構成において、キャップ 2 はフランジ 4 4 に当接して、フランジ 4 4 の肩部 4 5 をその側壁と頸部 1 0 の外面の間に閉じこめて頸部 1 0 に被さっている。

【 0 0 4 7 】

他方、キャップ 2 の下縁は、容器 1 の肩部 1 1 に当たり、肩部 1 1 の上で容器の頸部 1 0 に配置された円筒状の区分 1 2 に強制的に嵌合されている。

【 0 0 4 8 】

ノズルの管 3 の内側下端は、一方では膜 4 に当接する要素を、他方では排出孔 4 1 を閉塞する要素を備えている。

【 0 0 4 9 】

膜 4 の上の管 3 の内側下端の当接要素は、孔 4 1 の閉塞要素を囲繞する周縁冠 3 2 によって構成される。

【 0 0 5 0 】

冠 3 2 の下縁は、ブッシュ 4 2 に当接する円錐台のクラウン 3 2 a を担持している。

【 0 0 5 1 】

クラウン 3 2 a は、ブッシュ 4 2 に対する当接力が均一になるように冠 3 2 の上部より大きな幅と直径を有する。

【 0 0 5 2 】

排出孔 4 1 の閉塞要素は、少なくとも 1 つの側面開口 3 5 によって管 3 の内部導管と連通している空洞 3 4 をその周囲に形成する中心突起 3 3 によって構成されている。

【 0 0 5 3 】

可動底 5 は、ほぼ円筒状のノズルの上方に摺動し、自己閉塞する要素で構成される。この要素は一方では、常に製品 P と接触するための、弾性変形する、凸状の上部壁 5 1 を、他方では、底 5 が下に戻らないようにするために容器 1 の内部側面に押し当てられるための周縁側壁 5 2 を有する。

【 0 0 5 4 】

可動底 5 の上部壁 5 1 の周縁 5 0 は、底 5 が上昇したときの容器 1 の内側側面上の製品 P の掻き取りと前記容器の下部気密を同時に確保する形状を有する。

【 0 0 5 5 】

図 1 b に示した如く、口 6 に手で圧力 F が加えられると管 3 が下がり冠 3 2 のクラウン 3

10

20

30

40

50

2 a がブッシュ 4 2 に当接し、それによって膜 4 のスカート 4 3 が伸長し、ブッシュ 4 2 のピストン作用によって容器 1 内の製品 P が圧縮される。

【 0 0 5 6 】

製品 P 内に生じた過圧によって突起 3 3 の周囲の排出孔 4 1 が開いて、空洞 3 4 が充填され、管 3 の内部導管 3 1 a を介して、外部に製品 P が排出される。

【 0 0 5 7 】

従って、分配される製品の量は、スカート 4 3 の伸長に直接左右される。

【 0 0 5 8 】

容器 1 内に発生した過圧は、さらに底 5 の凸状上壁 5 1 の弾性変形を、もっと正確には、平坦化を引き起こす。この変形は、壁 5 1 の周縁 5 0 への当接の強化となって表れ、底 5 の降下が完全に阻止される。同時に、側壁 5 2 が消去され突っ張りが一時的に消失する。

10

【 0 0 5 9 】

口 6 がゆるんだとき、管 3 が上昇して膜 4 を解放するので、膜は元の形状と位置を回復する。

【 0 0 6 0 】

この閉鎖位置で、孔 4 1 は再度突起 3 3 によって閉塞される。

【 0 0 6 1 】

用量の製品 P が排出されるので、膜 4 の戻りによって、しかしながら容器内に負圧が発生するが、すぐに底 5 の上昇によって補償され、製品 P との接触が維持される。

【 0 0 6 2 】

20

底 5 は容器 1 の内部側面に対して底の側壁 5 2 が滑動して上方に誘導されて摺動する。この運動は突っ張りが一時的に消失することによって可能になり、容器の内部側面の掻き取りを伴う。

【 0 0 6 3 】

膜 4 が閉鎖位置に戻ると、底 5 は元の形に戻り、側壁 5 2 の突っ張りが再度生じて新しい平衡位置での底 5 の閉塞を確保する。

【 0 0 6 4 】

図 2 に示した実施態様では、可動底 5 はさらに、下方に傾いた軟質薄板のクラウン 5 3 を上壁 5 1 の下に備えている。薄板のクラウン 5 3 の自由端は容器 1 の内面に当接して底を閉塞位置にさらに強固に保持する。

30

【 0 0 6 5 】

薄板のクラウン 5 3 は、上壁 5 1 と一体で、下方に突出している中央ソケット 5 4 に固定されている。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明による装置の第 1 の実施態様の断面図を示している。

【 図 2 】 本発明による装置の第 2 の実施態様の断面図を示している。

【 符号の説明 】

P ベースト状製品

1 容器

2 キャップ

40

3 1 上端

3 2 周縁冠

3 3 中心突起

3 4 空洞

3 5 側面開口

4 弾性変形膜

4 0 軸弁

4 1 排出孔

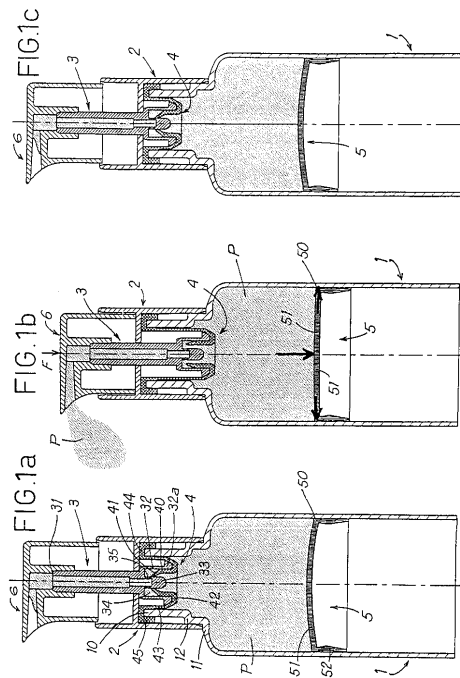
4 2 ブッシュ

4 3 スカート

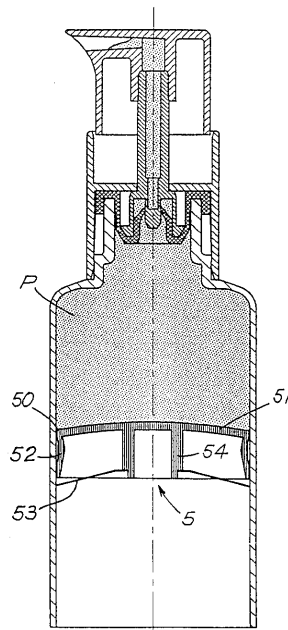
50

- 4 4 固定フランジ
- 5 可動底
- 5 0 周縁
- 5 1 上部壁
- 5 2 周縁側面壁
- 6 分配口

【 図 1 】



【 図 2 】



フロントページの続き

(72)発明者 エルヴェ ロンベック

フランス共和国, 7 6 1 1 7 アンシュヴィル, アンパス アナトル フランス, 3

(72)発明者 ビエール アミエル

フランス共和国, 9 2 2 0 0 ヌイル シュール セイン, リュ エドゥアール モルチエ, 3 7

審査官 川本 真裕

(56)参考文献 実開昭60-038270(JP,U)

特表平05-507361(JP,A)

実開昭60-084566(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

B65D 47/34

B65D 83/76