

(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12月8日(08.12.2022)



(10) 国際公開番号
WO 2022/254546 A1

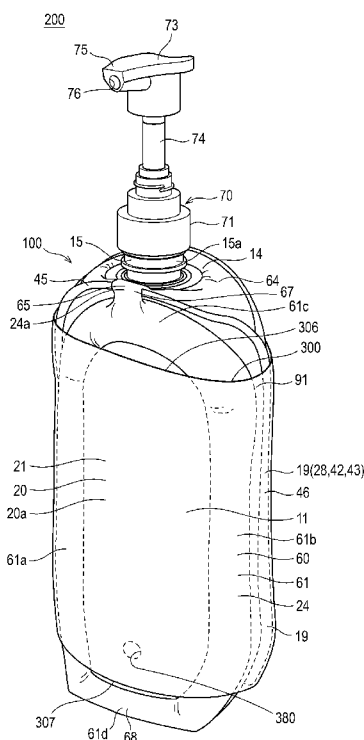
- (51) 国際特許分類:
B65D 30/16 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/020732
- (22) 国際出願日: 2021年5月31日(31.05.2021)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 花王株式会社 (**KAO CORPORATION**)
[JP/JP]; 〒1038210 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 大塚 貴博 (**OTSUKA, Takahiro**);
〒1318501 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内 Tokyo (JP). 児玉 大輔 (**KODAMA, Daisuke**); 〒1318501 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 右田 俊介 (**MIGITA, Shunsuke**);
〒1020074 東京都千代田区九段南3-7

- 1 4 V O R T 九 段 1 0 F ソ ナ ー
レ 特 許 事 務 所 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, JP, KE, KG, KH, 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,

(54) Title: SHEET MATERIAL CONTAINER

(54) 発明の名称: シート材容器



(57) **Abstract:** A sheet material container (200) is configured by comprising one or more sheet materials including a body-forming sheet material 21 in which an outer film layer and an inner film layer are laminated on each other. The sheet material container comprises an accommodation region (17) for accommodating contents (18) and a container body (20) that is composed of the body-forming sheet material (21) and that surrounds the accommodation region (17). The body-forming sheet material (21) has a body sealing part in which the outer film layer and the inner film layer are joined to each other, a non-joining part (24) in which the outer film layer and the inner film layer are partially not joined, and a filled part (60) in which a filler is enclosed between the outer film layer and the inner film layer in the non-joining part (24). The sheet material container (200) further comprises a protection cover (300) that is composed of a film and that covers the outer surface of the container body (20).

WO 2022/254546 A1

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)）

(57) 要約：シート材容器（200）は、相互に積層された外側フィルム層と内側フィルム層とを有する本体構成シート材21を含む1又は複数のシート材を備えて構成されているシート材容器（200）であって、内容物（18）を収容する収容領域（17）と、本体構成シート材（21）により構成されており、収容領域（17）を包囲している容器本体（20）と、を備え、本体構成シート材（21）は、外側フィルム層と内側フィルム層とが接合された本体シール部と、外側フィルム層と内側フィルム層とが部分的に非接合とされた非接合部（24）と、を有するとともに、非接合部（24）における外側フィルム層と内側フィルム層との層間に充填材が封入された充填部（60）を有し、シート材容器（200）は、更に、フィルムにより構成されていて容器本体（20）の外面を覆う保護カバー（300）を備えている。

明 細 書

発明の名称：シート材容器

技術分野

[0001] 本発明は、シート材容器、及び、リサイクル方法に関する。

背景技術

[0002] 複数のフィルムが積層され、その層間に空気などの充填材が封入された構造のシート材容器は、例えば特許文献1に記載されている。特許文献1のシート材容器は、内容物を収容する収容領域を有する容器と、容器を覆っている袋体と、袋体を構成している袋体構成シート材と、を備える。

袋体構成シート材は、複数のフィルム層どうしが接合している接合部と、複数のフィルム層どうしが部分的に非接合とされた非接合部と、を備え、非接合部における複数のフィルム層どうしの層間に充填材が封入されて充填部が形成されている。

先行技術文献

特許文献1 特許第6193535号公報

発明の概要

[0003] 本発明は、相互に積層された外側フィルム層と内側フィルム層とを有する本体構成シート材を含む1又は複数のシート材を備えて構成されているシート材容器であって、内容物を収容する収容領域と、前記本体構成シート材により構成されており、前記収容領域を包囲している容器本体と、を備え、前記本体構成シート材は、前記外側フィルム層と前記内側フィルム層とが接合された本体シール部と、前記外側フィルム層と前記内側フィルム層とが部分的に非接合とされた非接合部と、を有するとともに、前記非接合部における前記外側フィルム層と前記内側フィルム層との層間に充填材が封入された充填部を有し、当該シート材容器は、更に、フィルムにより構成されていて前記容器本体の外面を覆う保護カバーを備えているシート材容器に関する。

[0004] また、本発明は、本発明のシート材容器をリサイクルする方法であって、

前記複数のシート材から前記保護カバーを分離する工程と、前記複数のシート材を洗浄する工程と、洗浄後の前記複数のシート材を用いて再生樹脂を作製する工程と、前記保護カバーを洗浄する工程と、洗浄後の前記保護カバーを用いて再生樹脂を作製する工程と、を備えるリサイクル方法に関する。

図面の簡単な説明

- [0005] [図1]第1実施形態に係るシート材容器の斜視図である。
- [図2]第1実施形態に係るシート材容器の正面図である。
- [図3]第1実施形態に係るシート材容器の底面図である。
- [図4]図2のA-A線に沿った断面図である。
- [図5]本体構成シート材の外側フィルム層と内側フィルム層とを示す分解斜視図である。
- [図6]内袋構成シート材と本体構成シート材とを示す分解斜視図である。
- [図7]相互に積層された内袋構成シート材と本体構成シート材とを有する容器構成シート材を示す平面図である。
- [図8]第1実施形態に係るシート材容器を示す斜視図であり、充填材を封入する前の状態を示す。
- [図9]第1実施形態に係るシート材容器を示す斜視図であり、充填材を封入した後、キャップ部を装着した状態を示す。
- [図10]第2実施形態に係るシート材容器の製造に用いられる容器構成シート材を示す平面図である。
- [図11]図11(a)から図11(c)は第2実施形態に係るシート材容器を製造する一連の工程を示す模式的な斜視図であり、図11(d)は第2実施形態に係るシート材容器から保護カバーを取り外した状態を示す模式的な横断面図である。
- [図12]図12(a)は第2実施形態に係るシート材容器の模式的な側面図であって保護カバーの装着前の状態を示しており、図12(b)は第2実施形態の変形例1に係るシート材容器の模式的な側面図であって保護カバーの装着前の状態を示しており、図12(c)は第2実施形態の変形例2に係るシ

ート材容器の模式的な側面図であって保護カバーの装着前の状態を示している。

[図13]図13(a)及び図13(b)は第2実施形態に係るシート材容器の充填部から充填材を排出する動作を説明するための平面図である。

[図14]第2実施形態の変形例3に係るシート材容器の製造に用いられる容器構成シート材を示す平面図である。

[図15]図15(a)及び図15(b)は第2実施形態の変形例3に係るシート材容器を製造する工程を示す図である。

[図16]第2実施形態の変形例4に係るシート材容器の製造に用いられる容器構成シート材を示す平面図である。

[図17]第2実施形態の変形例5に係るシート材容器の製造に用いられる容器構成シート材を示す平面図である。

[図18]第3実施形態に係るシート材容器の平面図であり、キャップ部が装着されていない状態を示す。

[図19]第3実施形態に係るシート材容器の正面図である。

[図20]第3実施形態に係るシート材容器の底面図である。

[図21]第4実施形態に係るシート材容器を示す斜視図であり、充填材を封入する前の状態を示す。

[図22]第5実施形態に係るシート材容器を示す側面図である。

[図23]第5実施形態に係るシート材容器を示す側面図であり、保護カバーが装着されていない状態を示す。

[図24]第5実施形態に係るシート材容器の製造に用いられる容器構成シート材を示す平面図である。

[図25]第5実施形態に係るシート材容器の斜視図であり、保護カバー及びキャップ部が装着されていない状態を示す。

[図26]第6実施形態に係るシート材容器の模式的な平断面図である。

[図27]第7実施形態に係るシート材容器の模式的な平断面図である。

[図28]第8実施形態に係るシート材容器の側面図である。

[図29]第8実施形態に係るシート材容器の斜視図である。

[図30]第8実施形態に係るシート材容器の一部を示す模式的な側断面図である。

発明の詳細な説明

[0006] 本願発明者の検討によれば、特許文献1のシート材容器は、構造的強度について、なお改善の余地がある。

[0007] 本発明は、より良好な構造的強度を実現することが可能な構造のシート材容器、及び、そのリサイクル方法に関する。

[0008] 以下、本発明の好ましい実施形態について、図面を用いて説明する。なお、すべての図面において、同様の構成要素には同一の符号を付し、重複する説明は適宜に省略する。

[0009] 〔第1実施形態〕

先ず、図1から図9を用いて第1実施形態を説明する。

図1及び図2に示すように、本実施形態に係るシート材容器200は、相互に積層された外側フィルム層22と内側フィルム層23とを有する本体構成シート材21（図5参照）を含む1又は複数のシート材を備えて構成されている。シート材容器200は、内容物18を収容する収容領域17と、本体構成シート材21により構成されており、収容領域17を包囲している容器本体20と、を備えている。

本体構成シート材21は、外側フィルム層22と内側フィルム層23とが接合された本体シール部26、28と、外側フィルム層22と内側フィルム層23とが部分的に非接合とされた非接合部24と、を有するとともに、非接合部24における外側フィルム層22と内側フィルム層23との層間に充填材が封入された充填部60を有する。

シート材容器200は、更に、フィルムにより構成されていて容器本体20の外面を覆う保護カバー300を備えている。

[0010] 本実施形態によれば、シート材容器200は、フィルムにより構成されていて容器本体20の外面を覆う保護カバー300を備えているので、容器本

体20が保護カバー300によって補強された構造となっている。これにより、シート材容器200の良好な構造的強度を実現することができる。

また、シート材容器200は、充填部60により補強された構造であるため、充填部60を有さない一般的な軟包装容器と比べて、保護カバー300を安定的に装着することができ、保護カバー300のよれなどを抑制することができる。

[0011] 以下、シート材容器200について、より詳細に説明する。

なお、シート材容器200は、保護カバー300と、シート材容器200において保護カバー300を除いた部分と、を備えているが、以下の説明では、シート材容器200において保護カバー300を除いた部分を、シート材容器100と称する。

[0012] 本発明において、内容物18の種類は、特に限定されない。内容物18としては、例えば、シャンプー、リンス、ボディソープ、洗剤、漂白剤、柔軟剤、飲料、食品の他に、エンジンオイル、化学薬品などが挙げられる。

また、内容物18は、液体（ペースト状のものを含む）であっても良いし、固体（例えば、粒状のもの（顆粒状のものを含む）、或いは粉状のものなど）であっても良い。

本実施形態の場合、内容物18は、例えば、液体である。

内容物18が液体の場合には、内容物18の粘度は、例えば30℃において好ましくは1mPa・s以上12万mPa・s以下（B型粘度計で測定。例えば東機産業社製ビスコメーターTV-10又はビスコメーターTVB-10等で測定）であり、より好ましくは1mPa・s以上6万mPa・s以下である。

[0013] 本実施形態の場合、容器本体20は、胴部11と、胴部11の上側に配置されている天マチ14と、胴部11の下側に配置されている底マチ13と、を有する袋状に形成されている。ただし、本発明は、この例に限らず、容器本体20は、天マチ14を有していなくてもよく、また、底マチ13を有していなくてもよい。

容器本体 20 は、收容領域 17 を包囲している。本実施形態の場合、容器本体 20 は、内袋 40 を包囲している。すなわち、本実施形態の場合、シート材容器 200 は、容器本体 20 の内側に配置されている内袋 40 を備え、内袋 40 が收容領域 17 を有する。内袋 40 は、1 又は複数のシート材のうち最内層のシート材である内袋構成シート材 41 により構成されている。

容器本体 20 はシート材容器 100 の外殻を構成している。以下では、容器本体 20 の胴部 11、天マチ 14 及び底マチ 13 のことを、シート材容器 200 の胴部 11、天マチ 14 及び底マチ 13 と称する場合がある。

シート材容器 200 は、底マチ 13 が水平な載置面に載置された状態で自立可能となっている。

[0014] 本実施形態において、シート材容器 200 の各構成要素の位置関係（上下関係等）の説明は、特に断りのない場合は、シート材容器 200 を図 1 及び図 2 のように自立させた状態での位置関係を説明したものである。ただし、これらの説明における位置関係は、シート材容器 200 の使用時や製造時の位置関係とは必ずしも一致しない。

また、シート材容器 200 の各構成要素の位置関係について、各図に示される位置関係を説明する場合もある。

シート材容器 200 の正面側（図 2 における紙面の手前側）を前方、シート材容器 200 の背面側（図 2 における紙面の奥側）を後方といい、シート材容器 200 の正面に向かって左側（図 2 における左側）を左方、シート材容器 200 の正面に向かって右側（図 2 における右側）を右方という。また、シート材容器 200 の左右方向を横幅方向という場合がある。

[0015] 胴部 11 の正面形状は、特に限定されないが、本実施形態の場合、例えば、図 2 に示すように、横幅寸法が略一定の縦長形状となっており、胴部 11 の上縁は上方に向けて凸の弧状に形成されている。

図 4 に示すように、胴部 11 は、收容領域 17 を間に挟んで互いに対向している第 1 主面部 20 a（前側のパネル）及び第 2 主面部 20 b（後側のパネル）を有する。第 1 主面部 20 a は正面側に位置しており、第 2 主面部 2

0 bは背面側に位置している。

第1主面部20 aは、例えば、左右対称に形成されており、第2主面部20 bも、例えば、左右対称に形成されている。また、第1主面部20 aと第2主面部20 bとは、例えば、充填部60の後述する接続部65を除き、前後対称に形成されている。

第1主面部20 aは、前方に向けて凸に膨出しており、第2主面部20 bは、後方に向けて凸に膨出している。尤も、第1主面部20 a、第2主面部20 bは、膨出せずに略平面であっても構わない。

天マチ14は、第1主面部20 aの上縁と第2主面部20 bの上縁とを相互に繋いでいる。天マチ14には、収容領域17から内容物18を吐出する吐出口が設けられている。

底マチ13は、第1主面部20 aの下縁と第2主面部20 bの下縁とを相互に繋いでいる。

第1主面部20 aの左側の縁辺部と第2主面部20 bの左側の縁辺部とは相互に接続されており、第1主面部20 aの右側の縁辺部と第2主面部20 bの右側の縁辺部とは相互に接続されている。

[0016] 天マチ14の平面形状は、特に限定されないが、本実施形態の場合、天マチ14は、横幅方向における中央部から左方に向かうにつれて前後幅が縮小するとともに、横幅方向における中央部から右方に向かうにつれて前後幅が縮小する形状に形成されている。天マチ14は、例えば、横長の扁桃形状に形成されている。

[0017] 容器本体20は、天マチ14の周縁に沿って配置されているマチ部周縁シール片45と、胴部11の左右の縁辺部に沿ってそれぞれ上下に延在し、第1主面部20 aの周縁部と第2主面部20 bの周縁部との接合部を含む一对の側部シール片46と、を備えている。マチ部周縁シール片45及び側部シール片46は、例えば、容器本体20の外方に向けて起立している。マチ部周縁シール片45及び側部シール片46の延在方向に対して直交する方向におけるマチ部周縁シール片45及び側部シール片46の寸法（マチ部周縁シ

ール片45及び側部シール片46の幅寸法)は、例えば、略一定となっている。

マチ部周縁シール片45は、例えば、後述する接続部65が存在する部位を除き、天マチ14を周回状に取り囲んでいる。

マチ部周縁シール片45及び側部シール片46は、外側フィルム層22と内側フィルム層23とを接合する本体シール部26を有する。

[0018] 容器本体20は、本体構成シート材21(図5、図6参照)を折り曲げて当該本体構成シート材21の周縁部における一部分どうしを相互に接合(本実施形態の場合、内袋40を構成する内袋構成シート材41を介して相互に接合)することによって構成されている。

[0019] 本実施形態の場合、内袋40は、内袋構成シート材41(図6参照)の周縁部における一部分どうしを相互に接合することにより構成されている(図4参照)。すなわち、内袋構成シート材41を折り曲げて当該内袋構成シート材41の周縁部どうしを相互に接合することによって、袋状の内袋40が構成されている。内袋40は、容器本体20によって覆われている。内袋40は、当該内袋40の内部に収容領域17を有する。

ただし、本発明において、収容領域17を画定する内容物が容器本体20の内側に配置されている場合に、その内容物は、シート材により構成された内袋40に限らず、例えば、ブロー成形により構成されたものであってもよい。

[0020] 内袋40の形状は、特に限定されないが、本実施形態の場合、内袋40は容器本体20と同様の形状に形成されている。

図4に示すように、内袋40は、収容領域17を間に挟んで正面側に位置する第1主面部40aと背面側に位置する第2主面部40bとを有する。

[0021] シート材容器200は、例えば、天マチ14(天部)に設けられているスパウト15と、スパウト15に装着(例えば着脱可能に装着)されているキャップ部70と、を備えている。スパウト15は、天マチ14を貫通して設けられている。

より詳細には、スパウト15は、例えば、図2に示すように、スパウト15は、注出口15cを有する筒部15aと、筒部15aの基端から外周囲に張り出しているフランジ部15bと、を有する。筒部15aは、円筒状に形成されている。筒部15aの外周面にはねじ山が形成されており、筒部15aは雄ねじ形状となっている。筒部15aは、天マチ14を上下に貫通しており、天マチ14から上方に突出している。フランジ部15bは、筒部15aの軸方向における一端（下端）において当該軸方向に対して直交する配置で設けられている。

フランジ部15bは、例えば、内袋構成シート材41において、胴部11の天マチ14に沿って配置されている部分の内面又は外面に設けられている。フランジ部15bの下面は、例えば、天マチ14において内袋構成シート材41の内面に対して接合されている。ただし、本発明は、この例に限らず、フランジ部15bは、本体構成シート材21の内側フィルム層23に対して直接接合されていてもよい。

筒部15aの先端の開口が、収容領域17から内容物18を吐出する注出口15cである。

[0022] キャップ部70は、例えば、筒部15aに対して着脱可能に螺合している雌ねじ形状の筒状部である装着部71と、装着部71に固定されているポンプ部72と、ポンプ部72から下方に延出しているディップチューブ77と、ポンプ部72に対して昇降可能にポンプ部72に保持されているヘッド部73と、を備えている。

ヘッド部73は、例えば、ポンプ部72から上方に突出している支持筒部74と、当該ヘッド部73の上端部から水平に突出しているノズル部75と、を有し、ノズル部75の先端には内容物18を吐出する吐出口76が形成されている。

キャップ部70内における内容物18の流路（不図示）が、スパウト15を上下に貫通する状態に配置されている。

ヘッド部73がポンプ部72に対して押し込まれる（押下される）と、ポ

ンプ部 7 2 の働きによって内容物 1 8 が吐出口 7 6 から吐出されるようになっている。

[0023] 本実施形態の場合、充填部 6 0 は、図 1 ~ 図 4 に示すように、例えば、第 1 主面部 2 0 a の周縁部に沿って周回状に形成されている第 1 主面部側充填部 6 1 と、第 2 主面部 2 0 b の周縁部に沿って周回状に形成されている第 2 主面部側充填部 6 2 と、底マチ 1 3 の周縁部に沿って周回状に形成されている底部充填部 6 3 (図 3) と、天マチ 1 4 において筒部 1 5 a の周囲に周回状に形成されているマチ部充填部 6 4 と、を含んでいる。

第 1 主面部側充填部 6 1 の下縁は底部充填部 6 3 の前縁と繋がっており、第 2 主面部側充填部 6 2 の下縁は底部充填部 6 3 の後縁と繋がっている。すなわち、充填部 6 0 は、胴部 1 1 と底マチ 1 3 とに跨がって配置されている (第 1 主面部側充填部 6 1 から底部充填部 6 3 にかけて連続的に形成されているとともに、第 2 主面部側充填部 6 2 から底部充填部 6 3 にかけて連続的に形成されている)。また、第 1 主面部側充填部 6 1 の上端部の横幅方向における中央部はマチ部充填部 6 4 の前端部の横幅方向における中央部と繋がっている。すなわち、充填部 6 0 は、胴部 1 1 と天マチ 1 4 とに跨がって配置されている (第 1 主面部側充填部 6 1 からマチ部充填部 6 4 にかけて連続的に形成されている)。

シート材容器 2 0 0 は、このような構造の充填部 6 0 を備えていることによって、容器本体 2 0 のほぼ全体に亘って、構造的強度が十分に確保されている。

本実施形態の場合、充填部 6 0 の全体が一繋がりに形成されている。第 1 主面部側充填部 6 1 とマチ部充填部 6 4 とは、接続部 6 5 を介して相互に連通している。

なお、本発明において、シート材容器 2 0 0 は、互いに独立した複数の充填部 6 0 を備えていても良い。

[0024] より詳細には、第 1 主面部側充填部 6 1 は、例えば、胴部 1 1 の左の縁辺部に沿って上下に延在している上下延在部 6 1 a と、胴部 1 1 の右の縁辺部

に沿って上下に延在している上下延在部61bと、上下延在部61aの上端と上下延在部61bの上端とを相互に繋いでいる上部水平延在部61cと、上下延在部61aの下端と上下延在部61bの下端とを相互に繋いでいる下部水平延在部61dと、を含んで構成されている。

図4に示すように、上下延在部61a、61bは、胴部11の横断面における角部において上下に延在している。

上部水平延在部61cは、第1主面部20aの上端部に配置されており、水平方向の成分を持つ方向に延在している。より詳細には、例えば、上部水平延在部61cは、例えば、上方に向けて凸の円弧状に延在している。

下部水平延在部61dは、第1主面部20aの下端部に配置されており、例えば、左右に略水平に延在している。

このように、充填部60は、胴部11の上部において水平に延在している上部水平延在部61cと、胴部11の下部において水平に延在している下部水平延在部61dと、を含む。

第2主面部側充填部62は、例えば、第1主面部側充填部61と前後対称に形成されており、胴部11の左の縁辺部に沿って上下に延在している上下延在部62aと、胴部11の右の縁辺部に沿って上下に延在している上下延在部62bと、上下延在部62aの上端と上下延在部62bの上端とを相互に繋いでいる上部水平延在部62c（図28参照）と、上下延在部62aの下端と上下延在部62bの下端とを相互に繋いでいる下部水平延在部62d（図28参照）と、を含んで構成されている。

[0025] 図5及び図6に示すように、本体構成シート材21は、容器本体20の外側を構成する外側フィルム層22と、容器本体20の内側を構成する内側フィルム層23と、を相互に積層及び接合することにより構成されている。すなわち、一例として、本実施形態の場合、本体構成シート材21は、外側フィルム層22と内側フィルム層23との2層のフィルム層により構成されている。ただし、本発明は、この例に限らず、本体構成シート材21は、外側フィルム層22及び内側フィルム層23以外のフィルム層を有している

も良い。

本実施形態の場合、外側フィルム層 2 2 と内側フィルム層 2 3 とは互いに同形状に形成されている。ただし、本発明は、この例に限らず、外側フィルム層 2 2 と内側フィルム層 2 3 とは互いに異形状であっても良い。異形状の場合は、外側フィルム層 2 2 は内側フィルム層 2 3 よりも大きい形状であることが好ましい。

外側フィルム層 2 2 及び内側フィルム層 2 3 には、スパウト 1 5 の筒部 1 5 a が挿通される挿通孔が形成されている。

[0026] 本体構成シート材 2 1 には、外側フィルム層 2 2 と内側フィルム層 2 3 とが部分的に非接合とされた非接合部 2 4 (図 6) が形成されている。例えば、外側フィルム層 2 2 又は内側フィルム層 2 3 の一方または両方において、他方に対して対向する面には、部分的に非接合処理が施されている。非接合処理は、非接合剤(いわゆる糊殺し剤)を塗布して糊殺し状態とすることによって、容易に形成することができる。糊殺し剤としては、外側フィルム層 2 2 と内側フィルム層 2 3 との接合を抑制できるものであれば、いかなるものも使用することができる。糊殺し剤としては、例えば、オフセット印刷、フレキソ印刷、レタープレス印刷(凸版印刷)のそれぞれに使用する印刷用インキ、メジウムインキ、糊殺し専用インキ等を好ましく用いることができる。また、熱硬化型や紫外線硬化型のインキを好ましく用いることができる。非接合処理が施された範囲が非接合部 2 4 となる。非接合部 2 4 に充填材が封入されることによって、充填材が封入された充填部 6 0 が形成されるようになっている。

充填材は、流体(気体または液体)、固体(例えば粉粒体、樹脂ペレット等)または半固体(例えば発泡材等)とすることができ、空気などの気体であることが好ましい。

充填部 6 0 は、必ずしも非接合部 2 4 の全部に形成されていることに限定されず、複数ある非接合部 2 4 の一部に形成されていてもよい。

図 5 では、外側フィルム層 2 2 及び内側フィルム層 2 3 の各々において、

相互に接合されて本体シール部 26（図 6）となる領域には、便宜的に右上がりのハッチングを付している。

図 6 及び図 7 では、本体構成シート材 21 において、非接合部 24 を画定するために外側フィルム層 22 と内側フィルム層 23 とが相互に接合されている領域、すなわち本体シール部 26 の形成領域には、便宜的に右上がりのハッチングを付している。

更に、図 6 では、本体構成シート材 21 の周縁部のシール領域と、それ以外の領域と、の境界線であるシール境界線 21c を二点鎖線で示している。本実施形態の場合、本体構成シート材 21 のシール境界線 21c よりも外側の領域においては、製袋の際に、外側フィルム層 22 と内側フィルム層 23 とが相互に接合されるとともに、内側フィルム層 23 と内袋構成シート材 41 とが相互に接合される。

外側フィルム層 22 と内側フィルム層 23 との接合の手法としては、一例として、ヒートシール、超音波シール、接着剤による接合等を用いることができる。

[0027] 本実施形態の場合、外側フィルム層 22 及び内側フィルム層 23 の各々は、複数の樹脂層を含む層構造をなしている。また、内袋構成シート材 41 も、複数の樹脂層を含む層構造をなしている。

[0028] 本体構成シート材 21 は、ポリエチレン系、ポリプロピレン系、ポリエステル系又はポリアミド系のいずれか 1 種の樹脂層を含んでいることが好ましい。

本体構成シート材 21 の外側フィルム層 22 及び内側フィルム層 23 を構成する樹脂層の材料は、特に限定されないが、例えば、高密度ポリエチレン（HDPE）、中密度ポリエチレン（MDPE）、低密度ポリエチレン（LDPE）、直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）、超低密度ポリエチレン（ULDPE）、エチレンービニルアルコール共重合体（EVOH）などのポリエチレン系材料、または延伸ポリプロピレン（OPP）、未延伸ポリプロピレン（CPP）、アイソタクチックPP、シンジオタクチックPP、

アタクチックPP、ランダムPP、ブロックPPなどのポリプロピレン系材料、またはポリエチレンテレフタレート（PET）、非晶性ポリエチレンテレフタレート（非晶性PET）、ポリブチレンテレフタレート（PBT）、ポリエチレンナフタレート（PEN）、ポリブチレンナフタレート（PBN）などのポリエステル系材料、または延伸ナイロン（ONy）、未延伸ナイロン（CNy）、ナイロン6、ナイロン66、ナイロン11、ナイロン12、MXD6などのポリアミド系材料のいずれかであるのがより好ましく、これらのうち上記ポリエチレン系材料であるのが特に好ましい。

[0029] 外側フィルム層22は、一例として、第1層、第2層、第3層及び第4層の4つの樹脂層をこの順に積層することにより構成された4層構造をなしている。

このうち第1層は、容器本体20の外面を構成する。第1層は、例えば、ポリエチレンテレフタレート（PET）または延伸ナイロン（ONy）により構成されている。第1層の主な機能としては、容器本体20に光沢感及び印刷適性をもたらすとともに容器本体20の剛性を確保することが挙げられる。

第2層は、例えば、当該第2層における第1層側の面にシリカ及び／又はアルミナが蒸着されたポリエチレンテレフタレートにより構成された透明蒸着PETの層である。第2層の主な機能としては、容器本体20にガスバリア性をもたらすことが挙げられる。

第3層は、例えば、延伸ナイロンにより構成されている。第3層の主な機能としては、容器本体20の耐ピンホール性を確保することが挙げられる。

第4層は、例えば、直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）により構成されている。第4層の主な機能としては、内側フィルム層23とのヒートシール性を確保することが挙げられる。

[0030] 内側フィルム層23の層構造としては、外側フィルム層22の第1層から第4層と同様の層構造に加えて、例えば直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）により構成されている第5層を備える構造が挙げられる。第5層は、

第1層と隣接した層であり、内側フィルム層23における第4層とは反対側の面を構成している。第5層の主な機能としては、外側フィルム層22とのヒートシール性を確保することが挙げられる。

内側フィルム層23の第4層の主な機能としては、内袋構成シート材41とのヒートシール性を確保することが挙げられる。

[0031] 内袋40を構成する内袋構成シート材41は、一例として、第1層、第2層及び第3層をこの順に積層することにより構成された3層構造をなしている。

このうち第1層は、例えば、直鎖状低密度ポリエチレンにより構成されている。第1層の主な機能としては、本体構成シート材21とのヒートシール性（内側フィルム層23とのヒートシール性）を確保することが挙げられる。

第2層は、例えば、当該第2層における第1層側の面にシリカ及び／又はアルミナが蒸着された延伸ナイロンにより構成された透明蒸着延伸ナイロンの層である。第2層の主な機能としては、ガスバリア性及び耐ピンホール性を確保することが挙げられる。

第3層は、例えば、直鎖状低密度ポリエチレンにより構成されている。第3層の主な機能としては、内袋構成シート材41どうしのヒートシール性を確保することが挙げられる。

[0032] また、リサイクル性の観点から、外側フィルム層22と内側フィルム層23とは同一種である単一種樹脂材料からなることが好ましく、さらに、内袋構成シート材41も同一種である単一種樹脂材料からなることがより好ましい。また、外側フィルム層22、内側フィルム層23及び内袋構成シート材41は、すべて、ポリエチレン系樹脂層により構成されていることが特に好ましい。

[0033] この場合の外側フィルム層22は、容器の外面側から順に、直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）、エチレンービニルアルコール共重合体（EVOH）、及び、直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）の3層を備えてい

ることが挙げられる。

この場合の内側フィルム層23及び内袋構成シート材41は、それぞれ外側フィルム層22と同じ層構成であることが挙げられる。

[0034] または、外側フィルム層22は、容器の外面側から順に、二軸延伸ポリエチレン（BOPE）、直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）、エチレンービニルアルコール共重合体（EVOH）、及び、直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）の4層を備えていることが挙げられる。

この場合の内側フィルム層23及び内袋構成シート材41は、それぞれ直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）、エチレンービニルアルコール共重合体（EVOH）、及び、直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）の3層を備えていることが挙げられる。

[0035] または、外側フィルム層22は、容器の外面側から順に、二軸延伸ポリエチレン（BOPE）及び直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）の2層を備えているとともに、最外層に塗工型ガスバリア層を有するものであることが挙げられる。塗工型ガスバリア層とは、ガスバリア性を有する材料を塗工することによって形成されたコーティング層であり、金属やシリカなどを蒸着させて形成された蒸着層は、この塗工型ガスバリア層には包含されない。つまり、塗工型ガスバリア層は、ガスバリア性を有する材料を塗工して形成したコーティング層に限定される。そして、ガスバリア性を有する材料としては、塗工によりコーティング層形成が可能な材料であれば特段限定はされないが、例えば、ポリ塩化ビニリデン、エチレンービニルアルコール共重合体（EVOH）、有機（エチレンービニルアルコール共重合樹脂（EVOH）系）／無機（板状フィラー）ナノコンポジット型材料、有機（酢酸ビニル（VA）系）／無機（シロキサンポリマー）ハイブリッド型材料、ポリビニルアルコール（PVOH）、ポリビニルアルコール（PVOH）とアクリル酸およびメタクリル酸メチルとの共重合体、ヒドロキシポリウレタンなどが好適なものとして示される。特に、基材層への塗工性（塗工した際の密着性）が高いもの、および／または、アルカリ水、温水、有機溶剤などの処理に

よって基材層から脱離可能なものを使用するのがより好ましい。

この場合の内側フィルム層 2 3 は、容器の外面側から順に、直鎖状低密度ポリエチレン (LLDPE) 及び高密度ポリエチレン (HDPE) の 2 層を備えているとともに、最内層に上記の塗工型ガスバリア層を有するものであることが挙げられる。

この場合の内袋構成シート材 4 1 は、容器の外面側から順に、高密度ポリエチレン (HDPE) 及び直鎖状低密度ポリエチレン (LLDPE) の 2 層を備えているとともに、最外層に上記の塗工型ガスバリア層を有するものであることが挙げられる。

[0036] または、外側フィルム層 2 2 は、容器の外面側から順に、高密度ポリエチレン (HDPE) 及び直鎖状低密度ポリエチレン (LLDPE) の 2 層を備えているとともに、中間層に上記の塗工型ガスバリア層を有するものであることが挙げられる。

この場合の内側フィルム層 2 3 は、容器の外面側から順に、直鎖状低密度ポリエチレン (LLDPE) 及び高密度ポリエチレン (HDPE) の 2 層を備えているとともに、中間層に上記の塗工型ガスバリア層を有するものであることが挙げられる。

この場合の内袋構成シート材 4 1 は、外側フィルム層 2 2 と同じ層構成であることが挙げられる。

[0037] ただし、外側フィルム層 2 2 及び内側フィルム層 2 3 の層構造は、上記の例に限らず、また、外側フィルム層 2 2 及び内側フィルム層 2 3 を構成する各層の材料は、上記の例に限らない。

また、内袋構成シート材 4 1 の層構造は、上記の例に限らない。

[0038] 図 6 及び図 7 に示すように本体構成シート材 2 1 に内袋構成シート材 4 1 が積層され、図 7 に示すように内側フィルム層 2 3 の周縁部と内袋構成シート材 4 1 の周縁部とが相互に接合されるとともに、外側フィルム層 2 2 の周縁部と内側フィルム層 2 3 の周縁部とが相互に接合されている。これにより、本体構成シート材 2 1 と内袋構成シート材 4 1 とにより容器構成シート材

5 1 が構成されている。

ここで、容器構成シート材 5 1 の周縁部のシール部を周縁シール部 5 2 と称する。周縁シール部 5 2 は、内側フィルム層 2 3 の周縁部と内袋構成シート材 4 1 の周縁部とのシール部（以下、内外シール部 4 3）と、外側フィルム層 2 2 の周縁部と内側フィルム層 2 3 の周縁部とのシール部（以下、本体シール部 2 8）と、を含む。本体シール部 2 8 の形成領域のうち、一部分に、マチ部周縁シール片 4 5 が形成されており、他の一部分に、側部シール片 4 6 が形成されている。

このように、シート材容器 2 0 0 は、1 又は複数のシート材の周縁部どうしが相互に接合されている周縁シール部 5 2 を有し、周縁シール部 5 2 は、胴部 1 1 の一对の側縁の各々に沿って延在している側部シール片 4 6 を含む。

図 7 において、周縁シール部 5 2 の形成領域には、左上がりのハッチングを付している。また、図 7 において、周縁シール部 5 2 の形成領域と本体シール部 2 6 の形成領域とが重複している領域では、左上がりのハッチングと右上がりのハッチングとが重なっている。

周縁シール部 5 2 を形成する手法としては、一例として、ヒートシール、超音波シール、接着剤による接合等を用いることができる。

[0039] 図 7 に示すように、本体構成シート材 2 1 は、例えば、第 1 主面部 2 0 a を構成する部分である第 1 主面部構成シート部 3 1 と、第 2 主面部 2 0 b を構成する部分である第 2 主面部構成シート部 3 2 と、底マチ 1 3 を構成する部分である底マチ構成シート部 3 8（マチ部構成シート部）と、天マチ 1 4 を構成する部分である天マチ構成シート部 3 9（マチ部構成シート部）と、チューブ状の延出部 2 5 と、を有する。延出部 2 5 は、例えば、第 2 主面部構成シート部 3 2 から外方に延出している。

天マチ構成シート部 3 9 には、スパウト 1 5 の筒部 1 5 a が挿通される挿通穴 2 1 a が形成されている。

本実施形態の場合、非接合部 2 4 は、シート材容器 2 0 0 の充填部 6 0 の

形状と対応する形状に形成されている。

非接合部24において、マチ部充填部64となる部分は、挿通穴21aを囲む周回状に形成されている。

[0040] 本実施形態の場合、内袋構成シート材41は、本体構成シート材21における延出部25を除く部分と同形状に形成されている。

なお、図6では、内袋構成シート材41のシール境界線41aを便宜的に二点鎖線で示している。シール境界線41aは、内袋構成シート材41が本体構成シート材21と接合（シール）される領域と内袋構成シート材41における他の領域との境界線であるとともに、容器構成シート材51を用いてシート材容器200が形成される際に内袋構成シート材41どうしが接合される領域と内袋構成シート材41における他の領域との境界線である。

本実施形態の場合、シール境界線41aの位置とシール境界線21cの位置とは互いに対応している（互いに重なっている）。

[0041] 内袋構成シート材41において天マチ構成シート部39と重なる部分には、スパウト15の筒部15aが挿通される挿通穴41bが形成されている。

スパウト15のフランジ部15bは、例えば、内袋構成シート材41において天マチ構成シート部39と重なっている部分の内面に対して接合されている。筒部15aは、内袋構成シート材41の挿通穴41b及び天マチ構成シート部39の挿通穴21aを通してこれらシートの外面側に突出している。

[0042] 容器構成シート材51が、図7に示す折り曲げ線81、折り曲げ線82及び折り曲げ線84においてそれぞれ谷折りされるとともに、折り曲げ線83及び折り曲げ線85においてそれぞれ山折りされた状態で、容器構成シート材51の周縁部（周縁シール部52）どうし（内袋構成シート材41どうし）が接合されることによって、容器構成シート材51が二重構造の袋状に形成される。ここで、谷折りとは、図7における奥側に向けて凸の折り曲げ方であり、山折りとは、図7における手前側に向けて凸の折り曲げ方である。

すなわち、内袋構成シート材41の縁部どうしが接合されて内袋シール部

42（図1参照）が形成されることにより、内袋構成シート材41によって内袋40が形成されるとともに、内袋40を覆う袋状の容器本体20が形成される。

内袋構成シート材41どうしの接合の手法としては、一例として、ヒートシール、超音波シール、接着剤による接合等を用いることができる。

本実施形態の場合、本体シール部28、内袋シール部42及び内外シール部43は、互いに対応する位置（互いに重なる位置）に配置されている。本体シール部28、内袋シール部42及び内外シール部43の総称を周縁シール部19とする（周縁シール部19は、本体シール部28、内袋シール部42及び内外シール部43を含む）。

このため、本実施形態の場合、マチ部周縁シール片45並びに側部シール片46の各々は、本体シール部28、内袋シール部42及び内外シール部43を含んで構成されている。

ただし、本発明は、この例に限らず、マチ部周縁シール片45並びに側部シール片46は、本体シール部28のみにより構成されていてもよい。

[0043] 第1主面部構成シート部31において、折り曲げ線85よりも天マチ構成シート部39側の部分は、第1重複部31aである。第1重複部31aは、非接合部24に充填材が充填される前の状態では、天マチ構成シート部39における一方の半部と重なって配置されている。

第2主面部構成シート部32において、折り曲げ線86よりも底マチ構成シート部38から遠い側に位置する部分は、第2重複部32aである。第2重複部32aは、非接合部24に充填材が充填される前の状態では、天マチ構成シート部39における他方の半部と重なって配置されている。

[0044] こうして、図8に示すように、容器構成シート材51が二重の袋状に形成され、シート材容器100（充填材の充填前）が得られる。シート材容器100は、例えば、延出部25に形成されている注入口25aから非接合部24に充填材が注入され、その後、延出部25の基端部において非接合部24を封止する。これにより、非接合部24（充填部60）に充填材が封入され

、立体形状のシート材容器 100 となる。

なお、充填部 60 の内部における圧力は、特に限定されないが、大気圧よりも高圧であることが好ましく、例えば、10 kPa 以上 500 kPa 以下（ゲージ圧）とすることができる。

充填材が封入された充填部 60 の形成後、例えば、延出部 25 は切除される。

こうして、充填部 60 に充填材が封入されたシート材容器 100 が得られる。ただし、充填材が封入されたシート材容器 100 の状態でも延出部 25 が残留していてもよい。

[0045] シート材容器 100 の作製後、スパウト 15 の筒部 15 a を通して収容領域 17 に内容物 18 を充填した後で、スパウト 15 にキャップ部 70 が装着されることによって、収容領域 17 に内容物 18 が封入されたシート材容器 100（図 9）が得られる。

[0046] ここで、シート材容器 100 に保護カバー 300 を装着するタイミングは、内容物 18 の充填前であってもよい、内容物 18 の充填後であってもよい、スパウト 15 にキャップ部 70 が装着される前であってもよいし、スパウト 15 にキャップ部 70 が装着された後であってもよい。

[0047] 保護カバー 300 は、例えば、シュリンクラベル、巻ラベル、又は、ストレッチラベルである。

保護カバー 300 がシュリンクラベルである場合、予め筒状に形成されたシュリンクラベルをシート材容器 100 の胴部 11 に被せ、その後、シュリンクラベルを収縮させることにより、シュリンクラベルを胴部 11 に密着させて装着する。

保護カバー 300 が巻ラベルである場合、巻ラベルをシート材容器 100 の胴部 11 の周囲に巻き付けて、巻ラベルの一端部と他端部とを接着剤により貼り付けて、巻ラベルを胴部 11 に密着させて装着する。

保護カバー 300 がストレッチラベルである場合、予め筒状に形成されたストレッチラベルをシート材容器 100 の胴部に被せると、ストレッチラベ

ルの伸縮性（ゴム弾性）によって、ストレッチラベルが胴部 11 に密着した状態で装着される。

[0048] また、保護カバー 300 の材料は、特に限定されないが、保護カバー 300 がシュリンクラベルである場合、保護カバー 300 は、PET（ポリエチレンテレフタレート）、OPP（延伸ポリプロピレン）、OPS（二軸延伸ポリスチレン）又はLDPE（低密度ポリエチレン）のうち単一の材料により構成された樹脂層により構成されていることが好ましい。

保護カバー 300 が巻ラベルである場合、保護カバー 300 は、ポリプロピレンの樹脂層により構成されていることが好ましい。

保護カバー 300 がストレッチラベルである場合、保護カバー 300 は、LLDPE（直鎖状低密度ポリエチレン）の樹脂層により構成されていることが好ましい。

また、それぞれの樹脂層がリサイクル樹脂で構成されていてもよい。

[0049] 本実施形態の場合、保護カバー 300 は、胴部 11 の全周に巻き付けられている。これにより、保護カバー 300 によって、容器本体 20 がより十分に補強された構造を実現することができる。

[0050] 保護カバー 300 は、シート材容器 100 から取り外し可能に、シート材容器 100 に装着されている。このため、シート材容器 200 の良好なリサイクル性を実現することができる。

ここで、シート材容器 200 をリサイクルする方法の例について説明する。

この方法は、複数のシート材（複数のシート材により構成されているシート材容器 100）から保護カバー 300 を分離する工程と、複数のシート材を洗浄する工程と、洗浄後の複数のシート材を用いて再生樹脂を作製する工程と、保護カバー 300 を洗浄する工程と、洗浄後の保護カバー 300 を用いて再生樹脂を作製する工程と、を備える。

更に、洗浄後の複数のシート材を用いて作製した再生樹脂を用いて、再度、複数のシート材を作製し、シート材容器 100 を作製する。

また、洗浄後の保護カバー 300 を用いて作成した再生樹脂を用いて、再度、保護カバー 300 を作製する。

[0051] 本実施形態の場合、上部水平延在部 61c と下部水平延在部 61d との間に保護カバー 300 が配置されている。これにより、上下方向において保護カバー 300 の位置ずれを抑制することができる。

より詳細には、例えば、保護カバー 300 の上端の開口 306 は、上部水平延在部 61c よりも僅かに下の位置に配置されており、保護カバー 300 の下端の開口 307 は、下部水平延在部 61d よりも僅かに上の位置に配置されている。

[0052] 本実施形態の場合、上下延在部 61a、61b の外表面に保護カバー 300 の内面が接触している。これにより、保護カバー 300 の位置ずれをより確実に抑制することができる。

[0053] 保護カバー 300 は、例えば、接着剤（図 4 に示す接着部 310）により充填部 60 の外表面に対して接着されている。これにより、保護カバー 300 の位置ずれをより確実に抑制することができる。一例として、保護カバー 300 は、例えば、上下延在部 61a、61b の外表面に対して接着されている。

或いは、保護カバー 300 は、接着剤により側部シール片 46 に対して接着されていてもよく、この場合も、保護カバー 300 の位置ずれをより確実に抑制することができる。

[0054] 図 4 に示すように、保護カバー 300 の内面が充填部 60（例えば、上下延在部 61a、61b）の外表面に対して接触している一方で、保護カバー 300 の内面の少なくとも一部分と、容器本体 20 における充填部 60 以外の部分の外表面と、の間には空隙 301 が存在している。

これにより、例えば、内容物 18 が冷たいものである場合においても、保護カバー 300 の外表面における結露の発生を抑制することができる。しかも、保護カバー 300 における凹凸が抑制されるため、保護カバー 300 に標示部 302（図 2 参照）が形成されている場合において、標示部 302 の

視認性が向上する。

[0055] 本実施形態の場合、容器本体 20 は、当該容器本体 20 の内面と内袋 40 の外面との間に外気を導入させる外気導入部 380 を有する。そして、外気導入部 380 が保護カバー 300 によって覆われている。

このため、例えば、浴室などにおいてシート材容器 200 を使用する場合に、シャワーの水などが外気導入部 380 を介して容器本体 20 の内面と内袋 40 の外面との間に入り込んでしまうことを抑制することができる。

[0056] 外気導入部 380 は、例えば、外側フィルム層 22 と内側フィルム層 23 とを貫通している貫通孔である。

このようにすることによって、外気導入部 380 を介した空気の取り込み（容器本体 20 の内面と内袋 40 の外面との間への空気の取り込み）がスムーズとなるので、短時間で多くの内容物 18 を吐出した場合でも、容器本体 20 の変形（潰れ）を抑制することができる。

[0057] 本実施形態の場合、保護カバー 300 には印刷（標示部 302 の印刷）が施されているが、複数のシート材（本体構成シート材 21 及び内袋構成シート材 41）には印刷が施されていない。

これにより、シート材容器 200 の良好なリサイクル性を実現することができる。

[0058] ただし、複数のシート材（本体構成シート材 21 及び内袋構成シート材 41）にも、リサイクルには支障が無い程度の印刷が施されていてもよい。例えば、本体構成シート材 21 又は内袋構成シート材 41 には、製造ロット情報のみが印刷されていてもよい。このような印刷は、洗浄により落とせるものであることが好ましい。

[0059] 〔第 2 実施形態〕

次に、図 10 から図 11 (d)、図 12 (a)、図 13 (a) 及び図 13 (b) を用いて第 2 実施形態を説明する。

本実施形態に係るシート材容器 200 は、以下に説明する点で、上記の第 1 実施形態に係るシート材容器 200 と相違しており、その他の点では、上

記の第1実施形態に係るシート材容器200と同様に構成されている。

[0060] 本実施形態の場合、シート材容器200は、本体構成シート材21の一部により構成されており、容器本体20から延出している延出部251を有する。延出部251は、容器本体20の外表面に沿って配置されるように、保護カバー300によって外側から押さえ付けられている。

更に、シート材容器200は、本体構成シート材21の一部により構成されており、容器本体20から延出している第2延出部250を有する。第2延出部250と延出部251とは、容器本体20の同一箇所からそれぞれ延出している。

本実施形態によれば、延出部251及び第2延出部250が容器本体20を覆っているため、シート材容器200の突き刺し強度を向上させることができる。

[0061] 図10に示すように、本実施形態の場合、第2延出部250は、第2主面部構成シート部32から延出しており、延出部251は、第1主面部構成シート部31から延出している。これら延出部251及び第2延出部250は、例えば、天マチ14と胴部11（の第2主面部20b）との境界部から延出している。

延出部251及び第2延出部250の形状は、特に限定されないが、例えば、それぞれ略矩形状に形成されている。

第2延出部250には、注入口25aが形成されている。注入口25aから充填部60に充填材が充填された後、例えば、第2延出部250の基端部において封止シール部330が形成されることによって、充填部60が封止される。図10においては、便宜的に、封止シール部330を図示している。

延出部251及び第2延出部250には、それぞれ十字型のスリット（十字スリット340）が形成されている。

十字スリット340は、スパウト15の筒部15aを挿通可能な寸法に設定されている。

[0062] 図10に示す容器構成シート材51を用いて、第1実施形態と同様にシート材容器100を作製した後、図11(a)に模式的に示すように、延出部251及び第2延出部250を互いに重ねた状態で、これら延出部251及び第2延出部250が天マチ14に沿う状態となるように、これら延出部251及び第2延出部250を基端部において折り返す。その際、延出部251及び第2延出部250の十字スリット340を介して、スパウト15の筒部15aを突出させる(図12(a)参照)。

すなわち、延出部251は、天部(天マチ14)を覆っており、延出部251に形成されている開口部(十字スリット340)を介して筒部15aが突出している。

[0063] 次に、図11(b)に示すように、シュリンクラベルである保護カバー300をシート材容器100に被せ、図11(c)に示すように保護カバー300を収縮させて、保護カバー300をシート材容器100に密着させて装着する。

なお、本実施形態の場合、保護カバー300は、天マチ14の一部分及び底マチ13の一部分を覆っている。

本実施形態によれば、延出部251及び第2延出部250が天マチ14を覆っているため、シート材容器200の天マチ14の突き刺し強度を向上させることができる。

[0064] シート材容器200をリサイクルする際には、まず、図11(d)及び図13(a)に示すように、シート材容器100から保護カバー300を分離する。

次に、図13(b)に示すように、延出部251及び第2延出部250を、十字スリット340のスリットのうち、横幅方向に延びるスリットにおいて折り曲げる。

次に、延出部251及び第2延出部250を、十字スリット340のスリットのうち、封止シール部330に向けて延びているスリットを起点として、延出部251及び第2延出部250を破断し、封止シール部330も破断

する。これにより、充填部 60 の内部空間が外部と連通するので、充填材を容易に排出することができ、リサイクルが容易となる。

なお、延出部 251 と第 2 延出部 250 とのうち第 2 延出部 250 のみを破断して、封止シール部 330 を破断してもよい。

[0065] <第 2 実施形態の変形例 1>

次に、図 12 (b) を用いて第 2 実施形態の変形例 1 を説明する。

本変形例に係るシート材容器は、以下に説明する点で、上記の第 2 実施形態に係るシート材容器 200 と相違しており、その他の点では、上記の第 2 実施形態に係るシート材容器 200 と同様に構成されている。

上記の第 2 実施形態では、延出部 251 と第 2 延出部 250 との双方が天マチ 14 を覆っている例を説明したが、本変形例の場合、図 12 (b) に示すように、延出部 251 については第 2 実施形態と同様に天マチ 14 を覆うが、第 2 延出部 250 は胴部 11 を覆う。

すなわち、本変形例に係るシート材容器は、本体構成シート材の一部により構成されており、容器本体 20 から延出している第 2 延出部 250 を有し、第 2 延出部 250 と延出部 251 とは、容器本体 20 の同一箇所からそれぞれ延出しており、第 2 延出部 250 は、胴部を覆っている。

これにより、天マチ 14 及び胴部 11 の双方において、シート材容器 200 の突き刺し強度を向上させることができる。

[0066] <第 2 実施形態の変形例 2>

次に、図 12 (c) を用いて第 2 実施形態の変形例 2 を説明する。

本変形例に係るシート材容器は、以下に説明する点で、上記の第 2 実施形態に係るシート材容器 200 と相違しており、その他の点では、上記の第 2 実施形態に係るシート材容器 200 と同様に構成されている。

本変形例の場合、図 12 (c) に示すように、延出部 251 及び第 2 延出部 250 に、スパウト 15 の筒部 15a よりも大径の円形などの形状の開口 345 を形成し、この開口 345 に筒部 15a を挿通させる。

[0067] <第 2 実施形態の変形例 3>

次に、図14から図15(b)を用いて第2実施形態の変形例3を説明する。

本変形例に係るシート材容器は、以下に説明する点で、上記の第2実施形態に係るシート材容器200と相違しており、その他の点では、上記の第2実施形態に係るシート材容器200と同様に構成されている。

図14に示すように、本変形例の場合、延出部251及び第2延出部250が、第2実施形態より長い。

そして、図15(a)及び図15(b)に示すように、延出部251及び第2延出部250は、第1主面部20a、底部(底マチ13)、第2主面部20b及び天部(天マチ14)の外表面に沿って巻き付けられている。

これにより、第1主面部20a、底部(底マチ13)、第2主面部20b及び天部(天マチ14)において、シート材容器200の突き刺し強度を向上させることができる。

[0068] <第2実施形態の変形例4>

次に、図16を用いて第2実施形態の変形例4を説明する。

本変形例に係るシート材容器は、以下に説明する点で、上記の第2実施形態に係るシート材容器200と相違しており、その他の点では、上記の第2実施形態に係るシート材容器200と同様に構成されている。

本変形例の場合、図16に示すように、シート材容器は、延出部251及び第2延出部250を有していない代わりに、延出部25を有する。

そして、シート材容器は、延出部25と充填部60との境界において外側フィルム層と内側フィルム層とが接合された封止シール部330を有し、延出部25は、封止シール部330を跨いで充填部60に向かうノッチ350を有する。

これにより、リサイクルの際には、ノッチ350を起点として延出部25を破断し、封止シール部330も破断することによって、充填部60から充填材を排出することができる。

なお、本変形例の場合、シート材容器に保護カバー300が装着されてい

る状態では、延出部25は、胴部11又は天部（天マチ14）に沿って配置され、保護カバー300によって外側から押さえ付けられている。

[0069] <第2実施形態の変形例5>

次に、図17を用いて第2実施形態の変形例5を説明する。

本変形例に係るシート材容器は、以下に説明する点で、上記の変形例4（図16）に係るシート材容器と相違しており、その他の点では、上記の変形例4に係るシート材容器と同様に構成されている。

本変形例の場合、図17に示すように、延出部25は、充填部60と連通している連通領域360を内部に有するとともに、連通領域に向かうノッチ350を有する。すなわち、本変形例の場合、図17に示すように、充填材の充填後の封止によるシール部の位置が、ノッチ350よりも延出部25の先端側に位置しており、これにより、延出部25は連通領域360を内部に有する。

これにより、リサイクルの際には、ノッチ350を起点として延出部25を破断することによって、連通領域360を介して、充填部60から充填材を排出することができる。

[0070] [第3実施形態]

次に、図18から図20を用いて第3実施形態を説明する。

本実施形態に係るシート材容器200は、以下に説明する点で、上記の第1実施形態に係るシート材容器200と相違しており、その他の点では、上記の第1実施形態に係るシート材容器200と同様に構成されている。

[0071] 第1実施形態で説明したように、シート材容器200の製造時には、容器構成シート材51が、折り曲げ線81～86において折り曲げられた状態で、容器構成シート材51の周縁部どうしが接合される。このため、折り曲げ線81～86と対応する部位には、折り目が形成された状態となる。

図19に示す折り目371は、折り曲げ線85、86と対応する折り目であり、折り目372は、折り曲げ線81、82と対応する折り目である。

すなわち、容器本体20は、胴部11の横幅方向に延在する折り目371

、372を有する。

[0072] 本実施形態の場合、折り目371、372が保護カバー300で覆われるように、保護カバー300の寸法が設定されている。

保護カバー300が折り目371、372を覆っていることにより、折り目371、372におけるシート材容器200の変形が抑制されるので、シート材容器200が落下した場合の衝撃吸収性が向上し、また、シート材容器200の圧縮強度も向上する。

[0073] より詳細には、折り目は、胴部11の上部と下部にそれぞれ配置されている。折り目371は、胴部11の上部に配置されており、折り目372は、胴部11の下端部（胴部11と底マチ13との境界部）に配置されている。

そして、保護カバー300は、胴部11の上部の折り目371から胴部11の下部の折り目372に亘って、胴部11を（連続的に）覆っている。

[0074] また、第1実施形態で説明したように、充填部60は、胴部11と天マチ14とに跨がって配置されている。

そして、本実施形態の場合、保護カバー300は、胴部11から天マチ14にかけての部位を覆っている。

すなわち、充填部60は、胴部11と天部（天マチ14）とに跨がって配置されている第1充填部67（図18、図19）を含み、保護カバー300は、第1充填部67において胴部11に配置されている部分から天部（天マチ14）に配置されている部分に亘って第1充填部67を覆っている。

このような構造により、第1充填部67の変形が抑制され、シート材容器200の圧縮強度が更に向上する。

なお、第1充填部67は、充填部60において、第1主面部側充填部61からマチ部充填部64にかけての部分である。

[0075] また、第1実施形態で説明したように、充填部60は、胴部11と底マチ13とに跨がって配置されている。

そして、本実施形態の場合、保護カバー300は、胴部11から底マチ13にかけての部位を覆っている。

すなわち、充填部60は、胴部11と底部（底マチ13）とに跨がって配置されている第2充填部68（図19、図20）を含み、保護カバー300は、第2充填部68において胴部11に配置されている部分から底部（底マチ13）に配置されている部分に亘って第2充填部68を覆っている。

このような構造により、第2充填部68の変形が抑制され、シート材容器200の圧縮強度が更に向上する。

なお、本実施形態の場合、シート材容器200は、前面側と背面側とにそれぞれ第2充填部68を有する。前面側の第2充填部68は、充填部60において、第1主面部側充填部61から底部充填部63にかけての部分である。背面側の第2充填部68は、充填部60において、第2主面部側充填部62から底部充填部63にかけての部分である。

[0076] より詳細には、本実施形態の場合、図20に示すように、保護カバー300の下端の開口307の内周は、底部充填部63の内周63aよりも、内側に配置されている。

このように、容器本体20は、胴部11と底部（底マチ13）とを有し、充填部60は、底部に配置されている底部充填部63を含み、保護カバー300は、底部充填部63の全体を覆っている。

保護カバー300が底部充填部63の全体を覆っていることにより、シート材容器200の輸送時などにおいて、振動や梱包材（段ボール等）との摩擦に起因する充填部60の破損を抑制することができる。

[0077] ここで、第1主面部側充填部61の上下延在部61a、61bと下部水平延在部61dとの交差部付近には、充填部60が外方に向けて突起状に突出した箇所が形成されやすい。

以下、この突起状の部分をツノ部（角部）392（図19参照）と称する。

本実施形態の場合、保護カバー300は、ツノ部392も覆っている。これにより、保護カバー300によってツノ部392を保護することができるので、ツノ部392が擦れてしまうことを抑制することができるため、充填

部60が意図せず外気と連通してしまうことを抑制することができる。

[0078] 更に、本実施形態の場合、図18に示すように、保護カバー300は、フランジ部15bの少なくとも周縁部を含めて天部（天マチ14）を覆っている。

このため、天マチ14の実質的に全体を、スパウト15又は保護カバー300によって保護することができる。

[0079] また、保護カバー300において、天部（天マチ14）を覆っている部分のうち、フランジ部15b以外の部分を覆っている部分については、全面に印刷（全面にベタ印刷）が施されていることが好ましい。

このようにすることによって、天マチ14の実質的に全体の遮光性を、スパウト15又は保護カバー300によって良好に確保することができる。

ここで、保護カバー300がシュリンクラベルである場合、保護カバー300の上下の開口306、307の周囲縁部には、印刷ができない余白308（図18）が存在する。このため、開口306の周囲の余白308は、フランジ部15bと重なる位置に配置されており、保護カバー300において天マチ14を覆っている部分のうち、フランジ部15bと重ならない部位は、全面に印刷が施されていることが好ましい。

さらに、胴部を覆う保護カバー300においても遮光性の観点から、全面に印刷（全面にベタ印刷）が施されていることが好ましく、底部を覆う保護カバーにおいても遮光性の観点から、全面に印刷（全面にベタ印刷）が施されていることが好ましい。

[0080] 本実施形態の場合も、シート材容器200は、外気導入部380を有する。

ここで、充填部60の太さが変化する部分や、充填部60の延在方向が変化する部分や、充填部60が複数の方向に分岐している部分（合流している部分）においては、充填部60に皺391が形成されやすい。

この皺391の形成箇所が保護カバー300によって覆われた状態では、保護カバー300の内面と充填部60の外表面との間に空気の流路が形成さ

れる。

このため、この流路を介して、外気導入部 380 に外気を供給することが可能となっている。

すなわち、保護カバー 300 の内面が充填部 60 の外表面に対して接触しており、保護カバー 300 の内面と、容器本体 20 における外気導入部 380 の形成領域と、の間には空隙が存在しており、充填部 60 には、皺 391 が形成されており、当該皺 391 の形成箇所において、保護カバー 300 の内面と充填部 60 の外表面との間に空気の流路が形成されており、流路を介して、保護カバー 300 の内面と容器本体 20 における外気導入部 380 の形成領域との間の空隙と、当該シート材容器 200 の外部空間と、が相互に連通している。

[0081] また、本実施形態の場合、保護カバー 300 には、当該保護カバー 300 を破断するためのミシン目 390 が形成されている。そして、ミシン目 390 のスリットが、外気導入部 380 と対応する位置に配置されている。

これにより、ミシン目 390 のスリットを介して、外気導入部 380 に外気を供給することが可能となっている。

[0082] [第 4 実施形態]

次に、図 21 を用いて第 4 実施形態を説明する。

本実施形態に係るシート材容器は、以下に説明する点で、上記の第 1 実施形態に係るシート材容器 200 と相違しており、その他の点では、上記の第 1 実施形態に係るシート材容器 200 と同様に構成されている。

[0083] 本実施形態の場合、図 21 に示すように、本体構成シート材 21 には、製造ロット情報のみ（標示部 320）が、インクを用いずに印字されている。

これにより、シート材容器 200 の良好なリサイクル性を実現することができる。

標示部 320 の形成方法は、特に限定されないが、例えば、圧空成形、又は、ヒートシールの際にエンボス又は、平滑なシールバーを押し付けることによって、刻印を形成したり、熱で白濁、又は周囲よりも透明にさせて印字

する方法とすることができる。

好ましくは、上述のように折り曲げ線 81～86 において容器構成シート材 51 を折り曲げるとともに、容器構成シート材 51 の周縁部どうしをヒートシールにより接合する工程で、刻印を形成することによって、標示部 320 を印字する。

または、レーザーの照射により本体構成シート材 21 に印字する方法であってもよい。

製造ロット情報に限らず、ブランドロゴやブランド名称などの文字や図柄についても、上記のようなインクを用いない方法で形成されていてもよい。

[0084] 〔第 5 実施形態〕

次に、図 22 から図 25 を用いて第 5 実施形態を説明する。

本実施形態に係るシート材容器 200 は、以下に説明する点で、上記の第 3 実施形態に係るシート材容器 200 と相違しており、その他の点では、上記の第 3 実施形態に係るシート材容器 200 と同様に構成されている。

[0085] 本実施形態の場合、図 22 から図 24 に示すように、シート材容器 100 は、略直方体形状（例えば、略立方体形状）に形成されている。

本実施形態の場合、図 25 に示す容器構成シート材 51 を用いて、シート材容器 100 が作製される。

シート材容器 100 を作製するには、先ず、図 25 に示す容器構成シート材 51 を折り曲げ線 109 において折り曲げて 2 つ折りし、容器構成シート材 51 の周縁部どうしを接合する。

次に、注入口 25a から非接合部 24 に充填材を注入する。この過程で、非接合部 24 に充填材が充填されるとともに、容器構成シート材 51 が略立方体形状に膨らむ。そして、延出部 25 の基端部において非接合部 24 を封止する。これにより、非接合部 24（充填部 60）に充填材が封入される。

なお、単に充填材を充填して容器構成シート材 51 を膨らませて略立方体形状のシート材容器 100 を形成しただけでは、シート材容器 100 における略立方体形状の部分から突出した二対の耳状部が存在する。このため、例

例えば、図24に示すように、一对の耳状部16a、16bを略立方体形状の部分の1つの外面に沿うように折り曲げて、これら耳状部16a、16bの先端部どうしを固定する。同様に、もう一对の耳状部を略立方体形状の部分の他の1つの外面（上記1つの外面とは反対側を向く面）に沿うように折り曲げて、これら耳状部の先端部どうしを固定する。

図22に示すように、本実施形態の場合も、保護カバー300は、シート材容器100の底マチ13から天マチ14にかけての部位を覆っている。

[0086] 本実施形態の場合も、充填部60は、胴部11の横断面における角部において上下に延在している上下延在部を含んでおり、上下延在部の外表面に保護カバー300の内面が接触している。これにより、保護カバー300の位置ずれを好適に抑制することができる。

[0087] 〔第6実施形態〕

次に、図26を用いて第6実施形態を説明する。

本実施形態に係るシート材容器は、以下に説明する点で、上記の第1実施形態に係るシート材容器200と相違しており、その他の点では、上記の第1実施形態に係るシート材容器200と同様に構成されている。

本実施形態の場合、図26に示すように、シート材容器200の平断面における4隅において、シート材容器100における充填部60以外の部分よりも、充填部60が、外方に張り出している。

このため、シート材容器200の正面視において、充填部60の上下延在部61a、61bが容器本体20における充填部60以外の部分よりも水平方向に迫り出しており、シート材容器200の側面視において、充填部60の上下延在部（上下延在部61a及び上下延在部62a、又は、上下延在部61b及び上下延在部62b）が容器本体20における充填部60以外の部分よりも水平方向に迫り出している。また、シート材容器200の背面視において、充填部60の上下延在部62a、62bが容器本体20における充填部60以外の部分よりも水平方向に迫り出している。

これにより、保護カバー300の内面が容器本体20における充填部60

以外の部分の外表面に対して非接触となっている構造を実現することができ、結露の発生をより確実に抑制することができる。

[0088] 〔第7実施形態〕

次に、図27を用いて第7実施形態を説明する。

本実施形態に係るシート材容器は、以下に説明する点で、上記の第1実施形態に係るシート材容器200と相違しており、その他の点では、上記の第1実施形態に係るシート材容器200と同様に構成されている。

[0089] 本実施形態の場合も、容器本体20は、胴部11を有し、保護カバー300は、胴部11の全周に巻き付けられている。

本実施形態の場合も、充填部60は、胴部11の横断面における角部において上下に延在している上下延在部61a、61b、62a、62bを含んでおり、上下延在部61a、61b、62a、62bの外表面に保護カバー300の内面が接触している。

[0090] 上述のように、シート材容器100は、1又は複数のシート材の周縁部どうしが相互に接合されている周縁シール部19を有し、周縁シール部19は、胴部11の一对の側縁部の各々に沿って延在している側部シール片46を含む。すなわち、周縁シール部19は、胴部11の左側縁部に沿って上下に延在している側部シール片46と、胴部11の右側縁部に沿って上下に延在している側部シール片46と、を含む。

本実施形態の場合、図27に示すように、上下延在部61a、61b、62a、62bは側部シール片46に隣接している。

より詳細には、左側の上下延在部61a及び上下延在部62aは、左側の側部シール片46に隣接している。上下延在部61aは、左側の側部シール片46の前側に隣接しており、上下延在部62aは、左側の側部シール片46の後側に隣接している。更に、上下延在部61aと上下延在部62aとが相互に前後に隣接している。

同様に、右側の上下延在部61b及び上下延在部62bは、右側の側部シール片46に隣接している。上下延在部61bは、右側の側部シール片46

の前側に隣接しており、上下延在部 6 2 b は、右側の側部シール片 4 6 の後側に隣接している。更に、上下延在部 6 1 b と上下延在部 6 2 b とが相互に前後に隣接している。

本実施形態によれば、保護カバー 3 0 0 の収縮により側部シール片 4 6 が前後の充填部どうしの中に埋め込まれるようになる。すなわち、図 2 7 に示すように、左側の側部シール片 4 6 は、上下延在部 6 1 a と上下延在部 6 2 a との間に埋め込まれるようになり、右側の側部シール片 4 6 は、上下延在部 6 1 b と上下延在部 6 2 b との間に埋め込まれるようになる。よって、側部シール片 4 6 が前後の充填部により保護されるので、衝撃による側部シール片 4 6 の破損を抑制することができる。

側部シール片 4 6 の幅寸法（図 2 7 の左右方向における寸法）を、側部シール片 4 6 が前後の充填部よりも側方に突出しない程度の小さい幅寸法に設定することによって、側部シール片 4 6 による刺激を抑制できるため、シート材容器 2 0 0 を把持したときの手触りがよりソフトになるようにできる。

[0091] 図 2 7 に示すように、側部シール片 4 6 の自由端 4 6 a は、保護カバー 3 0 0 の内面に接触していることが好ましい一例である。ただし、側部シール片 4 6 の自由端 4 6 a は、保護カバー 3 0 0 の内面に到達しておらず当該内面から離間していても良い。

例えば、図 2 7 に示すように、側部シール片 4 6、上下延在部 6 1 a 及び保護カバー 3 0 0 に囲まれた空隙 3 0 1、側部シール片 4 6、上下延在部 6 2 a 及び保護カバー 3 0 0 に囲まれた空隙 3 0 1、側部シール片 4 6、上下延在部 6 1 b 及び保護カバー 3 0 0 に囲まれた空隙 3 0 1、側部シール片 4 6、上下延在部 6 2 b 及び保護カバー 3 0 0 に囲まれた空隙 3 0 1 が存在しており、これら空隙 3 0 1 は、胴部 1 1 の上下方向に延在している。

なお、保護カバー 3 0 0 には、このうちいずれかの空隙 3 0 1 と重なる位置に、保護カバー 3 0 0 を破断するためのミシン目（図 1 8 参照）が形成されており、このミシン目が空隙 3 0 1 に沿って上下に延在していてもよい。この場合、保護カバー 3 0 0 の裏側に空隙が存在するので、容易に保護カバ

ー 300 をミシン目により破断してシート材容器 100 から除去することが可能である。

[0092] 〔第 8 実施形態〕

次に、図 28 から図 30 を用いて第 8 実施形態を説明する。

本実施形態に係るシート材容器は、以下に説明する点で、上記の第 1 実施形態に係るシート材容器 200 と相違しており、その他の点では、上記の第 1 実施形態に係るシート材容器 200 と同様に構成されている。

[0093] 本実施形態の場合、図 28 に示す交点 92 及び交点 93（それぞれ以下に説明）が保護カバー 300 により覆われている。

上述のように、容器本体 20 は、胴部 11 と、マチ部（本実施形態の場合、底マチ 13 及び天マチ 14）とを有し、胴部 11 は、収容領域 17 を間に挟んで互いに対向している第 1 主面部 20a 及び第 2 主面部 20b を有する。そして、本体構成シート材 21 は、第 1 主面部 20a を構成する第 1 主面部構成シート部 31 と、第 2 主面部 20b を構成する第 2 主面部構成シート部 32 と、マチ部を構成するマチ部構成シート部（底マチ 13 を構成する底マチ構成シート部 38、及び、天マチ 14 を構成する天マチ構成シート部 39）と、を含む（図 7 参照）。

第 1 主面部構成シート部 31 と第 2 主面部構成シート部 32 との互いに対向する内面側の側縁部どうしが接合されて側部シール片 46 が形成されている。シート材容器 200 が内袋 40 を有する場合、例えば、第 1 主面部構成シート部 31 と第 2 主面部構成シート部 32 との互いに対向する内面側の側縁部どうしが、内袋構成シート材 41 を介して相互に接合されて、側部シール片 46 が形成されている。

図 28 に示すように、側部シール片 46 の上部側には、第 1 主面部構成シート部 31 と天マチ構成シート部 39 との互いに対向する内面側の側縁部どうしが接合されて形成された第 1 主面部側シール片 463 と、第 2 主面部構成シート部 32 と天マチ構成シート部 39 との互いに対向する内面側の側縁部どうしが接合されて形成された第 2 主面部側シール片 464 と、が配置さ

れている。なお、図28には、天マチ14の右半部における第1主面部側シール片463及び第2主面部側シール片464が示されているが、天マチ14の左半部にも、同様に（左右対称に）第1主面部側シール片463及び第2主面部側シール片464が形成されている。

また、側部シール片46の下部側には、第1主面部構成シート部31と底マチ構成シート部38との互いに対向する内面側の側縁部どうしが接合されて形成された第1主面部側シール片461と、第2主面部構成シート部32と底マチ構成シート部38との互いに対向する内面側の側縁部どうしが接合されて形成された第2主面部側シール片462と、が配置されている。なお、図28には、底マチ13の右半部における第1主面部側シール片461及び第2主面部側シール片462が示されているが、底マチ13の左半部にも、同様に（左右対称に）第1主面部側シール片461及び第2主面部側シール片462が形成されている。

ここで、本実施形態の場合、容器本体20は、天マチ14と底マチ13との双方を有するが、本発明は、この例に限らず、容器本体20は、天マチ14と底マチ13とのいずれか一方のみを有していてもよい。

すなわち、側部シール片46の上部側または下部側には、第1主面部構成シート部31とマチ部構成シート部（天マチ構成シート部39又は底マチ構成シート部38）との互いに対向する内面側の側縁部どうしが接合されて形成された第1主面部側シール片と、第2主面部構成シート部32とマチ部構成シート部（天マチ構成シート部39又は底マチ構成シート部38）との互いに対向する内面側の側縁部どうしが接合されて形成された第2主面部側シール片と、が配置されている。

そして、容器本体20は、側部シール片46、第1主面部側シール片および第2主面部側シール片の端部どうしが交わる交点を有する。

本実施形態の場合、容器本体20は、側部シール片46、第1主面部側シール片461および第2主面部側シール片462が交わる交点92を容器本体20の左半部と右半部との双方に有するとともに、側部シール片46、第

1 主面部側シール片 4 6 3 および第 2 主面部側シール片 4 6 4 が交わる交点 9 3 を容器本体 2 0 の左半部と右半部との双方に有する。

そして、これら交点 9 2、9 3 が保護カバー 3 0 0 に覆われている。

[0094] 交点 9 2、9 3 は、シート材容器 2 0 0 を構成するシート材の接合強度が相対的に弱い部分であるが、それら交点 9 2、9 3 が保護カバー 3 0 0 により覆われていることによって、衝撃による交点 9 2、9 3 の破損を抑制することができる。

ここで、本実施形態における容器本体 2 0 は、交点 9 2 を側方から覆うスカート部を有していないタイプであるが、容器本体 2 0 は、スカート部を有しているタイプであってもよい。

[0095] 図 2 8 に示すように、充填部 6 0 と交点 9 2 とは、本体シール部 2 6 を間に挟んで互いに離間している。これにより、交点 9 2 への応力が軽減され、衝撃に対するシート材容器 2 0 0 の耐久性が更に向上する。

[0096] また、保護カバー 3 0 0 の上端又は下端の少なくとも一方が、充填部上に配置されていてもよい。本実施形態の場合、図 2 8 及び図 2 9 に示すように、保護カバー 3 0 0 の上端（上縁）は、上部水平延在部 6 1 c 上及び上部水平延在部 6 2 c 上に配置されており、保護カバー 3 0 0 の下端（下縁）は、下部水平延在部 6 1 d 上及び下部水平延在部 6 2 d 上に配置されている。

このようにすることにより、保護カバー 3 0 0 を剥がす際には、保護カバーの上端又は下端が位置する充填部を押圧し凹ませることによって、容易に保護カバー 3 0 0 と充填部との間に隙間を形成し、その隙間から指を入れて保護カバー 3 0 0 を剥がすことができる（図 3 0 参照）。

更に、保護カバー 3 0 0 を破断するためのミシン目の起点が充填部上に配置されている場合、そこから保護カバー 3 0 0 を容易に破断して保護カバー 3 0 0 を剥離することができる。

[0097] 本発明は上述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的が達成される限りにおける種々の変形、改良等の態様も含む。

[0098] 例えば、シート材容器 2 0 0 は、内袋 4 0 を備えていなくてもよい。この

場合、容器本体 20 によって収容領域 17 が構成されている。すなわち、周縁シール部 19 において、本体構成シート材 21 の内側フィルム層 23 の一部分どうしが接合されることによって、容器本体 20 が形成されるとともに収容領域 17 が構成されている。

この場合、例えば、フランジ部 15 b の外面 15 1 は、接合部 9 1 により本体構成シート材 21 の内側フィルム層 23 に対して直接接合されている。

[0099] また、上記においては、シート材容器 200 がポンプ部 7 2 を有するポンプ容器である例を説明したが、シート材容器 200 は、ポンプ容器以外であってもよい。例えば、シート材容器 200 は、筒部 15 a を閉塞するキャップ（スクリュウキャップなど）を有するものであってもよい。

[0100] また、シート材容器 200 の各種の構成要素は、個々に独立した存在である必要はなく、複数の構成要素が一個の部材として形成されていること、一つの構成要素が複数の部材で形成されていること、ある構成要素が他の構成要素の一部であること、ある構成要素の一部と他の構成要素の一部とが重複していること、等が許容される。

[0101] また、上記各実施形態及び変形例は、本発明の要旨を逸脱しない範囲において、適宜に組み合わせることができる。

符号の説明

- [0102] 1 1 胴部
1 3 底マチ（底部）
1 4 天マチ（天部）
1 5 スパウト
1 5 a 筒部
1 5 b フランジ部
1 5 c 注出口
1 7 収容領域
1 8 内容物
1 9 周縁シール部

- 20 容器本体
- 20a 第1主面部
- 20b 第2主面部
- 21 本体構成シート材
- 22 外側フィルム層
- 23 内側フィルム層
- 24 非接合部
- 26、28 本体シール部
- 28 本体周縁シール部
- 31 第1主面部構成シート部
- 32 第2主面部構成シート部
- 41 内袋構成シート材
- 46 側部シール片
- 46a 自由端
- 51 容器構成シート材
- 60 充填部
- 61 第1主面部側充填部
- 61a、61b 上下延在部
- 61c 上部水平延在部
- 61d 下部水平延在部
- 62 第2主面部側充填部
- 62a、62b 上下延在部
- 63 底部充填部
- 67 第1充填部
- 68 第2充填部
- 92、93 交点
- 100、200 シート材容器
- 250 第2延出部

- 251 延出部
- 340 十字スリット
- 300 保護カバー
- 302 標示部
- 306、307 開口
- 308 余白
- 301 空隙
- 310 接合部
- 320 標示部
- 330 封止シール部
- 345 開口
- 350 ノッチ
- 360 連通領域
- 371 折り目
- 372 折り目
- 380 外気導入部
- 390 ミシン目
- 391 皺
- 392 ツノ部（角部）
- 461、463 第1主面部側シール片
- 462、464 第2主面部側シール片

請求の範囲

- [請求項1] 相互に積層された外側フィルム層と内側フィルム層とを有する本体構成シート材を含む1又は複数のシート材を備えて構成されているシート材容器であって、
内容物を収容する収容領域と、
前記本体構成シート材により構成されており、前記収容領域を包囲している容器本体と、
を備え、
前記本体構成シート材は、前記外側フィルム層と前記内側フィルム層とが接合された本体シール部と、前記外側フィルム層と前記内側フィルム層とが部分的に非接合とされた非接合部と、を有するとともに、前記非接合部における前記外側フィルム層と前記内側フィルム層との層間に充填材が封入された充填部を有し、
当該シート材容器は、更に、フィルムにより構成されていて前記容器本体の外面を覆う保護カバーを備えているシート材容器。
- [請求項2] 前記容器本体は、胴部を有し、
前記保護カバーは、前記胴部の全周に巻き付けられている請求項1に記載のシート材容器。
- [請求項3] 前記充填部は、前記胴部の上部において水平に延在している上部水平延在部と、前記胴部の下部において水平に延在している下部水平延在部と、を含み、
前記上部水平延在部と前記下部水平延在部との間に前記保護カバーが配置されている請求項2に記載のシート材容器。
- [請求項4] 前記充填部は、前記胴部の横断面における角部において上下に延在している上下延在部を含み、
前記上下延在部の外表面に前記保護カバーの内面が接触している請求項2又は3に記載のシート材容器。
- [請求項5] 当該シート材容器は、前記1又は複数のシート材の周縁部どうしが

相互に接合されている周縁シール部を有し、

前記周縁シール部は、前記胴部の一対の側縁部の各々に沿って延在している側部シール片を含み、

前記上下延在部は前記側部シール片に隣接している請求項4に記載のシート材容器。

[請求項6] 正面視において、前記上下延在部が前記容器本体における前記充填部以外の部分よりも水平方向に迫り出しており、

側面視において、前記上下延在部が前記容器本体における前記充填部以外の部分よりも水平方向に迫り出している請求項4に記載のシート材容器。

[請求項7] 前記保護カバーは、接着剤により前記充填部の外表面に対して接着されている請求項1から6のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項8] 前記容器本体は、胴部を有し、

当該シート材容器は、前記1又は複数のシート材の周縁部どうしが相互に接合されている周縁シール部を有し、

前記周縁シール部は、前記胴部の一対の側縁部の各々に沿って延在している側部シール片を含み、

前記保護カバーは、接着剤により前記側部シール片に対して接着されている請求項1から7のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項9] 前記保護カバーの内面が前記充填部の外表面に対して接触している一方で、

前記保護カバーの内面の少なくとも一部分と、前記容器本体における前記充填部以外の部分の外表面と、の間には空隙が存在している請求項1から8のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項10] 前記保護カバーの内面は前記容器本体における前記充填部以外の部分の外表面に対して非接触となっている請求項9に記載のシート材容器。

[請求項11] 前記容器本体は、胴部と、マチ部と、を有し、

前記胴部は、前記収容領域を間に挟んで互いに対向している第1主面部及び第2主面部を有し、

前記本体構成シート材は、前記第1主面部を構成する第1主面部構成シート部と、前記第2主面部を構成する第2主面部構成シート部と、前記マチ部を構成するマチ部構成シート部と、を含み、

前記第1主面部構成シート部と前記第2主面部構成シート部との互いに対向する内面側の側縁部どうしが接合されて側部シール片が形成され、

前記側部シール片の上部側または下部側には、前記第1主面部構成シート部と前記マチ部構成シート部との互いに対向する内面側の側縁部どうしが接合されて形成された第1主面部側シール片と、前記第2主面部構成シート部と前記マチ部構成シート部との互いに対向する内面側の側縁部どうしが接合されて形成された第2主面部側シール片と、が配置されているとともに、

前記側部シール片、前記第1主面部側シール片および前記第2主面部側シール片の端部どうしが交わる交点を有し、

当該交点が前記保護カバーに覆われている請求項1から10のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項12] 前記容器本体は、胴部と、前記胴部の横幅方向に延在する折り目と、を有し、

前記折り目が前記保護カバーによって覆われている請求項1から11のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項13] 前記折り目は、前記胴部の上部と下部にそれぞれ配置されており、前記保護カバーは、前記胴部の上部の前記折り目から前記胴部の下部の前記折り目に亘って、前記胴部を覆っている請求項12に記載のシート材容器。

[請求項14] 前記容器本体は、胴部と、天部と、を有し、前記充填部は、前記胴部と前記天部とに跨がって配置されている第

1 充填部を含み、

前記保護カバーは、前記第1 充填部において前記胴部に配置されている部分から前記天部に配置されている部分に亘って前記第1 充填部を覆っている請求項1 から1 3 のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項15]

前記容器本体は、胴部と、底部と、を有し、

前記充填部は、前記胴部と前記底部とに跨がって配置されている第2 充填部を含み、

前記保護カバーは、前記第2 充填部において前記胴部に配置されている部分から前記底部に配置されている部分に亘って前記第2 充填部を覆っている請求項1 から1 4 のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項16]

前記容器本体は、胴部と、天部と、を有し、

当該シート材容器は、前記天部に設けられているスパウトを備え、

前記スパウトは、注出口を有する筒部と、前記筒部の基端から外周囲に張り出しているフランジ部と、を有し、

前記保護カバーは、前記フランジ部の少なくとも周縁部を含めて前記天部を覆っている請求項1 から1 5 のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項17]

前記保護カバーにおいて、前記天部を覆っている部分のうち、前記フランジ部以外の部分を覆っている部分については、全面に印刷が施されている請求項1 6 に記載のシート材容器。

[請求項18]

前記容器本体は、胴部と、底部と、を有し、

前記充填部は、前記底部に配置されている底部充填部を含み、

前記保護カバーは、前記底部充填部の全体を覆っている請求項1 から1 7 のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項19]

前記本体構成シート材の一部により構成されており、前記容器本体から延出している延出部を有し、

前記延出部は、前記容器本体の外表面に沿って配置されるように、前記保護カバーによって外側から押さえ付けられている請求項 1 から 18 のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項20] 前記延出部と前記充填部との境界において前記外側フィルム層と前記内側フィルム層とが接合された封止シール部を有し、

前記延出部は、前記封止シール部を跨いで前記充填部に向かうノッチを有する請求項 19 に記載のシート材容器。

[請求項21] 前記延出部は、

前記充填部と連通している連通領域を内部に有するとともに、

前記連通領域に向かうノッチを有する請求項 19 に記載のシート材容器。

[請求項22] 前記容器本体は、胴部と、天部と、を有し、

当該シート材容器は、前記天部に設けられているスパウトを備え、

前記スパウトは、注出口を有する筒部と、前記筒部の基端から外周囲に張り出しているフランジ部と、を有し、

前記延出部は、前記天部を覆っており、

前記延出部に形成されている開口部を介して前記筒部が突出している請求項 19 から 21 のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項23] 前記胴部は、前記収容領域を間に挟んで互いに対向している第 1 主面部及び第 2 主面部と、を有し、

前記容器本体は、底部を有し、

前記延出部は、前記胴部と前記天部との境界部から延出しているとともに、前記第 1 主面部、前記底部、前記第 2 主面部及び前記天部の外表面に沿って巻き付けられている請求項 22 に記載のシート材容器。

[請求項24] 前記本体構成シート材の一部により構成されており、前記容器本体から延出している第 2 延出部を有し、

前記第 2 延出部と前記延出部とは、前記容器本体の同一箇所からそ

れぞれ延出しており、

前記第2延出部は、前記胴部を覆っている請求項22に記載のシート材容器。

[請求項25]

前記容器本体の内側に配置されている内袋を更に備え、

前記内袋は、前記1又は複数のシート材のうち最内層のシート材である内袋構成シート材により構成されており、

前記容器本体は、当該容器本体の内面と前記内袋の外表面との間に外気を導入させる外気導入部を有し、

前記外気導入部が前記保護カバーによって覆われている請求項1から24のいずれか一項に記載のシート材容器。

[請求項26]

前記外気導入部は、前記外側フィルム層と前記内側フィルム層とを貫通している貫通孔である請求項25に記載のシート材容器。

[請求項27]

前記保護カバーの内面が前記充填部の外表面に対して接触しており、

前記保護カバーの内面と、前記容器本体における前記外気導入部の形成領域と、の間には空隙が存在しており、

前記充填部には、皺が形成されており、当該皺の形成箇所において、前記保護カバーの内面と前記充填部の外表面との間に空気の流路が形成されており、

前記流路を介して、前記保護カバーの内面と前記容器本体における前記外気導入部の形成領域との間の前記空隙と、当該シート材容器の外部空間と、が相互に連通している請求項25又は26に記載のシート材容器。

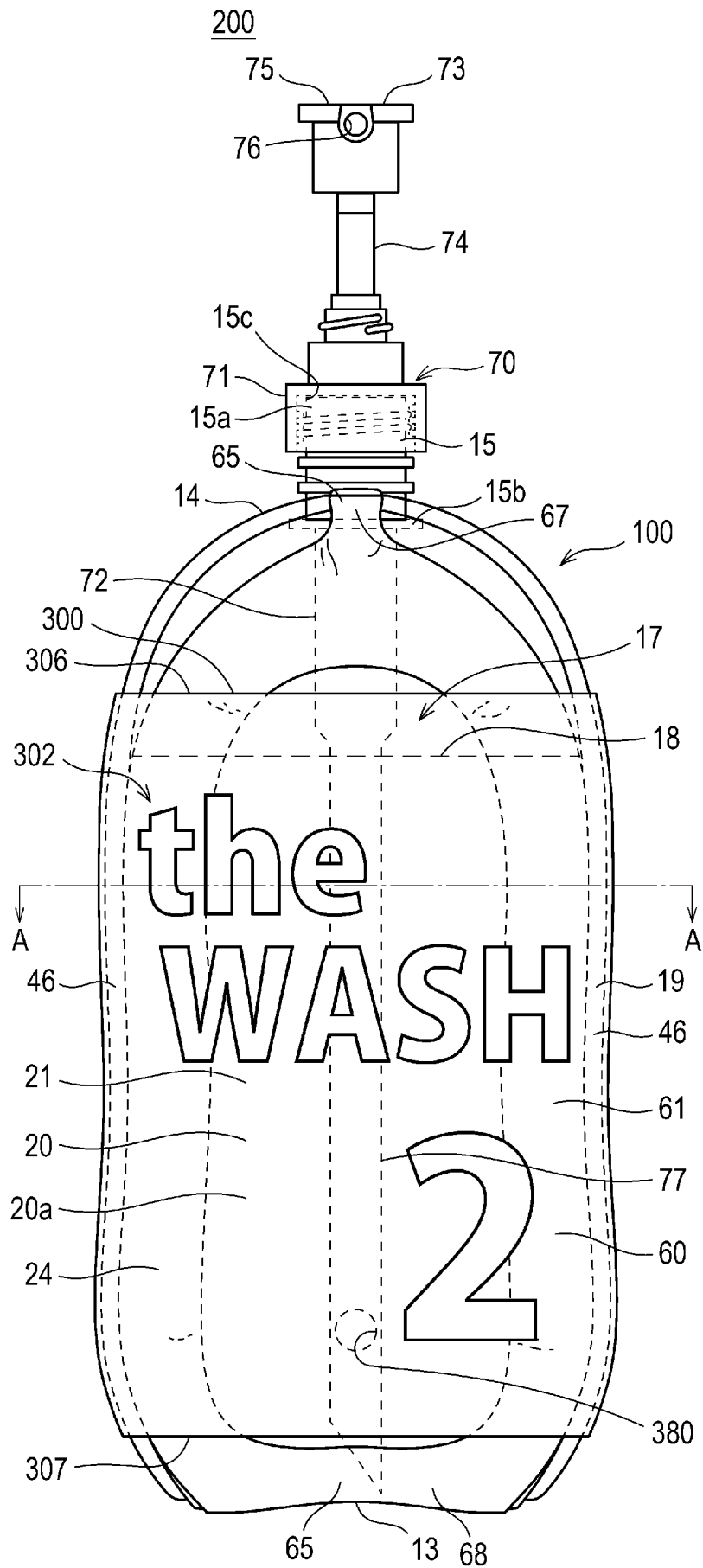
[請求項28]

前記保護カバーには、当該保護カバーを破断するためのミシン目が形成されており、

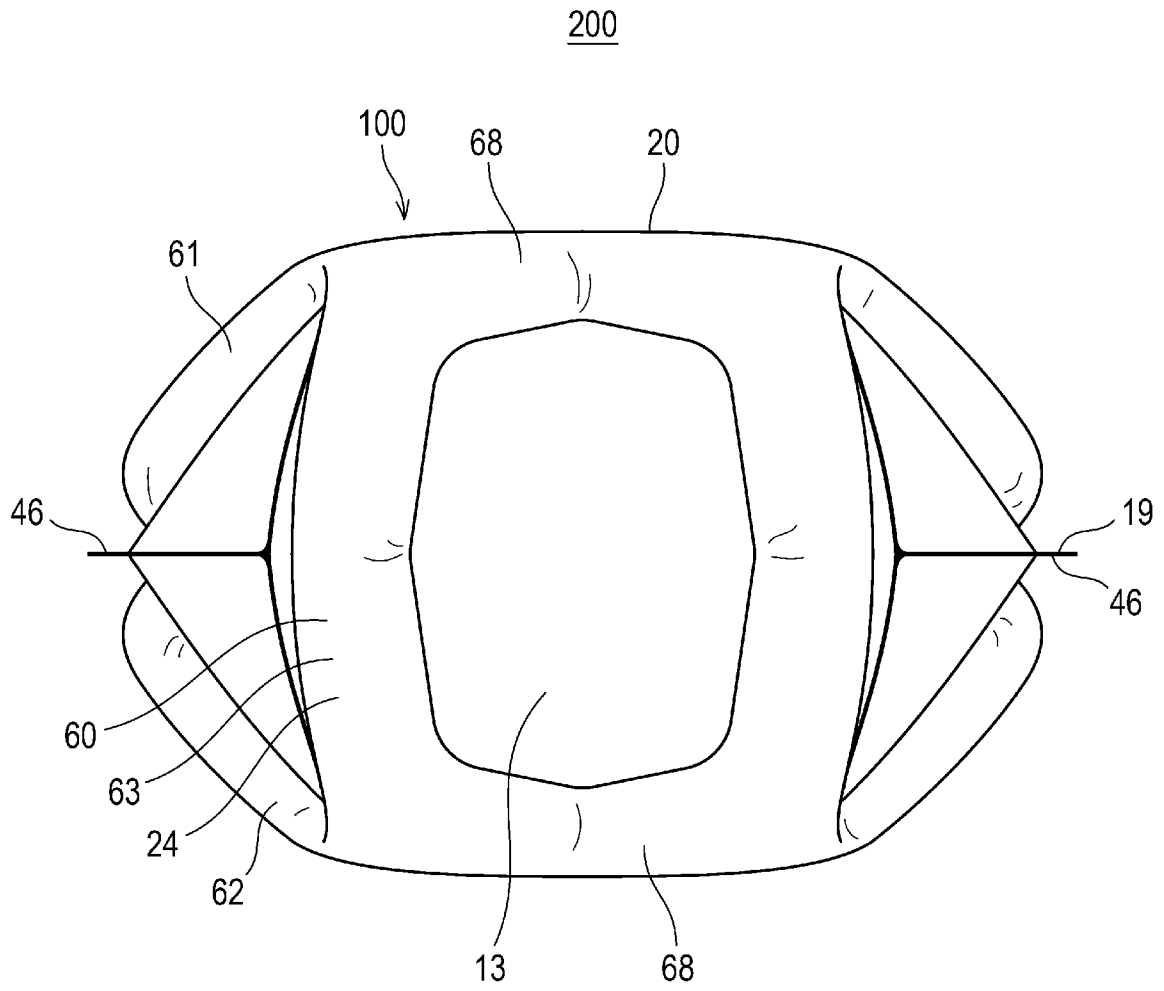
前記ミシン目のスリットが、前記外気導入部と対応する位置に配置されている請求項25から27のいずれか一項に記載のシート材容器。

- [請求項29] 前記保護カバーには印刷が施されており、
前記複数のシート材には印刷が施されていない請求項1から28の
いずれか一項に記載のシート材容器。
- [請求項30] 前記本体構成シート材には、製造ロット情報のみが、インクを用い
ずに印字されている請求項29に記載のシート材容器。
- [請求項31] 前記保護カバーに印刷が施されており、
前記複数のシート材には製造ロット情報のみが印刷されている請求
項1から28のいずれか一項に記載のシート材容器。
- [請求項32] 前記保護カバーは、シュリンクラベル、巻ラベル、又は、ストレッ
チラベルである請求項1から31のいずれか一項に記載のシート材容
器。
- [請求項33] 請求項1から32のいずれか一項に記載のシート材容器をリサイク
ルする方法であって、
前記複数のシート材から前記保護カバーを分離する工程と、
前記複数のシート材を洗浄する工程と、
洗浄後の前記複数のシート材を用いて再生樹脂を作製する工程と、
前記保護カバーを洗浄する工程と、
洗浄後の前記保護カバーを用いて再生樹脂を作製する工程と、
を備えるリサイクル方法。

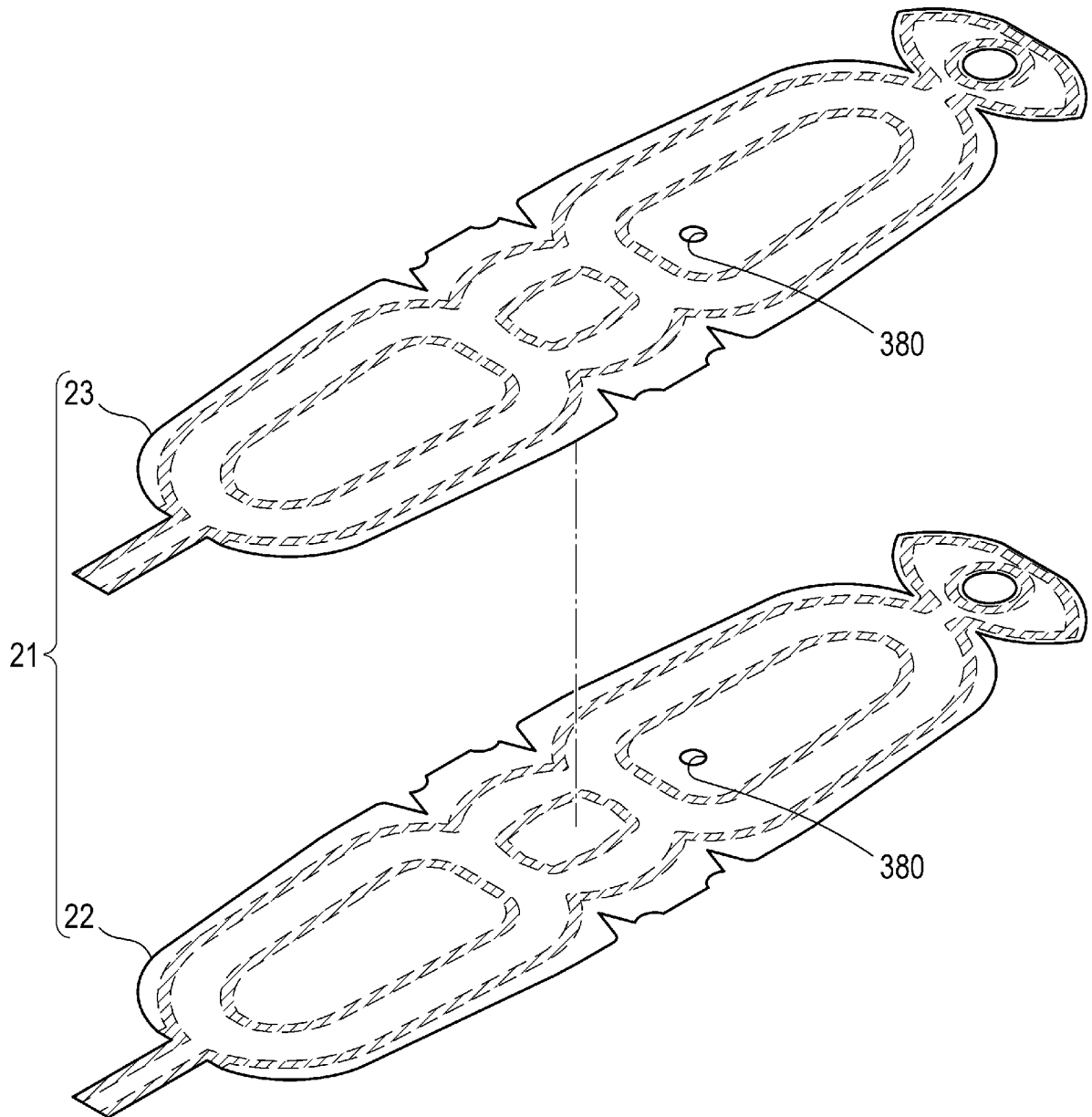
[図2]



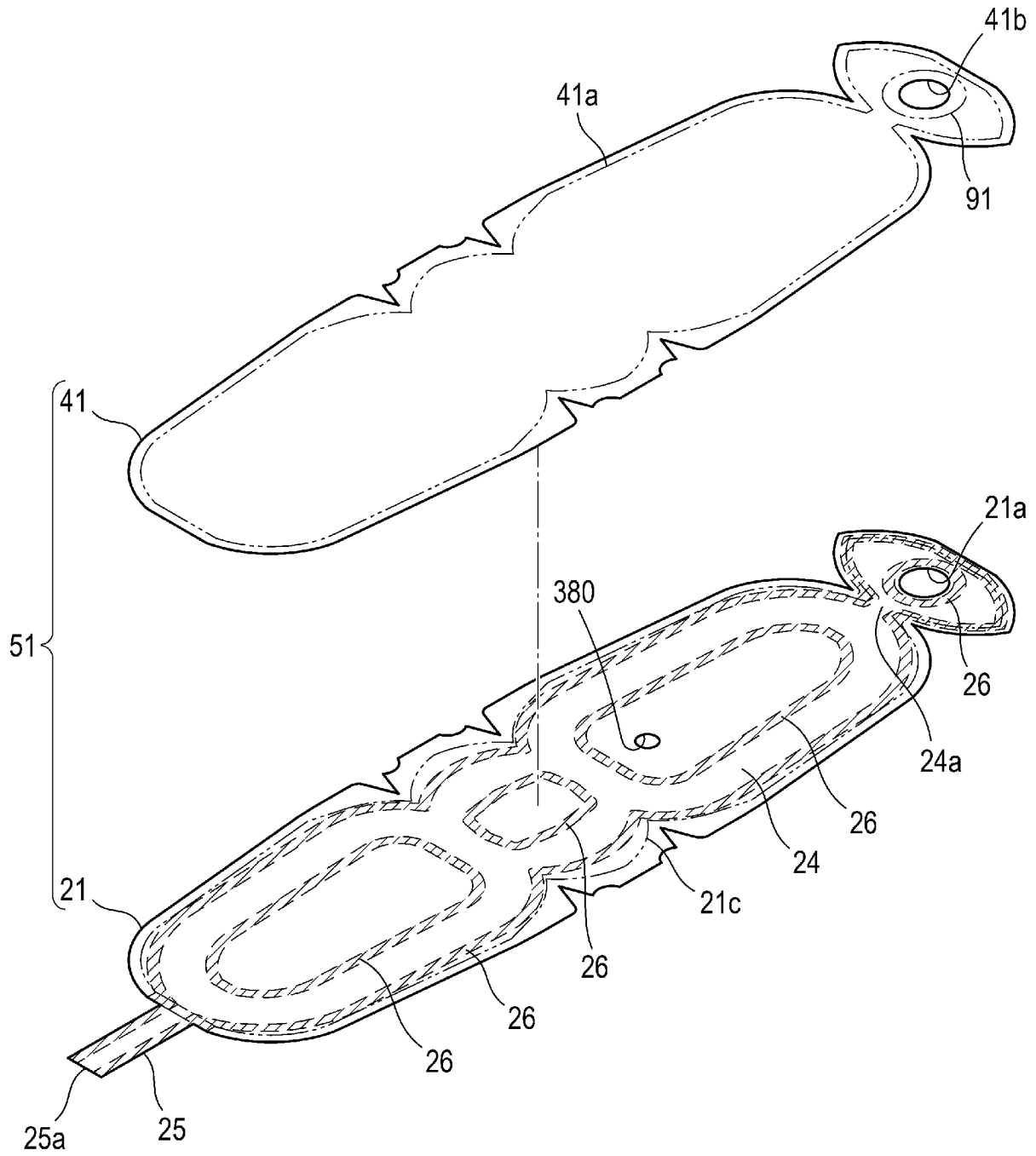
[図3]



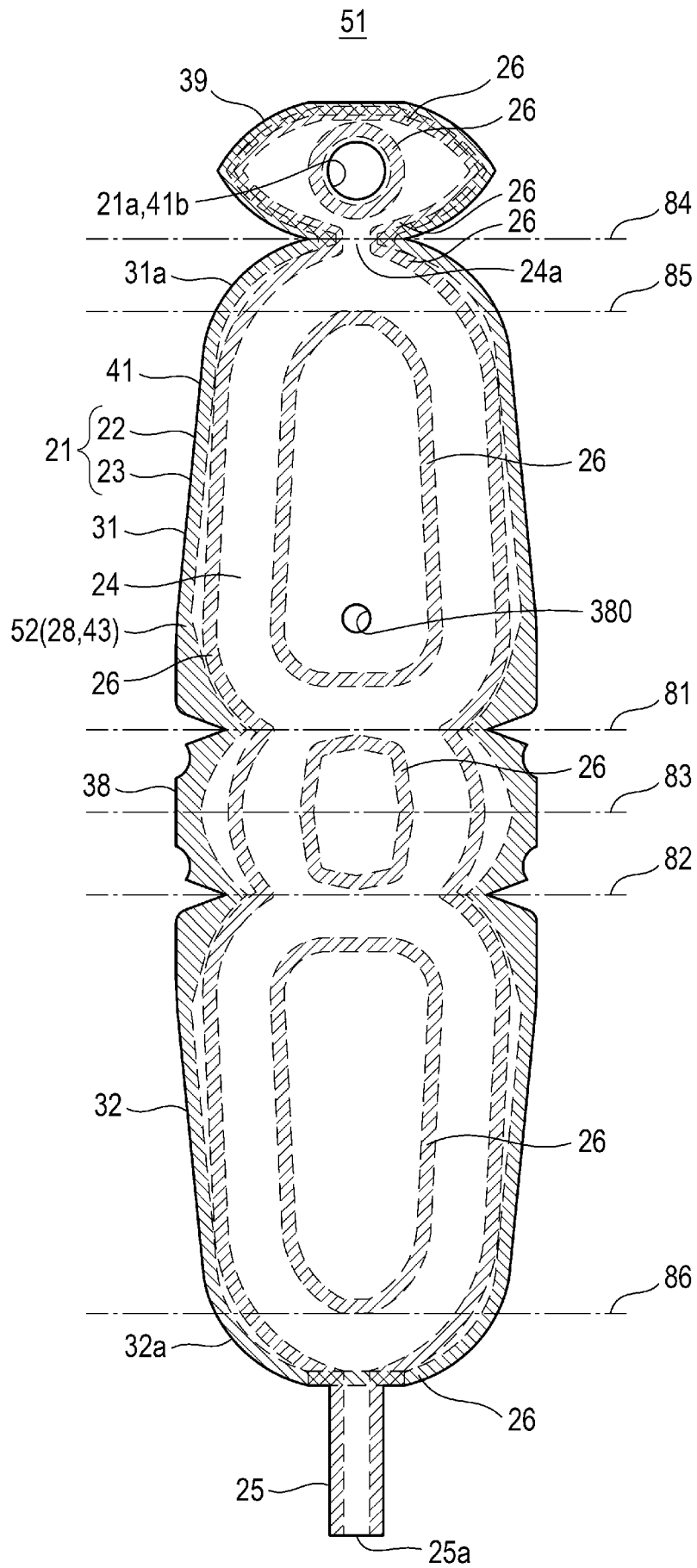
[図5]



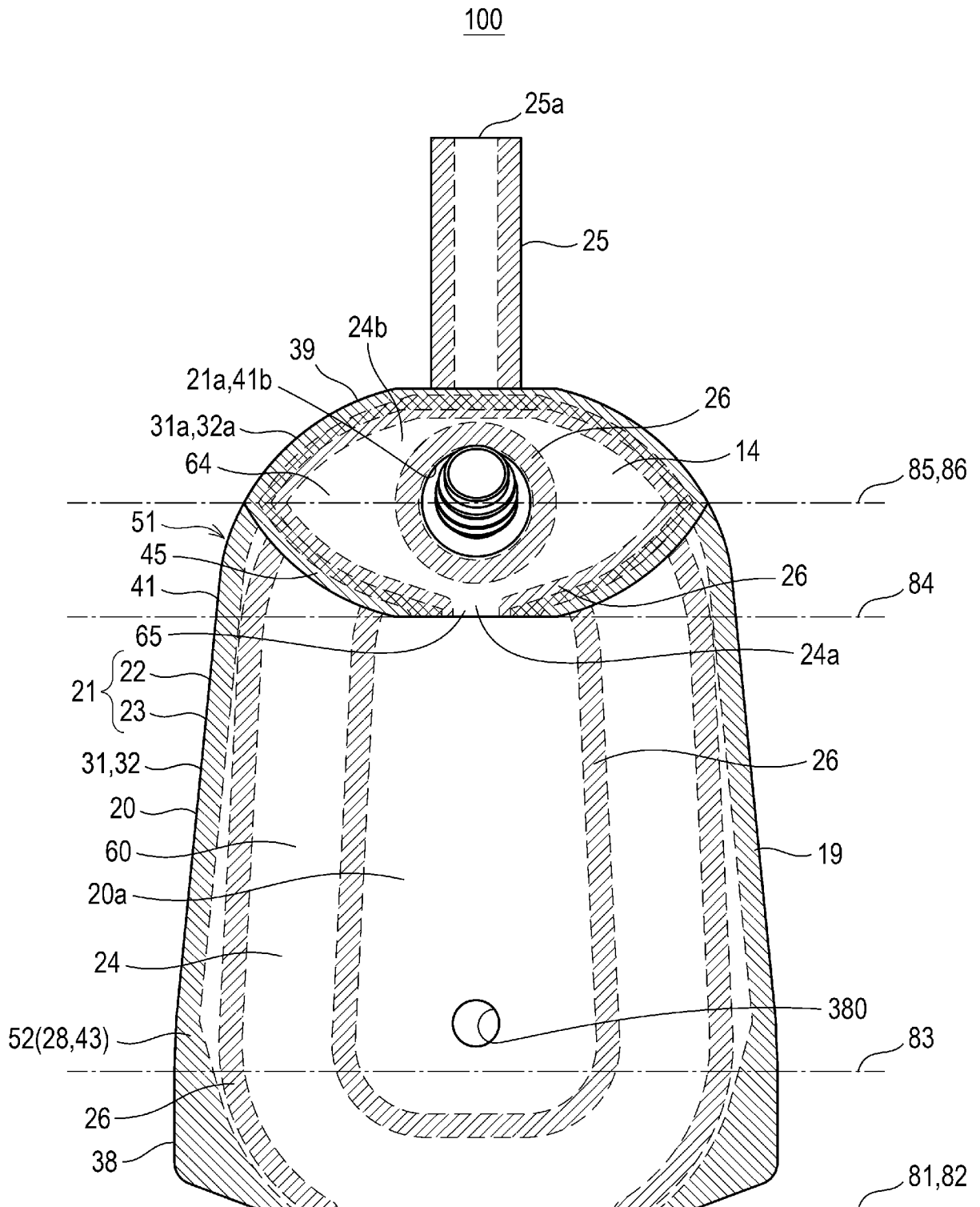
[図6]



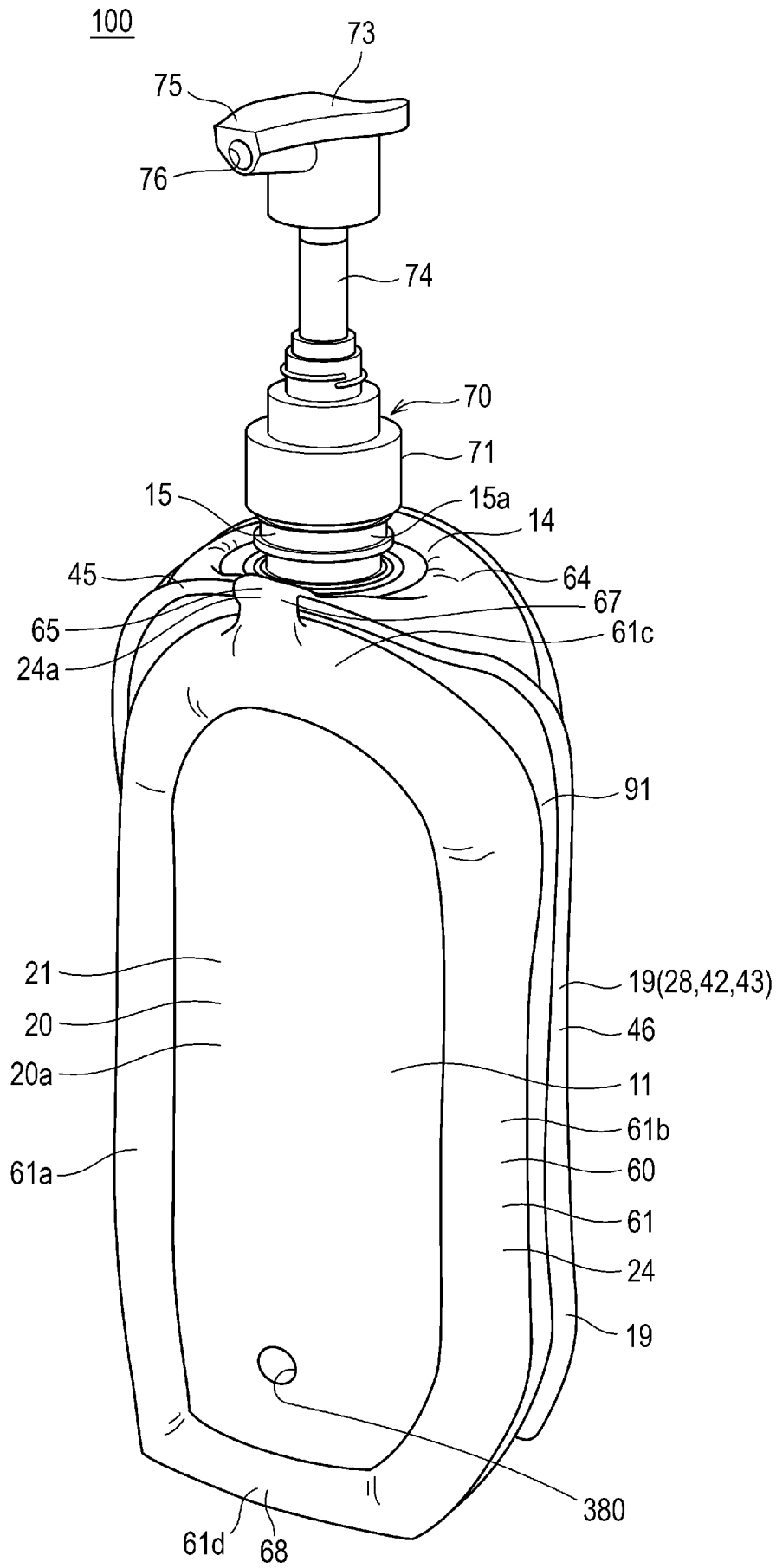
[図7]



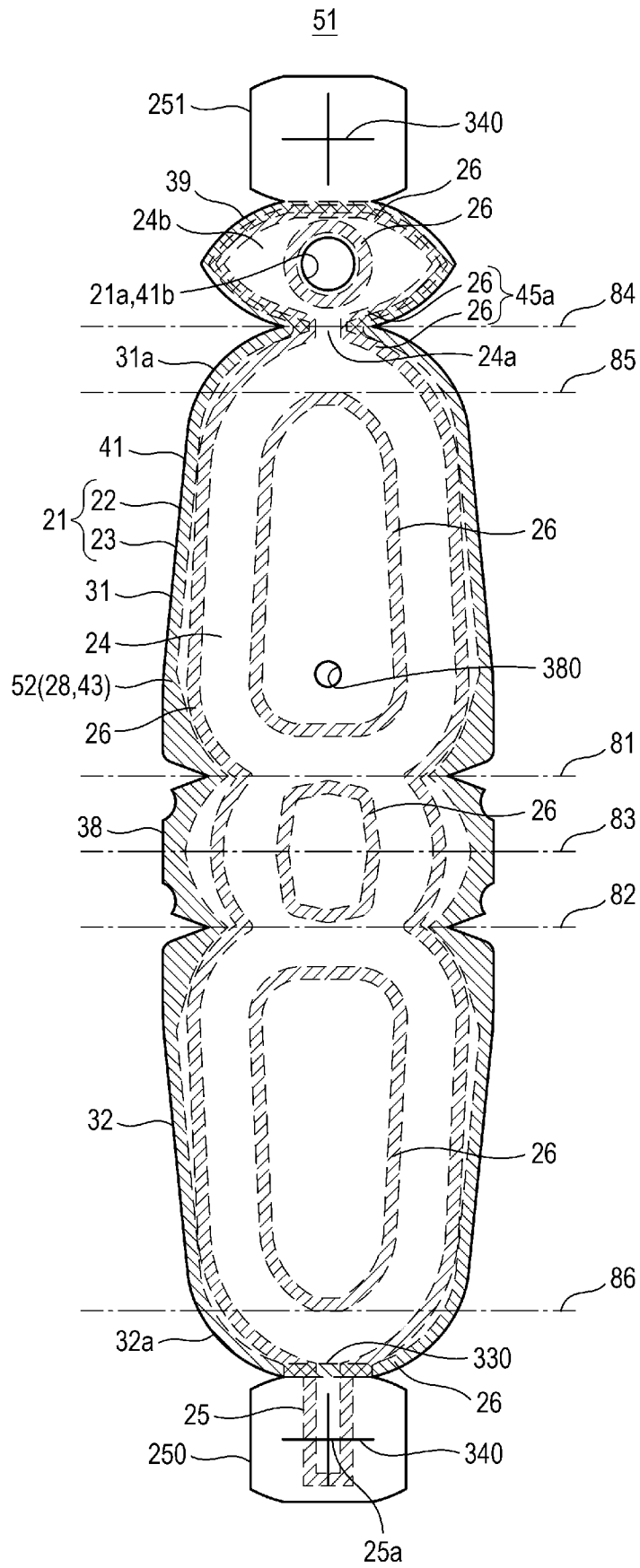
[図8]



[図9]

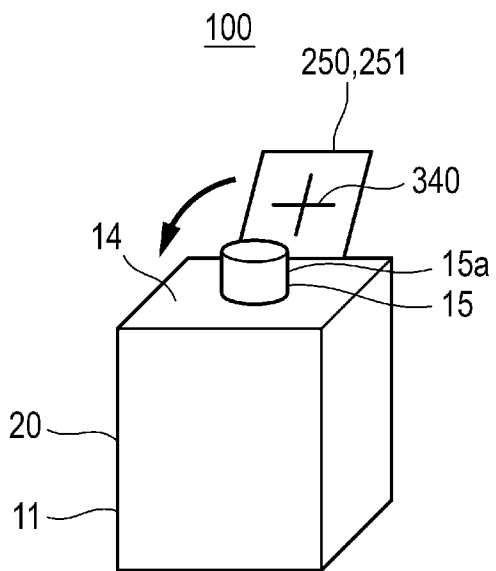


[図10]

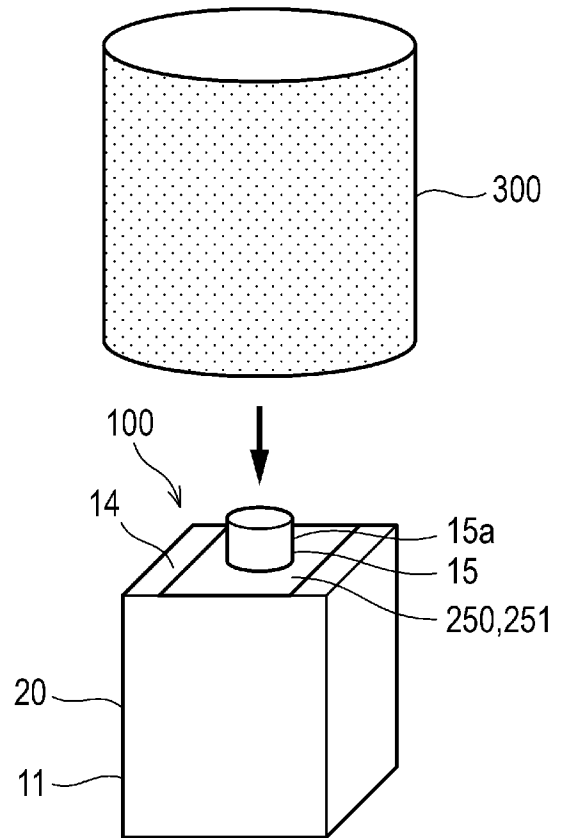


[図11]

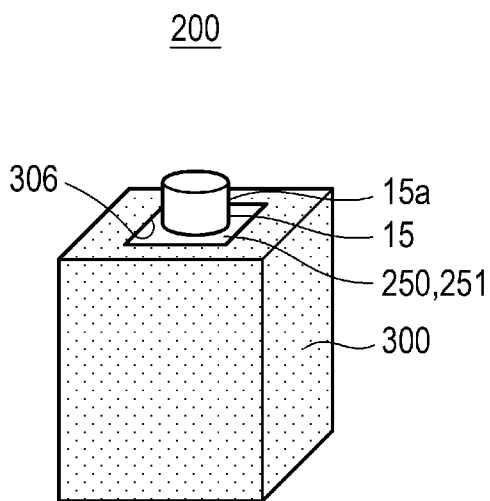
(a)



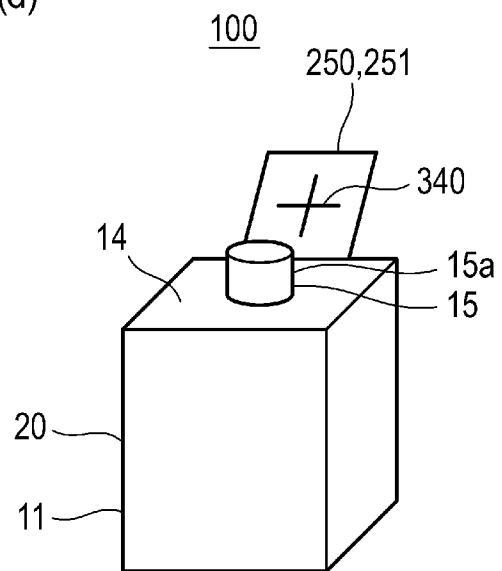
(b)



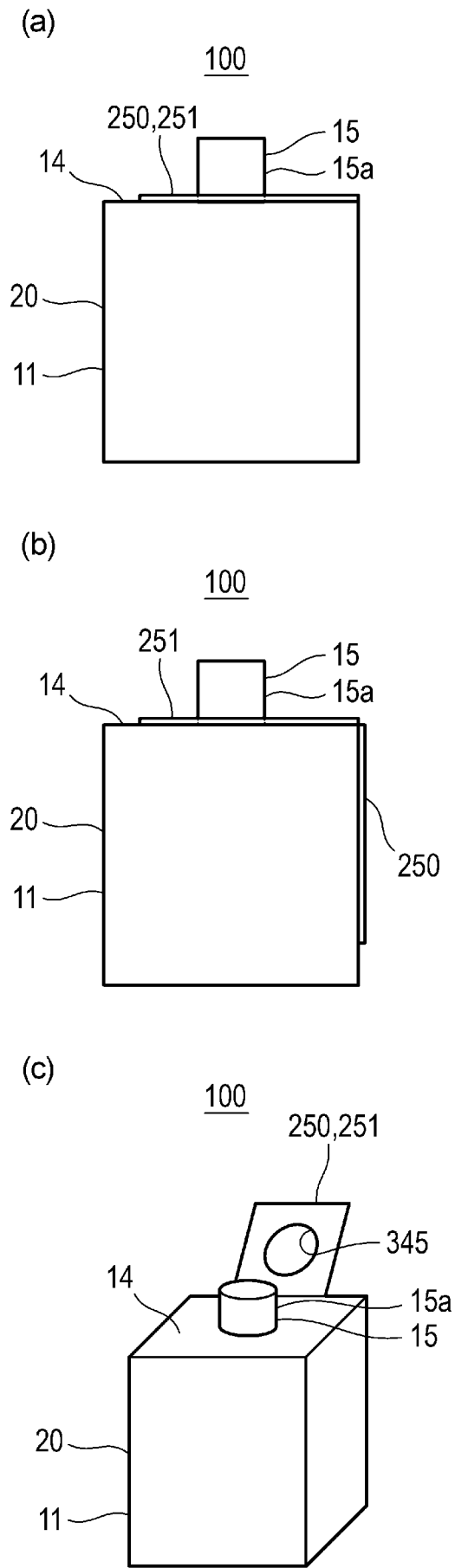
(c)



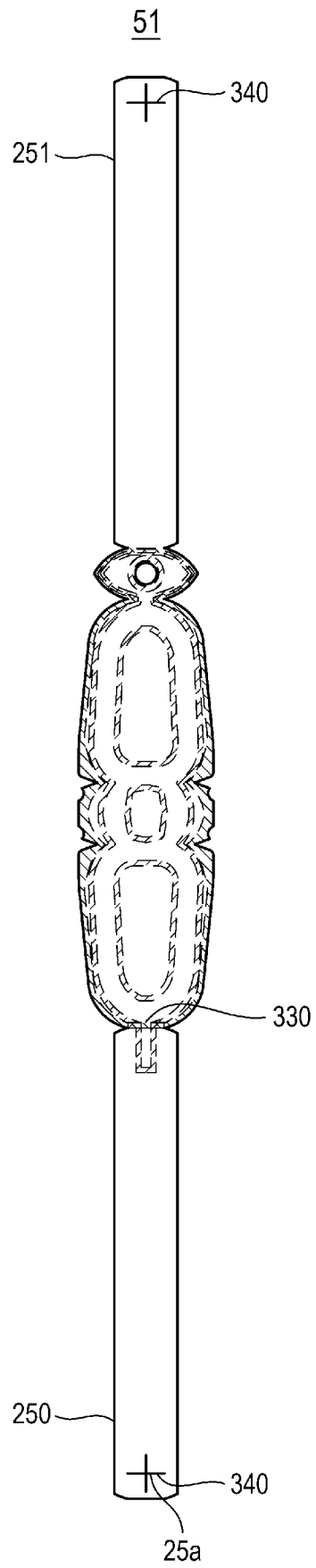
(d)



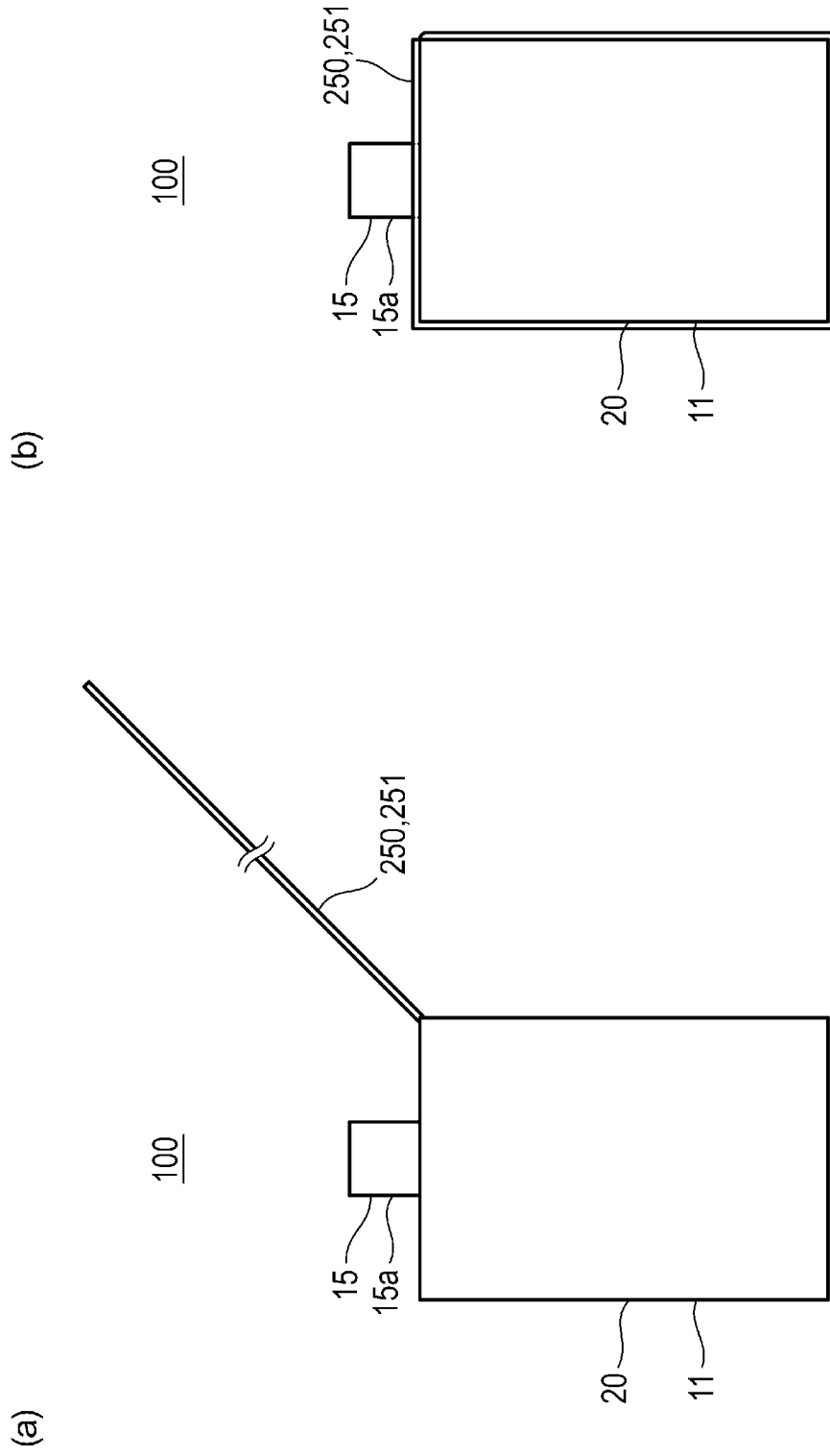
[図12]



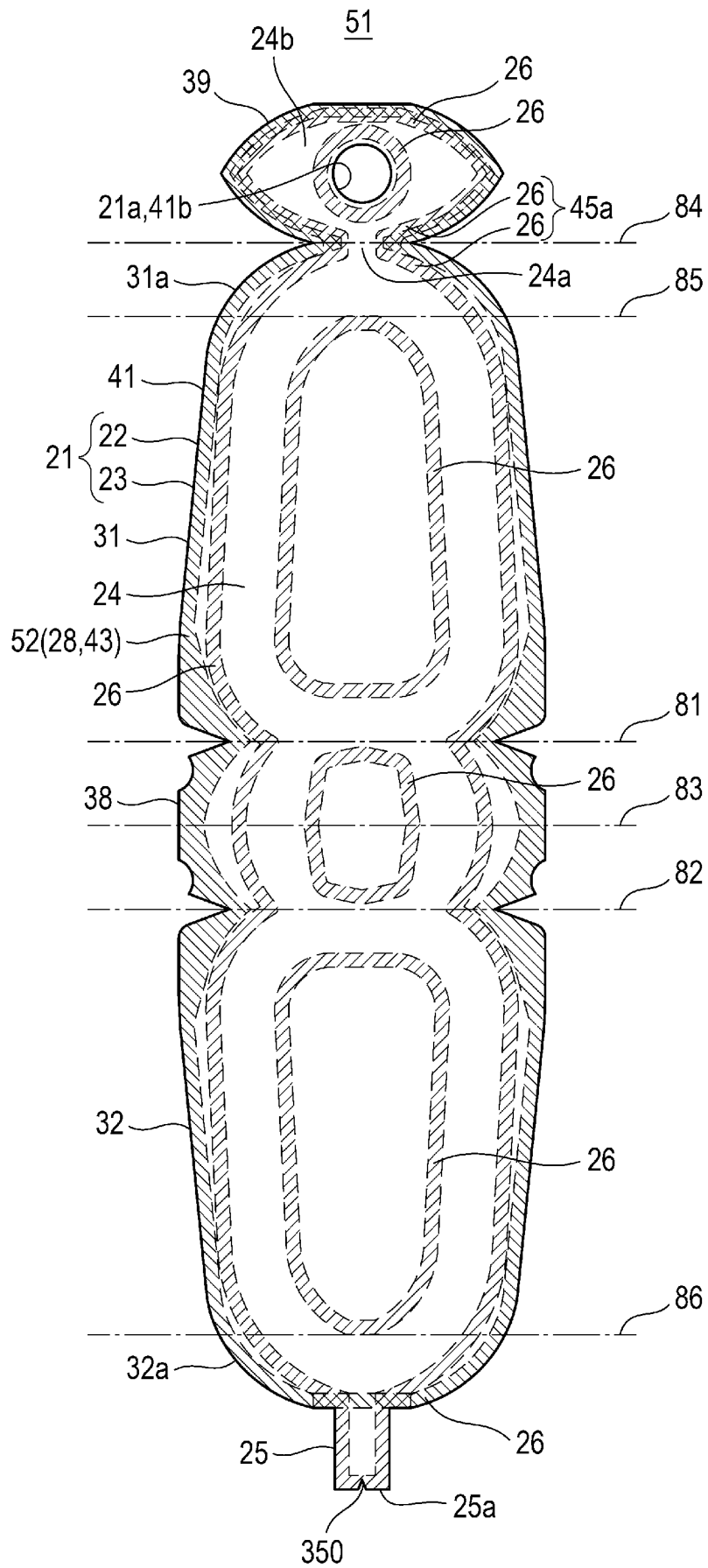
[図14]



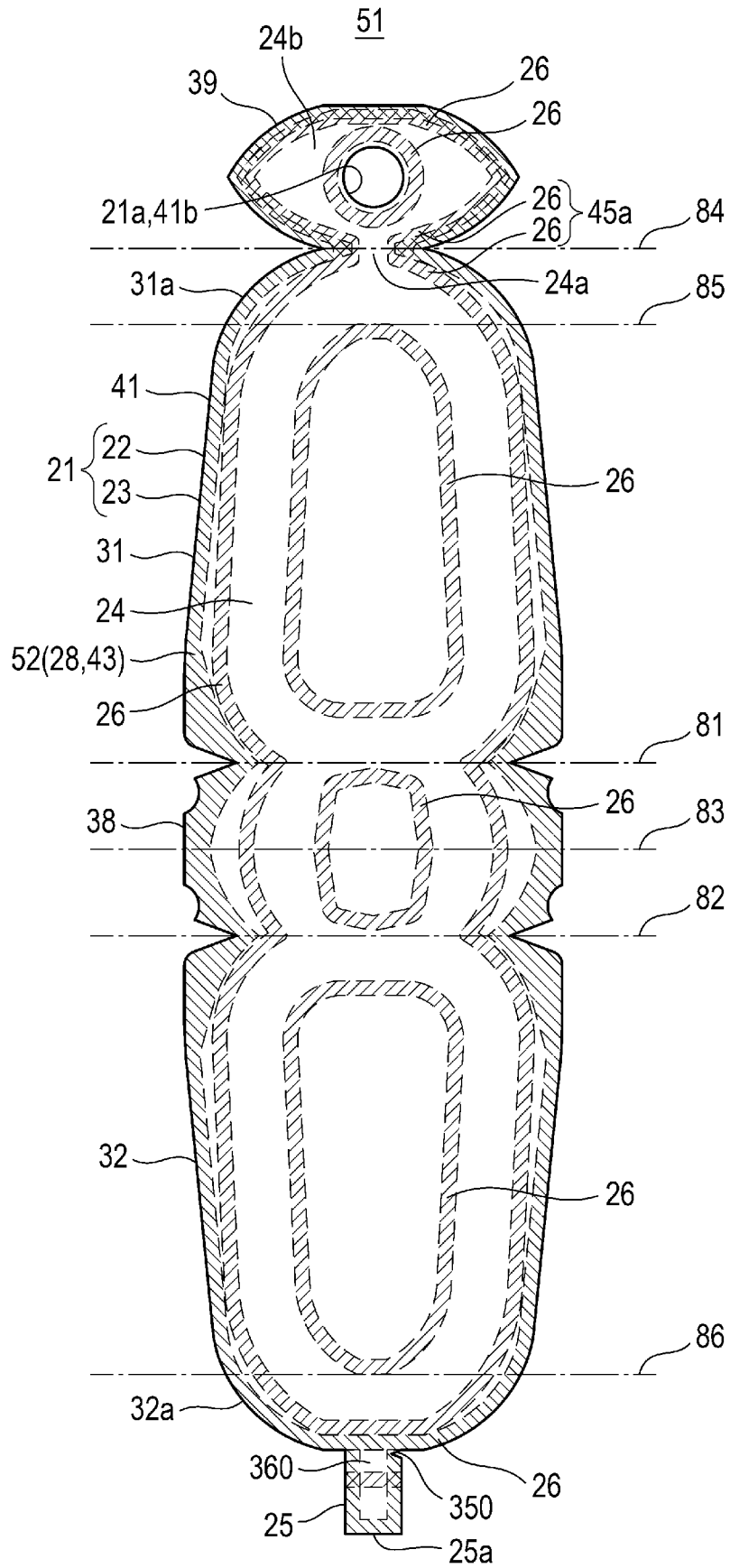
[図15]



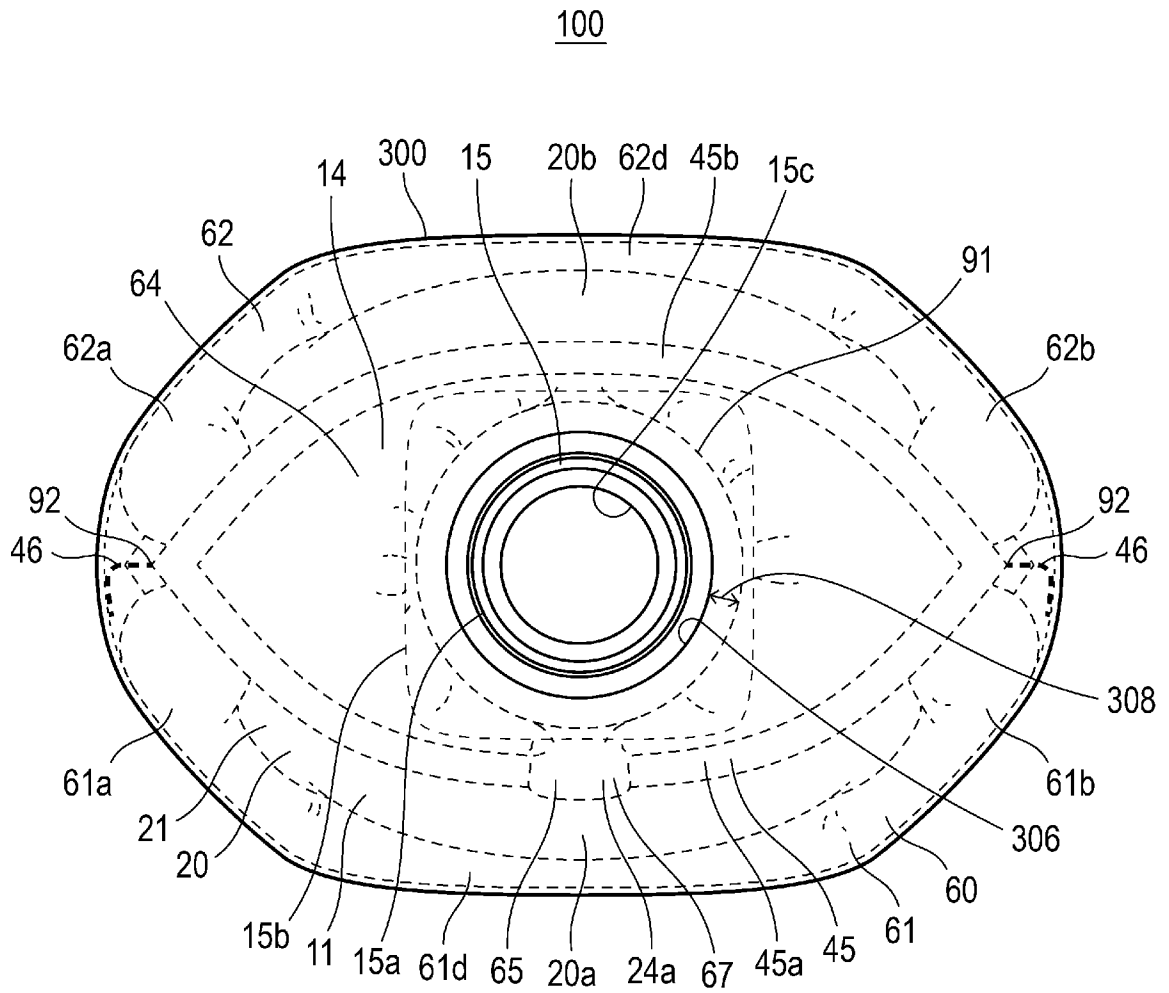
[図16]



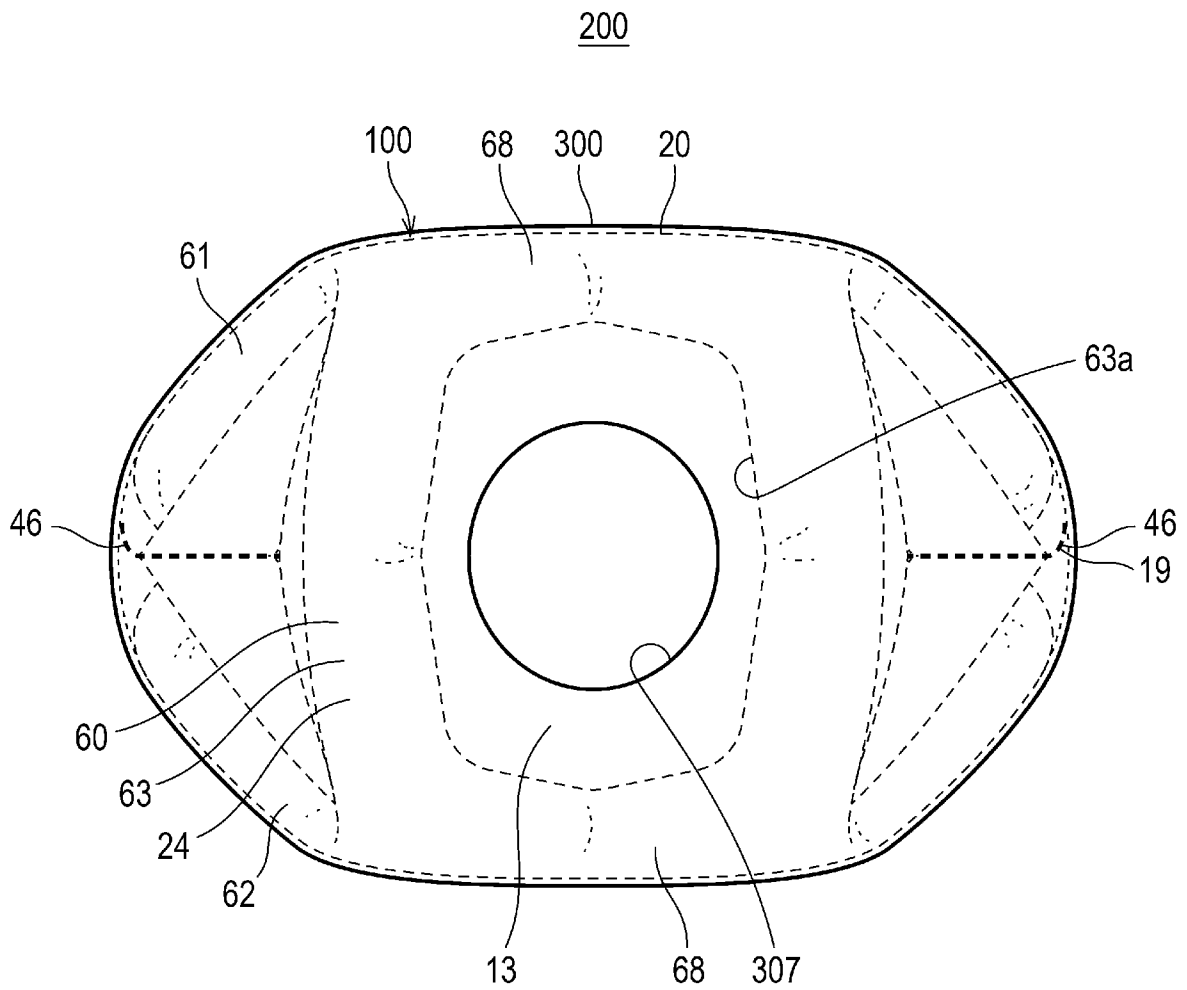
[図17]



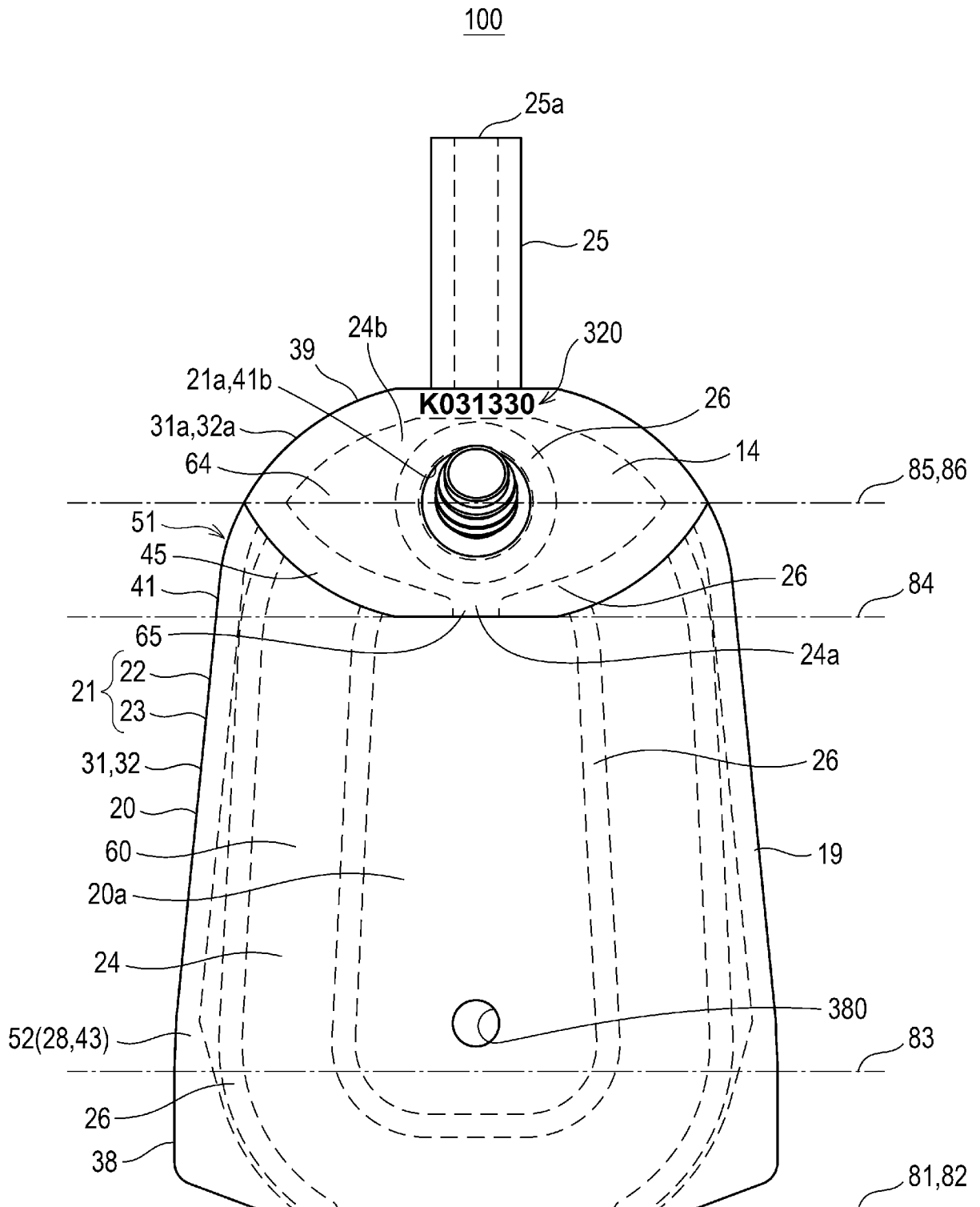
[図18]



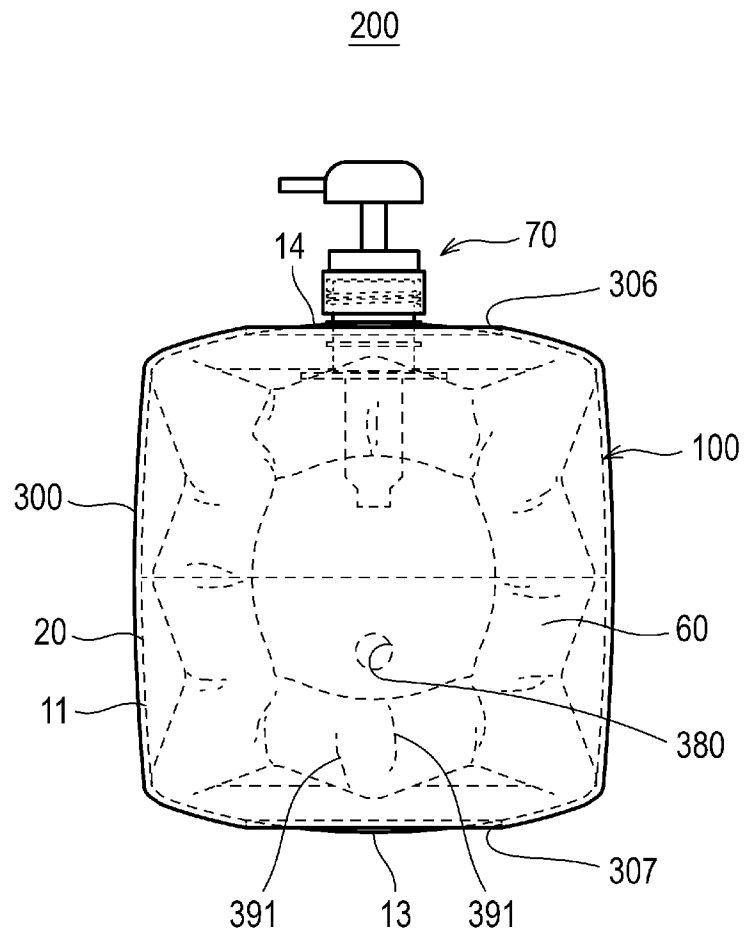
[図20]



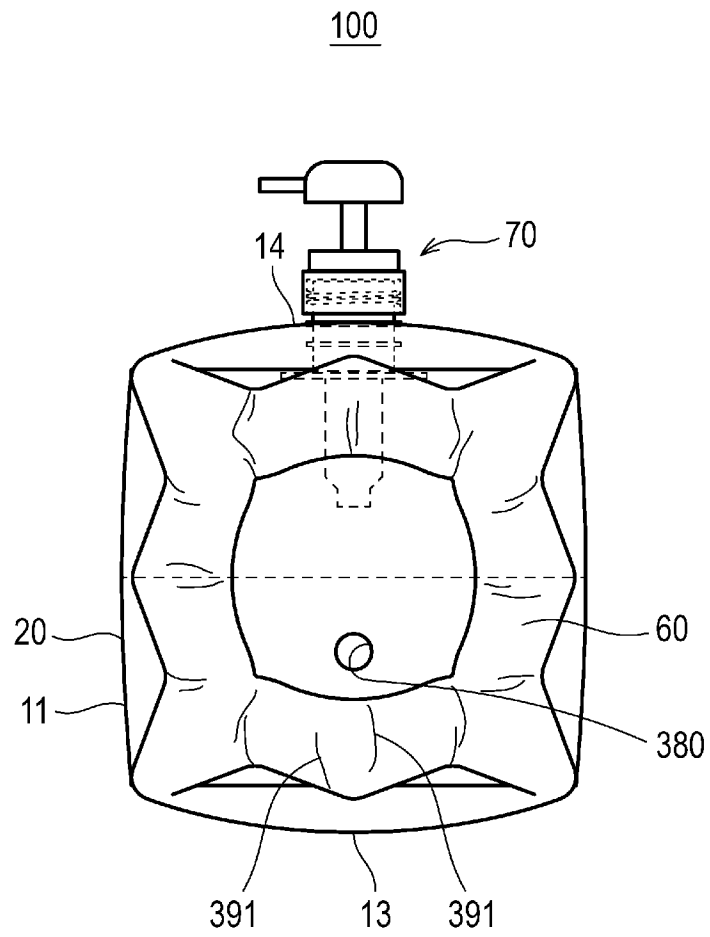
[図21]



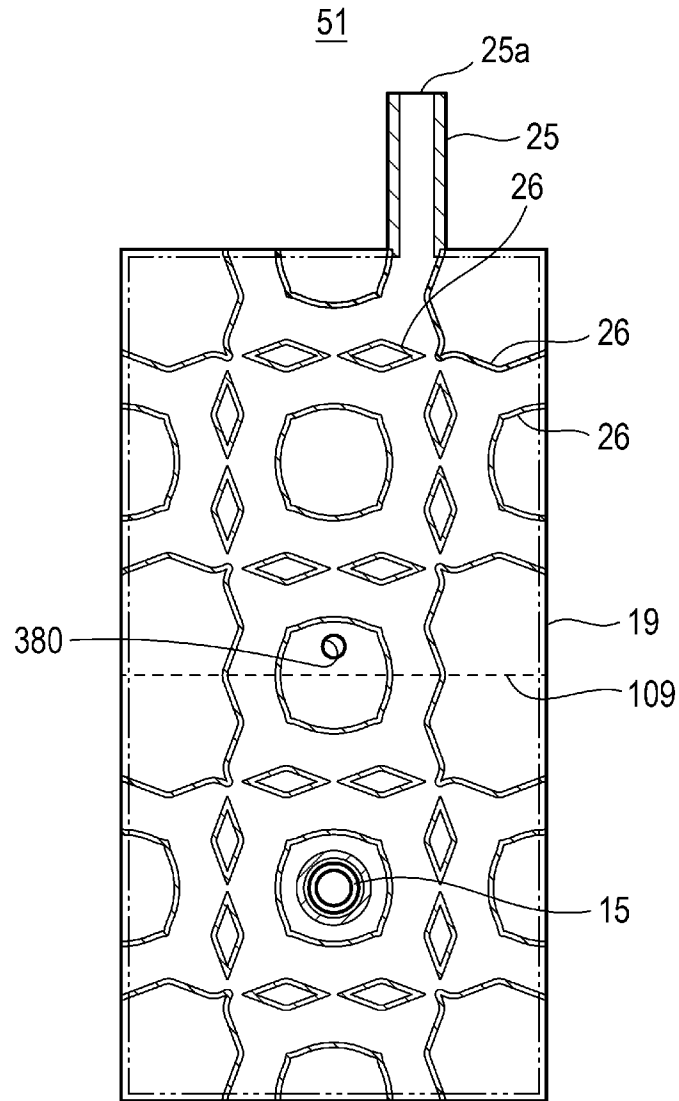
[図22]



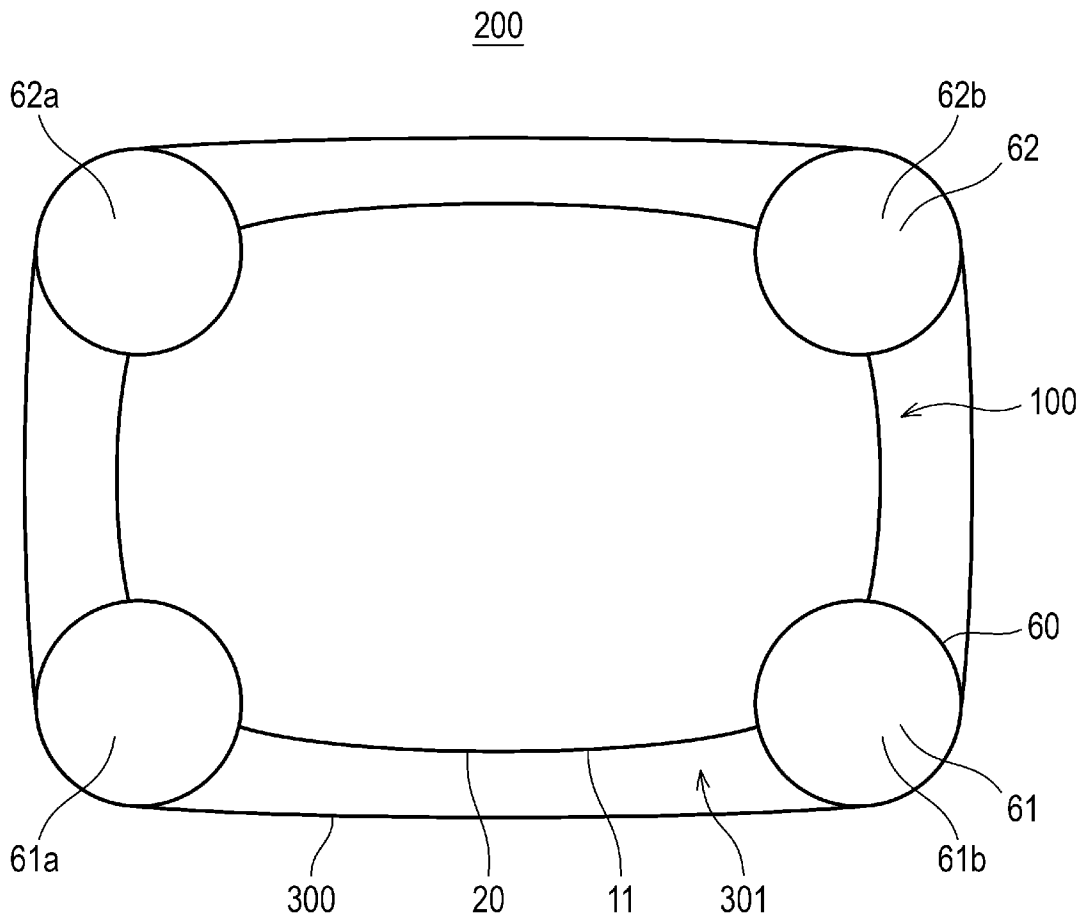
[図23]



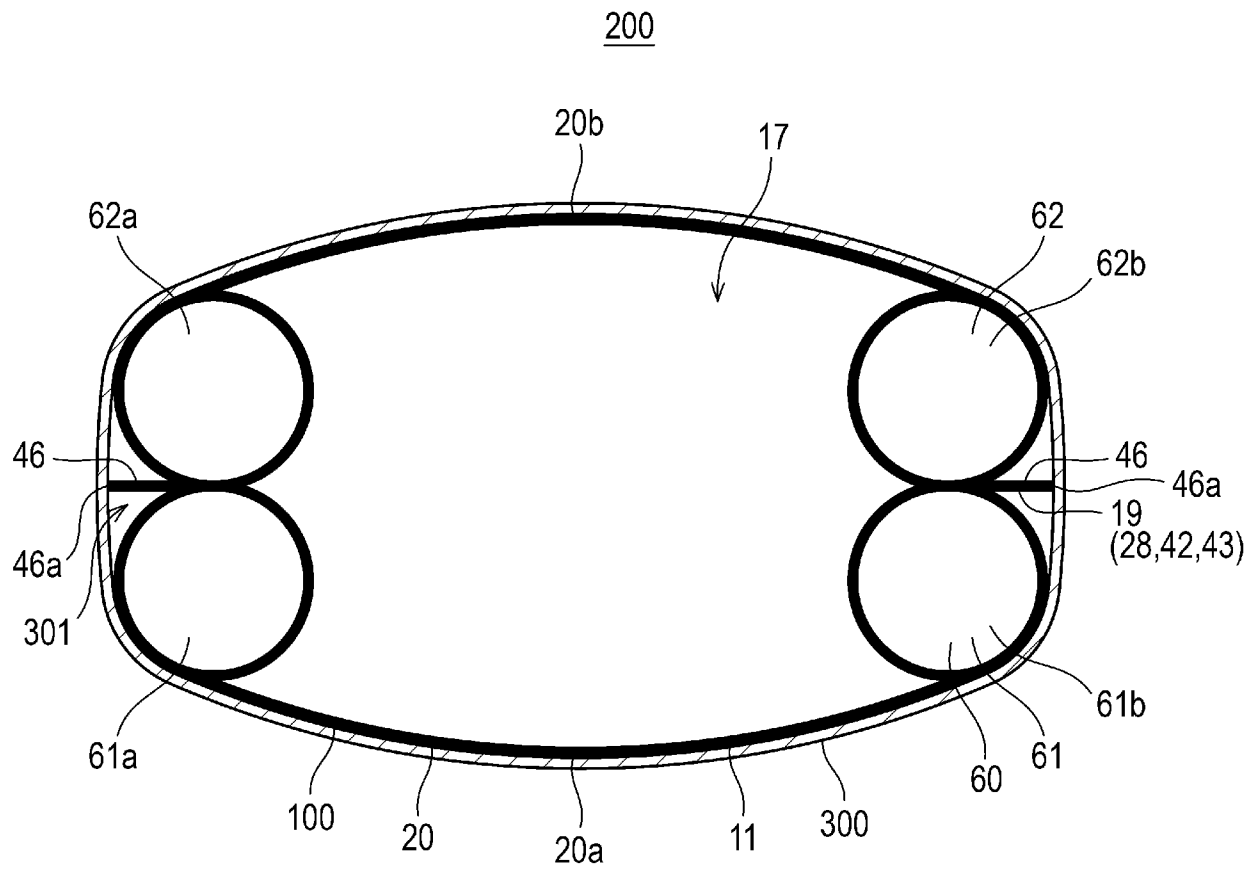
[図25]



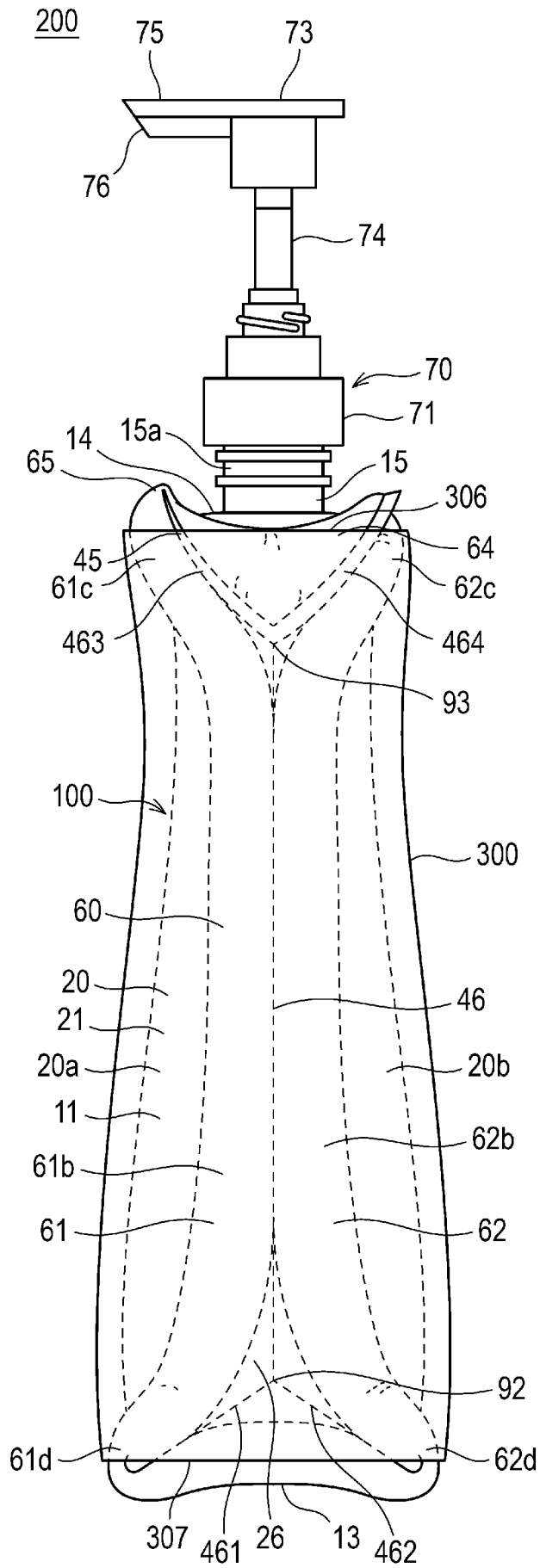
[図26]



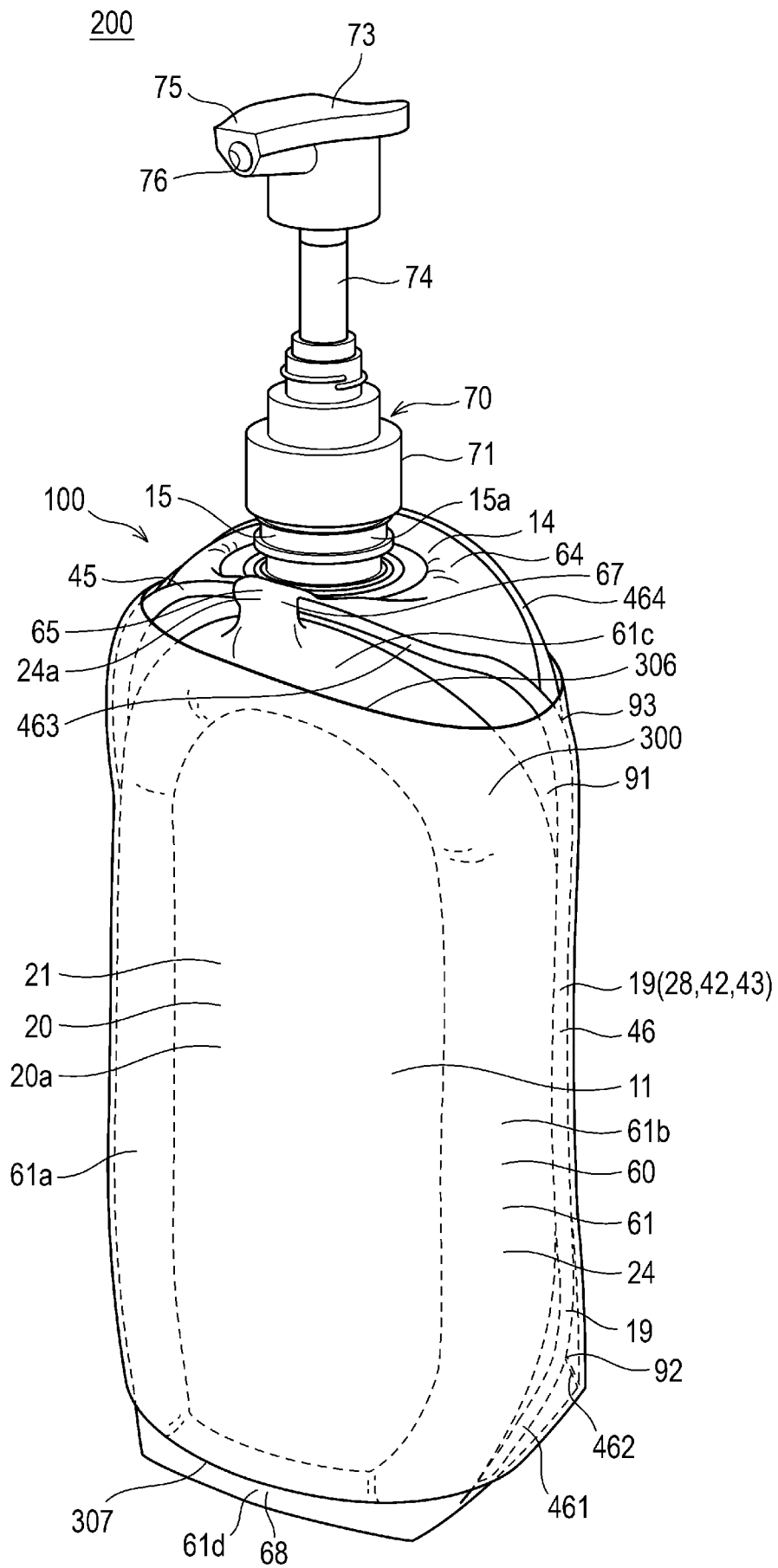
[図27]



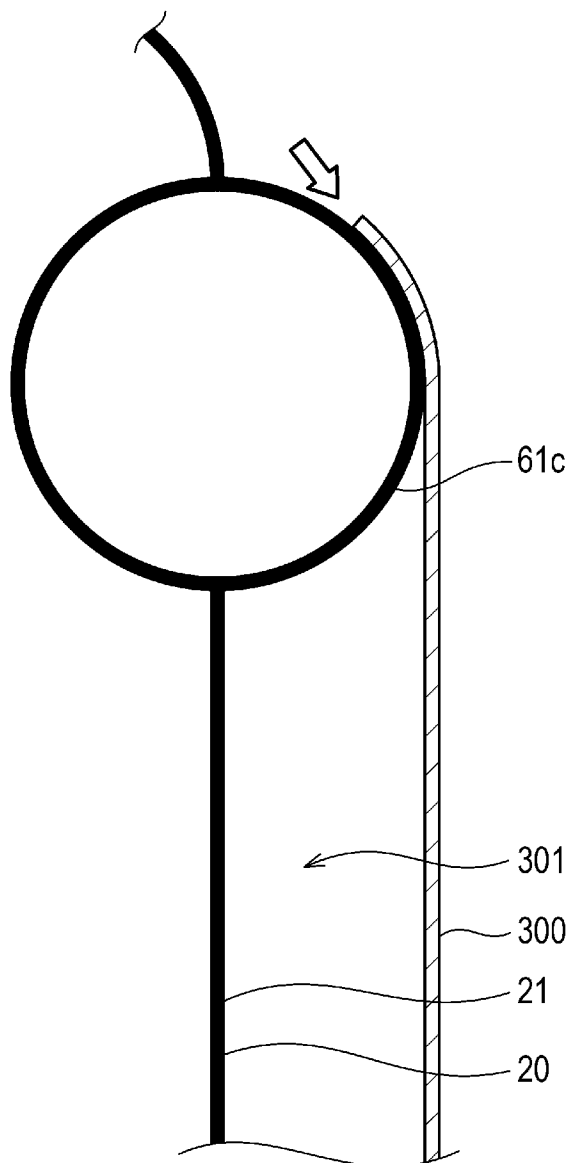
[図28]



[図29]



[図30]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2021/020732

<p>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER B65D 30/16(2006.01)i FI: B65D30/16 G</p> <p>According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC</p>														
<p>B. FIELDS SEARCHED</p> <p>Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) B65D30/16</p> <p>Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Published examined utility model applications of Japan</td> <td style="text-align: right;">1922-1996</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Published unexamined utility model applications of Japan</td> <td style="text-align: right;">1971-2021</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Registered utility model specifications of Japan</td> <td style="text-align: right;">1996-2021</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Published registered utility model applications of Japan</td> <td style="text-align: right;">1994-2021</td> </tr> </table> <p>Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)</p>			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				
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													
<p>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Category*</th> <th style="width: 70%;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="width: 20%;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X Y</td> <td>JP 2016-528120 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 15 September 2016 (2016-09-15) claims, paragraphs [0028], [0122]-[0123], [0147]-[0154], fig. 1-3, 15-20</td> <td style="text-align: center;">1-4, 6-7 5, 8-22, 24-33</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Y</td> <td>WO 2021/049385 A1 (FUJI SEAL INT INC) 18 March 2021 (2021-03-18) paragraphs [0057], [0064]-[0070], fig. 14-22</td> <td style="text-align: center;">5, 8-22, 24-33</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Y A</td> <td>JP 2004-99110 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 02 April 2004 (2004-04-02) paragraphs [0013]-[0019], fig. 1-6</td> <td style="text-align: center;">22, 24-33 23</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X Y	JP 2016-528120 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 15 September 2016 (2016-09-15) claims, paragraphs [0028], [0122]-[0123], [0147]-[0154], fig. 1-3, 15-20	1-4, 6-7 5, 8-22, 24-33	Y	WO 2021/049385 A1 (FUJI SEAL INT INC) 18 March 2021 (2021-03-18) paragraphs [0057], [0064]-[0070], fig. 14-22	5, 8-22, 24-33	Y A	JP 2004-99110 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 02 April 2004 (2004-04-02) paragraphs [0013]-[0019], fig. 1-6	22, 24-33 23
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.												
X Y	JP 2016-528120 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 15 September 2016 (2016-09-15) claims, paragraphs [0028], [0122]-[0123], [0147]-[0154], fig. 1-3, 15-20	1-4, 6-7 5, 8-22, 24-33												
Y	WO 2021/049385 A1 (FUJI SEAL INT INC) 18 March 2021 (2021-03-18) paragraphs [0057], [0064]-[0070], fig. 14-22	5, 8-22, 24-33												
Y A	JP 2004-99110 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 02 April 2004 (2004-04-02) paragraphs [0013]-[0019], fig. 1-6	22, 24-33 23												
<p><input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.</p>														
<table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> * 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 </td> <td style="width: 50%; border: none;"> "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 </td> </tr> </table>			* 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										
* 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 09 July 2021 (09.07.2021)		Date of mailing of the international search report 03 August 2021 (03.08.2021)												
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 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/JP2021/020732

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2016-528120 A	15 Sep. 2016	US 2015/0036950 A1 claims, paragraphs [0086]-[0088], [0182]-[0183], [0210]-[0215], fig. 1-3, 15-20 WO 2015/017620 A1 CN 105431356 A KR 10-2016-0027086 A	
WO 2021/049385 A1	18 Mar. 2021	(Family: none)	
JP 2004-99110 A	02 Apr. 2004	(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 G		
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
X	JP 2016-528120 A (ザ プロクター アンド ギャンブル カンパニー) 15.09.2016 (2016 - 09 - 15) [特許請求の範囲], 段落[0028], [0122]-[0123], [0147]- [0154], 第1-3, 15-20図	1-4, 6-7
Y		5, 8-22, 24-33
Y	WO 2021/049385 A1 (株式会社フジシールインターナショナル) 18.03.2021 (2021 - 03 - 18) 段落[0057], [0064]-[0070], 第14-22図	5, 8-22, 24-33
Y	JP 2004-99110 A (大日本印刷株式会社) 02.04.2004 (2004 - 04 - 02) 段落[0013]-[0019], 第1-6図	22, 24-33
A		23
<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	09.07.2021	国際調査報告の発送日 03.08.2021
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） 新田 亮二 3N 3486 電話番号 03-3581-1101 内線 3361	

国際調査報告
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号
 PCT/JP2021/020732

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2016-528120 A	15.09.2016	US 2015/0036950 A1 [特許請求の範囲], 段落[0086]-[0088], [0182]-[0183], [0210]-[0215], 第1-3, 15-20図 WO 2015/017620 A1 CN 105431356 A KR 10-2016-0027086 A	
WO 2021/049385 A1	18.03.2021	(ファミリーなし)	
JP 2004-99110 A	02.04.2004	(ファミリーなし)	