

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2022年5月5日(05.05.2022)



(10) 国際公開番号

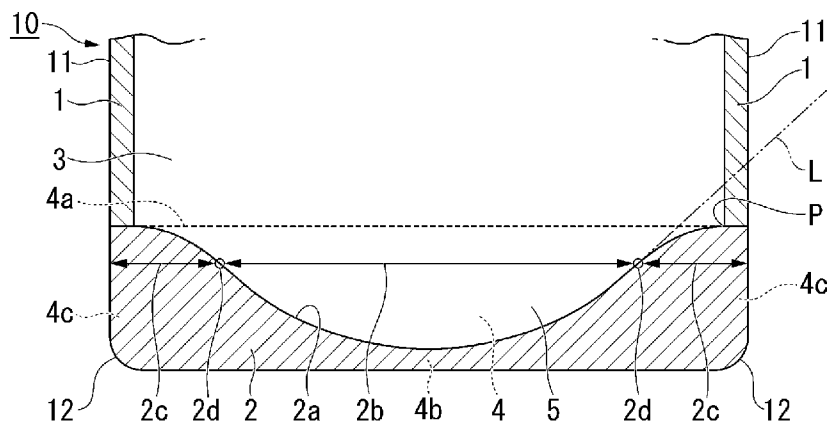
WO 2022/092237 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 30/16 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/039911
- (22) 国際出願日: 2021年10月28日(28.10.2021)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2020-182473 2020年10月30日(30.10.2020) JP
- (71) 出願人: 藤森工業株式会社(FUJIMORI KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1120002 東京都文京区小石川一丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 森 敏彦(MORI Toshihiko); 〒1120002 東京都文京区小石川一丁目1番1号 藤森工業株式会社内 Tokyo (JP). 藤川 直人(FUJIKAWA Naoto); 〒1120002 東京都文京区小石川一丁目1番1号 藤森工業株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 田 ▲ 崎 ▼ 聡, 外 (TAZAKI Akira et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, KE, KG, KH,

(54) Title: PACKAGING BAG

(54) 発明の名称: 包装袋

[図1]



(57) Abstract: A packaging bag (10) in which a bottom member (4) folded in half at a folding line (4a) is sandwiched between a pair of body members (3), wherein: a body seal section (1) at which the inner surfaces of the pair of body members (3) are joined to each other along left and right peripheral edge sections (11) of the packaging bag (10) is formed farther toward the upper side of the packaging bag (10) than the folding line (4a); a bottom seal section (2) at which the inner surface of the bottom member (4) is joined to the inner surfaces of the body members (3) is formed farther toward the lower side of the packaging bag (10) than the folding line (4a); contents can be accommodated in a non-seal section (5) bounded by the body seal section (1) and the bottom seal section (2); the body members (3) and the bottom member (4) are formed from films in which resin layers are made from only polyethylene-based resins; and a boundary section (2a) of the bottom seal section (2) in relation to the non-seal section (5) has a convex shape toward the upper side of the



WO 2022/092237 A1

KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

packaging bag (10) near where contact with the body seal section (1) occurs.

(57) 要約：折り線（4 a）により二つ折りにした底部材（4）が、一对の胴部材（3）の間に挟み込まれた包装袋（10）であって、折り線（4 a）よりも包装袋（10）の上側において、一对の胴部材（3）の内面が、包装袋（10）の左右の周縁部（11）に沿って互いに接合された胴シール部（1）が形成され、折り線（4 a）よりも包装袋（10）の下側において、底部材（4）の内面が胴部材（3）の内面に接合された底シール部（2）が形成され、胴シール部（1）および底シール部（2）に囲まれた未シール部（5）に内容物を収容することが可能であり、胴部材（3）および底部材（4）は、樹脂層がポリエチレン系樹脂のみからなるフィルムから形成されており、底シール部（2）の未シール部（5）との境界部（2 a）は、胴シール部（1）に接する付近において、包装袋（10）の上側に向けて凸形状である。

明 細 書

発明の名称 : 包装袋

技術分野

[0001] 本発明は、包装袋に関する。

本願は、2020年10月30日に、日本に出願された特願2020-182473号に基づき優先権を主張し、その内容をここに援用する。

背景技術

[0002] 特許文献1には、一对の胴部材を対向させた下部に、山折りにした底部材を介在させて構成された包装袋が記載されている。この種の包装袋は、一对の胴部材と山折りの底部材を合わせて4枚重ね合わせた下部を広げることに より、自立性包装袋（スタンディングパウチ）となる。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開平10-129690号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 従来の包装袋において胴部材および底部材に使用される複合フィルムは、内面にポリエチレン（PE）等の熱接着性樹脂（シーラント）層、外面には、シーラントよりも耐熱性の高いポリエチレンテレフタレート（PET）等の基材が積層されている。胴部材同士、又は胴部材と底部材で熱接着する際には、シーラントを溶融させて複合フィルムの内面が接合される。

[0005] しかし、異種の樹脂を含む包装袋は、プラスチック製容器包装としてのリサイクルが難しいという問題がある。

[0006] 近年、リサイクルを容易にするため、単一の樹脂を用いるモノマテリアルの容器包装が提唱されている。しかし、本発明者らの検討によれば、シーラントと同種の樹脂を基材として積層すると、複合フィルムを熱接着した箇所 の強度が低下し、特に、包装袋を落下させたときの耐久性が低下する恐れが

あることが判明した。

- [0007] 本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、モノマテリアルの自立性包装袋（スタンディングパウチ）であっても、耐久性に優れる包装袋を提供することを課題とする。

課題を解決するための手段

- [0008] 前記課題を解決するため、本発明は、折り線により二つ折りにした底部材が、一对の胴部材の間に挟み込まれた包装袋であって、前記折り線よりも前記包装袋の上側において、前記一对の胴部材の内面が、前記包装袋の左右の周縁部に沿って互いに接合された胴シール部が形成され、前記折り線よりも前記包装袋の下側において、前記底部材の内面が前記胴部材の内面に接合された底シール部が形成され、前記胴シール部および前記底シール部に囲まれた未シール部に内容物を収容することが可能であり、前記胴部材および前記底部材は、樹脂層がポリエチレン系樹脂のみからなるフィルムから形成されており、前記底シール部の前記未シール部との境界部は、前記胴シール部に接する付近において、前記包装袋の上側に向けて凸形状であることを特徴とする包装袋を提供する。

- [0009] 前記フィルムは、前記フィルムの内面に積層されたシーラント層と、前記シーラント層よりも前記フィルムの厚さ方向の外側に積層された基材層とを有する積層フィルムであり、前記シーラント層が、無延伸のポリエチレン系樹脂から形成され、前記基材層が、延伸されたポリエチレン系樹脂から形成されていてもよい。

前記底シール部の前記未シール部との境界部は、前記包装袋の左右方向における中央部において、前記包装袋の下側に向けて凸形状であってもよい。

前記底部材は、前記包装袋の左右の周縁部において、前記底部材の外面同士が接合されていてもよい。

発明の効果

- [0010] 本発明によれば、モノマテリアルの自立性包装袋（スタンディングパウチ）であっても、胴部材と底部材とを接合した箇所の耐久性に優れた包装袋を

提供することができる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]本発明の包装袋の下部を示す正面図である。

[図2]本発明の包装袋を膨らませた状態を示す斜視図である。

発明を実施するための形態

[0012] 以下、好適な実施形態に基づき、図面を参照して本発明を説明する。

[0013] 図1に、実施形態の包装袋10の下部を示す。図2に、実施形態の包装袋10の下部を膨らませた状態を示す。包装袋10は、折り線4aにより二つ折りにした底部材4と、底部材4を挟み込むように配置された一对の胴部材3とから形成されている。

[0014] 実施形態の説明における包装袋10の上下方向は、図1に示すように、包装袋10が底部材4を有する側を下側とする。実施形態の説明における平面視は、包装袋10が概略平坦に置まれた状態で、紙面に垂直な方向から見た状態に相当する。平面視における胴部材3は、概略、図1の紙面に沿って配置される。包装袋10の上側は、包装袋10が底部材4を有する側とは反対の側である。平面視において、包装袋10の上下方向は、折り線4aが延びている方向に略垂直である。折り線4aが延びている方向は、包装袋10の左右方向という場合がある。

[0015] また、図1の紙面に垂直な方向は、包装袋10の前後方向という場合がある。底部材4を挟み込む一对の胴部材3のうち、一方の胴部材3が前側、他方の胴部材3が後側に配置される。包装袋10の構造上、前側と後側との区別は必ずしも厳密にする必要がないが、表示や図柄が片側で顕著な場合は、顕著な側を前側としてもよい。ただし、実施形態の包装袋10は、表示や図柄を前後両面に有してもよいし、無地でもよい。

[0016] 胴部材3および底部材4は、樹脂層がポリエチレン系樹脂のみからなるフィルムから形成されている。ポリエチレン系樹脂フィルムは、単層の樹脂フィルムでもよく、多層の樹脂フィルムでもよい。

[0017] 胴部材3を形成する胴部フィルムと、底部材4を形成する底部フィルムと

は、材料や厚さ等が同一のフィルムであってもよく、材料や厚さ等が異なるフィルムであってもよい。

[0018] 胴部材 3 または底部材 4 を形成するフィルムには、樹脂層以外の異種材料層として、蒸着層、印刷層、塗布層、接着層等が積層されていてもよい。異種材料としては、アルミニウム等の金属、シリカ、アルミナ等の無機化合物等が挙げられる。

[0019] 多層の樹脂フィルムの場合は、内面にシーラント層を有し、外側に基材層を有する積層フィルムであってもよい。印刷層、塗布層、接着層等には、インキ、塗料、接着剤等の材料として、ポリエチレン以外的高分子材料が含まれてもよい。

[0020] 前記異種材料層は、前記フィルムのシーラント層と基材層との間に配置されてもよく、前記フィルムの基材層よりも厚さ方向の外側に配置されてもよい。積層フィルムを形成する方法は、特に限定されないが、ドライラミネート、押出ラミネート、熱ラミネート、共押出、コーティング等が挙げられる。各層を積層するために、それぞれ異なる方法を用いてもよい。

[0021] シーラント層は、前記フィルムの内面に配置される樹脂層である。シーラント層は、胴シール部 1 における胴部材 3 同士の接合、および底シール部 2 における胴部材 3 と底部材 4 との接合に用いられる。シーラント層が、無延伸のポリエチレン系樹脂から形成されることが好ましい。シーラント層を形成する材料の具体例としては、例えば、直鎖状低密度ポリエチレン (LLDPE)、低密度ポリエチレン (LDPE) 等の相対的に密度が低いポリエチレン系樹脂が挙げられる。

[0022] 基材層は、前記フィルムの、シーラント層よりも厚さ方向の外側に積層される樹脂層である。基材層が、前記フィルムの外面に配置されてもよい。基材層は、延伸されたポリエチレン系樹脂から形成されることが好ましい。基材層を形成する材料の具体例としては、例えば、中密度ポリエチレン (MDPE)、高密度ポリエチレン (HDPE) 等の相対的に密度が高いポリエチレン系樹脂が挙げられる。

- [0023] 上述のポリエチレン系樹脂は、エチレンの単独重合体（ホモポリマー）でもよく、エチレンを主体とする共重合体（コポリマー）でもよい。エチレン以外のモノマー（コモノマー）としては、1-ブテン、1-ヘキセン、1-オクテン等の α -オレフィン、ノルボルネン等の環状オレフィン、酢酸ビニル、塩化ビニル、アクリル酸等のビニル系モノマー等が挙げられる。
- [0024] コモノマーを用いる場合は、1種でも、2種以上でもよい。ポリエチレン系樹脂重合体の構成モノマーにおけるエチレンの割合は、50重量%以上が好ましく、例えば、80~100重量%でもよい。エチレンまたはコモノマーは、石油等の化石資源に由来する化合物でもよく、植物等のバイオマスに由来する化合物でもよい。
- [0025] 前記フィルムを形成する材料が、樹脂以外の添加剤を含有してもよい。添加剤は、シーラント層、基材層、あるいは他の層に任意に添加することができる。添加剤としては、特に限定されないが、例えば、酸化防止剤、滑剤、アンチブロッキング剤、難燃剤、紫外線吸収剤、光安定剤、帯電防止剤、着色剤、架橋剤等が挙げられる。前記フィルムを形成する材料が、1種のポリエチレン系樹脂でもよく、2種以上のポリエチレン系樹脂のブレンドでもよい。
- [0026] 胴部材3は、包装袋10の前後にそれぞれ1枚ずつ配置されている。包装袋10の前後の胴部材3は、互いに平面形状が同一に形成されてもよい。
- [0027] 折り線4aよりも上側では、包装袋10の左右に胴シール部1が形成されている。胴シール部1では、前後の胴部材3の内面が、左右の周縁部11に沿って互いに接合されている。
- [0028] 包装袋10の左右方向における胴シール部1の間の未シール部5は、前後の胴部材3が互いに接合されることなく、内容物を収容することが可能な空間を形成している。
- [0029] 底部材4は、折り線4aを上側にして、前後の胴部材3の間に挟み込まれている。平面視では、折り線4aが底部材4の上端となる。
- [0030] 折り線4aよりも下側では、底部材4の内面が胴部材3の内面に接合され

た底シール部 2 が形成されている。前側の底シール部 2 は、底部材 4 のうち、折り線 4 a より前側に配置された部分の下部 4 b および側部 4 c を、前側の胴部材 3 に接合している。

[0031] 後側の底シール部 2 は、底部材 4 のうち、折り線 4 a より後側に配置された部分の下部 4 b および側部 4 c を、後側の胴部材 3 に接合している。

[0032] 底部材 4 の下部 4 b および側部 4 c で囲まれる未シール部 5 は、底部材 4 が胴部材 3 と接合されることなく、内容物を収容することが可能な空間を形成している。

[0033] 底シール部 2 の未シール部 5 との境界部 2 a は、包装袋 10 の左右方向における中央部 2 b において、下に向けて凸形状になっている。

[0034] 境界部 2 a の形状は、底部材 4 の下部 4 b および側部 4 c を胴部材 3 に対して接合する領域の形状により設定することができる。境界部 2 a は、滑らかに湾曲した曲線であることが好ましい。

[0035] 胴シール部 1 と底シール部 2 との交点 P は、底部材 4 の折り線 4 a が胴部材 3 で挟み込まれて接合される箇所である。

[0036] 胴シール部 1 は、前後の胴部材 3 を接合するため、2 枚のフィルムが重ね合わされているのに対し、底シール部 2 は、前後の胴部材 3 の間に山折りの底部材 4 を接合するため、4 枚のフィルムが重ね合わされている。

[0037] このため、交点 P は、フィルムが重ね合わされる枚数の変化による段差が生じる。また、折り線 4 a を中心として底部材 4 を前後に広げるとき、底部材 4 が交点 P を支点として回転する。

[0038] 図 1 に示すように、底シール部 2 の未シール部 5 との境界部 2 a は、胴シール部 1 に接する付近の側端部 2 c において、包装袋 10 の上側に向けて凸形状である。平面視において、側端部 2 c と中央部 2 b との間には、境界部 2 a が略直線状となった変曲部 2 d が存在してもよい。

[0039] 左右いずれかの側部 4 c において、変曲部 2 d の延長線 L を引くと、側部 4 c と同じ側にある胴シール部 1 に対して、折り線 4 a より上側で交差し、延長線 L と胴シール部 1 の交差点は、交点 P から上側に離れている。変曲部

2 d を代表して変曲点を取る場合は、変曲部 2 d の延長線 L が、変曲点における接線であってもよい。延長線 L と胴シール部 1 の交差点は、交点 P から 5 mm 以上離れていることが好ましい。

[0040] この距離に関して、前記交差点の位置は、胴シール部 1 の幅の範囲内であればよく、例えば、最も上側の位置、最も下側の位置、または胴シール部 1 の幅方向の中央部における位置としてもよい。

[0041] 包装袋 10 は、底部材 4 を前後に広げると、底部材 4 を鉛直方向の下側として自立させることができる。図 2 に示すように、底部材 4 を前後に広げた状態を包装袋 10 の下側から見ると、底シール部 2 の中央部 2 b は前後に広がりやすいが、底シール部 2 の側端部 2 c は、胴シール部 1 に近いため、前後に広がりにくい。

[0042] また、包装袋 10 に内容物が充填されているとき、内容物の荷重が境界部 2 a に沿って胴部材 3 と底部材 4 との間を押し広げる方向に作用する。このため、底シール部 2 の境界部 2 a に近い部分や、胴シール部 1 の交点 P に近い部分には、接合を剥離しようとする方向の応力が生じる。

[0043] 従来の包装袋では、胴部材 3 または底部材 4 を形成するフィルムが、PE 等のシーラント層と、PET 等の基材を有している。このため、シーラント層がフィルム間を強固に接合すると共に、PET 等の基材がフィルムの機械的強度を増強することにより、接合の剥離等が抑制されていた。しかし、PET 等の基材を用いず、ポリエチレン系樹脂のみのフィルムで包装袋 10 を形成する場合は、フィルムの機械的強度により低くなる。

[0044] 従来の包装袋では、底シール部 2 の未シール部 5 との境界部 2 a が、全体的に包装袋の下側に向けて凸形状、あるいは側端部 2 c 付近で概略直線状となっている。このため、内容物の荷重に対して胴部材 3 または底部材 4 に生じる応力が交点 P 付近に集中しやすい。しかも、交点 P は、包装袋の下側の隅部 1 2 に近い位置にあるため、落下による衝撃の影響を受けやすい。このため、包装袋の耐衝撃性を確保する観点からは、フィルムの材質に制約があり、モノマテリアル化が困難であった。

- [0045] 実施形態の包装袋10では、底シール部2の側端部2cにおける境界部2aの形状が、包装袋10の上側に向けて凸形状になっている。これにより、包装袋の耐衝撃性を改善し、接合の剥離や破袋等を抑制することができる。このため、包装袋が落下した場合でも破れにくく、耐久性に優れた包装袋となる。
- [0046] 実施形態によれば、側端部2cにおける交点P付近の底シール部2が従来よりも幅広くなる。また、折り線4aを中心として底部材4が回転する領域も、底シール部2の中央部2b付近は従来と同様であるが、底シール部2の側端部2c付近の未シール部5が従来よりも狭くされている。
- [0047] このため、折り線4aを中心として底部材4が包装袋10の前後に広がり、境界部2aを中心として胴部材3と底部材4との間が広がる際、底シール部2の側端部2cでは、従来よりも胴部材3および底部材4の動きを抑制することができる。
- [0048] 胴部材3および底部材4に内容物の荷重が作用するとき、底シール部2の中央部2b付近では未シール部5の幅が広いこと、胴部材3の膨らみも大きくなり、内容物の分布も分散される。
- [0049] 底シール部2の中央部2bにおける未シール部5の膨らみに応じて、底シール部2の側端部2cが包装袋10の前後に広がろうとする際、変曲部2dの延長線Lより上側では比較的膨らみが大きい、変曲部2dの延長線Lより下側では、膨らみが抑制されやすくなる。
- [0050] このため、胴部材3の未シール部5が膨らんだときに力がかかる領域は、変曲部2dの延長線Lより上側に分散されやすくなる。延長線Lよりも下側の領域では、内容物が未シール部5に入り込みにくく、胴部材3または底部材4の変形が抑制される。
- [0051] その結果、包装袋10の下側の隅部12に落下等の衝撃が加わっても、延長線Lよりも下側にある、交点P付近での応力集中が緩和され、接合の剥離や破袋等を抑制することができる。
- [0052] 図2に示すように、底シール部2の左右の側端部2cにおいて、底部材4

が前後に開きにくいことが好ましい。特に図示しないが、底部材 4 に切欠部または貫通穴を形成し、切欠部または貫通穴を通じて、前後の胴部材 3 を接合してもよい。

[0053] 切欠部は、左右の周縁部 1 1 に接していてもよい。貫通穴は、左右の周縁部 1 1 から離れた位置に形成されてもよい。

[0054] また、底部材 4 の外面同士を局部的に接合してもよい。この場合は、底部材 4 の切欠部または貫通穴を省略することもできる。底部材 4 の外面同士を接合する領域は、左右の周縁部 1 1 に接する位置でもよく、左右の周縁部 1 1 から離れた位置でもよい。

[0055] 包装袋 1 0 の寸法は特に限定されるものではないが、例えば上下方向の高さが 1 0 0 m m ~ 5 0 0 m m 程度、左右方向の幅が 7 0 m m ~ 3 0 0 m m 程度、充填量としては 1 0 0 c m ³ ~ 5 0 0 0 c m ³ 程度が挙げられる。

[0056] 内容物の状態としては、液体、粉体、粒体等の流体が挙げられる。内容物の種類としては、特に限定されないが、洗剤、薬剤、化粧品、医薬品、飲料、調味料、インキ、塗料、燃料等が挙げられる。

[0057] 包装袋 1 0 に内容物を充填するには、胴部材 3 の周縁に充填口 6 の一部を開口してもよい。図 2 に示す包装袋 1 0 は、前後の胴部材 3 を接合して充填口 6 が閉鎖された状態である。充填前の充填口 6 は、前後の胴部材 3 間に未シール部が開口された状態にしてもよい。

[0058] 図 2 の下側に示される充填口 6 は、包装袋 1 0 の上部に形成された場合を例示しているが、充填口 6 の位置は特に限定されず、左右の周縁部 1 1 のいずれかに充填口 6 を形成してもよい。

[0059] 包装袋 1 0 から内容物を注出するには、胴部材 3 の周縁に注出口 7 を開口してもよい。注出口 7 の向きは特に限定されず、包装袋 1 0 の上向き、左右方向のいずれか、あるいは、斜め方向が挙げられる。

[0060] 図 2 の下側には、包装袋 1 0 の斜め上向きに流路 7 a が形成された注出口 7 が例示される。注出口 7 の周囲には、流路 7 a の両側に流路形成シール部 7 b が形成されている。

- [0061] 図2に示す注出口7は開口された状態であるが、内容物を注出する前には、注出口7が閉鎖した状態であることが好ましい。
- [0062] 開封前の流路7aの先端側には、流路形成シール部7bと連続して、流路7aを閉鎖する流路閉鎖シール部7cが形成されてもよい。流路形成シール部7bおよび流路閉鎖シール部7cは、前後の胴部材3の内面同士を接合して形成することができる。
- [0063] 注出口7を開封する場合は、流路閉鎖シール部7cの分離を容易にするため、端部の切込み（ノッチ）やフィルムのハーフカット溝などにより、開封案内内部（図示せず）を形成してもよい。
- [0064] 注出口7の開封案内内部を省略して、鉋などの器具を用いて、注出口7を開封することも可能である。注出口7に開封案内内部を形成した場合には、器具を用いなくても、手指を用いた開封が容易になる。
- [0065] 注出口7には、流路7aの形状を筒状に保持するための硬質の部材を接合してもよい。例えば、ポリエチレン系樹脂からチューブ状、ストロー状などの形状に成形された保形部材（図示せず）が挙げられる。保形部材は、流路7aにおける胴部材3の内面に取り付けてもよく、胴部材3の外面上に取り付けてもよい。
- [0066] 以上、本発明を好適な実施形態に基づいて説明してきたが、本発明は上述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の改変が可能である。

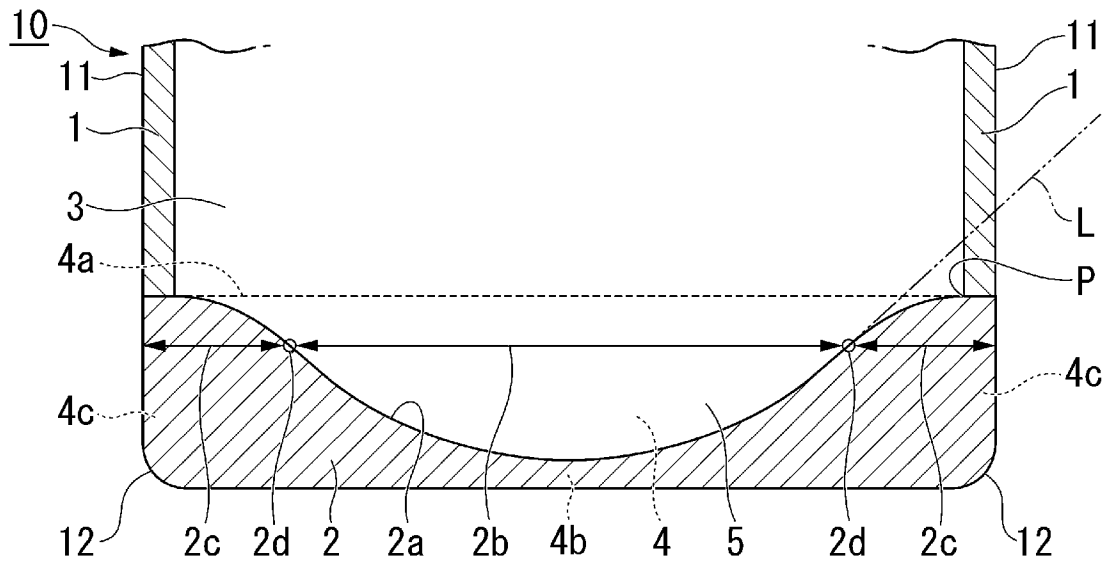
符号の説明

- [0067] L…延長線、P…交点、1…胴シール部、2…底シール部、2a…境界部、2b…底シール部の中央部、2c…底シール部の側端部、2d…変曲部、3…胴部材、4…底部材、4a…折り線、4b…底部材の下部、4c…底部材の側部、5…未シール部、6…充填口、7…注出口、7a…流路、7b…流路形成シール部、7c…流路閉鎖シール部、10…包装袋、11…左右の周縁部、12…下側の隅部。

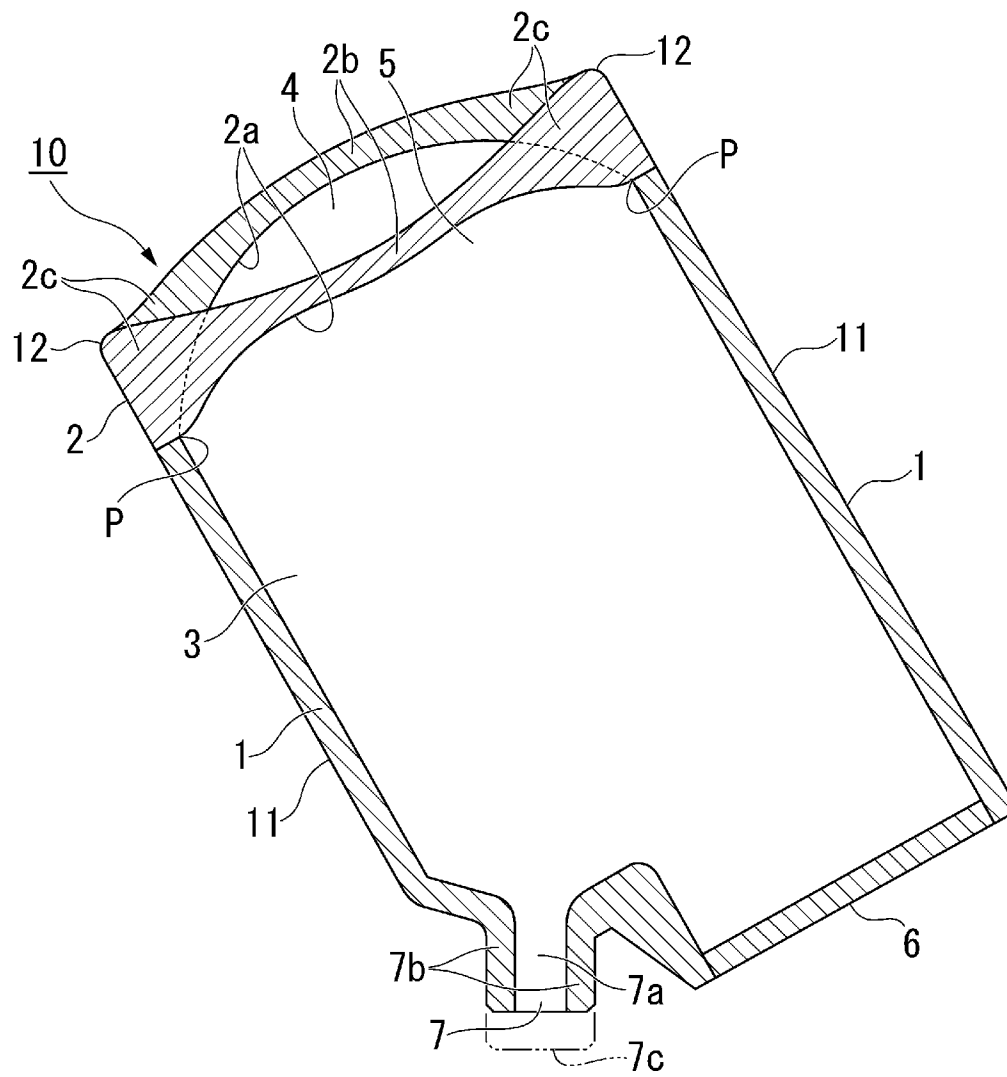
請求の範囲

- [請求項1] 折り線により二つ折りにした底部材が、一対の胴部材の間に挟み込まれた包装袋であって、
- 前記折り線よりも前記包装袋の上側において、前記一対の胴部材の内面が、前記包装袋の左右の周縁部に沿って互いに接合された胴シール部が形成され、
- 前記折り線よりも前記包装袋の下側において、前記底部材の内面が前記胴部材の内面に接合された底シール部が形成され、
- 前記胴シール部および前記底シール部に囲まれた未シール部に内容物を収容することが可能であり、
- 前記胴部材および前記底部材は、樹脂層がポリエチレン系樹脂のみからなるフィルムから形成されており、
- 前記底シール部の前記未シール部との境界部は、前記胴シール部に接する付近において、前記包装袋の上側に向けて凸形状であることを特徴とする包装袋。
- [請求項2] 前記フィルムは、前記フィルムの内面に積層されたシーラント層と、前記シーラント層よりも前記フィルムの厚さ方向の外側に積層された基材層とを有する積層フィルムであり、
- 前記シーラント層が、無延伸のポリエチレン系樹脂から形成され、前記基材層が、延伸されたポリエチレン系樹脂から形成されていることを特徴とする請求項1に記載の包装袋。
- [請求項3] 前記底シール部の前記未シール部との境界部は、前記包装袋の左右方向における中央部において、前記包装袋の下側に向けて凸形状であることを特徴とする請求項1または2に記載の包装袋。
- [請求項4] 前記底部材は、前記包装袋の左右の周縁部において、前記底部材の外面同士が接合されていることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の包装袋。

[図1]



[図2]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/039911

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
<i>B65D 30/16</i> (2006.01)j FI: B65D30/16 C; B65D30/16 J		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) B65D30/16		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Published examined utility model applications of Japan 1922-1996 Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2021 Registered utility model specifications of Japan 1996-2021 Published registered utility model applications of Japan 1994-2021		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2019-131225 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 08 August 2019 (2019-08-08) paragraphs [0025]-[0096], fig. 1-9	1-4
Y	JP 2020-157729 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 01 October 2020 (2020-10-01) paragraphs [0017]-[0115], fig. 1-6	1-4
A	JP 2019-182481 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 24 October 2019 (2019-10-24) paragraphs [0014]-[0032], fig. 1-5	1-4
A	JP 2016-34848 A (TOYO SEIKAN KAISHA LTD) 17 March 2016 (2016-03-17) paragraphs [0028]-[0049], fig. 1-11	1-4
A	JP 2014-61915 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 10 April 2014 (2014-04-10) paragraphs [0018]-[0030], fig. 1-2	1-4
A	JP 2001-114296 A (KAO CORP) 24 April 2001 (2001-04-24) paragraphs [0006]-[0010], fig. 1-2	1-4
A	JP 53-125174 A (SEISAN NIPPONSHA KK) 01 November 1978 (1978-11-01) p. 2, upper left column, line 2 to p. 3, upper left column, line 4, fig. 1-6	1-4
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 20 December 2021		Date of mailing of the international search report 11 January 2022
Name and mailing address of the ISA/JP Japan Patent Office (ISA/JP) 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915 Japan		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2021/039911

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 2019-131225 A	08 August 2019	(Family: none)	
JP 2020-157729 A	01 October 2020	(Family: none)	
JP 2019-182481 A	24 October 2019	(Family: none)	
JP 2016-34848 A	17 March 2016	(Family: none)	
JP 2014-61915 A	10 April 2014	(Family: none)	
JP 2001-114296 A	24 April 2001	(Family: none)	
JP 53-125174 A	01 November 1978	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） B65D 30/16(2006.01)i FI: B65D30/16 C; B65D30/16 J		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） B65D30/16 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922 - 1996年 日本国公開実用新案公報 1971 - 2021年 日本国実用新案登録公報 1996 - 2021年 日本国登録実用新案公報 1994 - 2021年		
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2019-131225 A (凸版印刷株式会社) 08.08.2019 (2019 - 08 - 08) 段落 [0025] - [0096], 図1-9	1-4
Y	JP 2020-157729 A (大日本印刷株式会社) 01.10.2020 (2020 - 10 - 01) 段落 [0017] - [0115], 図1-6	1-4
A	JP 2019-182481 A (凸版印刷株式会社) 24.10.2019 (2019 - 10 - 24) 段落 [0014] - [0032], 図1-5	1-4
A	JP 2016-34848 A (東洋製罐株式会社) 17.03.2016 (2016 - 03 - 17) 段落 [0028] - [0049], 図1-11	1-4
A	JP 2014-61915 A (凸版印刷株式会社) 10.04.2014 (2014 - 04 - 10) 段落 [0018] - [0030], 図1-2	1-4
A	JP 2001-114296 A (花王株式会社) 24.04.2001 (2001 - 04 - 24) 段落 [0006] - [0010], 図1-2	1-4
A	JP 53-125174 A (株式会社生産日本社) 01.11.1978 (1978 - 11 - 01) 第2頁左上欄第2行-第3頁左上欄第4行, 第1-6図	1-4
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 20.12.2021	国際調査報告の発送日 11.01.2022	
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 武内 大志 3N 3318 電話番号 03-3581-1101 内線 3361	

国際調査報告
特許ファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2021/039911

引用文献	公表日	特許ファミリー文献	公表日
JP 2019-131225 A	08.08.2019	(ファミリーなし)	
JP 2020-157729 A	01.10.2020	(ファミリーなし)	
JP 2019-182481 A	24.10.2019	(ファミリーなし)	
JP 2016-34848 A	17.03.2016	(ファミリーなし)	
JP 2014-61915 A	10.04.2014	(ファミリーなし)	
JP 2001-114296 A	24.04.2001	(ファミリーなし)	
JP 53-125174 A	01.11.1978	(ファミリーなし)	