

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2022-148486
(P2022-148486A)

(43)公開日 令和4年10月6日(2022.10.6)

(51)国際特許分類
B 6 5 D 77/06 (2006.01)

F I
B 6 5 D 77/06
B 6 5 D 77/06

テーマコード (参考)
3 E 0 6 7
H
L

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全10頁)

(21)出願番号	特願2021-50194(P2021-50194)	(71)出願人	000002897
(22)出願日	令和3年3月24日(2021.3.24)		大日本印刷株式会社
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
		(74)代理人	100122529
			弁理士 藤 柊 裕 実
		(74)代理人	100135954
			弁理士 深 町 圭 子
		(74)代理人	100119057
			弁理士 伊 藤 英 生
		(74)代理人	100131369
			弁理士 後 藤 直 樹
		(74)代理人	100171859
			弁理士 立 石 英 之
		(72)発明者	真鍋 智彦
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
			最終頁に続く

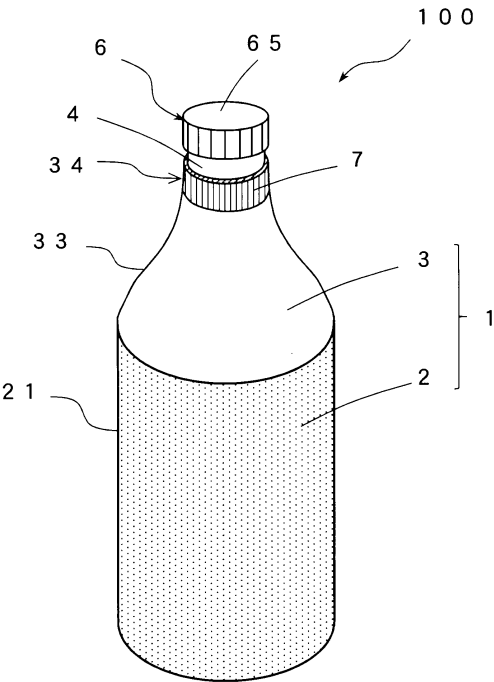
(54)【発明の名称】 複合容器

(57)【要約】

【課題】 本発明は、高級感があり、廃棄時には容易に紙とプラスチックに分別できる複合容器を提供することにある。

【解決手段】 紙製の外容器と、プラスチックフィルムを含む積層体を備えた内容器とを備え、内容器が外容器で被覆された複合容器であって、外容器は筒状の第1胴部と一方の開口を閉鎖した底部からなる第一部材と、第1胴部の他方の開口に接合される胴部接合部と、他方の側に開口端部と、開口端部に向かい先細る第1肩部と、第1首部を備えパルプモールドからなる第二部材とからなり、第一部材の他方の開口は第二部材の胴部接合部と接合されてなり、内容器は、パウチ本体と注出具を備え、パウチ本体は、第2胴部と、先細る第2肩部と、第2首部と、を有しており、内容器が外容器で被覆されてなり、外容器が、第一部材と第二部材に解体可能であることを特徴とする複合容器である。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

紙製の外容器と、プラスチックフィルムを含む積層体を備えた内容器とを備え、前記内容器が前記外容器で被覆された複合容器であって、
前記外容器は筒状の第 1 胴部と一方の開口を閉鎖した底部からなる第一部材と、
一方の側に前記第 1 胴部の他方の開口に接合される胴部接合部と、他方の側に開口端部と、
前記胴部接合部に連設し前記開口端部に向かい先細る第 1 肩部と、前記第 1 肩部と前記開口端部を連設する第 1 首部を備えパルプモールドからなる基材を備えた第二部材とからなり、
前記第一部材の他方の開口は前記第二部材の前記胴部接合部と接合されてなり、
前記内容器は、パウチ本体と注出具を備え、前記パウチ本体は周縁に熱接着部を有し、前記注出具が前記熱接着部に接着されており、
前記パウチ本体は、第 2 胴部と、前記第 2 胴部に連設し前記注出具に向かい先細る第 2 肩部と、前記第 2 肩部に連設し前記注出具に向かい延びる第 2 首部と、を有しており、
前記内容器が前記外容器で被覆されてなり、
前記外容器が、前記第一部材と前記第二部材に解体可能であることを特徴とする複合容器。

10

【請求項 2】

前記第二部材の前記胴部接合部は、前記第 1 肩部より外方に延設されており、前記胴部接合部の外周が前記第一部材の前記第 1 胴部の内周より小さく、前記第 1 胴部の内側に前記胴部接合部が嵌入されていることを特徴とする請求項 1 に記載の複合容器。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、紙製の外容器と、プラスチックフィルムを含む積層体を備えた内容器とを備え、内容器が外容器で被覆された液体内容物等を収納するための複合容器に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、日本酒、焼酎、ワイン等の酒類やジュース、果汁飲料、コーヒー、お茶、乳飲料等の液体内容物を収納する容器としては、厚紙を主体にプラスチックフィルムをラミネートした積層体を用いて成形したゲーベルトップ型、フラットトップ型の液体用紙容器が広く知られている。

30

【0003】

これらの液体用紙容器は、厚紙を主体としているために角柱の形状を保持することができ、積載効率がよく、さらに軽量であるため物流合理化が図れる優れた容器でありビン、缶に替わる容器として多用されている。しかし、近年、廃棄物の増加が大きな社会問題となり、使用後の容器の廃棄時には容器の減容化、紙とプラスチックとの分別廃棄が求められている。前者の容器の減容化を可能とした液体用紙容器としては、熱可塑性樹脂層、紙基材、バリア層、シーラント層が、順次積層された積層体から構成され、紙基材とバリア層の基材に傷加工を施し、それをきっかけとして解体できる液体用紙容器が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。後者の紙とプラスチックとの分別廃棄が可能な液体用紙容器としては、剥離層を介して紙層を主体とした外側部分とプラスチックフィルムを主体とした内面部分とが積層され、剥離層にて剥離層より外面部分と内面部分とに分離可能に構成された積層体からなる液体用紙容器が知られている（例えば、特許文献 2 参照）。

40

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2015 - 193416 号公報

【特許文献 2】特開 2000 - 85756 号公報

【発明の概要】

50

【発明が解決しようとする課題】**【0005】**

特許文献1の液体用紙容器では、解体するために傷加工部分で積層体の折り曲げを繰り返す必要がある、特許文献2の液体用紙容器では、外側部分と内面部分とを剥離するためのきっかけをつくる必要がある、特許文献1、特許文献2のいずれも解体する作業に手間暇がかかり面倒なものである。

【0006】

また、従来の液体用紙容器の形状は角形状が主流であり、この形状は一目で液体内容物が収納された商品であると判別されるほど認知度は高いものであるが、一方、市場からは新しい形状、例えば、ボトル形状等の高級感のある液体用紙容器の開発が望まれている。

10

【0007】

本発明は、上記問題を解決すべくなされたものであり、その目的とするところは、高級感があり、廃棄時には容易に紙とプラスチックに分別できる複合容器を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0008】**

本発明は、上記課題を達成するために、請求項1に記載の本発明は、紙製の外容器と、プラスチックフィルムを含む積層体を備えた内容器とを備え、前記内容器が前記外容器で被覆された複合容器であって、前記外容器は筒状の第1胴部と一方の開口を閉鎖した底部からなる第一部材と、一方の側に前記第1胴部の他方の開口に接合される胴部接合部と、他方の側に開口端部と、前記胴部接合部に連設し前記開口端部に向かい先細る第1肩部と、前記第1肩部と前記開口端部を連設する第1首部を備えパルプモールドからなる基材を備えた第二部材とからなり、前記第一部材の他方の開口は前記第二部材の前記胴部接合部と接合されてなり、前記内容器は、パウチ本体と注出具を備え、前記パウチ本体は周縁に熱接着部を有し、前記注出具が前記熱接着部に接着されており、前記パウチ本体は、第2胴部と、前記第2胴部に連設し前記注出具に向かい先細る第2肩部と、前記第2肩部に連設し前記注出具に向かい延びる第2首部と、を有しており、前記内容器が前記外容器で被覆されてなり、前記外容器が、前記第一部材と前記第二部材に解体可能であることを特徴とする複合容器である。

20

【0009】

請求項2に記載の本発明は、請求項1に記載の複合容器において、前記第二部材の前記胴部接合部は、前記第1肩部より外方に延設されており、前記胴部接合部の外周が前記第一部材の前記第1胴部の内周より小さく、前記第1胴部の内側に前記胴部接合部が嵌入されていることを特徴とするものである。

30

【発明の効果】**【0010】**

本発明の複合容器は、高級感があり、廃棄時には容易に紙とプラスチックに分別して廃棄することができる。

【図面の簡単な説明】**【0011】**

40

【図1】本発明に係る複合容器の一実施形態を示す斜視図である。

【図2】図1の複合容器を組み立てるための外容器を示す分解図である。

【図3】外容器の第一部材を示し、(イ)は第1胴部ブランク、(ロ)は底部ブランク、(ハ)は第一部材を示す半分を断面とした側面図である。

【図4】内容器を示す斜視図である。

【図5】内容器の注出具の例を示す斜視図と断面図である。

【図6】内容器の積層体の構成例を示す断面図である。

【発明を実施するための形態】**【0012】**

上記の本発明について、図面等を用いて以下に詳述する。

50

【 0 0 1 3 】

図 1 は本発明に係る複合容器の一実施形態を示す斜視図、図 2 は図 1 の複合容器を組み立てるための外容器を示す分解図、図 3 は外容器の第一部材を示し、(イ)は第 1 胴部ブランク、(ロ)は底部ブランク、(ハ)は第一部材を示す半分を断面とした側面図、図 4 は内容器を示す斜視図、図 5 は内容器の注出具の例を示す斜視図と断面図、図 6 は内容器の積層体の構成例を示す断面図であり、図中の 1 0 0 は複合容器、1 は外容器、2 は第一部材、2 1 は第 1 胴部、2 2 は底部、2 3 は第 1 胴部材、2 4 は底部材、2 5 は側部接合部、2 6 は底部接合部、3 は第二部材、3 1 は基材、3 2 は胴部接合部、3 3 は第 1 肩部、3 4 は第 1 首部、3 5 は開口端部、3 6 は段差、4 は内容器、4 1 は第 2 胴部、4 2 は第 2 肩部、4 3 は第 2 首部、4 4、4 5 は側部接合部、4 6 は底部接合部、4 7 は上部接合部、5 はパウチ本体、5 0 は積層体、5 1 は外層、5 2 は中間層、5 3 は内層、6 は注出具、6 1 は注出筒、6 2、6 3 はフランジ部、6 4 はパウチ接合部、6 5 はキャップをそれぞれ示す。

10

【 0 0 1 4 】

図 1 は本発明に係る複合容器の一実施形態を示す斜視図であり、複合容器 1 0 0 は、図 1 に示すように内容器 4 が外容器 1 で被覆された複合容器である。

【 0 0 1 5 】

図 2 は図 1 の一実施形態の複合容器 1 0 0 を組み立てるための外容器 1 を示す分解図であり、図 4 は内容器 4 を示す斜視図であり、一実施形態の複合容器 1 0 0 は、紙製の外容器 1 と、プラスチックフィルムを含む積層体 5 0 を備えた内容器 4 で構成される。

20

【 0 0 1 6 】

図 2 に示すように外容器 1 は、筒状の第 1 胴部 2 1 と一方の開口を閉鎖した底部 2 2 からなる第一部材 2 と、一方の側に第 1 胴部 2 1 の他方の開口に接合される胴部接合部 3 2 と、他方の側に開口端部 3 5 と、胴部接合部 3 2 に連設し開口端部 3 5 に向かい先細る第 1 肩部 3 3 と、第 1 肩部 3 3 と開口端部 3 5 を連設する第 1 首部 3 4 を備えパルプモールドからなる基材 3 1 を備えた第二部材 3 とからなる。

【 0 0 1 7 】

第二部材 3 の胴部接合部 3 2 は、第 1 肩部 3 3 の周縁より外方に下方に向かい延設されており、胴部接合部 3 2 の外周は第 1 肩部 3 3 の外周より小さく、少し外周の中心側に寄っており段差 3 6 を形成している。図 2 に示すように胴部接合部 3 2 の外周は第一部材 2 の第 1 胴部 2 1 の内周より小さくされており、第 1 胴部 2 1 の内側に胴部接合部 3 2 を嵌入させ、段差 3 6 を第 1 胴部 2 1 の上端縁に当接させることにより一体化可能な構成にされている。なお、第一部材 2 の上縁と第二部材 3 の下縁は接合できれば上記構成に限定されるものではないが、胴部接合部 3 2 を設けて第 1 胴部 2 1 の内側に嵌入させる構成が好ましく、第一部材 2 に第二部材 3 に固定することが容易となる。後述するが、内容器 4 の下方を第一部材 2 で被覆し、内容器 4 の上方から第二部材 3 を被せて覆い、第一部材 2 と第二部材 3 を接合し固定して一体化するものである。

30

【 0 0 1 8 】

つぎに図 3 を参照しながら第一部材の一例について説明する。図 3 は外容器 1 の第一部材 2 を示し、(イ)は第 1 胴部ブランク、(ロ)は底部ブランク、(ハ)は第一部材を示す半分を断面とした側面図である。

40

本発明の一実施形態の第一部材 2 は図 3 (イ)に示すように左右が長辺の長方形の第 1 胴部材 2 3 と、(ロ)に示すように略円形状の底部材 2 4 とから構成される。第 1 胴部材 2 3 は、対向する短辺の一方の側端部に帯状に設けられた側部接合部 2 5 が他方の側端部に重なるように巻回し封筒貼りすることにより略円筒状の第 1 胴部 2 1 を形成する。つぎに第 1 胴部 2 1 の下端部を内側に屈曲し底部接合部 2 6 を形成し、略円形の底部材 2 4 を第 1 胴部 2 1 の円筒状の内側に嵌入させ底部接合部 2 6 に当接させ接合することにより底部接合部 2 6 で底部材 2 4 が接合され、図 3 (ハ)に示す下部が底部材 2 4 で封鎖され、上部が開口された円筒状の紙製カップが形成される。

【 0 0 1 9 】

50

第一部材 2 の第 1 胴部材 2 3 , 底部材 2 4 に使用できる材料としては、原紙ないし原紙に熱可塑性樹脂をラミネートしたラミネート紙が使用できる。原紙としては、コートボール、ノーコートボール、クラフトボール、マニラボール等の板紙が使用でき、厚さは $100\text{ g/m}^2 \sim 400\text{ g/m}^2$ の坪量の原紙が好ましい。また、ラミネート紙の場合には底部接合部 2 6 において、第 1 胴部材 2 3 と底部材 2 4 がヒートシール接着できるポリエチレン、ポリプロピレン等のポリオレフィン系のヒートシール性樹脂が使用される。原紙の外側面にはデザイン等の印刷を施すことができるので複合容器 1 0 0 に一層、高級感を付与できる。なお、ラミネート紙を使用する場合には第 1 胴部材 2 3 , 底部材 2 4 はヒートシールにより接着される。また、エマルジョンタイプまたはホットメルトタイプの接着剤を用いて接着することもできる。

10

【 0 0 2 0 】

図 2 に示すように外容器 1 の第二部材 3 は、例えば、古紙パルプ、バージンパルプ等の木材パルプ繊維、アシ、ワラ、麻等の非木材繊維等の繊維のスラリーを原料とし、割型からなる三次元形状の抄紙型を組み付けてキャビティを形成し、キャビティ内に繊維のスラリーを供給しながら抄紙型上に吸引脱水してキャビティ内面に繊維からなる紙繊維積層体を抄き上げ、紙繊維積層体を脱水、乾燥型へ受け渡してこの乾燥型内に装填し、加圧、加熱、乾燥することにより基材 3 1 を備えた紙製の第二部材 3 を作製することができる。これはパルプモールドによる製造法の一例を示したものであり、他のパルプモールド成形法でもよい。また、第二部材 3 の基材 3 1 には、繊維に成形助剤、界面活性剤、防黴剤、紙力強化剤、サイズ剤等の補助成分を含有させることができる。また、スラリー原料に熱可塑性樹脂等の繊維を配合することもできる。さらに、基材 3 1 には高意匠性とするために着色顔料を含有させてもよい。

20

【 0 0 2 1 】

パルプモールドにより得られた第二部材 3 は、下方部分が第一部材 2 で被覆された内容器 4 の上方から被せて内容器 4 の上方部分を覆い、胴部接合部 3 2 を第 1 胴部材 2 3 の第 1 胴部 2 1 の内側に嵌合させ第一部材 2 と接合されることにより、本発明の複合容器 1 0 0 が完成する。第一部材 2 と第二部材 3 との胴部接合部 3 2 での接着方法は解体可能な接着方法であれば限定されるものではない。例えば、図示していないが、帯状の接着テープで第一部材 2 と第二部材 3 の境界を含む範囲を周回させて接合する方法が好ましく、帯状の接着テープを取り除くことにより第一部材 2 と第二部材 3 は容易に解体できる。

30

【 0 0 2 2 】

一実施形態では水平断面形状が円形のボトル形状の外容器 1 を示したが、これに限定されるものではなく、第 1 胴部 2 1 の水平方向の断面形状が楕円、角形であってもよいものである。

【 0 0 2 3 】

内容器 4 は、図 4 に示すように内容物（図示しない）を収納するパウチ本体 5 と内容物を注出する注出筒 6 を備えている。パウチ本体 5 は周縁に側部接合部 4 4、4 5、底部接合部 4 6、上部接合部 4 7 の熱接着部を有し、注出筒 6 が上部接合部 4 7 の熱接着部に接着されている。図 5 は、内容器 4 の注出筒 6 の例を示し、（イ）は斜視図、（ロ）は A - A 線における断面図である。注出筒 6 は、図 5 に示すように注出筒 6 1、フランジ部 6 2、6 3、パウチ接合部 6 4 を備える注出部本体と注出筒 6 1 の注出口を閉鎖するキャップ 6 5 で構成されている。注出部本体は、中空の略円筒状の注出筒 6 1 と 2 条のフランジ部 6 2、6 3 及びパウチ接合部 6 4 が順に連設され、フランジ部 6 2、6 3 及びパウチ接合部 6 4 は中央に注出筒 6 1 に連通する略円筒状の流路を形成しており、内容物の注出が可能とされている。注出筒 6 1 の外面にはネジ部が設けられている。注出筒 6 1 とパウチ接合部 6 4 の間に設けられた 2 条のフランジ部 6 2、6 3 は、パウチ本体 5 に注出筒 6 を取り付ける作業において、注出筒 6 を首吊り状態で機械搬送するためのもので好ましいものである。パウチ接合部 6 4 は紡錘形であり、パウチ本体 5 と上部接合部 4 7 で接合したとき、確実に密封できるので好ましいものである。

40

【 0 0 2 4 】

50

キャップ 6 5 は、天部と、天部の周縁から垂下する外周壁を備えている。外周壁の外面には上部から下部に延びる多数の溝部が設けられており、溝部はキャップ 6 5 を指で摘まんで周回させるとき滑り止めになるので好ましい。また、キャップ 6 5 の外周壁の内面にはネジ部が設けられ、注出筒 6 1 の外面に設けられたネジ部と螺合可能とされている。注出筒 6 のキャップ 6 5、並びに、注出筒 6 1、フランジ部 6 2、6 3 及びパウチ接合部 6 4 からなる注出部本体は、それぞれ樹脂を成形金型内に射出して形成するインジェクション成形法により成形品として形成される。キャップ 6 5 に用いる樹脂としては、例えば、低密度ポリエチレン、中密度ポリエチレン、高密度ポリエチレン、直鎖状（線状）低密度ポリエチレン、ポリプロピレン、エチレン・プロピレン共重合体、アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合体（ABS）が挙げられる。注出部本体に用いる樹脂は、後述するパウチ本体 5 を構成する積層体 5 0 の内層 5 3（図 6 参照）の樹脂とヒートシールによって相互に熱融着する樹脂が用いられ、例えば、低密度ポリエチレン、中密度ポリエチレン、高密度ポリエチレン、直鎖状（線状）低密度ポリエチレン、ポリプロピレン、エチレン・プロピレン共重合体、アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合体（ABS）が挙げられる。

10

【0025】

パウチ本体 5 は、図 6 に示すように表面の外層 5 1、中間層 5 2、内面に熱融着性樹脂層からなる内層 5 3 を備えた積層体 5 0 からなり、例えば、図 4 に示すように積層体 5 0 からなる 2 枚のシートの内層 5 3 同士が対面するように重ね周縁を側部接合部 4 4、4 5 及び底部接合部 4 6 でヒートシールし、底部接合部 4 6 に対向する上部が開口したパウチ本体 5 とする。上部の開口に注出筒 6 を挿入し、積層体 5 0 のシート間に注出筒 6 のパウチ接合部 6 4 を挟持させヒートシールし上部接合部 4 7 を形成すると共に注出筒 6 が取り付けられ、そして、内容物が注出筒 6 の注出筒 6 1 よりパウチ本体 5 に充填され、注出筒 6 1 にキャップ 6 5 を取り付け密封することにより図 4 に示す内容物 4 が構成されている。注出筒 6 1 にはフィルムで口部を密栓シールした後、キャップ 6 5 で密封してもよい。また、注出筒 6 は別工程で予めパウチ本体 5 に取り付けてもよく、あるいは自動充填機械で注出筒 6 のパウチ本体 5 への取り付け、注出筒 6 1 の注出口より内容物の充填、注出筒 6 1 のキャップ 6 5 による密栓をインラインで行うこともできる。図 4 にはパウチ本体 5 として四方シールパウチ形態を示したが、これに限定されず、ガセットパウチ、自立性パウチ、三方シールパウチ等の形態にすることもできる。図 4 に示すように内容物 4 のパウチ本体 5 は、第 2 胴部 4 1 と、第 2 胴部 4 1 に連設し注出筒 6 に向かい先細る第 2 肩部 4 2 と、第 2 肩部 4 2 に連設し注出筒 6 に向かい延びる第 2 首部 4 3 と、を有している。

20

30

【0026】

図 6 は、内容物 4 のパウチ本体 5 を構成する積層体 5 0 の積層構成例を示す断面図であり、図 6 に示すようにパウチ本体 5 の積層体 5 0 は、外層 5 1、中間層 5 2、内層 5 3 を、例えば、ウレタン系等のドライラミネート用接着剤を用いて積層するドライラミネーション法やポリオレフィン系樹脂等を熱溶融押出しして積層する押出しラミネーション法により積層することができる。外層 5 1 は、パウチ本体 5 を構成する基本素材となることから、機械的、物理的、化学的等において優れた性質を有する合成樹脂製フィルムを用いることができ、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、ナイロン等の二軸延伸フィルム等を用いることができる。あるいは、上記のフィルムにアルミニウム、または、酸化アルミニウム、酸化珪素、酸化インジウム、酸化錫、酸化ジルコニウム等の無機物を蒸着して蒸着層を設けたものを用いることができる。外層を構成するフィルムの厚さとしては、基本素材としての強度、剛性などについて必要最低限に保持され得る厚さであればよいのであって、コストなどを勘案して決めればよいが、通常、9 ~ 50 μm 程度である。

40

【0027】

中間層 5 2 には、遮光性あるいはガスバリア性等が内容物の保護機能条件により要求される場合に設けるものであり、上記外層 5 1 に用いられるフィルムや上記蒸着層を設けたフィルム、アルミニウム、鉄等の金属箔等が使用できる。また、これらのフィルム等を一種以上組み合わせて積層したものでもよい。

50

【 0 0 2 8 】

内層 5 3 としては熱融着性樹脂が用いられ、低密度ポリエチレン (L D P E)、中密度ポリエチレン (M D P E)、線状低密度ポリエチレン (L L D P E)、エチレン - 酢酸ビニル共重合体 (E V A)、アイオノマー、エチレン - アクリル酸共重合体 (E A A)、エチレン - アクリル酸エチル共重合体、エチレン - メタクリル酸共重合体等の未延伸フィルムが使用される。特に酒類を内容物とする場合、内容物の味覚に及ぼす影響を抑える必要があり、非吸着性の環状ポリオレフィンが好ましく、環状ポリオレフィンと高い層間密着性が得られる線状低密度ポリエチレンとの多層がより好ましい。内層 5 3 の厚さは内容量、輸送条件、経済性等を勘案して決められるが通常、 $20\mu\text{m} \sim 150\mu\text{m}$ である。

【 0 0 2 9 】

複合容器 1 0 0 は、内容器 4 と外容器 1 をセットアップすることにより製造される。具体的には、内容物が充填されボトル状に膨らんだ内容器 4 に対して、下方の底部接合部 4 6 の側から外容器 1 の第一部材 2 の開口に挿入し、内容器 4 の下方部分を第一部材 2 で被覆する。そして、第二部材 3 を胴部接合部 3 2 の側から内容器 4 の上方部分に被せ、胴部接合部 3 2 を第一部材 2 の第 1 胴部 2 1 の内側に嵌合させるとともに、注出 6 を第二部材 3 の開口端部 3 5 を通過させ、第 1 首部 3 4 を内容器 4 の第 2 首部 4 3 にフィットさせ、段差 3 6 を第 1 胴部 2 1 の上端縁に当接させて内容器 4 の上方部分を第二部材 3 で被覆する。そして、例えば、図示していないが、第一部材 2 と第二部材 3 の嵌合された境界部分を第一部材 2 と第二部材 3 に跨るように帯状の接着テープ等を周回させて接合し第一部材 2 と第二部材 3 とを固定し一体化させ、帯状の接着テープ等を取り除くと第一部材 2 と第二部材 3 が解体可能に構成されている。また、接着剤等を用いて解体可能に貼合することもできる。内容器 4 は、プラスチックフィルムを含む積層体 5 0 からなるためにフレキシブルであり、内容物が充填されると曲線を備え三次元的に膨れた状態となり、外容器 1 の内面に馴染み易くなり、外容器 1 は剛度を備えているので内容器 4 は外容器 1 で保持される。したがって、複合容器 1 0 0 は、内容器 4 の形状が外容器 1 の形状で規制されて、図 1 に示す外観が得られる。したがって、外容器 1 をボトル形状の種々形状とすることにより、複合容器 1 0 0 の高意匠性が得られる。さらに内容器 4 の第 2 首部 4 3 ないし上部接合部 4 7 周辺と、外容器 1 の第二部材 3 の第 1 首部 3 4 ないし開口端部 3 5 周辺は、接着テープ等を用いて両方の周辺に跨るように接合し外容器 1 と内容器 4 を固定することが好ましい。

【 0 0 3 0 】

複合容器 1 0 0 は、使用者が注出 6 より内容物 (図示しない) を注出し、使用を終えると、外容器 1 の第一部材 2 と第二部材 3 を接合する帯状の接着テープを取り除くことにより、第一部材 2 と第二部材 3 は分離され、さらに外容器 1 と内容器 4 の首部周辺を固定する接着テープを取り除くことにより、それぞれ内容器 4 から容易に解放でき、紙製の外容器 1 とプラスチック製の内容器 4 に分別して廃棄することができる。

【 0 0 3 1 】

なお、今まで説明してきた実施形態は、本発明に係る複合容器の代表的な実施形態を挙げたものであって、本発明に係る複合容器はこれに限るものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範疇のものも含まれる。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 2 】

1 0 0	複合容器
1	外容器
2	第一部材
2 1	第 1 胴部
2 2	底部
2 3	第 1 胴部材
2 4	底部材
2 5	側部接合部

10

20

30

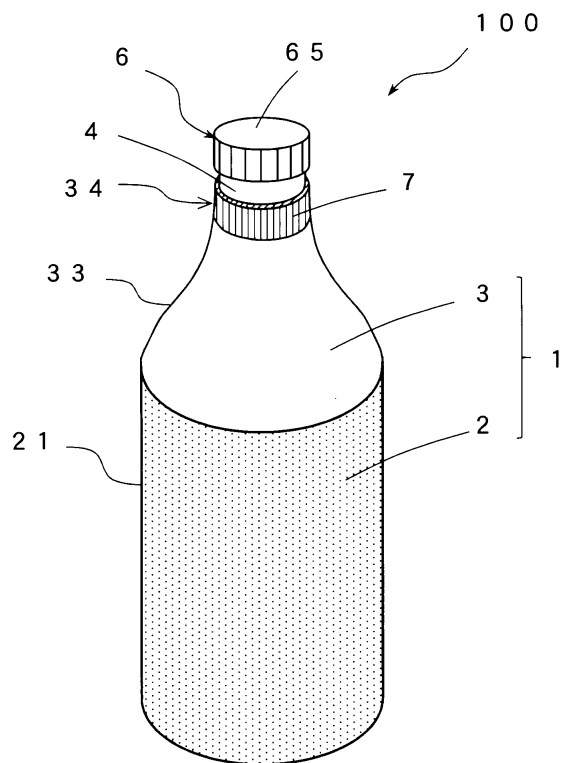
40

50

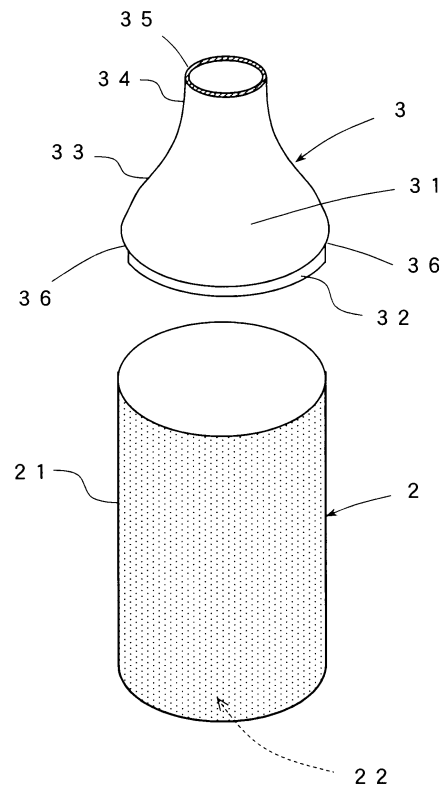
2 6	底部接合部
3	第二部材
3 1	基材
3 2	胴部接合部
3 3	第 1 肩部
3 4	第 1 首部
3 5	開口端部
3 6	段差
4	内容器
4 1	第 2 胴部
4 2	第 2 肩部
4 3	第 2 首部
4 4、4 5	側部接合部
4 6	底部接合部
4 7	上部接合部
5	パウチ本体
5 0	積層体
5 1	外層
5 2	中間層
5 3	内層
6	注出具
6 1	注出筒
6 2、6 3	フランジ部
6 4	パウチ接合部
6 5	キャップ

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

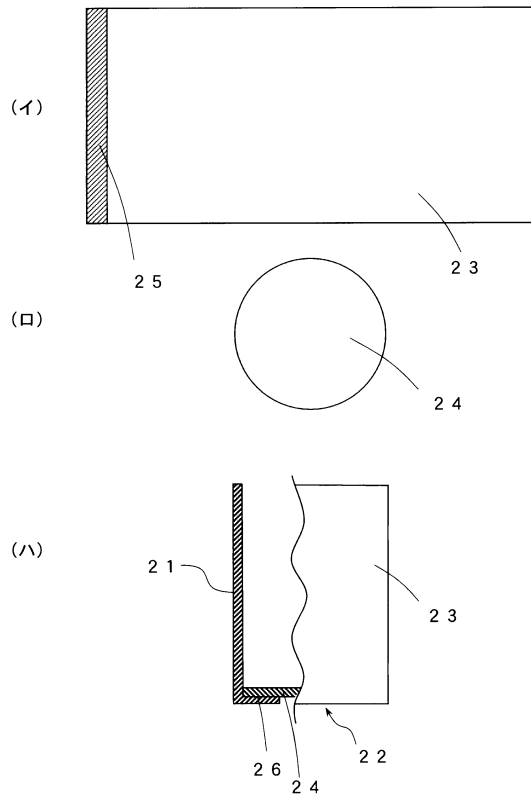
20

30

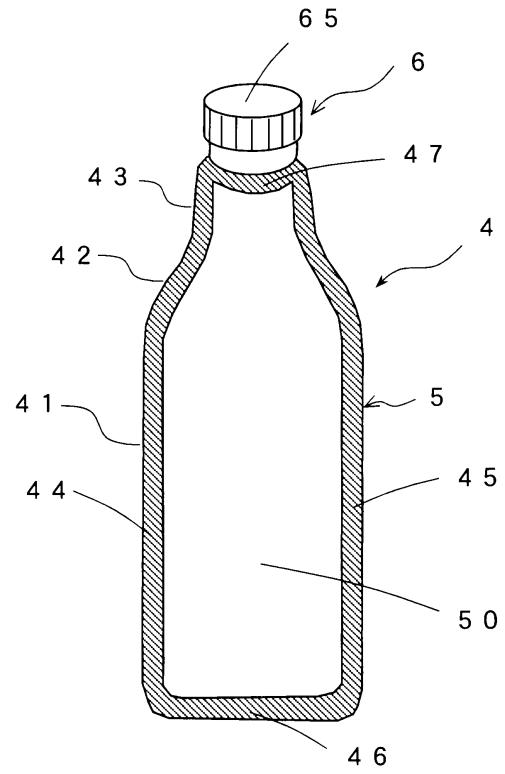
40

50

【図 3】



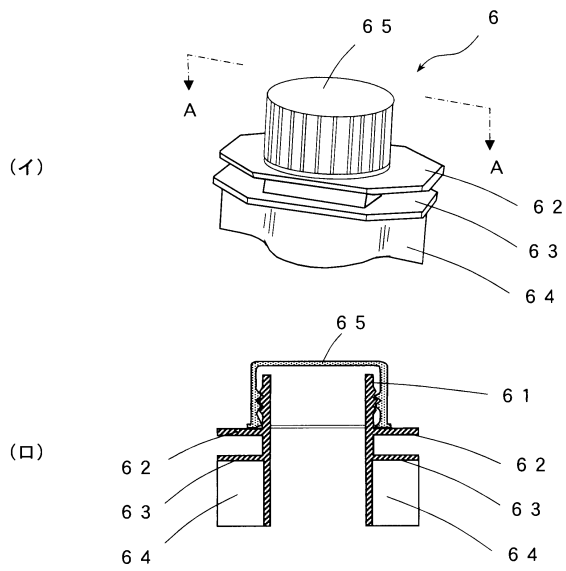
【図 4】



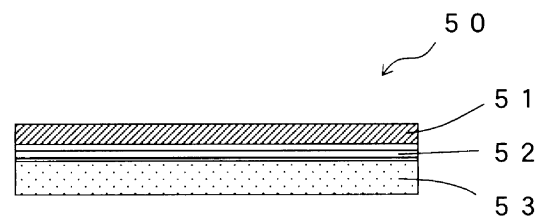
10

20

【図 5】



【図 6】



30

40

50

フロントページの続き

大日本印刷株式会社内
(72)発明者 山口 幸伸
東京都新宿区市谷加賀町一丁目 1 番 1 号 大日本印刷株式会社内
(72)発明者 辻本 隆亮
東京都新宿区市谷加賀町一丁目 1 番 1 号 大日本印刷株式会社内
(72)発明者 浜田 剛孝
東京都新宿区市谷加賀町一丁目 1 番 1 号 大日本印刷株式会社内
F ターム (参考) 3E067 AA03 AB01 AB24 AB26 BA11B BA12B BB01C BB14B BB24C BB25B
EB32 EC33 EE33 FA01 FB16 FC01 FC07