



(86) Date de dépôt PCT/PCT Filing Date: 2000/04/25

(87) Date publication PCT/PCT Publication Date: 2000/11/02

(45) Date de délivrance/Issue Date: 2008/10/07

(85) Entrée phase nationale/National Entry: 2000/12/21

(86) N° demande PCT/PCT Application No.: FR 2000/001082

(87) N° publication PCT/PCT Publication No.: 2000/064765

(30) Priorité/Priority: 1999/04/27 (FR99/05303)

(51) Cl.Int./Int.Cl. *B65D 33/25* (2006.01)

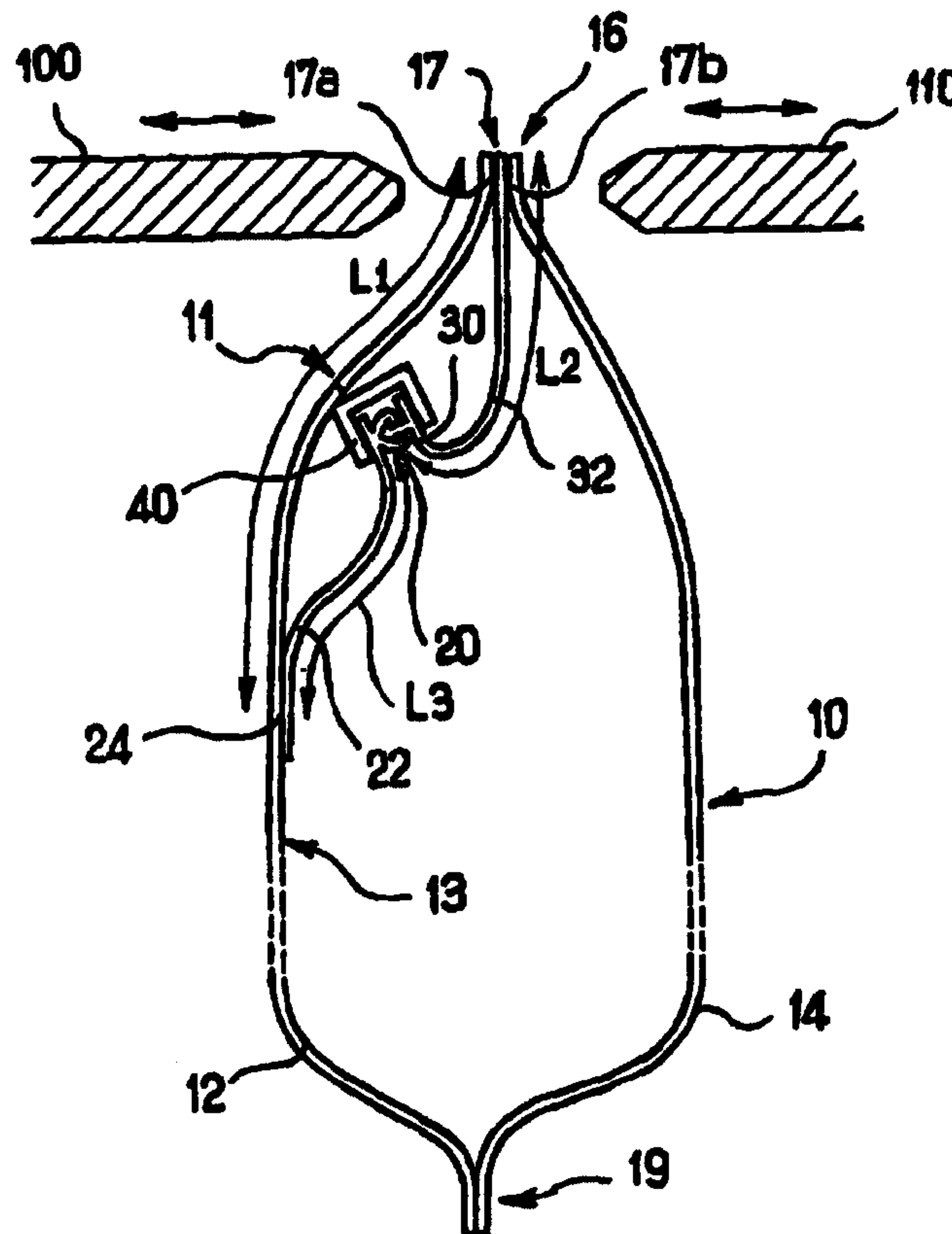
(72) Inventeur/Inventor:
BOIS, HENRI GEORGES, FR

(73) Propriétaire/Owner:
FLEXICO-FRANCE, FR

(74) Agent: OGILVY RENAULT LLP/S.E.N.C.R.L.,S.R.L.

(54) Titre : SACHET COMPRENANT DES PROFILS DE FERMETURE ACTIONNES PAR CURSEUR

(54) Title: BAG COMPRISING SLIDE-ACTUATED CLOSING PROFILES



(57) Abrégé/Abstract:

La présente invention concerne un sachet (10) comprenant des profilés de fermeture complémentaires (20, 30) actionnés respectivement à l'ouverture et à la fermeture par un curseur (40), caractérisé par le fait qu'il comprend une portion de paroi du sachet formant un voile (12) susceptible de rupture conçu pour recouvrir le curseur (40) avant utilisation du sachet.

PCTORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
Bureau international

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁷ : B65D 33/25	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 00/64765 (43) Date de publication internationale: 2 novembre 2000 (02.11.00)
--	-----------	--

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR00/01082

(22) Date de dépôt international: 25 avril 2000 (25.04.00)

(30) Données relatives à la priorité:
99/05303 27 avril 1999 (27.04.99) FR

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): FLEX-ICO-FRANCE [FR/FR]; F-60119 Henonville (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (US seulement): BOIS, Henri, Georges [FR/FR]; 61, boulevard d'Inkermann, F-92200 Neuilly-sur-Seine (FR).

(74) Mandataires: MARTIN, Jacques etc.; Cabinet Regimbeau, 26, avenue Kléber, F-75116 Paris (FR).

(81) Etats désignés: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasiatique (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée

*Avec rapport de recherche internationale.
Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues.*

(54) Title: BAG COMPRISING SLIDE-ACTUATED CLOSING PROFILES

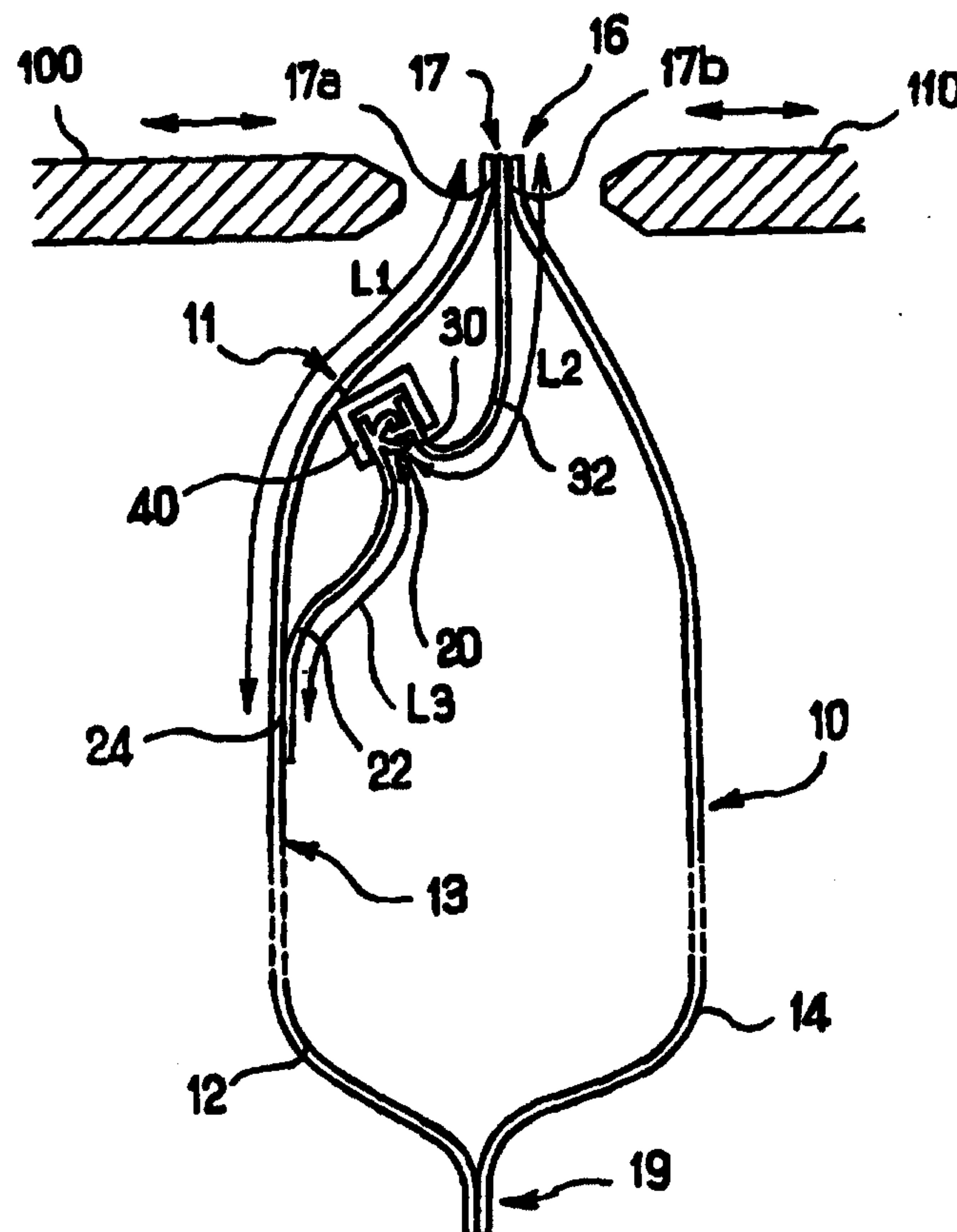
(54) Titre: SACHET COMPRENANT DES PROFILES DE FERMETURE ACTIONNES PAR CURSEUR

(57) Abstract

The invention relates to a bag (10) which comprises additional closing profiles (20, 30) which are respectively actuated by a slide during opening and closing (40). The invention is characterised in that said bag includes a wall portion which forms a veil (12) which can be broken and which is designed in such a way that it covers the slide (40) before the bag is used.

(57) Abrégé

La présente invention concerne un sachet (10) comprenant des profils de fermeture complémentaires (20, 30) actionnés respectivement à l'ouverture et à la fermeture par un curseur (40), caractérisé par le fait qu'il comprend une portion de paroi du sachet formant un voile (12) susceptible de rupture conçu pour recouvrir le curseur (40) avant utilisation du sachet.



SACHET COMPRENANT DES PROFILÉS DE FERMETURE ACTIONNÉS PAR CURSEUR

La présente invention concerne le domaine des sachets comprenant des profilés de fermeture complémentaires actionnés respectivement à l'ouverture et à la fermeture par un curseur.

De tels sachets sont décrits par exemple dans les documents EP-A-0051010, EP-A-0102301 et EP-A-0479661.

Ces sachets actionnés à l'ouverture et à la fermeture par un curseur ont déjà rendu de grands services.

Les curseurs facilitent en effet l'ouverture et la fermeture des sachets. La présence d'un curseur est en particulier fort appréciée par les personnes âgées ou mal voyantes.

Cependant, malgré leurs atouts, les sachets à curseur ne connaissent pas aujourd'hui le développement attendu.

La présente invention a pour but de perfectionner ce domaine.

Ce but est atteint dans le cadre de la présente invention grâce à un sachet comprenant des profilés de fermeture complémentaires actionnés respectivement à l'ouverture et à la fermeture par un curseur, caractérisé par le fait qu'il comprend une portion de paroi du sachet formant un voile susceptible de rupture recouvrant le curseur avant utilisation du sachet.

Comme on le comprendra à la lecture de la description qui va suivre, la présente invention permet ainsi, grâce à des moyens simples, d'interdire l'accès au curseur tant que le voile de couverture est en place.

On évite ainsi toute manipulation, qu'elle soit fortuite, innocente, voire malveillante, notamment sur un rayonnage de grands magasins.

Selon un des aspects de la présente invention, l'invention comprend un sachet comprenant des profilés de fermeture complémentaires et une portion de paroi du sachet

1a

formant un voile susceptible de rupture conçu pour recouvrir les profilés de fermeture complémentaires avant utilisation du sachet, les profilés de fermeture étant portés par des voiles support respectifs, caractérisé en ce que lesdits voiles support respectifs sont fixés l'un sur la surface interne d'une paroi du sachet à distance de l'embouchure et le second sur l'une au moins des parois du sachet au niveau de l'embouchure de celui-ci, que les profilés sont actionnés respectivement à l'ouverture et à la fermeture par un curseur, que le voile susceptible de rupture recouvre initialement le curseur et que le second voile support est formé de deux tronçons, respectivement côté embouchure et côté profilé, constituant un dièdre à concavité dirigée vers l'extérieur du sachet, soit vers le voile susceptible de rupture recouvrant initialement le curseur.

Selon un autre aspect de la présente invention, l'invention comprend un procédé de fabrication d'un sachet comprenant des profilés de fermeture complémentaires portés par des voiles de support respectifs et une portion de paroi de sachet formant un voile susceptible de rupture conçu pour recouvrir les profilés de fermeture complémentaires avant utilisation du sachet, caractérisé par le fait que les profilés de fermeture complémentaires sont actionnés respectivement à l'ouverture et à la fermeture par un curseur lequel est recouvert initialement par le voile susceptible de rupture, qu'il est mis en oeuvre sur une machine FFS, que les profilés de fermeture sont acheminés transversalement à la direction de déplacement du film composant le sachet et que les liaisons des deux voiles support des profilés de fermeture liaisons des deux voiles support des profilés de fermeture sur le film composant le sachet, sont réalisées respectivement l'une en amont du col de formage de la machine FFS, l'autre en aval de ce col de formage au niveau de la soudure définissant l'embouchure du sachet.

D'autres caractéristiques, buts et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre et en regard des dessins annexés, donnés à titre d'exemple non limitatif et sur lesquels :

- la figure 1 représente une vue en coupe d'un sachet conforme à la présente invention, au cours d'une étape de fixation partielle des profilés de fermeture sur les parois du sachet

- la figure 2 représente une vue en coupe du même sachet, après ouverture de celui-ci et
- la figure 3 représente une vue similaire à la figure 1 d'un sachet conforme à une variante de réalisation de la présente invention.

5 On distingue sur la figure 1 un sachet 10 composé de deux parois parallèles 12, 14 définissant une embouchure de sachet 16.

Dans sa structure générale, un tel sachet peut être formé selon de nombreuses dispositions connues de l'homme de l'art.

10 Ainsi, par exemple, les deux parois 12, 14 du sachet peuvent être formées à partir d'une feuille commune repliée sur elle-même sous forme de deux volets globalement parallèles correspondant auxdites parois 12, 14 et fixées entre eux, au niveau de leur périphérie, sur trois côtés, par exemple par collage ou soudure thermique.

15 Dans ce cas, l'embouchure 16, qui correspond de préférence à une zone de liaison par collage ou soudure thermique entre les deux parois 12, 14 peut être parallèle et opposée à la ligne de pliage de la feuille, ou perpendiculaire à cette ligne de pliage (auquel cas le fond 19 du sachet est également formé par collage ou soudure des deux volets 12, 14 comme illustré de manière non limitative sur la figure 1).

20 En variante, les deux parois 12, 14, peuvent être formées de deux feuilles initialement séparées, globalement parallèles entre elles et fixées sur leur périphérie, sur quatre côtés, par exemple par collage ou soudure thermique comme indiqué précédemment.

25 Les sachets conformes à la présente invention sont équipés de profilés de fermeture complémentaires 20, 30 actionnés par un curseur 40.

Ces moyens peuvent faire l'objet de nombreux modes de réalisation connus en eux-mêmes.

30 Ainsi par exemple, les profilés de fermeture complémentaires 20, 30 peuvent être formés de structures complémentaires de type mâle/femelle respectivement, ou encore de structures en crochets complémentaires.

L'homme de l'art connaît de nombreuses géométries de profilés de fermeture complémentaires décrites dans la littérature et/ou

commercialisées de nos jours. Pour ces raisons, la géométrie des profilés de fermeture 20, 30 ne sera pas décrite plus en détail par la suite.

Il en est de même pour le curseur 40.

Celui-ci peut faire l'objet de nombreux modes de réalisation.

- 5 Le curseur 40 peut être en particulier conforme aux dispositions décrites dans le document EP-A-0479661.

Pour cette raison, le curseur 40 ne sera pas décrit dans le détail par la suite.

- On notera cependant que, de préférence, le curseur 40, réalisé en
10 matière plastique, comporte deux ailes latérales reliées entre elles au niveau d'une embase et qui définissent avec une semelle centrale allongée, deux couloirs de passage convergents pour les profilés de fermeture complémentaire emboîtables 20, 30. Ainsi, lorsque le sens de déplacement relatif du curseur 40 par rapport aux profilés de fermeture 20, 30 tend à
15 déplacer le curseur 40 en forçant les profilés de fermeture 20, 30 en prise, le sachet est fermé. Lorsque le curseur 40 est déplacé dans le sens inverse, le sachet est ouvert.

- Le ou les films composant les parois 12, 14 du sachet peut faire l'objet de nombreux modes de réalisation. Il s'agit de préférence d'un film
20 plastique, très préférentiellement de polyoléfine, très avantageusement de polyéthylène basse ou haute densité voire de polypropylène. Cependant, l'invention n'est pas limitée à ces matériaux particuliers.

- L'invention s'applique également à des sachets réalisés à base de matériau composite, tel que feuille à base de papier plastifiée ou métallisée,
25 etc ...

Les profilés complémentaires 20, 30 sont portés par des voiles support respectifs 22, 32 fixés sur les parois du sachet comme on va le décrire par la suite.

- Selon le mode de réalisation illustré sur la figure 1 annexée, l'un
30 premier 22 de ces voiles support est fixé sur la surface interne 13 d'une paroi 12 à distance de la soudure 17 définissant l'embouchure 16. Sur la figure 1, la zone de liaison entre le voile support 22 et la paroi 12 est illustrée sous la référence générale 24. Cette zone de liaison peut être

définie par collage ou soudure thermique entre la surface interne 13 de la paroi 12 et le voile support 22. Le cas échéant, comme cela est connu de l'homme de l'art, cette zone de liaison 24 peut être définie par exemple par soudure thermique de nervures venues d'extrusion sur le voile support 22 et/ou sur la paroi 12.

Le second voile support 32, selon le mode de réalisation illustré sur la figure 1, est pris en sandwich entre les deux parois 12, 14 au niveau de l'embouchure 16, et fixé sur celles-ci au niveau de la soudure 17.

Plus précisément, il est ainsi défini une liaison 17a entre une première face de la toile support 32 et la paroi 12, et une seconde liaison 17b entre la seconde face de la toile support 32 et la seconde paroi 14.

On observera, et il s'agit là d'un avantage important de l'invention, que la liaison ainsi définie entre la toile support 32 et les parois 12, 14, peut être réalisée à l'aide de mâchoires de soudure thermique classiques généralement utilisées pour assurer la fermeture d'un sachet, au niveau de l'embouchure de celui-ci, par liaison directe entre les parois 12, 14 du sachet selon la technique classique. De telles mâchoires de soudure thermique sont référencées 100, 110 sur la figure 1.

L'homme de l'art comprendra aisément que la portion de la paroi 12 située entre les liaisons 24 et 17a recouvre ainsi à l'origine le curseur 40 pour interdire un accès direct à celui-ci.

Cependant, une fois cette portion de la paroi 12 rompue, l'utilisateur peut accéder librement et de manière classique en elle-même au curseur 40 pour respectivement ouvrir ou fermer le sachet par séparation ou imbrication des profilés 20, 30.

A cette fin, la portion précitée de la paroi 12 peut être munie d'une ligne de faiblesse 11 s'étendant parallèlement aux liaisons 24, 17a, pour faciliter l'ouverture de cette portion de paroi.

Par ailleurs, comme on l'a schématisé sur la figure 1, de préférence, la longueur L1 de la portion précitée de paroi 12 située entre les zones de liaison précitées 24 et 17a, c'est-à-dire la distance L1 séparant ces zones de liaison 24 et 17a, à l'état tendu de la portion de paroi 12 située entre celles-ci, est inférieure à la somme des longueurs correspondantes L2 et L3

des toiles support 22, 32 situées entre les zones de liaison 24 et 17a. L'homme de l'art comprendra que le respect de cette condition géométrique permet de faciliter l'accès au curseur 40 et aux profilés 20, 30 au niveau de l'ouverture 11 pratiquée dans la portion de paroi 12 située entre les zones
5 de liaison 24 et 17a, après rupture de cette portion de paroi.

Cet accès est schématisé sur la figure 2.

De préférence, les sachets illustrés sur la figure 1 sont réalisés sur des machines de type FFS (Form, Fill and Seal), c'est-à-dire des machines conçues pour réaliser automatiquement des opérations de formation,
10 remplissage et fermeture de sachets. La structure générale de ces machines connue en soi ne sera pas décrite dans le détail par la suite.

On rappelle cependant que ces machines dites FFS comprennent généralement un col de formage qui reçoit en entrée le film à l'état plan en provenance d'un dérouleur et fournit en sortie le film conformé en tube, une
15 goulotte de remplissage qui débouche dans ce col de formage et par conséquent dans ledit tube, des moyens pour acheminer des profilés de fermeture et pour fixer ceux-ci sur le film, des moyens de soudure longitudinale pour fermer le tube longitudinalement et des moyens aptes à générer séquentiellement une première soudure transversale avant qu'un
20 produit ne soit introduit dans le tube par la goulotte de remplissage, puis une seconde soudure transversale quant le produit a été introduit dans le tube, pour fermer un emballage autour de ce dernier.

Dans ce contexte de machine FFS, selon la présente invention, les voiles support 22, 32 portant les profilés de fermeture 20, 30 et le curseur
25 40 sont de préférence acheminés sur le film transversalement à la direction de déplacement de celui-ci et ce en amont du col de formage. Plus précisément, selon cette réalisation, le voile support 22 est fixé sur le film 12 au niveau de la zone de liaison 24, à l'aide de moyens appropriés, notamment de mâchoires à soudure thermique, en amont du col de
30 formage, tandis que le second voile support 32 est fixé sur les parois 12, 14, au niveau de la zone de liaison 17, à l'aide des mâchoires de soudure 100, 110 établissant la soudure transversale dite "seconde" précédemment.

Cependant, l'invention n'est pas limitée à la disposition des voiles support 22, 32 transversalement à la direction d'avance du film. En effet, l'invention peut également trouver application avec un acheminement des voiles support 22, 32 et de leur profilé de fermeture 20, 30 et curseur 40 associé, longitudinalement, c'est-à-dire parallèlement à la direction d'avance du film précité. Dans ce cas, les voiles support 22, 32 sont fixés sur les parois 12, 14 non plus à l'aide de mâchoires de soudure transversales, mais à l'aide de mâchoires longitudinales, c'est-à-dire de mâchoires situées parallèlement à la direction du col de formage, par exemple les mâchoires classiques en soi utilisées pour fermer longitudinalement le tube obtenu à la sortie du col de formage.

On observera que dans le cas d'un dépôt longitudinal des voiles support 22, 32 les deux zones de liaison 17, 24 peuvent être réalisées simultanément et non point successivement comme on l'a décrit précédemment pour un dépôt transversal respectivement en amont et en aval du col de formage.

On a illustré sur la figure 3, une variante de réalisation selon laquelle, l'un des voiles support (ici celui référencé 32 situé du côté de l'embouchure 16) est formé de deux tronçons 32a, 32b, l'un 32a situé côté embouchure 16 et fixé sur les parois 12, 14 au niveau des zones 17a, 17b comme décrit précédemment, et l'autre 32b situé côté profilé 30, les deux tronçons 32a, 32b formant un dièdre à concavité dirigé vers l'extérieur, soit vers la paroi 12. Dans ce cas, les deux tronçons 32a, 32b, peuvent être formés d'éléments initialement séparés reliés entre eux par collage ou par soudure thermique au niveau du sommet 33 du dièdre précité ou encore être formé d'un élément unique replié sur lui-même à angle vif au niveau de ce sommet 33.

L'homme de l'art appréciera par ailleurs que l'utilisation d'une portion de paroi recouvrant le curseur à l'origine permet de résoudre de façon simple les problèmes d'étanchéité généralement rencontrés sur les sachets équipés de profilés de fermeture actionnés par curseur. Bien entendu, pour assurer cependant une étanchéité suffisante des sachets après rupture de la paroi 12, y compris après manipulation du curseur 40 et

donc ouverture du sachet, les voiles support 22, 32 et/ou profilés de fermeture 20, 30 et/ou curseur peuvent être pourvus de nombreuses dispositions visant à assurer l'étanchéité, notamment celles définies par la Demanderesse dans ses demandes de brevet FR 98 16236, FR 98 13732, 5 FR 98 13734, FR 98 05681.

Bien entendu pour assurer l'étanchéité du sachet, il est nécessaire que les zones d'extrémité des voiles support 22, 32 s'étendant transversalement aux zones de liaison 24, 17, soient également prises en sandwich entre les bords latéraux des parois 12, 34 et fixées sur celles-ci.

10 Bien entendu la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation particuliers qui viennent d'être décrits, mais s'étend à toutes variantes conformes à son esprit.

REVENDICATIONS

1. Sachet comprenant des profilés de fermeture complémentaires et une portion de paroi du sachet formant un voile susceptible de rupture conçu pour recouvrir les profilés de fermeture complémentaires avant utilisation du sachet, les profilés de fermeture étant portés par des voiles support respectifs, caractérisé en ce que lesdits voiles support respectifs sont fixés l'un sur la surface interne d'une paroi du sachet à distance d'une embouchure du sachet et le second sur l'une au moins des parois du sachet au niveau de l'embouchure de celui-ci, que les profilés sont actionnés respectivement à l'ouverture et à la fermeture par un curseur, que le voile susceptible de rupture recouvre initialement le curseur et que le second voile support est formé de deux tronçons, respectivement côté embouchure et côté profilé, constituant un dièdre à concavité dirigée vers l'extérieur du sachet, soit vers le voile susceptible de rupture recouvrant initialement le curseur.

2. Sachet selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le second voile support est pris en sandwich au niveau de l'ouverture entre les deux parois du sachet et fixé sur chacune de celles-ci à ce niveau.

3. Sachet selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que la longueur du voile de couverture susceptible de rupture recouvrant le curseur, considérée entre deux zones de liaison des voiles portant les profilés de fermeture, est inférieure à la somme des longueurs desdits voiles support situées entre ces zones de liaison.

4. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que le voile susceptible de rupture recouvrant le curseur est muni d'une ligne de faiblesse.

5. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait qu'il est réalisé sur une machine de type FFS.

6. Sachet selon la revendication 5, caractérisé par le fait que les profilés de fermeture sont acheminés transversalement à une direction de déplacement du film composant le sachet.

7. Sachet selon la revendication 5, caractérisé par le fait que les profilés de fermeture sont acheminés longitudinalement, soit parallèlement à un col de formage de la machine FFS et à une direction de déplacement du film composant le sachet.

8. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que le voile qui recouvre initialement le curseur est formé d'une portion de l'une des parois du sachet, tandis que les profilés de fermeture sont placés sur des voiles support rapportés sur les parois du sachet.

9. Procédé de fabrication d'un sachet comprenant des profilés de fermeture complémentaires portés par des voiles de support respectifs et une portion de paroi de sachet formant un voile susceptible de rupture conçu pour recouvrir les profilés de fermeture complémentaires avant utilisation du sachet, caractérisé par le fait que les profilés de fermeture complémentaires sont actionnés respectivement à l'ouverture et à la fermeture par un curseur lequel est recouvert initialement par le voile susceptible de rupture, qu'il est mis en oeuvre sur une machine FFS, que les profilés de fermeture sont acheminés transversalement à une direction de déplacement du film composant le sachet et que les liaisons des deux voiles support des profilés de fermeture sur le film composant le sachet, sont réalisées respectivement l'une en amont d'un col de formage de la machine FFS, l'autre en aval de ce col de formage au niveau d'une soudure définissant l'embouchure du sachet.

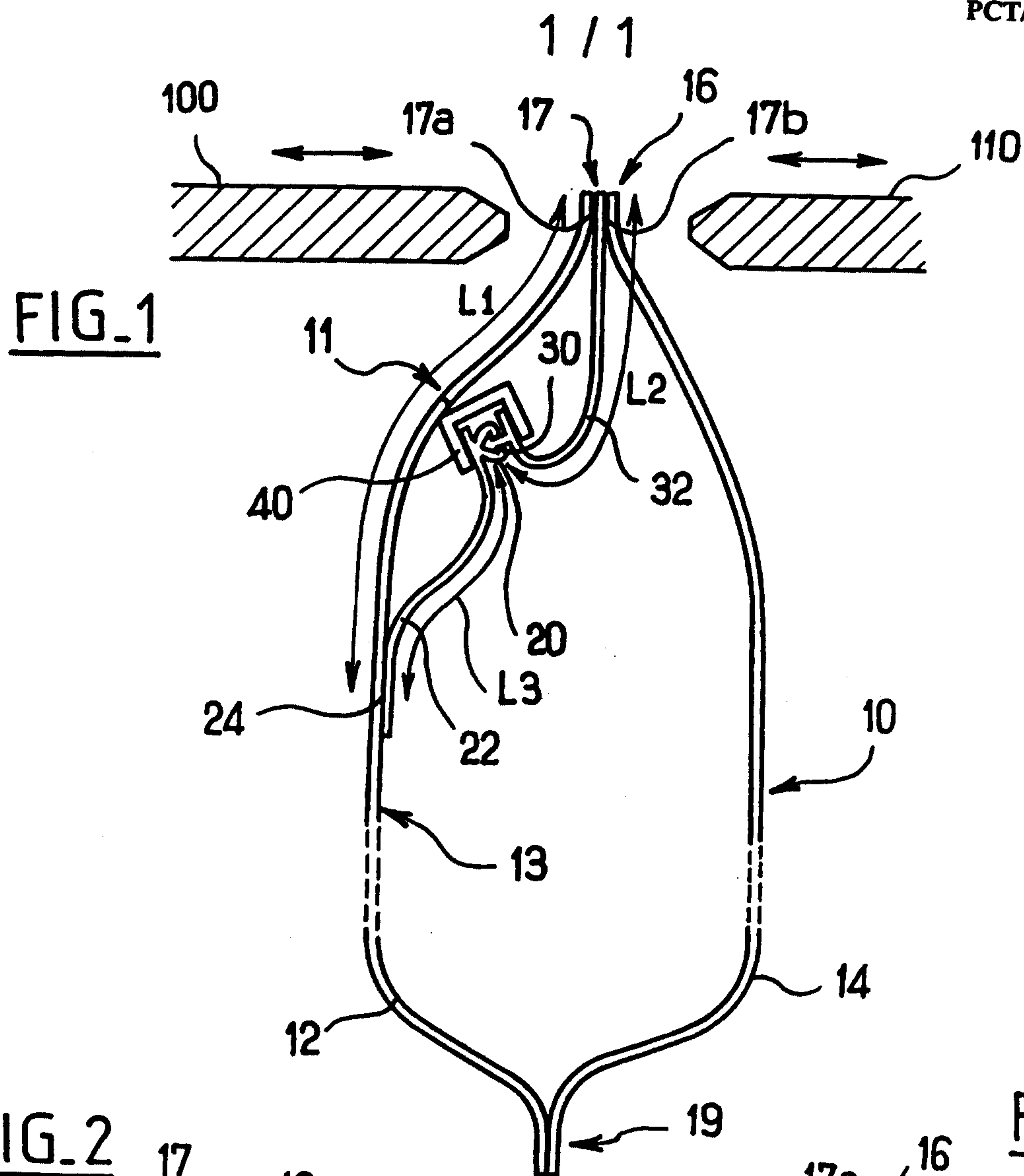


FIG. 1

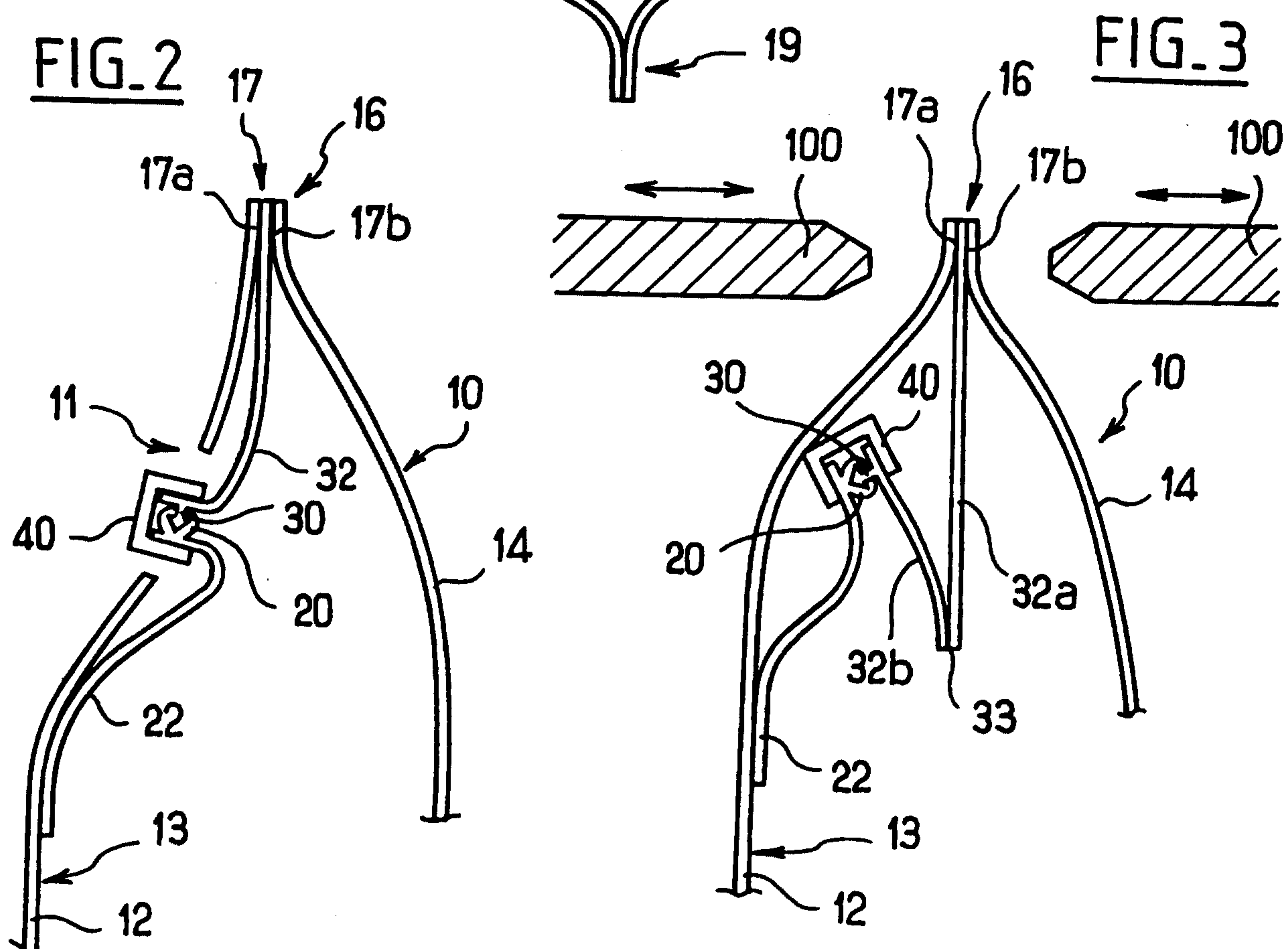


FIG. 2

FIG. 3

