

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2009年4月30日 (30.04.2009)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2009/054171 A1

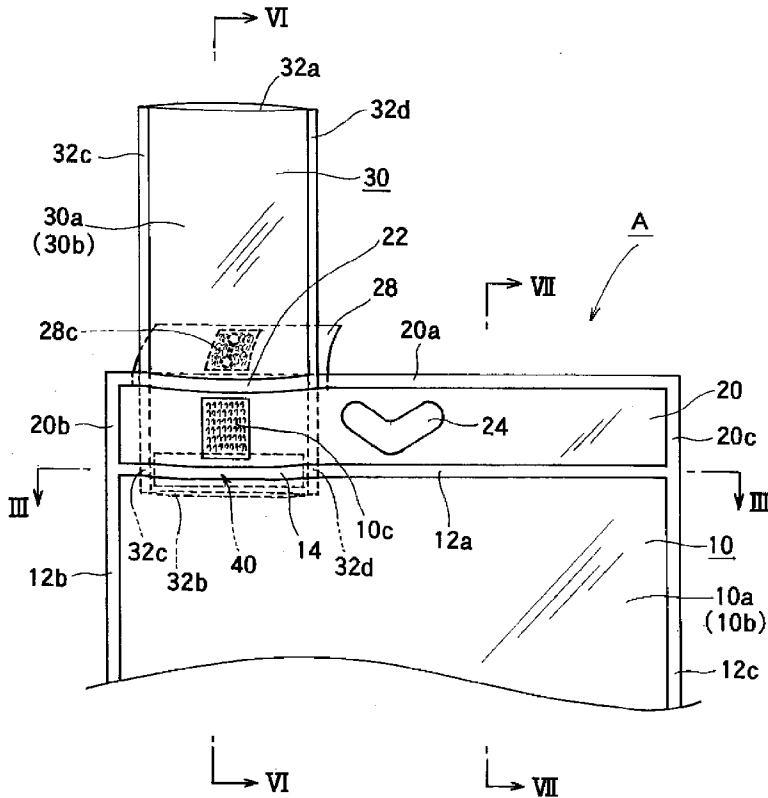
- (51) 国際特許分類:  
B65D 33/38 (2006.01) B65D 33/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/063205
- (22) 国際出願日: 2008年7月23日 (23.07.2008)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2007-276821  
2007年10月24日 (24.10.2007) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ワールドウォーターバッグ株式会社 (WORLD WATER BAG CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5460003 大阪府大阪市東住吉区今川1丁目6-23 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 中村 俊夫 (NAKAMURA, Toshio) [JP/JP]; 〒5450004 大阪府大阪市阿倍野区文の里3丁目14番4号503 Osaka (JP). 中村 恒夫 (NAKAMURA, Tsuneo) [JP/JP]; 〒5450004 大阪府大阪市阿倍野区文の里3丁目14番4号503 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 薦田 璋子, 外(TSUTADA, Akiko et al.); 〒5410051 大阪府大阪市中央区備後町1丁目7番10号ニッセイ備後町ビル9階 Osaka (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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,

[続葉有]

(54) Title: FLUID RECEIVING BAG

(54) 発明の名称: 流体収納用袋

[図1]



(57) Abstract: [PROBLEMS] A fluid receiving bag having no possibility of water leakage and rupture even if it is used in special circumstances where a strong external force is repeatedly applied to the bag. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The fluid receiving bag (A) has a bag body (10) constructed from two front and rear sheets (10a, 10b) and having the entire periphery sealed except one part of the periphery, an inlet/outlet tube (30) having one end connected to the one part and the other end extending to the outside of the bag body, closure means (28) for an inlet/outlet opening of the inlet/outlet tube (30), and a reinforcement tape (40) applied to a part or the entire part of the inner peripheral surface a base section (14) at which the inlet/outlet tube is connected to the bag body.

(57) 要約: 【課題】本発明は、強度の外力が繰り返し加えられるような特殊な状況下での使用においても、漏水や破裂のおそれが全くない流体収納用袋を提供することを目的とする。【解決手段】本発明に

係る流体収納用袋Aは、表裏2枚のシート10a、10bよりなり全周が一箇所を残して密封されてなる袋本体10と、一端側が前記一箇所

[続葉有]

WO 2009/054171 A1



GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW,

SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(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, LS, MW, MZ, NA, SD,

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

---

に接続され、他端側が袋本体の外方に延出した注入排出筒30と、前記注入排出筒30における注入排出口の閉塞手段28と、前記注入排出筒における前記袋本体接続側基部14の内周面の一部又は全周に貼付した補強用テープ40とを備えたものである。

## 明 細 書

### 流体収納用袋

### 技術分野

[0001] この発明は袋に関し、特に、液体、粉体、粒体、ゲル状物、練状物等の流体の収納及び／又は搬送に好適な流体収納用袋に関する。

### 背景技術

[0002] 本発明者は、先に、飲料水を保存するなどの目的で、下記特許文献1に示されるように、表裏2枚のシートよりなり全周が一箇所を残して密封されてなる袋本体と、一端側が前記一箇所に接続され、他端側が袋本体の外方に延出した扁平筒状の注入排出筒と、前記注入排出筒における前記袋本体近傍の基部の前面側に配したポケット部とからなる袋を開発し、前記注入排出筒をその軸方向に折り畳んでポケット部に収納することにより、注入排出筒の開口部を閉塞することができる袋を発明した。

特許文献1：特開平9-315445号

### 発明の開示

### 発明が解決しようとする課題

[0003] 前記のような袋に流体を収納して注入排出筒の開口部を閉塞した場合に、通常の保管及び搬送における使用状況においては全く問題は生じない。しかし、その袋に対して落下や過度の押圧等による強度の外力が加わると、注入排出筒の袋側基部において、図13に示すように、注入排出筒を膨張させようとする内圧(細矢印で示す)が掛かる。この内圧が注入排出筒を構成する2枚のシートの接着部に集中して、接着部を引き剥がす方向の力(白抜き太矢印で示す)となる。そして、外力が繰り返し加わると前記接着部が徐々に引き剥がれていき、場合によっては接着部が剥離して漏水するおそれがあった。実際に従来の袋が破壊されるまで強度な押圧力を加えると、注入排出筒の袋側基部における接着部が剥離して漏水するが、注入排出筒の袋側基部以外の箇所から漏水するようなことはなかった。

[0004] 本発明は、上記のような強度の外力が繰り返し加えられるような特殊な使用状況下においても、漏水や破裂のおそれが全くない流体収納用袋を提供することを目的と

する。

#### 課題を解決するための手段

- [0005] 本発明に係る流体収納用袋は、表裏2枚のシートよりなり全周が一箇所を残して密封されてなる袋本体と、一端側が前記一箇所に接続され、他端側が袋本体の外方に延出した注入排出筒と、前記注入排出筒における注入排出口の閉塞手段と、前記注入排出筒における前記袋本体接続側基部の内周面の一部又は全周に貼付した補強用テープとを備えたことを特徴とするものである。このように構成したことにより、前記補強用テープは前記注入排出筒の前記袋本体接続側基部が破損するのを防止する機能を果たす。
- [0006] また、前記の構成に加え、注入排出筒は2枚のシートの両側部を接着して形成され、補強用テープは、注入排出筒の両側接着部において、少なくとも注入排出筒を形成する2枚のシートを架け渡すようにして貼付されている構成としてもよい。
- [0007] さらに、前記の構成に加え、注入排出筒の両側接着部と補強用テープとの間に空隙が存するように構成してもよい。
- [0008] さらにまた、注入排出筒の内面側と補強用テープの接着面となる外面側とが同一素材の熔融圧着性プラスチック材であり、補強用テープの非接着面である内面側は補強用テープの外面側より高融点のプラスチック材である構成としてもよい。

#### 発明の効果

- [0009] 本発明に係る流体収納用袋は、上記の構成により、強度の外力が繰り返し加えられるような特殊な状況下での使用においても、漏水や破裂のおそれが全くないものとなる。

#### 発明を実施するための最良の形態

- [0010] 本発明の好適な実施例を添付の図の従って詳細に説明する。

#### 実施例

- [0011] 図1は本実施例の流体収納用袋の上半部を示す正面図である。図2は本実施例の流体収納用袋の下半部を示す正面図である。図3は図1におけるIII-III線端面図である。図4は注入排出筒における袋本体接続側基部の内周面に貼付した補強用テ

ープに対する圧力の掛かり状態を示す模式図である。図5は本実施例の流体収納用袋に水を収納した状態を示す斜視図である。図6は図1におけるVI-VI線端面図である。図7は図1におけるVII-VII線端面図である。図8は本実施例の流体収納用袋の蓋部を開けた状態を示す下半部省略正面図である。図9は図8におけるIX-IX線端面図である。図10は本実施例の流体収納用袋の蓋部を閉じた状態を示す下半部省略端面図である。図11は図8において注入排出筒を引き延ばすと共に絞り込んだ状態を示す下半部省略正面図である。図12は本実施例の流体収納用袋に水を収納してリュック状に構成した状態を示す斜視図である。

[0012] 図1及び図2において、Aは本実施例の流体収納用袋(以下、単に「袋」という。)であり、該袋Aは、袋本体10と、一つの注入排出筒30とから形成される。各図に示すように、袋本体10は、プラスチックフィルム等よりなる表裏2枚のシート10a, 10bをその四周において溶着することにより形成されている。すなわち、溶着部は、上部溶着部12a、左側溶着部12b、右側溶着部12c、底部溶着部12d, 12eがあり、いずれも線状に溶着されている。なお、袋本体10は、上部溶着部12aより下の箇所をいうものとする。そして、この上部溶着部12aにおいては、表裏シート10a, 10bが溶着されているが、上部溶着部12aの線上であっても、図1における中央部よりやや左の流体送通箇所14においては、表裏シート10a, 10bは溶着されていない。

[0013] 注入排出筒30は同じくプラスチックフィルムよりなる扁平筒状体であり、内容物の注入と排出との双方を行う。その下端32bは、前記の上部溶着部12aすなわち流体送通箇所14よりやや下方に位置している。この注入排出筒30を構成する表裏シート30a, 30bは、その両側部32c, 32dにおいて相互に溶着され、その上端32a及び下端32bが開口している。そして、この注入排出筒30は袋本体10に対して次のように取付けられる。すなわち、流体送通箇所14において、注入排出筒30の図1における手前側(表側)のシート30aの外面は、袋本体10を構成する手前側(表側)のシート10aの内面と溶着されている。また、注入排出筒30を構成する背面側(裏側)のシート30bの外面は、袋本体10を構成する背面側(裏側)のシート10bの内面に溶着されている。このようにして、注入排出筒30が袋本体10に溶着固定されるとともに、注入排出筒30の下方に位置する流体送通箇所14のみにおいて、袋本体10は注入排出

筒30を通じて外部と連通しており、袋本体10はその余の箇所においては全て密閉している。

[0014] この注入排出筒30には、図3に示すように、袋本体10に対して溶着固定により接続されている側の基部、すなわち前記流体送通箇所14の内周面に補強用テープ40が溶着固定されている。そして、補強用テープ40は、注入排出筒30を構成する2枚のシート30a, 30bの両側部32c, 32dにおける接着部において、注入排出筒30を形成する2枚のシート30a, 30bを架け渡すようにして溶着固定されている。しかも、注入排出筒30の両側部32c, 32dにおける接着部と補強用テープ40との間に空隙pが存するように補強用テープ40が接着されている。このように構成したことにより、補強用テープ40は前記注入排出筒30における流体送通箇所14の破損を防止する。すなわち、上記袋Aに、図5及び図10に示すように、流体を収納し、開口している注入排出筒30の上端32aを閉塞した場合に、その袋に対して落下や押圧等による強度の外力が加わると、図4に示すように、注入排出筒30の流体送通箇所14において、注入排出筒30を膨張させようとする内圧(細矢印で示す)が掛かる。しかし、この内圧は、補強用テープ40を伸張させる方向の力(白抜き太矢印で示す)となり、この伸張力に対する補強用テープ40の強度が、前記の内圧による注入排出筒30を構成する2枚のシート30a, 30bの接着部を引き剥がす方向の力を抑止することとなる。しかも補強用テープ40が少々伸張しても、空隙pの存在により注入排出筒30を構成するシート30a, 30bがこの伸張に対して追従するため、補強用テープ40が引きちぎれる程に伸張して、注入排出筒30を構成する2枚のシート30a, 30bの接着部に、両シート30a, 30bの接着を引き剥がす力が加わらない限り、注入排出筒30の流体送通箇所14が破損するような事態は発生しないこととなる。

[0015] なお、本実施例においては、補強用テープ40は、注入排出筒30の内周面において、一部を除く周囲に貼付されているが、全周に渡って貼付してもよく、また、注入排出筒30を構成する2枚のシート30a, 30bの2箇所の接着部32c, 32dのみに両接着部32c, 32dを跨ぐように貼付してもよい。また、本実施例においては、補強用テープ40は、比較的細幅のテープであるが、広幅のテープを使用すれば補強面積が大きくなるので、耐久性を向上させる効果がある。

- [0016] また、補強用テープ40の接着面となる外面側は、注入排出筒30の内面側と同一素材の溶融圧着性プラスチック材、例えばポリエチレンを使用し、補強用テープ40の非接着面である内面側には、補強用テープ40の外面側より高融点のプラスチック材、例えばナイロンを積層した構成としている。このように構成すれば、上部溶着部12aを形成する際に、表裏シート10a, 10bと注入排出筒30との熱溶着及び注入排出筒30と補強用テープ40との熱溶着を同時に行うことができるので、作業性が向上する利点がある。
- [0017] 表裏シート10a, 10bは上部の溶着部12aより上方に伸びて延長部20を形成している。この延長部の上端20aと左右両側部20b, 20cとにおいて、表裏シート10a, 10bが溶着されている。但し、図1及びその端面図である図6及び図7に示すように、上端の溶着部20aにおいては、図1における左側の箇所22において表裏シート10a, 10bは溶着されていない。この非溶着箇所22は、前記の上部溶着部12aにおける流体送通箇所14と軸方向に一致した位置にある。そして、この非溶着箇所22を扁平な筒状体の注入排出筒30が通過している。この実施例においては、前記非溶着箇所22において表裏シート10a, 10bと注入排出筒30とは溶着されていない。なお、24は延長部に設けた手提用の孔であり、この手提用の孔24に指を差し入れて袋Aを手で提げることができるようになっている。
- [0018] そして、図6に示すように、前面側のシート10aと注入排出筒30との間の空間部は、注入排出筒30を折り畳んだ状態で收容するためのポケット部26を形成する。背面側のシート10bの前記箇所22においては、このポケット部26を閉じる蓋28が溶着されている。図1に示す状態において液体等を袋本体10の内部に注入した後、図8及び図9に示すように、注入排出筒30をその軸方向に折畳んで、ポケット部26の内部に収納する。また、蓋28の先端に面ファスナーの雌部材28cが設けられており、蓋28を袋本体10の側に折り返した際に雌部材28cと対応する箇所に雄部材10cが取り付けられている。そして、蓋28を、ポケット部26に収納した注入排出筒30の折畳み体30'を覆うようにして、その自由端28aを袋本体10を構成する前面側の表シート10aのさらに前面側に折り返し、自由端28aに配した面ファスナーの雌部材28cと袋本体10を構成する前面側の表シート10aに配した面ファスナーの雄部材10cを係合させるこ

とにより、ポケット部26を蓋28により閉塞する(図10)。このようにポケット部26を蓋28により閉塞すると、折畳み体30'の折畳み状態が保持される。したがって、袋内部に収納された液体等が外部へ漏出しようとしても、このように折り畳み状態が保持された注入排出筒30を液体等が通過することができない。なお、図9及び図10においては、簡単のため、注入排出筒30を構成する表裏シート30a, 30bはそれぞれ1本の線で表わし、厚みは表していない。また、折畳み体30'はその角部を円弧状に表しているが、実際には、折線状に屈曲しており、屈曲部の角部により液体等の通過を遮断することができる。そして、注入排出筒30をポケット部26の内部に折り畳んだ状態において、蓋28を閉塞する際には、これら雌雄部材28c, 10cが蓋の閉塞状態を保持する手段となる。

[0019] また、図8に示すように、前記の雌部材28cには穴28dが形成されている。この穴28dは上下にある円形口28e, 28fと両者を連結する線状の切込み28gとからなる。そして、注入排出筒30を引き延ばした状態で、図11に示すように、この穴28dに挿入する。これにより、注入排出筒30は穴28dにより絞り込まれる。この穴28dは上下に円形口28e, 28fを有することによりその拡開が容易であり、したがって、注入排出筒30の挿入が容易である。しかも、2つの円形口28e, 28fの間に線状の切込み28gを有することにより、挿入された注入排出筒30がこの切込み28gの箇所強く圧迫されて、効果的な絞り込み状態を得ることができる。

[0020] 次に、図2により袋本体10の底部15について説明する。この底部15はガゼット状に折畳まれている。すなわち、表裏シート10a, 10bは、底部15において、その対向面側に折返されている。折返し片16a, 17aは頂部18において連続している。このようにして、表裏2枚の折重ね部16, 17が形成される。いずれの折重ね部16, 17にも斜め方向の溶着部16b, 17bが形成されており、袋内の液体がこの溶着部16b, 17bにより遮断されて底部の隅角部18aに到達しないように構成されている。このような底部構造を有しているため、内部に水等を収納した場合には、底部15が広がり、図5の斜視図に示すような形態になる。本実施例では、袋本体10が表裏2枚のシート10a, 10bでできた偏平なものであって底部15にマチを有するものを示したが、底部にマチを有さないもの、逆に、袋本体の側部にもマチを有するものもこの発明の範囲内

である。

[0021] 図12は本実施例の袋Aをリュックのように背負うことができる形態に構成したものである。すなわち、袋底部15の左右両側の隅角部18aに穴15aが設けられており、延長部20に設けた手提げ用の孔24と底部15の4つの穴15aとの間に紐Bを掛け渡し、この紐Bにより袋Aを背負うことができるようにしたものである。

[0022] [実験例]

発明者は、上記実施例に示す発明品及び特許文献1に示される従来品を次の要領で作成し、強度に関する比較試験を行った。

[0023] 発明品の構成:0.15mm厚のナイロン・ポリエチレンを主体にした多層フィルムにより形成され、大きさ縦横340mmで内容量約6リッターのものであって、補強用テープを備えた袋を試料として3個作成し、それぞれ発明品A、発明品B、発明品Cとした。

[0024] 従来品の構成:0.15mm厚のナイロン・ポリエチレンを主体にした多層フィルムにより形成され、大きさ縦横340mmで内容量約6リッターのものであって、補強用テープを備えていない袋を試料として3個作成し、それぞれ従来品A、従来品B、従来品Cとした。

[0025] 試験方法

袋内に6リッターの水を注入し、注入排出筒を蓋で閉塞して、水平な台上に寝かせて置き、寝かせた袋の上面全体を覆う加圧板により50mm/minの速度で圧縮荷重を加えて、袋が破壊に至る最大荷重値を測定した。その測定結果を表1に示す。

[表1]

試料	最大荷重値 (Kgf)	試料	最大荷重値 (Kgf)	従来品の最大荷重値の最大値 168Kgfに対する強度向上率
従来品A	158	発明品A	380	2.26倍
従来品B	163	発明品B	337	2.01倍
従来品C	168	発明品C	296	1.76倍

[0026] 試験結果

上記の測定において、いずれの袋も本発明の課題とする袋における注入排出筒の

袋本体接続側基部の箇所では破壊されていた。そして、上記の測定結果から、従来品においても人の体重の2倍以上の荷重に耐え得る十分な強度があることが判明した。そして、さらに、従来品の最大荷重値の最大値と発明品の最大荷重値の最小値とを比較しても、発明品の最大荷重値の最小値は従来品の最大荷重値の最大値の1.76倍となっており、発明品の強度が著しく向上していることが判明した。

#### 図面の簡単な説明

- [0027] [図1]本発明に係る実施例の流体収納用袋の上半部を示す正面図である。
- [図2]本発明に係る実施例の流体収納用袋の下半部を示す正面図である。
- [図3]図1におけるIII-III線端面図である。
- [図4]本発明に係る実施例の流体収納用袋の注入排出筒における袋本体接続側基部の内周面に貼付した補強用テープに対する圧力の掛かり状態を示す模式図である。
- [図5]本発明に係る実施例の流体収納用袋に水を収納した状態を示す斜視図である。
- [図6]図1におけるVI-VI線端面図である。
- [図7]図1におけるVII-VII線端面図である。
- [図8]本発明に係る実施例の流体収納用袋の蓋部を開けた状態を示す下半部省略正面図である。
- [図9]図8におけるIX-IX線端面図である。
- [図10]本発明に係る実施例の流体収納用袋の蓋部を閉じた状態を示す下半部省略端面図である。
- [図11]図8において注入排出筒を引き延ばすと共に絞り込んだ状態を示す下半部省略正面図である。
- [図12]本発明に係る実施例の流体収納用袋に水を収納してリュック状に構成した状態を示す斜視図である。
- [図13]従来例における注入排出筒における袋本体接続側基部の内周面に対する圧力の掛かり状態を示す模式図である。

#### 符号の説明

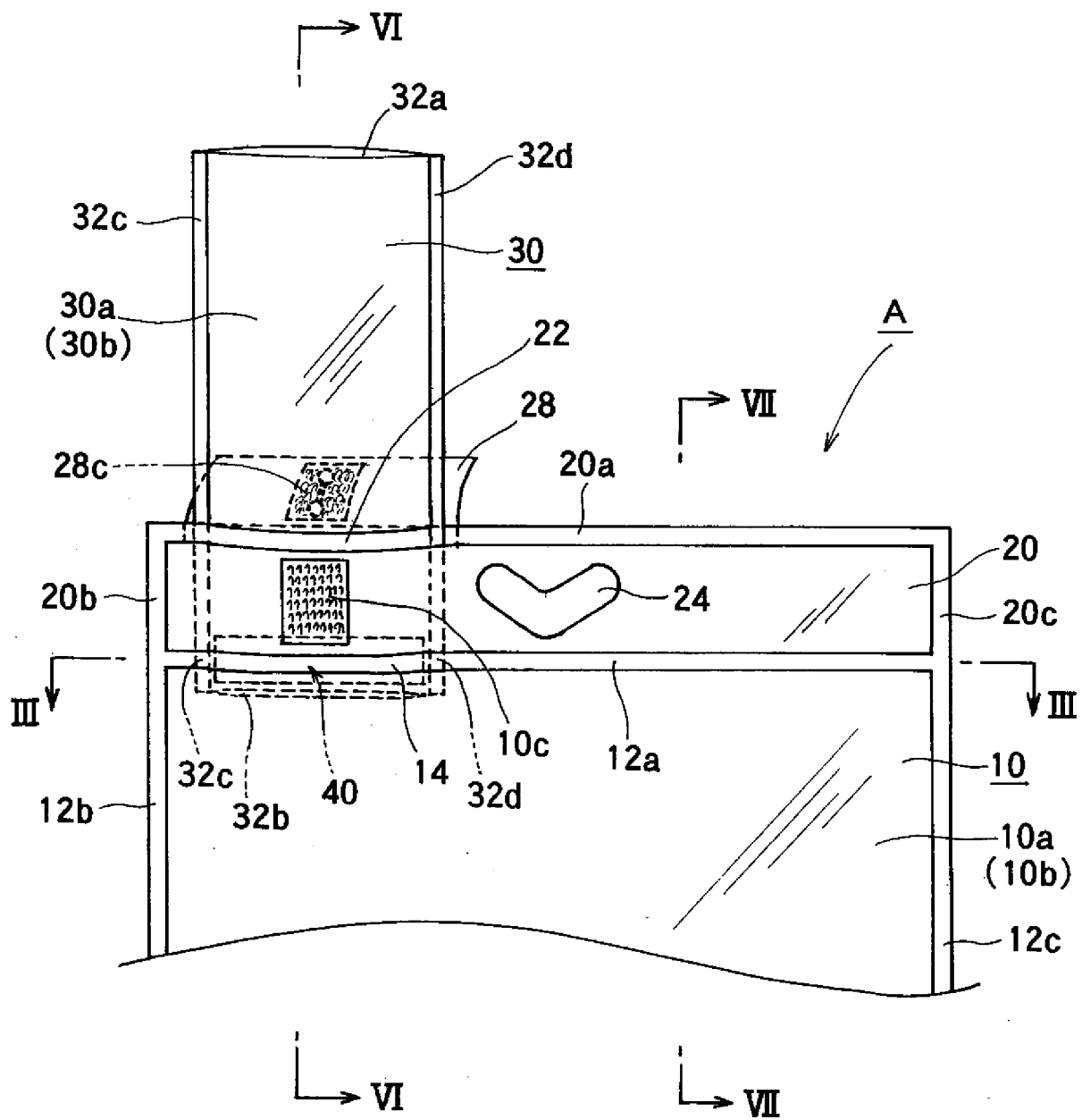
- [0028] A.....袋
- 10.....袋本体
  - 10a.....袋本体を構成する表側のシート
  - 10b.....袋本体を構成する裏側のシート
  - 10c.....面ファスナーの雄部材
  - 12a.....上部溶着部
  - 12b.....左側溶着部
  - 12c.....右側溶着部
  - 12d.....底部溶着部
  - 12e.....底部溶着部
  - 14.....流体層通箇所(注入排出筒の袋本体接続側の基部)
  - 15.....底部
  - 15a.....紐通し用孔
  - 16.....折り重ね部
  - 16a.....折り返し片
  - 16b.....溶着部
  - 17.....折り重ね部
  - 17a.....折り返し片
  - 17b.....溶着部
  - 18.....頂部
  - 18a.....隅角部
  - 20.....延長部
  - 20a.....延長部の上端
  - 20b.....延長部の左側部
  - 20c.....延長部の左側部
  - 22.....非溶着箇所
  - 24.....手提用の孔
  - 26.....ポケット部

- 28.....蓋
- 28a.....蓋の自由端
- 28c.....面ファスナーの雌部材
- 28d.....面ファスナーの雌部材に形成した孔
- 28e.....孔の円形口
- 28f.....孔の円形口
- 28g.....孔の切り込み
- 30.....注入排出筒
- 30'.....注入排出筒の折り畳み体
- 30a.....注入排出筒を構成する表側のシート
- 30b.....注入排出筒を構成する裏側のシート
- 32a.....注入排出筒の開放上端
- 32b.....注入排出筒の開放下端
- 32c.....注入排出筒の左側溶着部
- 32d.....注入排出筒の右側溶着部
- 40.....補強用テープ
- p.....空隙

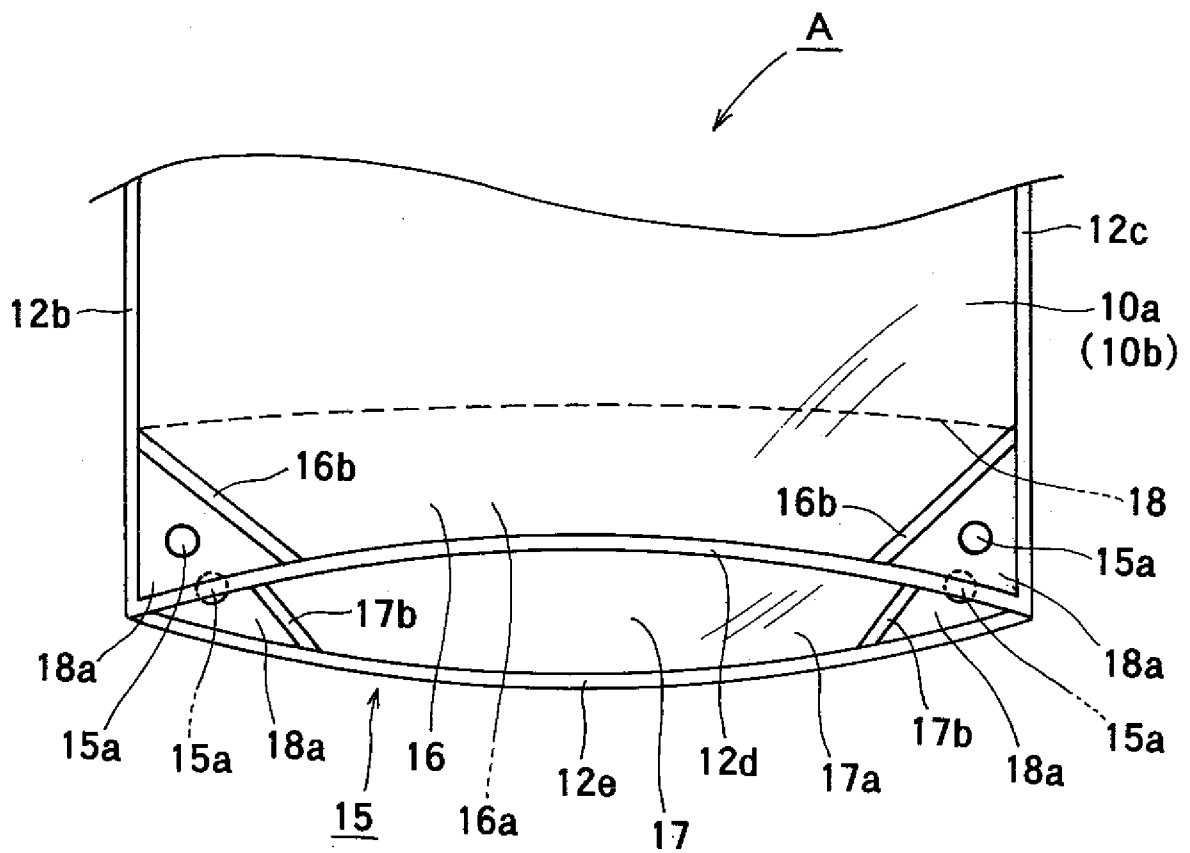
## 請求の範囲

- [1] 表裏2枚のシートよりなり全周が一箇所を残して密封されてなる袋本体と、一端側が前記一箇所に接続され、他端側が袋本体の外方に延出した注入排出筒と、前記注入排出筒における注入排出口の閉塞手段と、前記注入排出筒における前記袋本体接続側基部の内周面の一部又は全周に貼付した補強用テープとを備えたことを特徴とする流体収納用袋。
- [2] 注入排出筒は2枚のシートの両側部を接着して形成され、補強用テープは、注入排出筒の両側接着部において、少なくとも注入排出筒を形成する2枚のシートを架け渡すようにして貼付されていることを特徴とする請求項1に記載の流体収納用袋。
- [3] 注入排出筒の両側接着部と補強用テープとの間に空隙が存することを特徴とする請求項2に記載の流体収納用袋。
- [4] 注入排出筒の内面側と補強用テープの接着面となる外面側とが同一素材の溶融圧着性プラスチック材であり、補強用テープの非接着面である内面側は補強用テープの外面側より高融点のプラスチック材であることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の流体収納用袋。

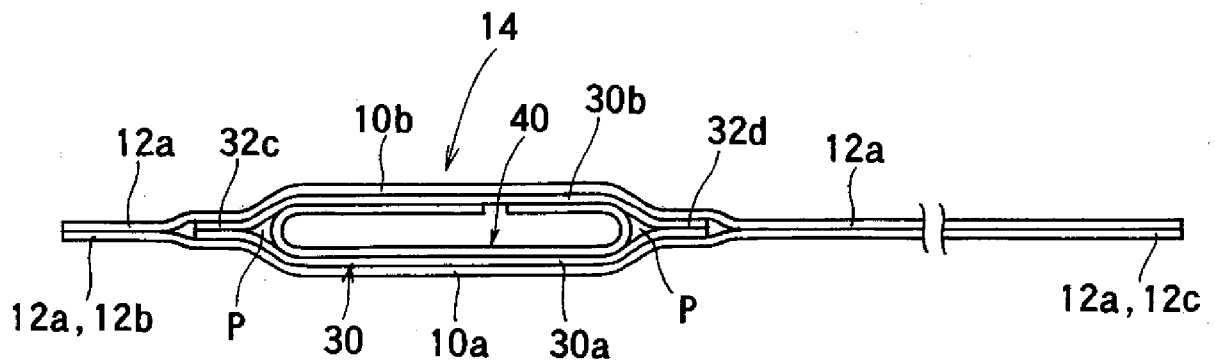
[図1]



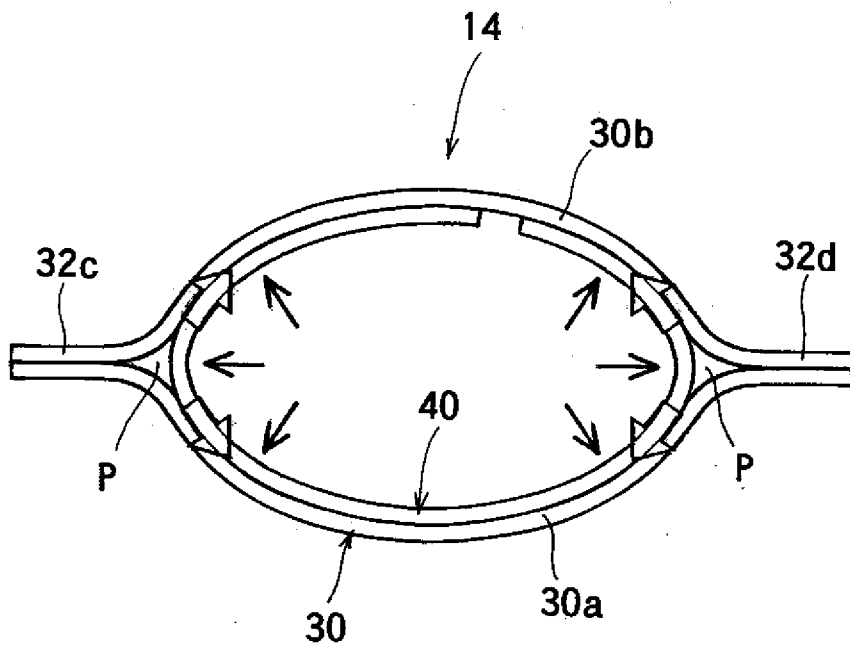
[図2]



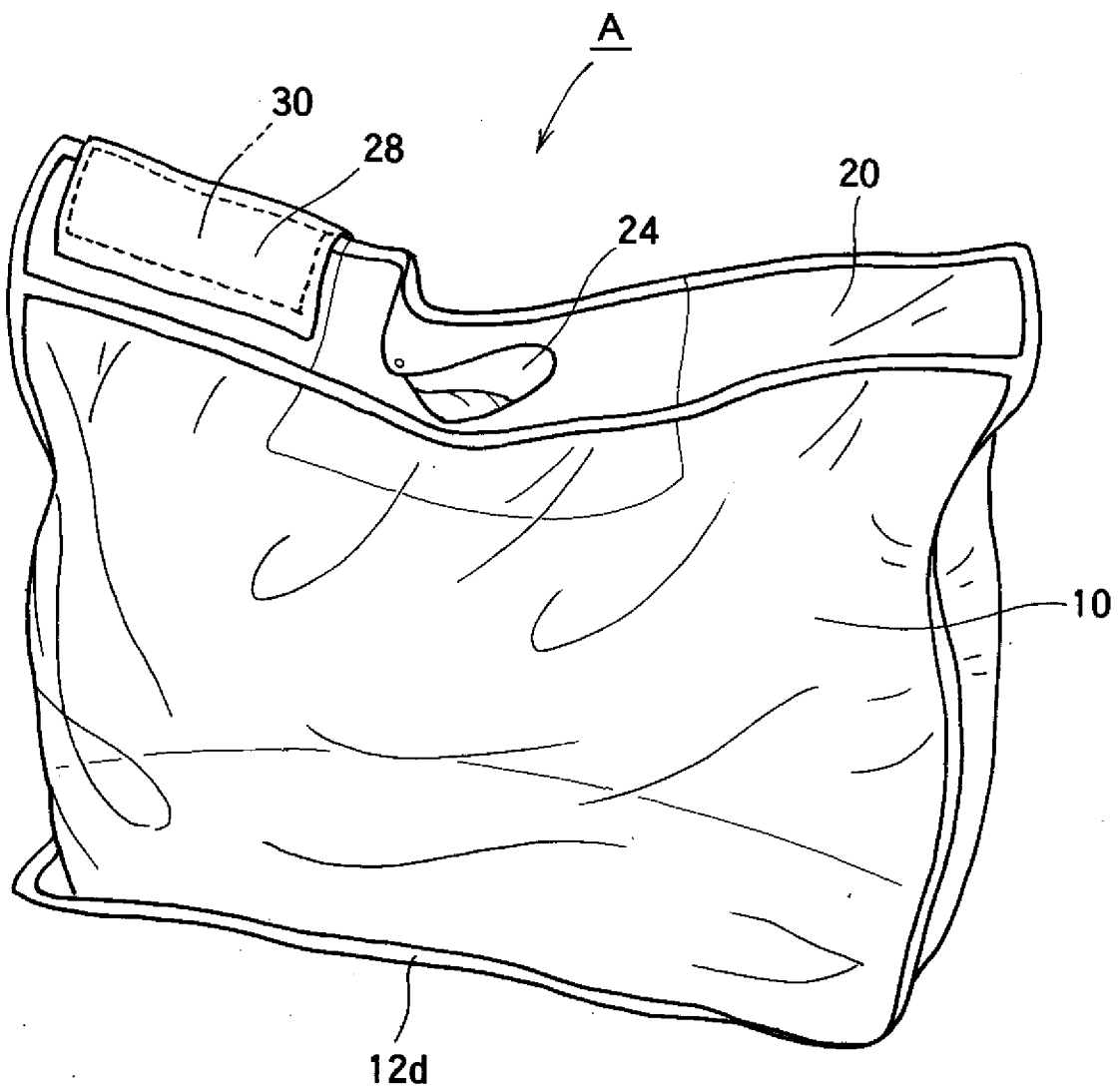
[図3]



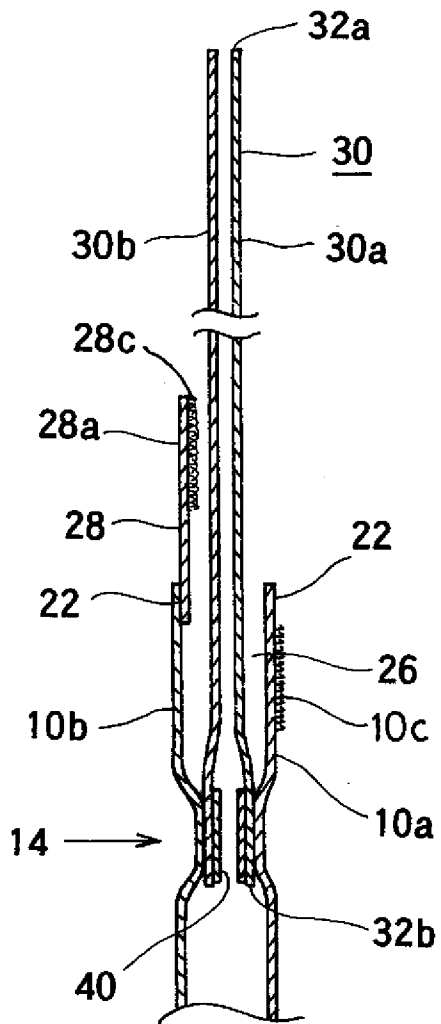
[図4]



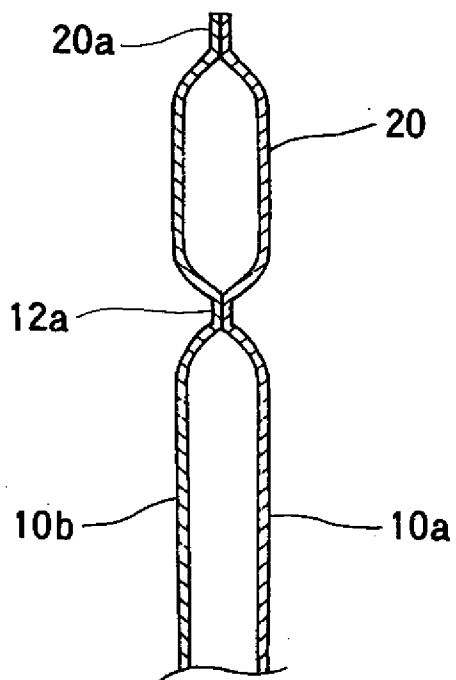
[図5]



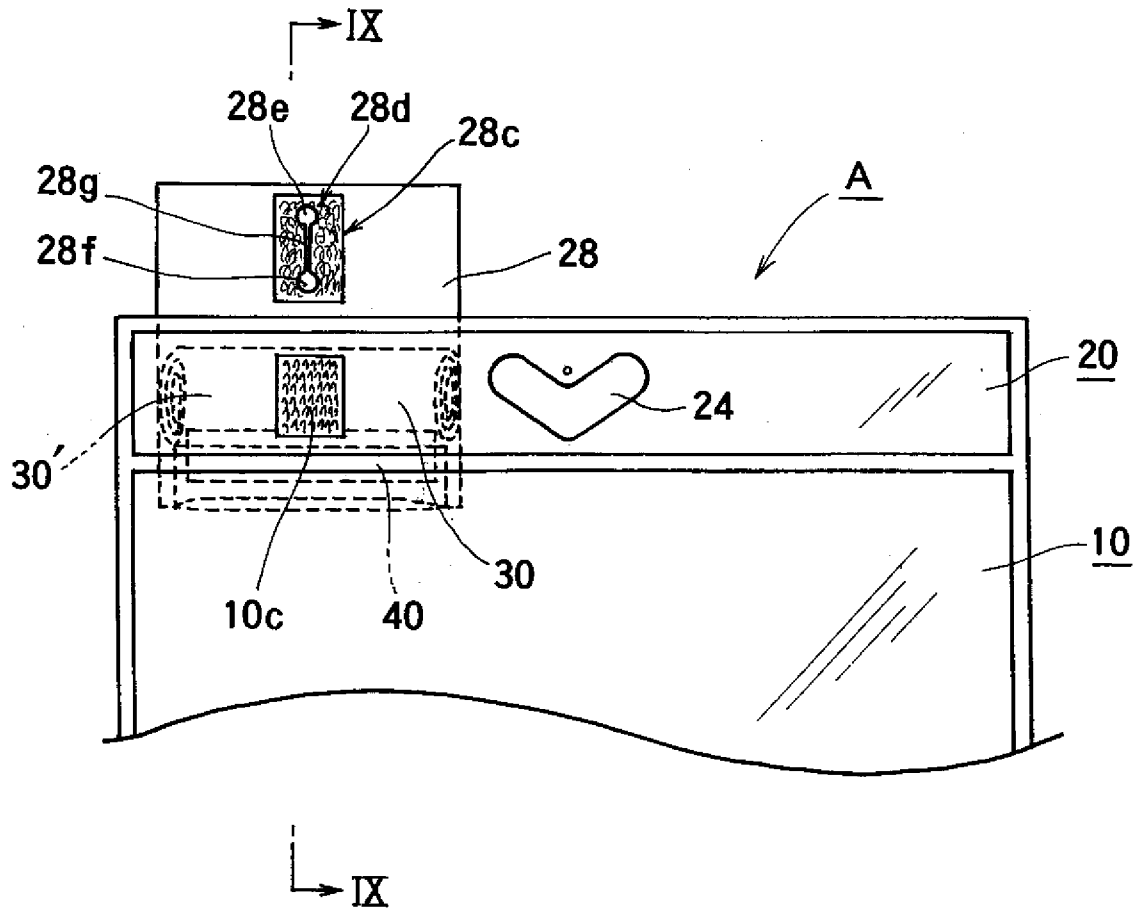
[図6]



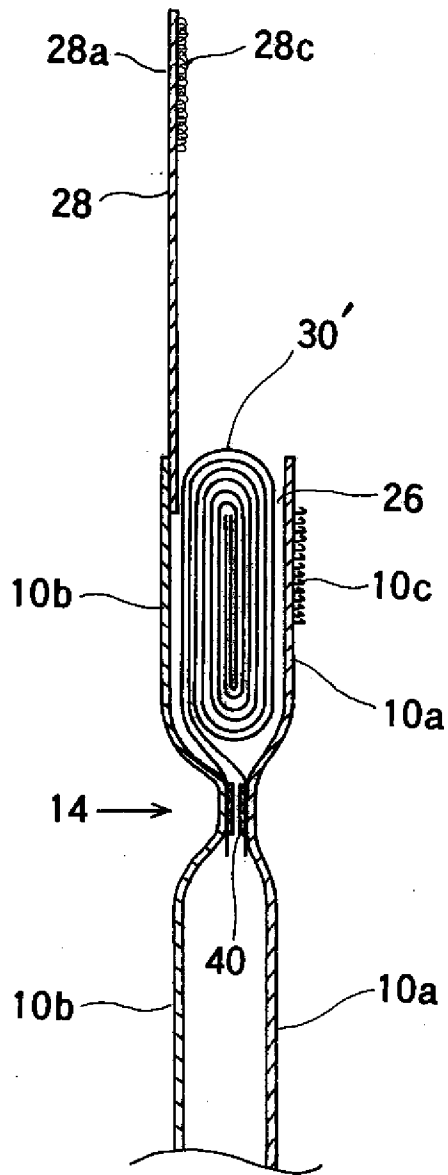
[図7]



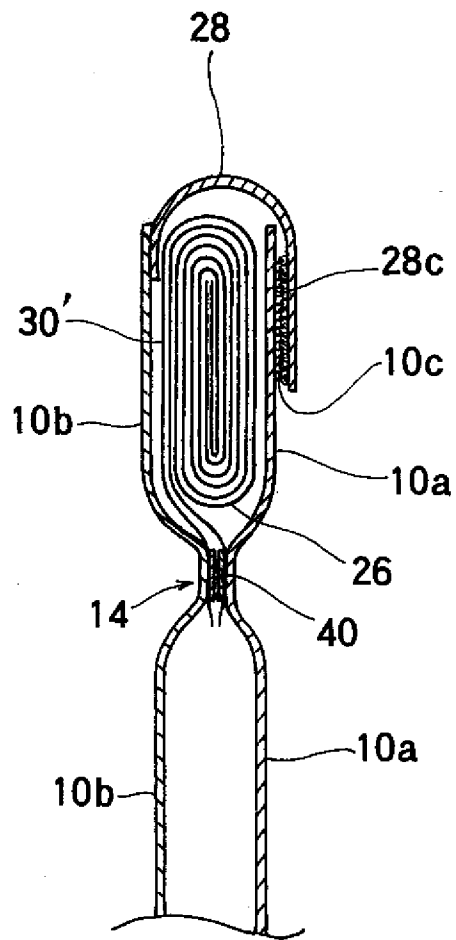
[図8]



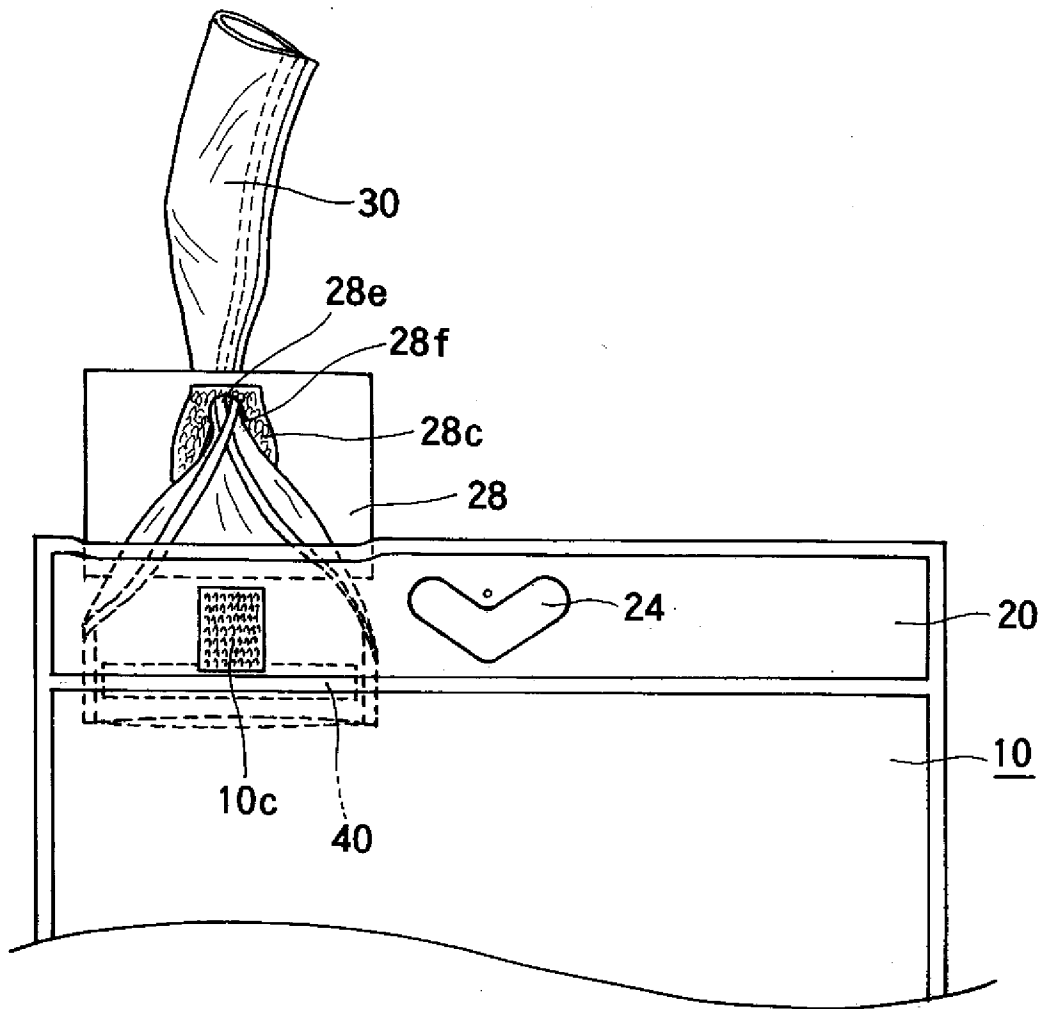
[図9]



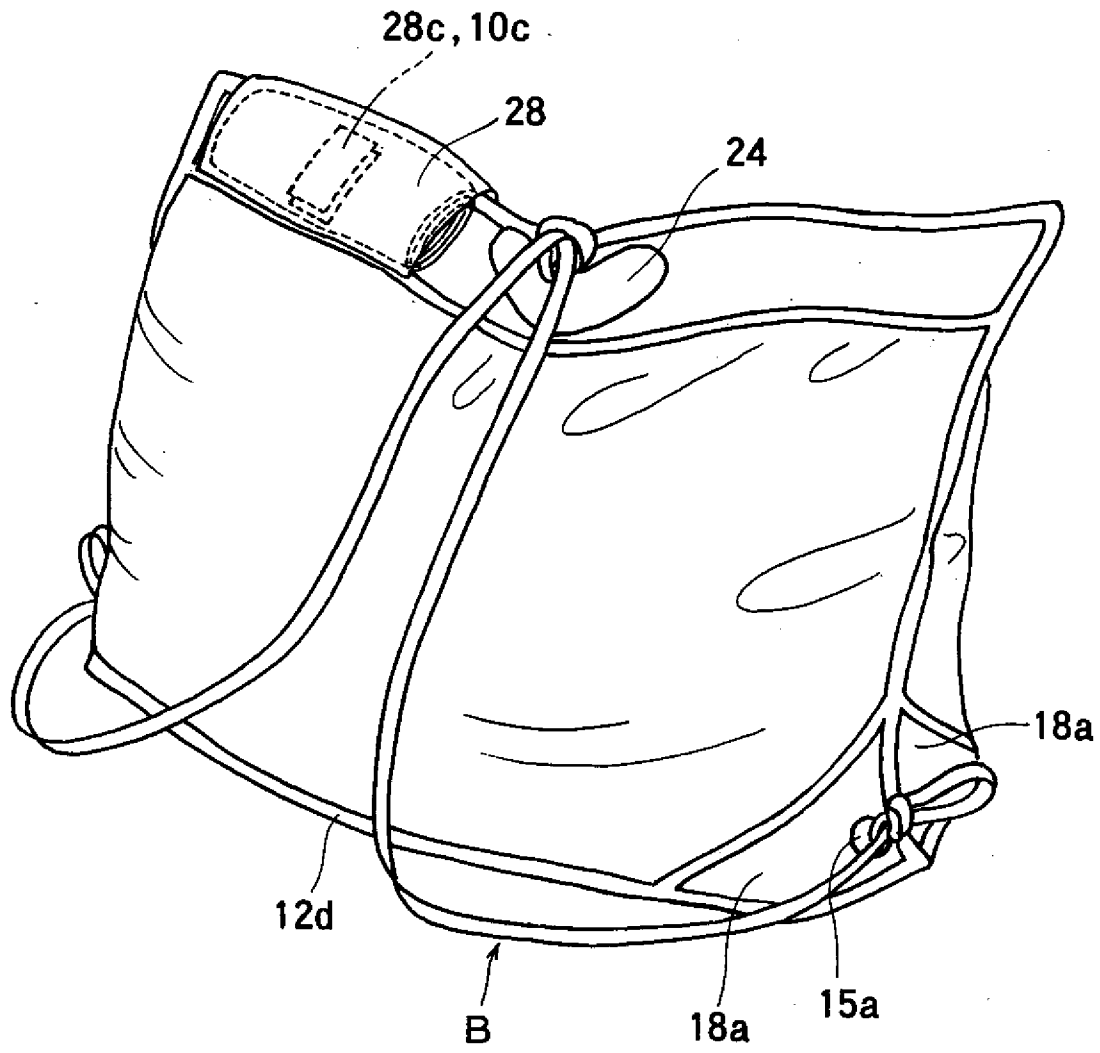
[図10]



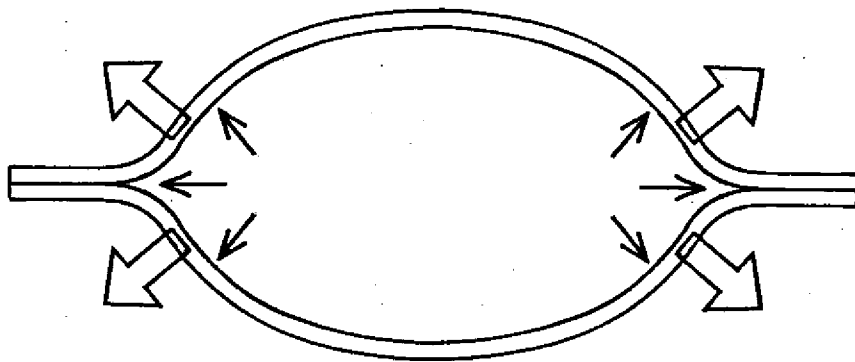
[図11]



[図12]



[図13]



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.  
PCT/JP2008/063205

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
B65D33/38(2006.01) i, B65D33/02(2006.01) i

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)  
B65D33/38, B65D33/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2008
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2008	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2008

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 09-315445 A (Nakamura Seitai Co., Ltd.), 09 December, 1997 (09.12.97), Full text; all drawings & US 5863131 A                      & WO 1997/013699 A1	1-4
Y	JP 2001-104101 A (Achilles Corp.), 17 April, 2001 (17.04.01), Par. Nos. [0013] to [0021]; all drawings (Family: none)	1-4

Further documents are listed in the continuation of Box C.                       See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 03 September, 2008 (03.09.08)	Date of mailing of the international search report 16 September, 2008 (16.09.08)
--	---

Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. B65D33/38(2006.01)i, B65D33/02(2006.01)i										
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)) Int.Cl. B65D33/38, B65D33/02										
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 <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2008年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2008年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2008年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2008年	日本国実用新案登録公報	1996-2008年	日本国登録実用新案公報	1994-2008年
日本国実用新案公報	1922-1996年									
日本国公開実用新案公報	1971-2008年									
日本国実用新案登録公報	1996-2008年									
日本国登録実用新案公報	1994-2008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 請求の範囲の番号								
Y	JP 09-315445 A (中村製袋株式会社) 1997.12.09, 全文, 全図 & US 5863131 A & WO 1997/013699 A1	1-4								
Y	JP 2001-104101 A (アキレス株式会社) 2001.04.17, 【0013】 - 【0021】, 全図 (ファミリーなし)	1-4								
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。</span>										
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;">                     * 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                 </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;">                     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矛盾するものではなく、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                      「&amp;」同一パテントファミリー文献                 </td> </tr> </table>			* 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矛盾するものではなく、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						
* 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矛盾するものではなく、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 03.09.2008	国際調査報告の発送日 16.09.2008									
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 岩田 健一 電話番号 03-3581-1101 内線 3361	3 N 3 4 1 5								