

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6349923号
(P6349923)

(45) 発行日 平成30年7月4日(2018.7.4)

(24) 登録日 平成30年6月15日(2018.6.15)

| | | | |
|----------------------|------------------|---------------|-------|
| (51) Int.Cl. | | F I | |
| B 6 5 D 75/56 | (2006.01) | B 6 5 D 75/56 | |
| B 6 5 D 33/02 | (2006.01) | B 6 5 D 33/02 | B R G |
| B 6 5 D 33/08 | (2006.01) | B 6 5 D 33/08 | |
| B 6 5 D 30/20 | (2006.01) | B 6 5 D 30/20 | A |

請求項の数 3 (全 13 頁)

| | | | |
|-----------|-------------------------------|-----------|--|
| (21) 出願番号 | 特願2014-92578 (P2014-92578) | (73) 特許権者 | 000003193 凸版印刷株式会社 東京都台東区台東1丁目5番1号 |
| (22) 出願日 | 平成26年4月28日(2014.4.28) | (72) 発明者 | 荒木 淳 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内 |
| (65) 公開番号 | 特開2015-209233 (P2015-209233A) | (72) 発明者 | 甲メ 勲 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内 |
| (43) 公開日 | 平成27年11月24日(2015.11.24) | | |
| 審査請求日 | 平成29年3月17日(2017.3.17) | 審査官 | 吉澤 秀明 |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自立性包装袋

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

対向配置された胴部シートの下部に、底部シートが内側に折り畳まれ、胴部シートとシールされた底シール部が形成され、両側部をシールし側シール部および天部をシールし天シール部が形成され、上隅部にキャップと口部からなる口栓を有する自立性包装袋において、

前記口栓に対向する側シール部に、長手方向に空気封入部が形成され、

かつ、前記口栓と対向する底シール部の正面側と裏面側の、互いに対面する位置に指が挿入できる切り込み部をそれぞれ形成してなることを特徴とする自立性包装袋。

【請求項2】

前記切り込み部の長径の長さが、20mm以上であることを特徴とする請求項1記載の自立性包装袋。

【請求項3】

前記胴部シートおよび底部シートが、それぞれ複数の層で構成される積層シートからなり、複数の層のうちの少なくとも一層がアルミニウム箔または無機酸化物を蒸着したポリエステルフィルムであることを特徴とする請求項1または2記載の自立性包装袋。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、詰め替え用の自立性包装袋に関するもので、特に900ml以上の大容量の

内容物を収納する自立性包装袋に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来より、液体や粉体などの内容物を収納する詰め替え用の包装袋としては、スタンディングパウチといわれる自立性包装袋が一般的に使用されている。この自立性包装袋は、可撓性シートからなる胴部シートの下部に、底部シートを折り畳みながらシールして底シール部、胴部シートの両側部をシールして側シール部がそれぞれ形成され、次いで天部をシールして天シール部が形成されている。これらの胴部シートおよび底部シートにて形成される空間内に、内容物が収納されている。また、上隅部には、注出口を有するものが一般的である。

10

【0003】

しかし、包装袋は、内容物が液体や粉体であるために、陳列時、側シール部が折れ曲がり、包装袋の形がくずれて美観が低下する問題や、注出時に包装袋が折れ曲がり、注出し難い問題がある。また、内容物が少なくなった状態で保存するときにも、包装袋が折れ曲がり、形がくずれてしまう問題もある。

【0004】

このような問題を改善するために、包装袋の自立性を向上させる提案がされている。包装袋を構成する胴部シートの一方を、熱融着性を備えた剛性の高い紙シートを用いて自立性を高めた提案がある（特許文献1）。また、包装袋の側シール部を幅広に形成して、包装袋の剛性を高め、自立性を向上させる提案である（特許文献2）。また、自立性包装袋の側シール部の長手方向に全長に亘ってリブを設けた提案がある（特許文献3）。また、自立性包装袋の側シール部に空気封入部を設けた提案がある（特許文献4）。

20

【0005】

最近、詰め替え用の内容物を、900ml以上の大容量にした商品が多くなっている。例えば、衣料用液体洗剤や漂白剤などでは、容量が約2800mlの大容量のものがある。これらの大容量の包装袋には、自立性を有し、かつ、注出時でも包装袋の折れ曲がりがなく、安定して注出できる包装袋が求められる。

【0006】

自立性の付与は、上記提案でも可能であるが、ボトルへの注ぎ易さでは、包装袋を持ち難く、安定して注出するには問題がある。大容量のために重量面で重く、手から滑ったりして安定して注出し難い問題がある。

30

【0007】

よって、大容量の内容物を収納する詰め替え用自立性包装袋で、自立性を有し、かつ、注出時（詰め替え時）に安定して注出することができる包装袋の要望がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

【特許文献1】実開平6-85243号公報

【特許文献2】特開平6-122456号公報

【特許文献3】特開平11-193038号公報

【特許文献4】特開2001-270533号公報

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

本発明は、上述のような背景技術の問題を鑑みて、内容物の容量が900ml以上の詰め替え用自立性包装袋で、自立性を有し、かつ、注出時（詰め替え時）に安定して注出することができる包装袋を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0010】

上記の課題を解決するために、発明者は鋭意検討を行い、本発明を完成した。

50

【0011】

本発明の請求項1に係る発明は、対向配置された胴部シートの下部に、底部シートが内側に折り畳まれ、胴部シートとシールされた底シール部が形成され、両側部をシールし側シール部および天部をシールし天シール部が形成され、上隅部にキャップと口部からなる口栓を有する自立性包装袋において、

前記口栓に対向する側シール部に、長手方向に空気封入部が形成され、

かつ、前記口栓と対向する底シール部の正面側と裏面側の、互いに対面する位置に指が挿入できる切り込み部をそれぞれ形成してなることを特徴とする自立性包装袋である。

【0012】

本発明の請求項2に係る発明は、前記切り込み部の長径の長さが、20mm以上であることを特徴とする請求項1記載の自立性包装袋である。

10

【0013】

本発明の請求項3に係る発明は、前記胴部シートおよび底部シートが、それぞれ複数の層で構成される積層シートからなり、複数の層のうちの少なくとも一層がアルミニウム箔または無機酸化物を蒸着したポリエステルフィルムであることを特徴とする請求項1または2記載の自立性包装袋である。

【発明の効果】

【0014】

本発明の自立性包装袋は、口栓に対向する側シール部に、長手方向に空気封入部を形成し、かつ、口栓と対向する底シール部の正面側と裏面側の、互いに対面する位置に、指が挿入できる切り込み部をそれぞれ形成してなることで、自立性を有し、かつ、安定して注出できるものである。内容物の容量が900ml以上で、自立性を有し、かつ、安定して注出できるものである。

20

【0015】

また、口栓と対向する側シール部に、長手方向に空気封入部を設けることで、注出時での包装袋の折れ曲がりがなく、注出することができる。また、陳列時や、内容物が少なくなった状態で保存しても、包装袋の形がくずれることがないものである。

【0016】

また、口栓と対向する底シール部に指を挿入できる切り込み部を設けることにより、注出する際に、指を切り込み部に挿入して引っ掛け、包装袋の底部を保持することができ、安定して注出することができる。

30

【0017】

口栓と対向する側シール部に、長手方向に空気封入部を設け、かつ、口栓と対向する底シール部に切り込み部を形成することで、例えば、一方の手の指を切り込み部に挿入し包装袋の底部を保持し、他方の手で包装袋の下を支えることで、注出時では、包装袋が折れ曲がらず、安定して注出することができる。

【0018】

また、切り込み部の長径の長さが、20mm以上であることにより、人の親指や人差し指、中指などが容易に挿入でき、包装袋を保持できる。

【0019】

また、胴部シートおよび底部シートが、それぞれ複数の層で構成される積層シートからなり、複数の層のうちの少なくとも一層がアルミニウム箔または無機酸化物を蒸着したポリエステルフィルムであることにより、包装袋の酸素ガスバリア性、水蒸気バリア性を向上させることができ、内容物の品質保存期間を長くすることができる。また、空気封入部の空気が抜けるのを防ぐことができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】本発明の自立性包装袋の正面の一例を示す説明図である。

【図2】図1の包装袋の斜視図の一例を示す説明図である。

【図3】図2のL-L'断面の一例を示す説明図である。

50

- 【図4】図1の包装袋の裏面の一例を示す説明図である。
 【図5】切り込み部の形状の一例を示す説明図である。
 【図6】切り込み部へ親指を挿入する一例を示す説明図である。
 【図7】図2の包装袋のM - M'線の断面の一例を示す説明図である。
 【図8】図1の自立性包装袋から内容物を注出する状態の一例を示す説明図である。
 【図9】胴部シートおよび底部シートの層構成の一例を示す説明図である。
 【発明を実施するための形態】

【0021】

以下に、本発明を実施するための形態について説明する。

【0022】

図1は、本発明の自立性包装袋の一例を示す説明図である。本発明の自立性包装袋1は、対向配置した胴部シート2、2'と底部シート3からなっている。胴部シート2、2'および底部シート3は、可撓性を有したシートである。胴部シート2、2'の下部の間に底部シート3を折り畳みながら挿入し、底部をシールして底シール部5を、側部をシールして側シール部4、4'をそれぞれ形成し、また、天部をシールして天シール部6を形成するとともに、側シール部4と天シール部6との上隅部に口栓15が装着されて形成されている。また、口栓と対向する側シール部4'には、長手方向に一本の空気封入部7が形成されている。また、口栓と対向する底シール部には、指が挿入できる切り込み部8が形成されている。

【0023】

側シール部に形成された空気封入部分7は、支柱の役目をし、陳列時や、注出時での包装袋の折れ曲がりを防ぐことができる。また、内容物が少なくなった状態で保存するときでも、包装袋の折れ曲がりを防ぐことができる。

【0024】

また、底シール部に指を挿入できる切り込み部を形成することで、注出する際に、指を挿入して包装袋の底部を保持し安定して注出することができる。

【0025】

図2は、図1の自立性包装袋の斜視図の一例を示す説明図である。自立性包装袋1は、胴部シート2、2'の下部の間に底部シート3が折り畳まれ、底部をシールして底シール部5が形成されている。上隅部に口栓15が装着され、口栓15と対向した側シール部4'に長手方向に1本の空気封入部7が形成され、口栓15と対向した底シール部5には、指が挿入できる切り込み部10が形成されている。

【0026】

図3は、図2の自立性包装袋のL - L'断面の一例を示す説明図である。胴部シート2、2'の下部の間に底部シート3が折り畳まれ、胴部シートと底部シートがシールされて底シール部5が形成されている。天部は、天シール部が形成され、胴部シート2、2'と底部シート3との空間で内容物収納部9が形成されている。底シール部5は折り畳まれて形成されているために、底シール部5は、それぞれ対面して形成されている。口栓と対向する底シール部には、指が挿入できる切り込み部がそれぞれ対面して形成されている。

【0027】

図4は、図1の自立性包装袋の裏面の一例を示す説明図である。自立性包装袋1の裏面には、口栓15と対向する底シール部5には、図1に示した切り込み部と対面する位置に切り込み部8が同様に形成されている。この様にすることで、例えば、一方の切り込み部に手の親指を挿入し、対面する切り込み部に、該手の他の指を挿入し、それぞれ引っ掛けることで、しっかりと包装袋の底部を保持することができる。

【0028】

図5は、切り込み部の形状の一例を示す説明図である。図5-1は、円形状の切り込み部8を示している。切り込み線10により、円形状に形成され、口栓とは反対側に切り込み線がない部分を設け底部と繋がる部分11を形成したものである。円形状の長径Aを20mm以上で設けることにより、人の指が容易に挿入できる。また、図5-2は、楕円形

10

20

30

40

50

状を示している。この場合でも、口栓と反対側に切り込み線がない部分を設け底部と繋がる部分11を形成したものである。楕円形状の長径Aを20mm以上で設けることにより、人の指が容易に挿入できる。図5-3は、長方形に形成され、口栓とは反対側に切り込み線がない部分を設け底部と繋がる部分11を形成したものである。円形状の長径Aを20mm以上で設けることにより、人の指が容易に挿入できるものである。

【0029】

本発明の自立性包装袋を用いて注出する時の一例を簡単に説明する。

【0030】

図6は、切り込み部8へ親指21を挿入する一例を示す説明図である。底シール部5は、胴部シート2と底部シート3がシールされて形成されている。底シール部5の切り込み線10により形成された切り込み部8に、図6-1に示すように、親指21を押し当て、次いで、図6-2に示すように、切り込み線10から親指21で切り込み部8を押し込み、次いで、図6-3のように、親指を折り曲げ、形成された穴に親指を引っ掛けるようにする。指の挿入は、他の人差し指や中指でも同様に行うのである。

10

【0031】

図7は、図2の自立性包装袋のM-M'線の断面の一例を示す説明図である。対向配置された胴部シート2, 2'は、側部がシールされて側シール部4, 4'がそれぞれ形成されている。胴部シート2, 2'の間の空間には、内容物収納部9が形成され、右側の側シール部4'には、空気封入部7が形成されている。空気封入部7は、包装袋を支える支柱の役目をして自立性を向上させるものである。空気封入部7を設けることで、注出時での包装袋の折れ曲がりや、内容物が少なくなった状態で保存しても、包装袋の折れ曲がりがないものが得られる。

20

【0032】

図8は、図1の自立性包装袋から内容物を注出する状態の一例を示す説明図である。大容量の内容物を収納した自立性包装袋から内容物を注出する状態の一例を示す説明図である。口栓のキャップを取り、口部16を露出させ、口栓と対向した底シール部5に形成された切り込み部10に、例えば、右手20の親指21を挿入し引っ掛け、次いで、該右手20の中指22を他方の切り込み部に挿入し引っ掛け、包装袋の底部5を保持し、かつ左手23で包装袋1の下を支え、ボトル24に注出している状態を示している。内容物の容量が、大容量になれば、自立性包装袋も大型になるので、両手を使うことにより安定して注出することができる。また、口栓と対向した側シール部に空気封入部があるために、包装袋の折れ曲がりがなく、安定して注出することができる。

30

【0033】

さらに、本発明を実施するための形態について詳しく説明する。

【0034】

図9は、胴部シートおよび底部シートの層構成の一例を示す説明図である。胴部シート2, 2'および底部シート3は、可撓性を有するシートであり、少なくとも、次の積層シート30が一例として挙げられる。例えば、図9-1に示す、基材フィルム層31と熱融着性を有するシーラント層33が接着層32を介して積層された層構成である。積層シート30は、基材フィルム層31/接着層32/シーラント層33の層構成になる。

40

【0035】

基材フィルム層31としては、耐熱性を有するプラスチックフィルムが使用できる。例えば、ポリエステルフィルム、ポリエチレンナフタレートフィルム、ポリブチレンテレフタレートフィルム、ポリエチレンフィルム、ポリプロピレンフィルム、ナイロンフィルム、ポリスチレンフィルム、ポリカーボネートフィルム、ポリアクリロニトリルフィルム、ポリイミドフィルム、ポリビニルアルコールフィルム、ポリ塩化ビニリデンフィルムなどが挙げられる。支持体として、機械的強度や寸法安定性を有するものであれば、特に限定されない。特に二軸延伸されたフィルムが好ましい。基材フィルムの厚みとしては、加工性を考慮すると、10~50μmの範囲が好ましい。

【0036】

50

シーラント層 33 としては、低密度ポリエチレン (LDPE)、直鎖状低密度ポリエチレン (LLDPE)、中密度ポリエチレン (MDPE)、高密度ポリエチレン (HDPE)、エチレン - メタクリル酸共重合体 (EMAA)、エチレン - アクリル酸エチル共重合体 (EAA)、エチレン - 酢酸ビニル共重合体 (EVA)、アイオノマー、ポリプロピレン (PP) などのポリオレフィン系樹脂からなるフィルムが使用できる。これらの樹脂を押出し機により製膜して使用することができる。上記の樹脂を用いて単層または複層にて使用できる。フィルム厚みとしては、50 ~ 200 μm の範囲が好ましい。

【0037】

接着層 32 としては、ドライラミネート用接着剤が使用できる。例えば、二液硬化型ウレタン系接着剤、ポリエステルウレタン系接着剤、ポリエーテルウレタン系接着剤、アクリル系接着剤、ポリエステル系接着剤、ポリアミド系接着剤、エポキシ系接着剤などを使用することができる。貼り合わせ方法としては、ドライラミネート法にて可能である。また、シーラント層を押出し機により押出しながら、アンカー剤 (接着剤) を介して貼り合わせることもできる。

10

【0038】

また、基材フィルム層 31 には、必要に応じて印刷層を設けることができる。図 9 - 2 に示すような層構成になる。積層シート 30 は、基材フィルム層 31 / 印刷層 35 / 接着層 32 / シーラント層 33 の層構成になる。印刷層 35 としては、溶剤と、ウレタン系、アクリル系、ニトロセルロース系、ゴム系などのバインダー樹脂と、各種顔料、体質顔料および可塑剤、乾燥剤、安定剤などを添加してなるインキにより形成される層である。この印刷層により、文字、絵柄などを形成することができる。印刷方法としては、例えば、オフセット印刷、グラビア印刷、フレキソ印刷、シルクスクリーン印刷、インクジェット印刷などの公知の印刷方法を用いることができる。また基材フィルム層の表面を、予め前処理としてコロナ処理またはオゾン処理を施すことにより、印刷層の密着性を向上させることができる。通常は、基材フィルム層の内面に印刷層を設ける。

20

【0039】

また、積層シート 30 の諸物性を向上する必要があるれば、積層シートに中間層 34 を設けることも可能である。例えば、包装袋の剛性、落下強度や突き刺し強度などを向上させる、また、内容物が食品の場合は、酸素ガスバリア、水蒸気バリアを向上させる、などの場合に中間層を積層することができる。図 9 - 3 に示す層構成になる。積層シート 30 は、基材フィルム層 31 / 印刷層 35 / 接着層 32 / 中間層 34 / 接着層 32 / シーラント層 33 の層構成になる。また、突き刺し性の向上やガスバリア性の向上をさせるために、中間層に 2 層以上積層して構わない。

30

【0040】

中間層 34 としては、例えば、落下強度や突き刺し強度などを向上させるには、ポリエステルフィルムやナイロンフィルムなどを使用することができる。また、酸素ガスバリア、水蒸気バリアなどのガスバリア性を向上させるには、アルミニウム箔、アルミニウム蒸着ポリエステルフィルム、無機酸化物を蒸着したポリエステルフィルム、ポリ塩化ビニリデンフィルムなどが使用できる。特に、アルミニウム箔、無機酸化物を蒸着したポリエステルフィルムであることにより、優れたガスバリア性を得ることができる。また、中間層を積層するには、接着層を介してドライラミネート法にて貼り合わせることができる。

40

【0041】

無機酸化物としては、酸化珪素、酸化アルミニウム、酸化マグネシウム、酸化カルシウム、酸化カリウム、酸化錫、酸化ナトリウム、酸化ホウ素、酸化チタン、酸化鉛、酸化ジルコニウム、酸化イットリウムなどの金属の酸化物が使用できる。中でも生産性、価格面から酸化珪素、酸化マグネシウムが好ましい。

【0042】

以下に、本発明の自立性包装袋の具体的製造方法の一例を説明する。

【0043】

基材フィルム層として、ポリエステルフィルムを用い、該ポリエステルフィルムの片面

50

にウレタン系樹脂をバインダーとしたグラビアインキを用いてグラビア印刷を行う。

【0044】

上記印刷面に、中間層としてアルミニウム箔を用い、二液硬化型ウレタン系接着剤を介してドライラミネート法にて貼り合わせる。

【0045】

次に、上記アルミニウム箔の面にナイロンフィルムを、二液硬化型ウレタン系接着剤を用い、ドライラミネート法にて貼り合わせる。

【0046】

次に、上記ナイロンフィルムの面に直鎖状低密度ポリエチレンフィルムを、二液硬化型ウレタン系接着剤を用い、ドライラミネート法にて貼り合わせる。このようにして積層シートを作成する。

10

【0047】

次に、自立性包装袋を形成するために、積層シートを所定の幅にスリットし、胴部シート、底部シートを形成する。

【0048】

次に、底部シートを、対向配置した胴部シートの下部の間に折り畳みながら挟み込んで、底部と、左右側部をシールし、それぞれ底シール部、側シール部を形成し、次いで、天部を、内容物を充填する開口部を残しシールして天シール部を形成する。この際に、上隅部に、予め形成した口栓を装着する。また、この際に、口栓と対向する側シール部に、長手方向に未シール部からなる空隙部を形成する。

20

【0049】

次に、空気封入部を形成する方法を簡単に説明する。

【0050】

空隙部の長手方向の端部に、空気を圧入するための圧入孔を形成する。この圧入孔は、胴部シートを貫通する孔であればよい。圧入孔から空気を圧入するために、別の圧入ノズルを圧入孔に当接し、空隙部に空気を圧入しながら、目的の空気量に到達したら、圧入孔よりずらした位置で、シールし空気封入部を形成する。その後、圧入孔をシールする。即ち、シーラント層により、圧入孔が塞がれ空気封入部が形成される。空気封入部は、両側の側シール部に形成してもよく、さらに自立性を向上させることができる。陳列時や注出時、内容物が少なくなった状態で保存しても、包装袋の折れ曲がりを防ぐことができる。また、注出時に包装袋をさらに安定して保持できる。

30

【0051】

次に、底シール部に指が挿入できる切り込み部を形成する。切り込み部を形成する切り込み線は、例えば、トムソン刃を用いて打ち抜き加工や、レーザー加工によって可能である。レーザーの種類としては、炭酸ガスレーザーが好ましい。切り込み部は、全抜きせず、一部分を残し、底部に繋がる部分を形成しておくことが好ましい。

【0052】

また、切り込み部の形状は、円形状が好ましく、長径が20mm以上であることが好ましい。一般的な人の親指や人差し指、中指を容易に挿入することができる。

【0053】

以下、本発明の具体的実施例について説明する。

40

【実施例1】

【0054】

基材フィルム層としてポリエステルフィルム12 μ m、アルミニウム箔7 μ m、ナイロンフィルム25 μ mを、二液硬化型ウレタン系接着剤を介してドライラミネート法にて貼り合わせた。ポリエステルフィルム12 μ m/接着層/アルミニウム箔7 μ m/接着層/ナイロンフィルム25 μ mを形成した。

【0055】

次に、シーラント層として、直鎖状低密度ポリエチレンフィルム150 μ mを、上記ナイロンフィルム面に二液硬化型ウレタン系接着剤を介してドライラミネート法にて貼り合わ

50

せ積層シートを作成した。ポリエステルフィルム12 μ m / 接着層 / アルミニウム箔7 μ m / 接着層 / ナイロンフィルム25 μ m / 接着層 / 直鎖状低密度ポリエチレンフィルム150 μ mを形成した。

【0056】

次に、自立性包装袋を形成すべく、積層シートを、胴部シートと底部シートの所定の幅にスリットした。

【0057】

次に、底部シートを、対向配置した胴部シートの下部の間に折り畳みながら挟み込んで、底部と左右側部をシールし、それぞれ底シール部、側シール部を形成し、次いで天部をシールし天シール部を形成した。なお、天シール部には、内容物を充填する開口部も形成した。また、左側シール部と天シール部からなる上隅部に予め形成した口栓を装着した。口栓付き自立性包装袋を形成した。

10

【0058】

自立性包装袋のサイズは、内容物を2800mlを収納するために、縦350mm、横230mm、底部シートの折込幅70mmに形成した。また、口栓と対向した側シール部に長手方向に1本の空気封入部を幅7mm \times 長さ230mmで形成した。また、口栓と対向する底シール部に、20mmの円形状で、口栓とは反対側に10mmの切り込みがない部分を残した切り込み部を形成した。切り込み線は、トムソン刃を用いて打ち抜き加工により行った。

【0059】

20

次に、自立性包装袋の開口部からシャンプーを2800ml充填し、開口部をシールし、大容量を収納する自立性包装袋を作成した。

【0060】

以下に、本発明の比較例について説明する。

【0061】

<比較例1>

空気封入部を形成しない以外は、実施例1と同様に行い、自立性包装袋を形成した。

【0062】

<比較例2>

空気封入部および切り込み部を形成しない以外は、実施例1と同様に行い、自立性包装袋を形成した。

30

【0063】

<評価方法>

・ボトルに注出する際（詰め替える）の注出し易さを評価した。切り込み部に指を引っ掛けて底を持ち上げ、他方の手で包装袋を支えて注出することで、安定して注出できるのを○とした。包装袋を持ち難く、注出し難いのを×とした。
・自立性包装袋の自立性を評価した。内容物を1000ml残した状態の包装袋の自立性を評価した。自立しているものを○とした。包装袋の上部が垂れ下がり折り曲がっているものを×とした。

【0064】

40

<評価結果>

表1に示す。

【0065】

【表 1】

| | 注出し易さ | 自立性 |
|------|-------|-----|
| 実施例1 | ○ | ○ |
| 比較例1 | ○ | × |
| 比較例2 | × | × |

10

注出し易さは、切り込み部に指を引っ掛けて底を持ち上げ、他方の手で包装袋を支えて注出することで、注出し易かった。切り込み部のないものは、包装袋が持ち難く、注出し難かった。また、自立性については、空気封入部がないと、包装袋の上部が垂れ下がり、形がくずれていた。よって、空気封入部を設けることで、陳列時での折り曲がりや、かつ、内容物が少なくなった状態で保存させても、自立性を維持することができるものであることが判った。

20

【符号の説明】

【0066】

- 1 本発明の自立性包装袋
- 2 胴部シート
- 2' 胴部シート
- 3 底部シート
- 4 側シール部
- 4' 側シール部
- 5 底シール部
- 6 天シール部
- 7 空気封入部
- 8 切り込み部
- 9 内容物収納部
- 10 切り込み線
- 11 底部と繋がる部分
- 15 口栓
- 16 口部
- 20 右手
- 21 親指
- 22 中指
- 23 左手
- 24 ボトル
- 30 積層シート
- 31 基材フィルム層
- 32 接着層

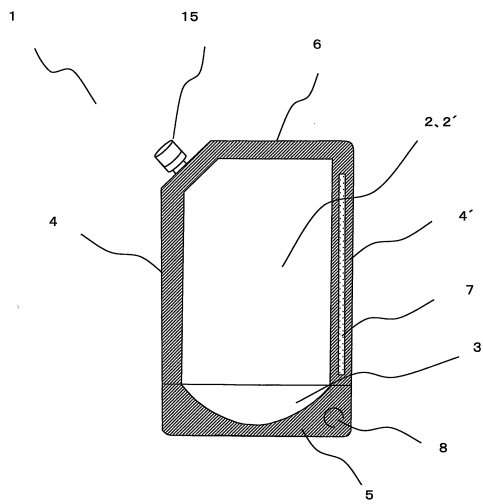
30

40

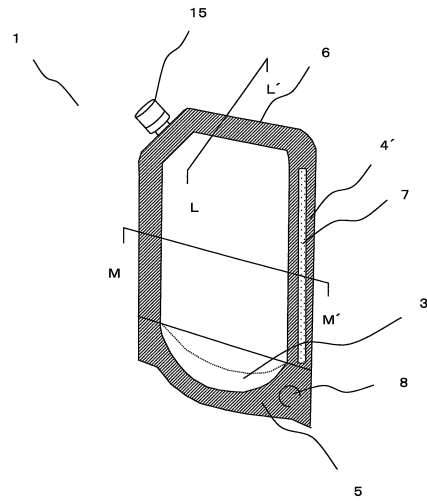
50

- 3 3 シーラント層
- 3 4 中間層
- 3 5 印刷層
- A 長径

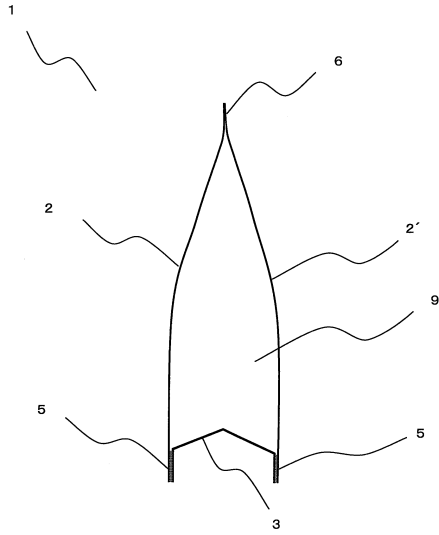
【図1】



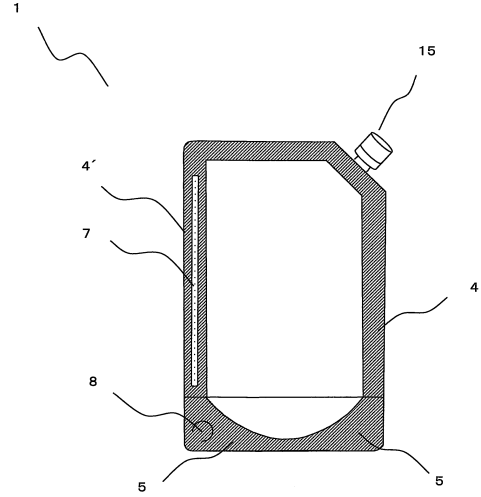
【図2】



【図3】

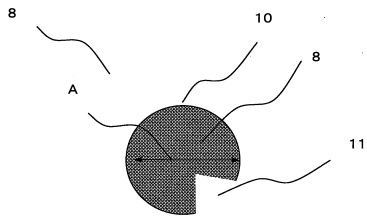


【図4】

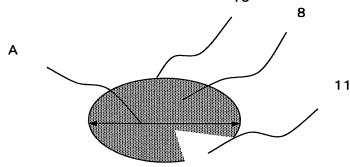


【図5】

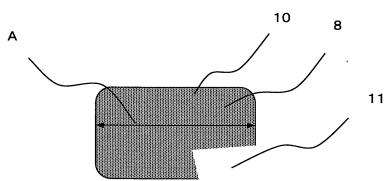
(図5-1)



(図5-2)

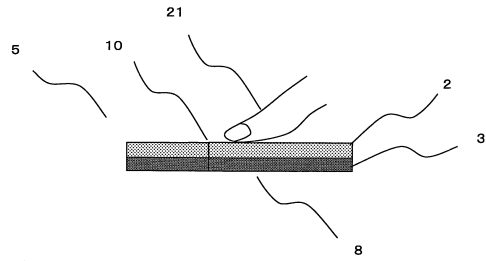


(図5-3)

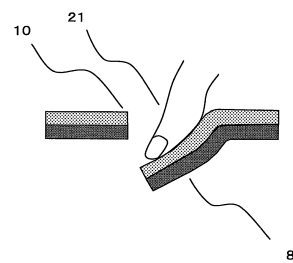


【図6】

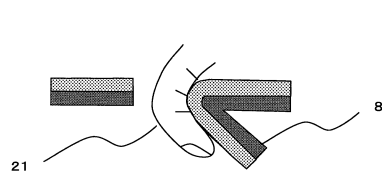
(図6-1)



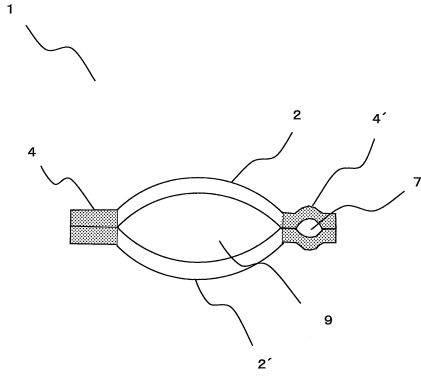
(図6-2)



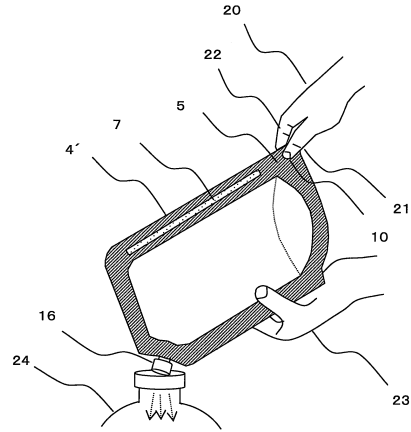
(図6-3)



【 図 7 】

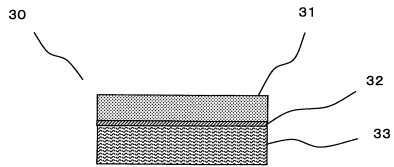


【 図 8 】

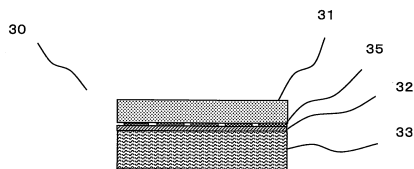


【 図 9 】

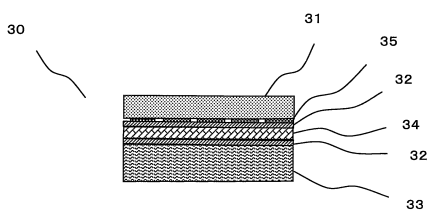
(図 9 - 1)



(図 9 - 2)



(図 9 - 3)



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2012-025394(JP,A)
特開平06-122459(JP,A)
特開2002-211587(JP,A)
特開2001-240159(JP,A)
特開2006-036213(JP,A)
特開2005-212884(JP,A)
特開2004-168341(JP,A)
国際公開第2010/058422(WO,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 75/56
B65D 30/20
B65D 33/02
B65D 33/08