

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
3 janvier 2002 (03.01.2002)

PCT

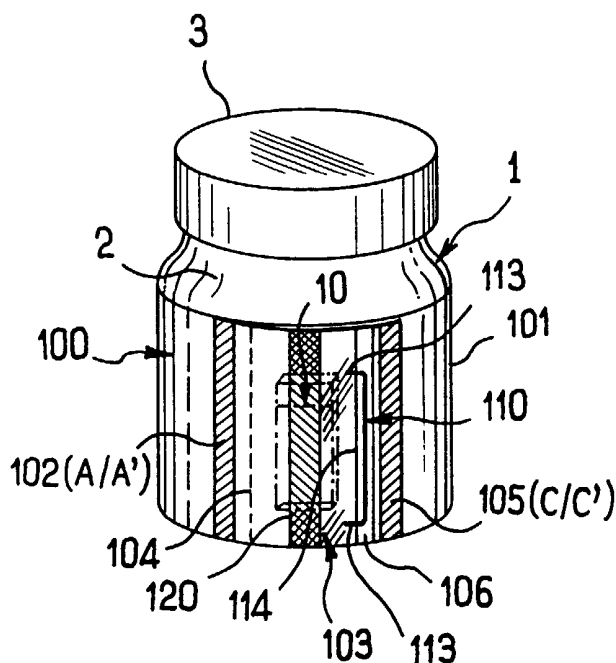
(10) Numéro de publication internationale
WO 02/00518 A1

- (51) Classification internationale des brevets⁷ :
B65D 23/08, 23/14, 71/00
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR01/01851
- (22) Date de dépôt international : 14 juin 2001 (14.06.2001)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
00/08481 30 juin 2000 (30.06.2000) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
SLEEVE INTERNATIONAL COMPANY [FR/FR];
Z.I. Le Val, 15, avenue Arago, F-91420 Morangis (FR).
- (72) Inventeur; et
(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : FRESNEL,
Eric [FR/FR]; 54, rue de Bourgogne, F-75007 Paris (FR).
- (74) Mandataires : JAUNEZ, Xavier etc.; Cabinet Boettcher,
22, rue du Général Foy, F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, 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, MZ,
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.
- (84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien
(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,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: ENVELOPE FOR PACKAGING AT LEAST AN OBJECT, CONSISTING OF A HEAT-SHRINKABLE PLASTIC MATERIAL SLEEVE

(54) Titre : ENVELOPPE DESTINÉE A L'EMBALLAGE D'AU MOINS UN OBJET, DU TYPE CONSTITUÉE PAR UN MANCHON EN MATIÈRE PLASTIQUE THERMORETRACTABLE



(57) Abstract: The invention concerns an envelope (100) consisting of a heat-shrinkable plastic material for tightly enclosing with a main portion (101) at least part of said object, said sleeve including a matching flap (103) extending on the outside in superimposed connection with the main portion (101) by two parallel weld lines (102, 105), said flap including a portion forming a tearaway tab (115). The invention is characterised in that an adhesive strip (120) extending along a generatrix of the sleeve is provided on the outer surface of the main portion (101), said strip serving to maintain the object flat (10) in the pocket formed by said matching flap, so that said object is enclosed at the rear of the detachable stub (115) and can be recuperated once said tab is detached.

(57) Abrégé : L'invention concerne une enveloppe (100) du type constituée par un manchon en matière plastique thermorétractable apte à entourer étroitement par une portion principale (101) au moins une partie de l'objet concerné, ledit manchon comprenant un rabat complémentaire (103) s'étendant extérieurement par superposition en étant relié à la portion principale (101) par deux lignes de soudure parallèles (102, 105), ledit rabat comprenant une portion formant un volet (115) qui est détachable par déchirure. Conformément à

l'invention, une bande adhésive (120) s'étendant selon une génératrice du manchon est prévue sur la face externe de la portion principale (101), ladite bande servant à retenir un objet plat (10) dans la poche formée par ledit rabat complémentaire, de telle façon que ledit objet soit emprisonné en arrière du volet détachable (115) et récupérable une fois ledit volet détaché.



WO 02/00518 A1



MC, NL, PT, SE, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

Enveloppe destinée à l'emballage d'au moins un objet, du type constitué par un manchon en matière plastique thermorétractable.

La présente invention concerne l'emballage d'objets, et en particulier le conditionnement de produits de consommation tels que les produits alimentaires, chimiques, cosmétiques, ou pharmaceutiques, qui nécessitent en général une information du consommateur ou de l'utilisateur, ou encore d'autres informations d'ordre purement commercial.

Plus précisément, l'invention est relative à une enveloppe destinée à l'emballage d'au moins un objet, du type constitué par un manchon en matière plastique thermorétractable apte à entourer étroitement par une portion principale au moins une partie de l'objet ou du groupe d'objets, ledit manchon comprenant en outre un rabat complémentaire s'étendant extérieurement par superposition en étant relié au niveau de ses extrémités latérales à la portion principale du manchon par deux lignes de soudure parallèles, ledit rabat comprenant une portion formant un volet qui est détachable par déchirure.

Une enveloppe de ce type est décrite dans le document EP-A-0 670 807 de la demanderesse, ladite enveloppe présentant un rabat complémentaire définissant un volet qui est détachable par déchirure au niveau de deux lignes parallèles s'étendant suivant des génératrices du manchon. Ce rabat complémentaire forme avec la face en regard de la portion principale du manchon une poche qui est destinée à renfermer une notice explicative constituée par un ou quelques feuillets. Dans ce cas, le volet détachable est constitué par la quasi-intégralité du rabat complémentaire.

Ce document illustre bien l'état de la technique concernant l'utilisation d'une enveloppe en matière plastique thermorétractable à rabat complémentaire, équipée d'une notice explicative disposée dans la poche que forme le rabat avec le manchon.

Le document EP-A-0 775 643 de la demanderesse

illustre une variante de l'enveloppe précédente à rabat complémentaire, dans laquelle le volet est détachable par déchirure au niveau de deux lignes parallèles s'étendant dans une direction circonférentielle du manchon en tirant
5 une languette d'extrémité associée, et au niveau d'une ligne de piqûres ou analogues s'étendant suivant une génératrice du manchon. Là encore, le rabat complémentaire délimite avec la portion principale du manchon une poche dans laquelle est insérée une notice à laquelle on accède
10 après avoir détaché le volet.

Jusqu'à présent, les notices associées aux enveloppes illustrées dans les documents précités étaient insérés manuellement lors de la mise en forme du manchon, avant la pose sur le ou les objets concernés et avant la
15 rétraction du manchon formé. Une telle insertion manuelle implique la présence d'une main d'oeuvre spécialisée sur place, ce qui ralentit les cadences de fabrication et représente une part non négligeable dans le coût de fabrication des enveloppes.

On trouve par ailleurs un autre inconvénient si l'on cherche à insérer, dans la poche délimitée par le rabat complémentaire et la portion principale du manchon, un objet plat d'épaisseur plus importante, par exemple de quelques millimètres. En effet, en plus de l'insertion
25 manuelle, l'épaisseur notable que représente l'objet plat inséré dans la poche induit une déformation locale importante de la paroi de la portion principale du manchon, qui perturbe la planéité de la face interne du manchon, et par suite peut interférer avec la mise en place du manchon
30 sur l'objet ou le groupe d'objets concernés.

C'est la raison pour laquelle les notices explicatives intégrées dans les enveloppes thermorétractables se limitent seulement à quelques feuillets, et l'on a toujours renoncé à insérer par exemple
35 des livrets de recettes ou des cahiers de jeux ou autres

objets plats dans des enveloppes thermorétractables du type précité à rabat formant poche.

L'invention a pour but de perfectionner les enveloppes du type précité, en concevant un agencement qui
5 est compatible avec une pose automatique d'objets plats dans l'enveloppe en formation, tout en autorisant la mise en place d'objets plats d'épaisseur notable, tel que des livrets ou cahiers.

Ce problème est résolu conformément à l'invention
10 grâce à une enveloppe destinée à l'emballage d'au moins un objet, du type constitué par un manchon en matière plastique thermorétractable apte à entourer étroitement par une portion principale au moins une partie de l'objet ou du groupe d'objets, ledit manchon comprenant en outre un rabat
15 complémentaire s'étendant extérieurement par superposition en étant relié au niveau de ses extrémités latérales à la portion principale du manchon par deux lignes de soudure parallèles, ledit rabat comprenant une portion formant un volet qui est détachable par déchirure, au moins une bande
20 adhésive s'étendant selon une génératrice du manchon étant en outre prévue sur la face externe de la portion principale ou sur la face interne du rabat complémentaire, ladite bande servant à retenir un objet plat dans la poche formée par ledit rabat complémentaire de telle façon que
25 ledit objet soit emprisonné en arrière du volet détachable et récupérable une fois ledit volet détaché.

Conformément à un premier mode d'exécution, la bande adhésive est une bande rapportée, qui s'étend sur toute la hauteur du manchon. Ceci est alors parfaitement
30 compatible avec l'obtention d'une enveloppe par découpe d'un tronçon à partir d'une bobine continue présentant, dans le sens de sa longueur, la bande adhésive rapportée concernée.

Avantageusement alors, la bande adhésive rapportée
35 est adhésive sur ces deux faces. On pourra bien entendu

prévoir une bande pelable sur la bande adhésive rapportée pour la bobine de laquelle on déroule la portion concernée destinée à constituer l'enveloppe selon l'invention.

On pourra en outre prévoir que la bande adhésive rapportée est unique et a une largeur qui inférieure à celle de l'objet plat.

Conformément à une variante d'exécution, la bande adhésive n'est pas rapportée, mais constituée par au moins une ligne de colle déposée sur la face concernée. La ou chaque ligne adhésive sera de préférence constituée par une colle réactivable à chaud (hot melt).

La ou l'une au moins des lignes adhésives pourra être continue en s'étendant sur toute la hauteur du manchon, ou discontinue en présentant des tronçons prépositionnés, et elle pourra avoir tout type de profil prédéterminé, rectiligne ou non.

Par la suite, on parlera de "bande adhésive", cette terminologie englobant à la fois le cas d'une bande rapportée et le cas d'une ligne de colle (simple ou multiple) déposée sur la face concernée.

De préférence encore, la paroi interne du rabat adhère par la bande adhésive à la paroi externe en regard de la portion principale de part et d'autre de l'objet plat en considérant la génératrice du manchon concernée par ladite bande adhésive.

Cette dernière caractéristique est particulièrement intéressante dans le cas d'objets plats d'épaisseur notable, telle que des livrets, dans la mesure où ledit objet, une fois l'enveloppe configurée sous forme de manchon prêt à être posé, est parfaitement maintenu dans un espace clos comme dans une coque, avec en plus un minimum de déformation de la paroi principale du manchon, ce qui permet d'éviter toute interférence sensible avec la mise en place de l'enveloppe sur un objet ou un groupe d'objets.

On pourra prévoir que le volet est détachable par

déchirure au niveau de deux lignes parallèles s'étendant dans la direction de la bande adhésive. En particulier le volet peut être détachable sur toute la hauteur du manchon, avec éventuellement l'aide d'une bande d'arrachage.

5 En variante, on pourra prévoir que le volet est détachable par déchirure au niveau de deux lignes parallèles s'étendant dans une direction circonférentielle du manchon en tirant une languette d'extrémité associée, et au niveau d'une ligne de piqûres ou analogues s'étendant
10 dans la direction de la bande adhésive.

L'objet plat concerné pourra enfin être essentiellement rigide, ou encore présenter une certaine souplesse dans une direction circonférentielle du manchon. A titre particulier, l'objet plat sera constitué par un
15 livret ou un cahier permettant de donner des recettes ou des jeux.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre et des dessins annexés,
20 concernant des modes de réalisation particuliers, en référence aux figures où :

- la figure 1 illustre en perspective un contenant emballé avec une enveloppe selon l'invention, dont le rabat complémentaire maintient un livret dans la poche qu'il
25 forme avec le manchon, ladite enveloppe étant en outre équipée d'une bande adhésive, ici rapportée et prévue sur la face externe de la portion principale du manchon ;

- les figures 2 et 3 illustrent la séparation progressive d'un volet par déchirure de la zone concernée
30 du rabat complémentaire, jusqu'à la séparation dudit volet et la libération du livret ;

- la figure 4 est une vue partielle en coupe, selon un plan passant par l'axe du contenant, montrant la zone de l'objet plat emprisonné dans sa poche ;

35 - la figure 5 est une vue en plan de la face

externe développée de l'enveloppe précitée, avant la mise en place du livret (dont le contour est indiqué en traits mixtes) et la configuration de l'enveloppe sous forme de manchon ;

5 - les figures 6 et 7 sont des vues en perspective analogues à celles des figures 1 et 3, illustrant une variante de l'enveloppe précédente dont le volet est détachable sur toute sa hauteur suivant deux lignes s'étendant selon des dégénératrices du manchon ;

10 - les figures 8 à 10 sont des coupes analogues à celle de la figure 4, illustrant d'autres situations de mise en place de la bande adhésive et de la position de l'objet plat suivant la direction de la hauteur du manchon ;

15 - les figures 11 à 15 sont des vues partielles en plan de la face externe développée de l'enveloppe, illustrant diverses variantes dans lesquelles la bande adhésive est constituée par au moins une ligne de colle déposée sur la face concernée.

20 La figure 1 illustre un contenant 1 emballé avec une enveloppe selon l'invention notée 100. Le contenant 1 comporte ici un corps 2 et un bouchon de fermeture 3, et l'enveloppe d'emballage 100 entoure étroitement le corps de ce contenant par suite d'une thermorétraction sur celui-ci.

25 Un tel contenant est bien entendu donné à titre d'exemple, afin d'illustrer un cas particulier d'objet emballé à l'aide d'une enveloppe conforme à l'invention.

 L'enveloppe 100 est constituée par un manchon en matière plastique thermorétractable, et comporte une
30 portion principale 101 entourant étroitement le corps du contenant 1, ainsi qu'un rabat complémentaire 103 s'étendant extérieurement par superposition en étant relié par ses deux extrémités latérales à la portion principale 101 du manchon, par deux lignes de soudure parallèles 102
35 et 105.

De façon connue, le rabat complémentaire 103 délimite avec la portion principale 101 du manchon une poche dans laquelle est logée un objet plat 10, par exemple un livret. Toutefois, le livret est beaucoup plus épais que
5 pouvaient l'être les notices ou feuillets des techniques antérieures. Une épaisseur de 5 à 10 mm pour le livret est par exemple tout à fait envisageable.

En l'espèce, le rabat complémentaire 103 comprend une portion formant volet 115 qui est détachable par
10 déchirure, ici au niveau de deux lignes parallèles (lignes 116 sur les figures 2 et 3) s'étendant dans une direction circonférentielle du manchon en tirant une languette d'extrémité associée 114, définie par une découpe 110, et au niveau d'une ligne de piqûres ou analogues 104
15 s'étendant selon une génératrice du manchon.

Il est également prévu une bande de renfort 106 au niveau de la languette de préhension 114 pour préserver l'intégrité de ladite languette 114 lors de la rétraction de l'enveloppe, conformément à l'enseignement du document
20 EP-A-0 775 643 précité.

Conformément à une caractéristique de l'invention, une bande adhésive 120 s'étendant selon une génératrice du manchon est prévue sur la face externe de la portion principale 101, ladite bande servant à retenir l'objet plat
25 10 dans la poche formée par ledit rabat complémentaire, de telle façon que ledit objet soit emprisonné en arrière du volet détachable 115 et récupérable une fois ledit volet détaché.

Sur la figure 2, on a commencé à tirer la languette
30 114 et à réaliser une partie de la déchirure de la portion concernée du rabat complémentaire 103 en agrandissant les deux fentes 113 délimitant la languette de préhension 114. La déchirure s'effectue alors selon deux lignes circonférentielles 116, jusqu'à atteindre la ligne de
35 piqûres 104.

Sur la figure 3, le volet 115 a été complètement dégage par déchirure de la paroi du rabat 103 jusqu'à la ligne de piqûres 104, ce qui permet d'accéder à l'objet plat 10 et de le détacher de la bande adhésive 120, comme schématisé ici par des flèches.

En l'espèce, la bande adhésive 120 est une bande rapportée, qui s'étend sur toute la hauteur du manchon. Il s'agira de préférence d'une bande adhésive rapportée qui est adhésive sur ses deux faces, une telle bande pouvant ainsi être posée sur une face d'un film bobiné à partir duquel on déroule une portion destinée à constituer, après découpe d'un tronçon, l'enveloppe désirée, sous sa forme développée à plat. La longueur du tronçon découpé correspond alors à la hauteur du manchon de l'enveloppe.

On constate que la bande adhésive rapportée 120 est ici unique et a une largeur qui est inférieure à celle de l'objet plat 10.

On pourra naturellement prévoir en variante plusieurs bandes adhésives rapportées 120 juxtaposées, s'étendant parallèlement à la direction des génératrices du manchon, chacune de ces bandes s'étendant alors de préférence sur toute la hauteur dudit manchon.

Comme cela sera décrit plus loin en référence aux figures 11 à 15, la bande adhésive rapportée pourra être remplacée par une bande adhésive constituée par au moins une ligne de colle déposée sur la face concernée.

La terminologie "bande adhésive" utilisée ci-après englobe donc naturellement les deux cas envisagés.

Comme cela est visible sur la coupe de la figure 4, il est intéressant de prévoir que la paroi interne du rabat 103 adhère par la bande adhésive 120 à la paroi externe en regard de la portion principale 101 de part et d'autre de l'objet plat 10 en considérant la génératrice du manchon concerné.

Ainsi, la bande adhésive 120 présente une zone

centrale, notée 120.1, contre laquelle adhère l'objet plat 10, et deux zones adhésives 120.2 et 120.3 qui débordent de part et d'autre dudit objet 10. Ces zones 120.2 et 120.3 permettent une adhésion directe des portions en regard du
5 rabat complémentaire 103 sur la portion principale 101, en formant une véritable enceinte close emprisonnant l'objet plat 10.

Ainsi, non seulement l'objet plat est parfaitement maintenu en position par rapport à la hauteur du manchon,
10 ce qui est tout à fait compatible avec la pose automatique par des moyens de pose adéquats des objets plats au fur et à mesure du déroulement de la bande de film équipée de sa bande adhésive continue.

De plus, on trouve encore un autre avantage non
15 négligeable. En effet, cet agencement est compatible avec des épaisseurs notablement importantes d'objets plats, par exemple des livrets de plusieurs millimètres d'épaisseur, sans déformation notable de la planéité de la face interne de la paroi principale 101, ce qui écarte tout risque
20 d'interférence sensible avec la mise en place du manchon conformé sur l'objet ou le groupe d'objets concernés.

Il est clair que cette adhésion de part et d'autre de l'objet plat 10 n'est aucunement incompatible avec le détachement du volet de l'enveloppe thermorétractée, par un
25 processus de déchirure conformément à la description qui précède.

La vue en plan de la figure 5, montrant la face externe développée de l'enveloppe 100 précitée, permet de distinguer d'une part la portion principale 101 avec ses
30 deux zones notées A,A' associées à la ligne de soudure 102, et ses deux zones notées C,C' associées à la ligne de soudure 105. Sur cette figure, les zones A' et C' sont représentées avec des hachures simples pour indiquer que ces zones sont sur la face arrière, c'est-à-dire la face
35 interne de l'enveloppe, alors que les zones A et C sont

représentées avec des hachures croisées pour indiquer que ces zones sur la face avant, c'est-à-dire la face externe de la paroi.

On distingue également le rabat complémentaire 103, ici relié à la portion principale 101 de l'enveloppe par la ligne de piqûres 104, lequel rabat complémentaire présente la zone terminale C' associée à la zone précitée C pour former la ligne de soudure 105. Le rabat complémentaire 103 présente en outre en l'espèce une découpe 110 délimitant la languette de préhension 114 avec ses fentes 113 d'amorce de déchirure, la bande de renfort 106 étant prévue de l'autre côté, c'est-à-dire sur la face interne de l'enveloppe développée.

On distingue aussi, sur la face externe de la portion principale 101, la bande adhésive 120, ici rapportée, qui s'étend sur toute la hauteur du manchon, entre les zones A et C.

La bande adhésive rapportée 120 présente trois zones successives, c'est-à-dire une zone centrale 120.1 contre laquelle va être appliqué l'objet plat concerné, et des zones 120.2 et 120.3 débordant du contour de l'objet suivant la direction des génératrices du manchon, et contre lesquelles s'appliqueront les parois en regard du rabat complémentaire 103 après mise en forme du manchon.

Ainsi que cela est aisé à comprendre, lorsque l'enveloppe 100 est conformée pour former un manchon, les zones A et A' sont superposées pour former la ligne de soudure 102, et les zones C et C' sont superposées pour former la ligne de soudure 105.

Bien entendu, l'objet 10 sera mis en place, de préférence par des moyens de pose automatique, sur la portion centrale 120.1 de la bande adhésive 120 avant la mise en superposition du rabat complémentaire 103 sur la portion principale 101, et avant réalisation de la deuxième ligne de soudure 105.

Le mode de réalisation qui vient d'être décrit ne constitue qu'un exemple de mise en oeuvre de l'invention, et il est possible d'envisager de nombreuses variantes procédant du même concept inventif rentrant dans le cadre
5 de l'invention.

Ainsi, comme cela a été illustré aux figures 6 et 7, on pourra prévoir une variante dans laquelle le volet 115 du rabat complémentaire 103 est détachable par déchirure au niveau de deux lignes parallèles s'étendant
10 dans la direction de la bande adhésive 120.

Sur les figures 6 et 7, les moyens repris gardent les références déjà utilisées aux figures 1 et 3. On distingue maintenant un rabat 103 présentant deux lignes de piqûres ou analogues 104, et équipé d'une bande d'arrachage
15 130 s'étendant selon une génératrice du manchon, en étant ici disposée au voisinage de la ligne de soudure 105.

Là encore, une bande adhésive 120 s'étendant selon une génératrice du manchon sur toute la hauteur dudit manchon est prévue sur la face externe de la portion
20 principale 101, avec la même fonction et les mêmes résultats techniques que précédemment. Un tel volet détachable sur toute sa hauteur est déjà enseigné dans le document EP-A-0 670 807 de la demanderesse mentionné plus haut.

En l'espèce, on a également prévu une bande adhésive 120 qui est unique, et sensiblement disposée à égale distance des deux lignes de piqûres 104. On pourra naturellement en variante prévoir une pluralité de bandes adhésives parallèles assurant la même fonction (variantes
30 non représentées ici). Une fois le volet 115 détaché, on accède aisément à l'objet plat 10, comme illustré en figure 7.

Par ailleurs, comme cela est illustré sur la figure 8, on pourra en variante prévoir de disposer la bande adhésive 120 sur la face interne du rabat complémentaire
35

103. Bien que plus délicate à mettre en oeuvre, cette variante permet de définir comme précédemment une poche en boîtier emprisonnant parfaitement l'objet plat 10, avec une adhésion des parois en regard de part et d'autre dudit
5 objet au niveau des zones 120.2 et 120.3 de la bande adhésive 120. Dans ce cas, la bande adhésive 120 sera agencée de préférence à mi-distance entre les zones A' et C' délimitant le rabat complémentaire 103.

Ainsi que cela a été dit plus haut, l'adhésion de
10 la paroi interne du rabat 103 à la paroi externe en regard de la portion principale 101 de part et d'autre de l'objet plat 10 est particulièrement intéressante lorsque ledit objet plat présente une épaisseur notable. Toutefois, on pourra aussi prévoir, surtout si l'objet plat présente une
15 épaisseur peu importante, une disposition dudit objet au niveau de la zone supérieure ou inférieure de la portion principale 101 du manchon, comme illustré respectivement sur les coupes des figures 9 et 10.

On va maintenant décrire, en référence aux figures
20 11 à 15, d'autres modes d'exécution dans lesquels la bande adhésive 120 n'est pas constituée par une bande rapportée, mais par au moins une ligne de colle déposée sur la face concernée (face externe de la portion principale 101, ou face interne du rabat complémentaire 103).

25 La colle utilisée pour constituer cette ou ces lignes adhésives sera de préférence une colle réactivable à chaud, de type hot melt.

Une telle colle sera alors déposée par tout système d'enduction adéquat, constitué par une ou plusieurs buses,
30 éventuellement pilotée(s) pour avoir une forme ou un motif particulier.

Les figures 11 à 15 sont des vues partielles qui sont à rapprocher de la figure 5 dont on a gardé les mêmes références numériques, et on ne décrira que l'agencement de
35 la bande adhésive 120 constituée par une ou plusieurs

lignes de colle :

- figure 11 : on a prévu une ligne adhésive unique, qui est continue et qui s'étend sur toute la hauteur du manchon ;

5 - figure 12 : on a prévu deux lignes adhésives continues, parallèles et juxtaposées ;

 - figure 13 : on a prévu une ligne adhésive discontinue, présentant ici trois tronçons prépositionnés, dont le tronçon central 120.1 est associé au maintien de
10 l'objet concerné, et les tronçons d'extrémité 120.2, 120.3 servent à empêcher une ouverture intempestive du manchon après rétraction de celui-ci ;

 - figure 14 : on a prévu un autre type de ligne adhésive discontinue, avec des points pour les tronçons
15 d'extrémité 120.2 et 120.3 ;

 - figure 15 : on a prévu une ligne adhésive de profil non rectiligne, avec une partie centrale 120.1, associée au maintien de l'objet, qui est en zigzag.

Ces exemples non limitatifs montrent que l'on peut
20 ainsi optimiser la fixation de l'objet selon le type d'objet concerné, et en particulier tenir compte du cas d'un livret très épais, ou à épaisseurs différenciées d'un côté par rapport à l'autre. Ceci permet alors aussi de mieux gérer le comportement de la rétraction de l'enveloppe
25 une fois celle-ci conformée.

Par ailleurs, bien que cela ne soit pas représenté ici, on pourra prévoir une enveloppe destinée à l'emballage d'un groupe d'objets, comme cela est également décrit dans le document EP-A-0 775 643 de la demanderesse déjà
30 mentionné. On utilisera alors un manchon à deux compartiments, avec une deuxième ligne de soudure agencée à distance de la ligne de soudure 202, de façon à définir une membrane intermédiaire. L'organisation du rabat complémentaire 103, et l'agencement de la bande adhésive
35 120 restent par ailleurs inchangés.

Enfin, on pourra prévoir de nombreuses autres variantes se distinguant des précédentes par l'agencement du volet détachable, conformément aux variantes également décrites dans les documents précités.

5 On ainsi parvenu à réaliser une enveloppe dont le rabat complémentaire peut renfermer un objet plat d'épaisseur notablement importante, lequel objet plat présente de préférence une certaine souplesse dans une direction circonférentielle du manchon, en étant par
10 exemple constitué par un livret. Les multiples choix pour l'agencement et le dimensionnement du volet détachable et l'agencement de la ou des bandes adhésives permettent de s'adapter à de nombreuses situations différentes selon les besoins.

15 L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits, mais englobe au contraire toute variante reprenant, avec des moyens équivalents, les caractéristiques essentielles énoncées plus haut.

REVENDICATIONS

1. Enveloppe (100) destinée à l'emballage d'au moins un objet, du type constitué par un manchon en matière
5 plastique thermorétractable apte à entourer étroitement par une portion principale (101) au moins une partie de l'objet ou du groupe d'objets, ledit manchon comprenant en outre un rabat complémentaire (103) s'étendant extérieurement par
10 superposition en étant relié au niveau de ses extrémités latérales à la portion principale (101) du manchon par deux lignes de soudure parallèles (104,105), ledit rabat comprenant une portion formant un volet (115) qui est détachable par déchirure, caractérisée en ce qu'au moins une bande adhésive (120) s'étendant selon une génératrice
15 du manchon est prévue sur la face externe de la portion principale (101) ou sur la face interne du rabat complémentaire (103), ladite bande servant à retenir un objet plat (10) dans la poche formée par ledit rabat complémentaire, de telle façon que ledit objet soit
20 emprisonné en arrière du volet détachable (115) et récupérable une fois ledit volet détaché.

2. Enveloppe selon la revendication 1, caractérisée en ce que la bande adhésive (120) est une bande rapportée, qui s'étend sur toute la hauteur du manchon.

25 3. Enveloppe selon la revendication 2, caractérisée en ce que la bande adhésive (120) rapportée est adhésive sur ses deux faces.

4. Enveloppe selon la revendication 2 ou la revendication 3, caractérisée en ce que la bande adhésive
30 (120) rapportée est unique et a une largeur qui est inférieure à celle de l'objet plat (10).

5. Enveloppe selon la revendication 1, caractérisée en ce que la bande adhésive (120) est constituée par au moins une ligne de colle déposée sur la face concernée.

35 6. Enveloppe selon la revendication 5, caractérisée

en ce que la ou chaque ligne adhésive (120) est constituée par une colle réactivable à chaud.

7. Enveloppe selon la revendication 5 ou la revendication 6, caractérisée en ce que la ou l'une au moins des lignes adhésives (120) est continue et s'étend sur toute la hauteur du manchon.

8. Enveloppe selon l'une des revendications 5 à 7, caractérisée en ce que la ou l'une au moins des lignes adhésives (120) est discontinue et présente des tronçons prépositionnés.

9. Enveloppe selon l'une des revendications 5 à 8, caractérisée en ce que la ou l'une au moins des lignes adhésives (120) a un profil prédéterminé, rectiligne ou non.

10. Enveloppe selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que la paroi interne du rabat (103) adhère par la bande adhésive (120) à la paroi externe en regard de la portion principale (101) de part et d'autre de l'objet plat (10) en considérant la génératrice du manchon concernée par ladite bande adhésive.

11. Enveloppe selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que le volet (115) est détachable par déchirure au niveau de deux lignes parallèles (104) s'étendant dans la direction de la bande adhésive (120).

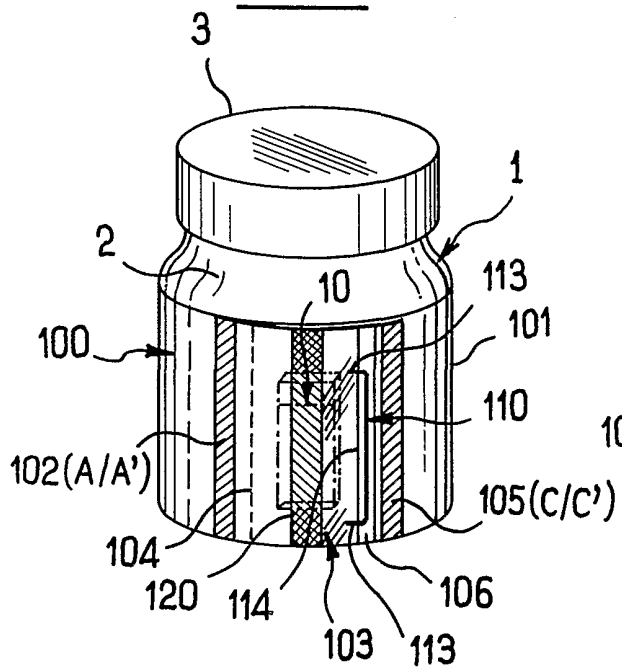
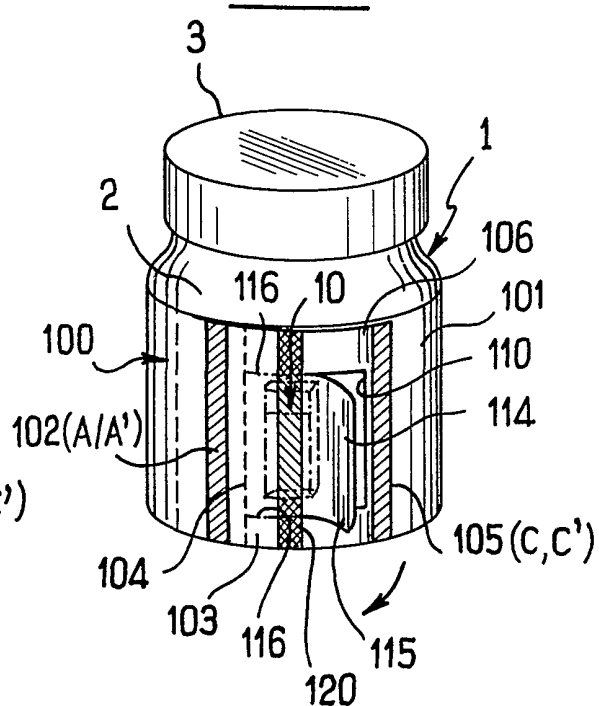
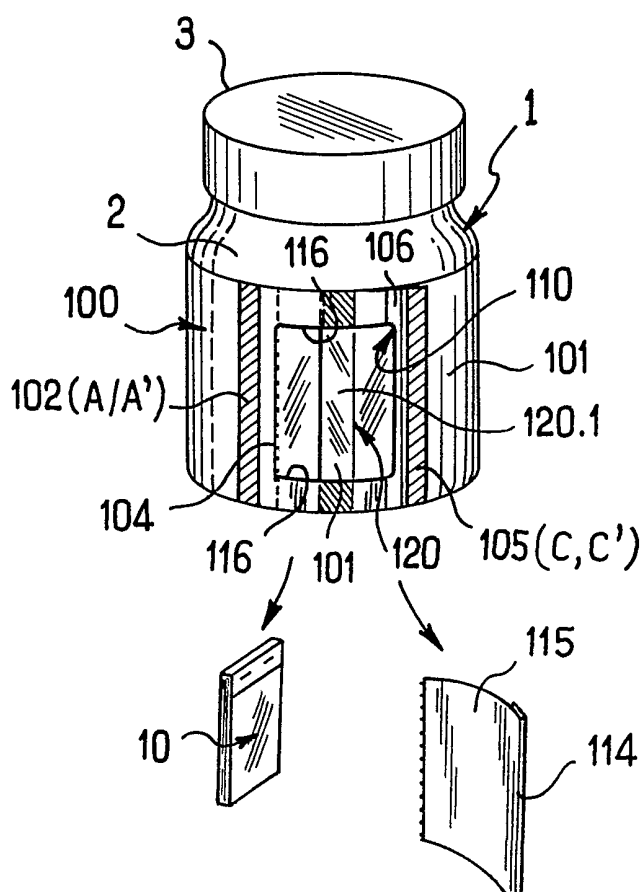
12. Enveloppe selon la revendication 11, caractérisée en ce que le volet (115) est détachable sur toute la hauteur du manchon, avec éventuellement l'aide d'une bande d'arrachage (130).

13. Enveloppe selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que le volet (115) est détachable par déchirure au niveau de deux lignes parallèles (116) s'étendant dans une direction circonférentielle du manchon en tirant une languette d'extrémité associée (114), et au niveau d'une ligne de piqûres ou analogues (104) s'étendant dans la direction de la bande adhésive (120).

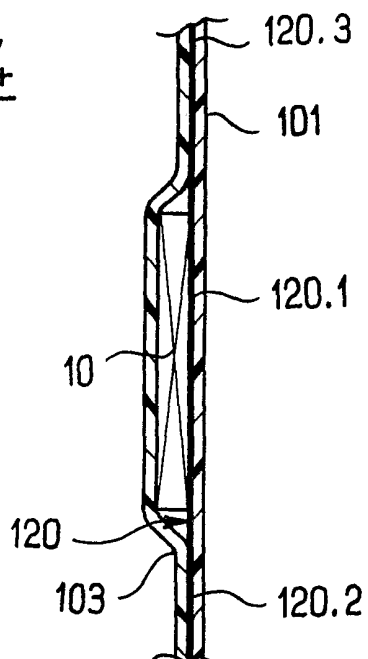
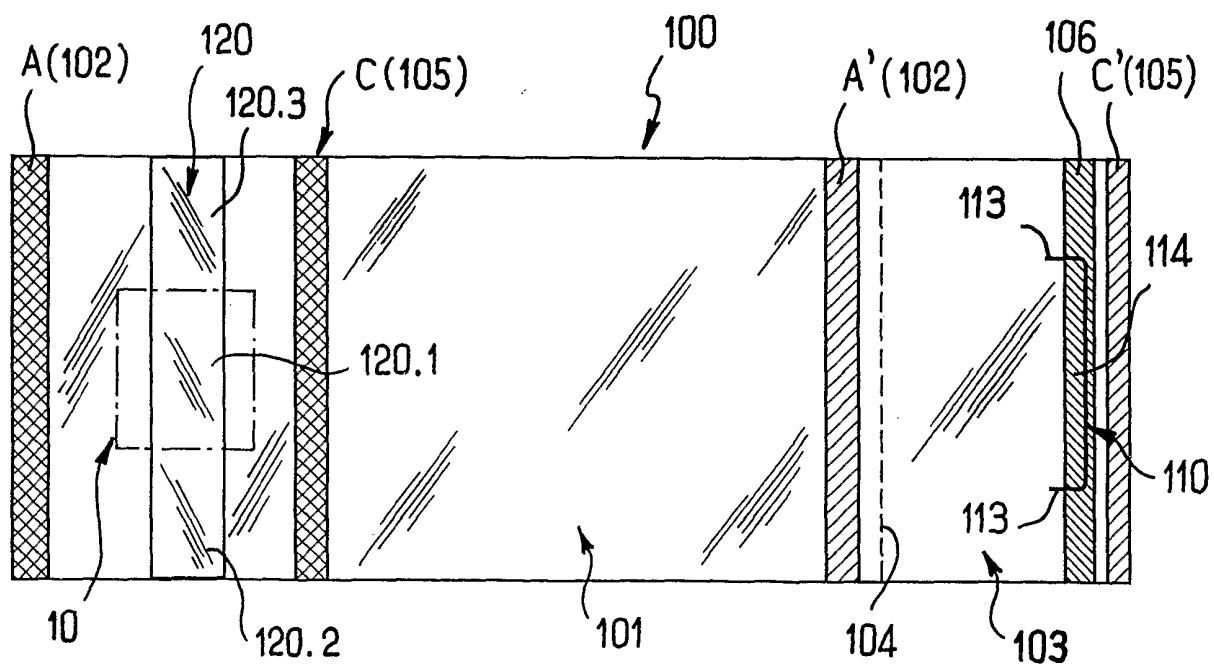
14. Enveloppe selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisée en ce que l'objet plat (10) présente une certaine souplesse dans une direction circonférentielle du manchon.

5 15. Enveloppe selon la revendication 14, caractérisée en ce que l'objet plat (10) est un livret.

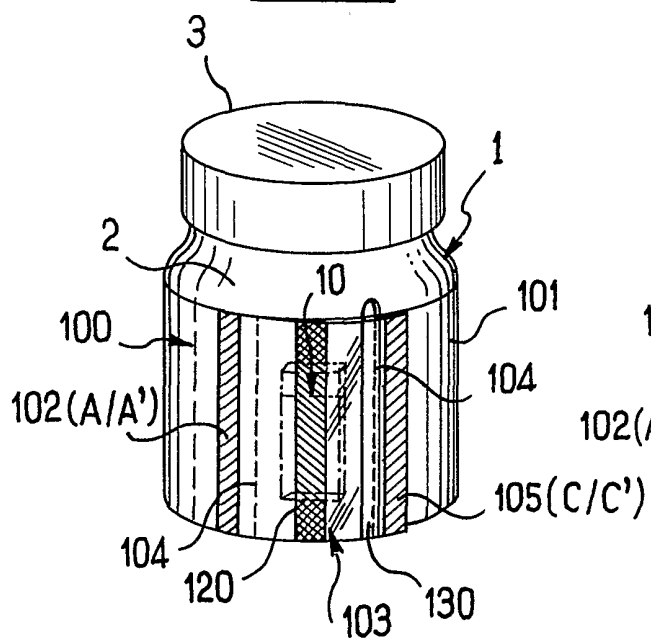
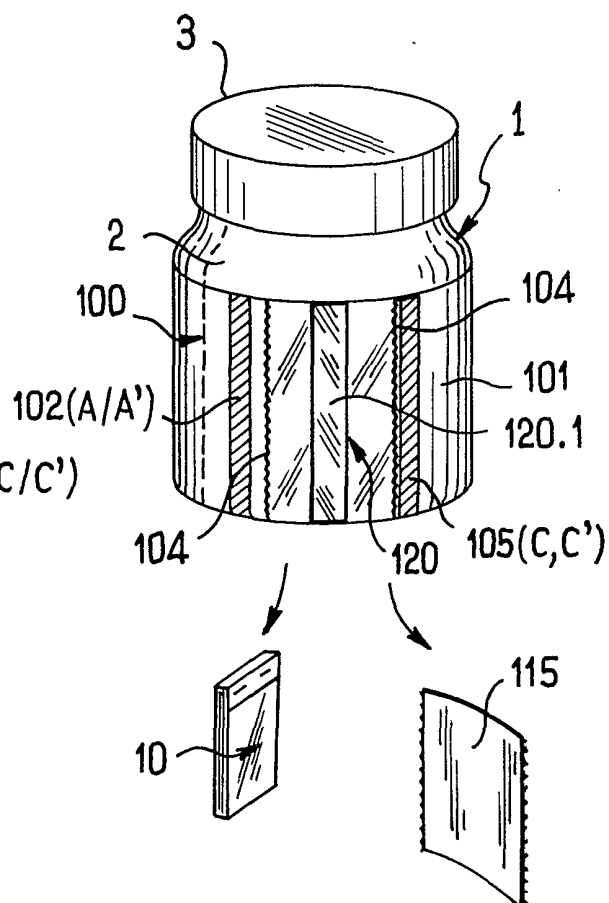
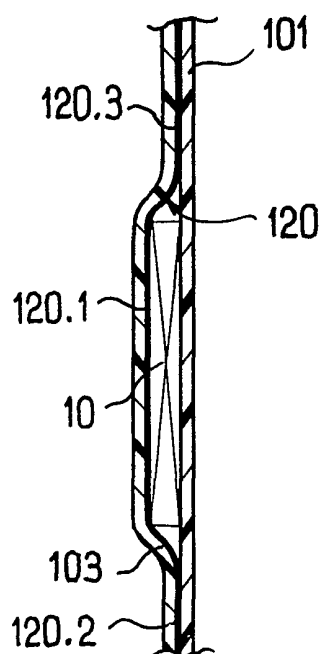
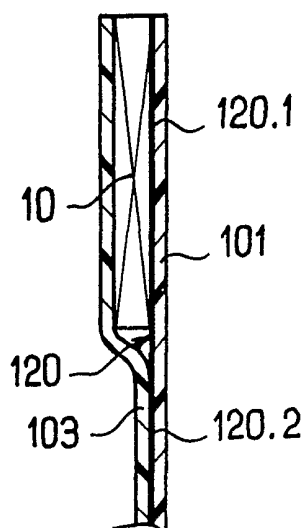
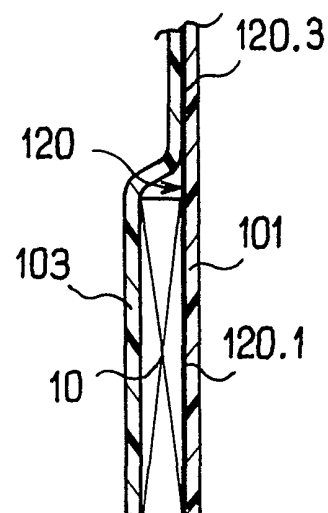
1 / 4

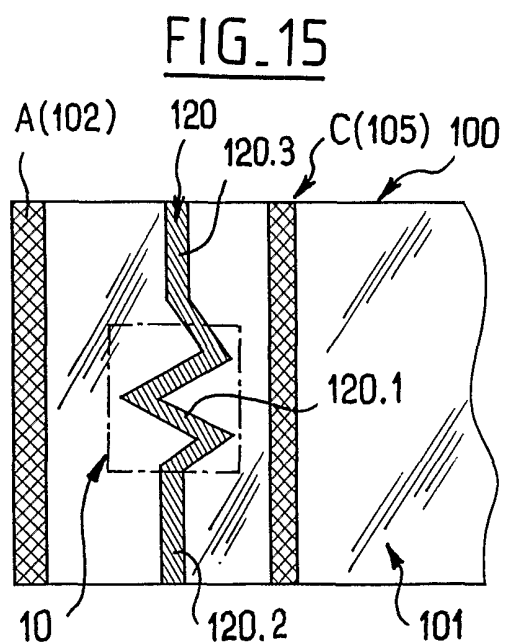
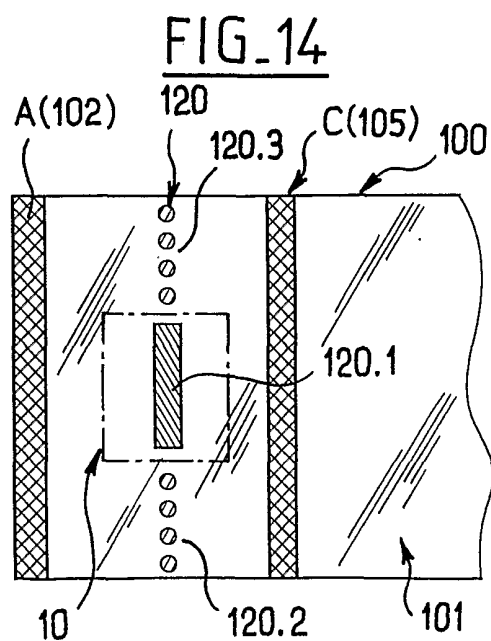
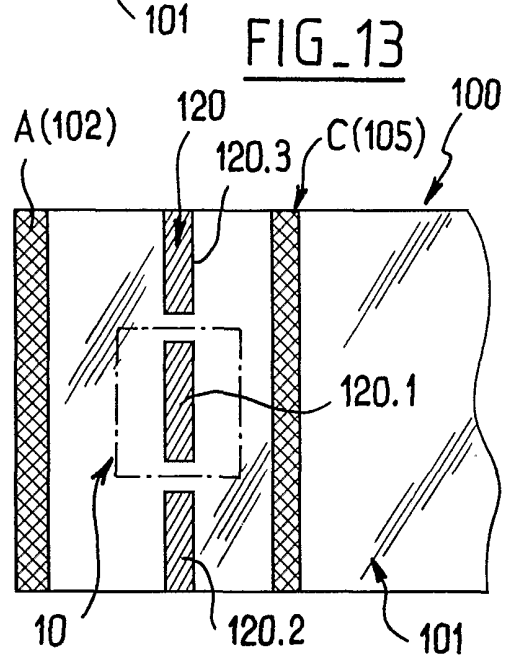
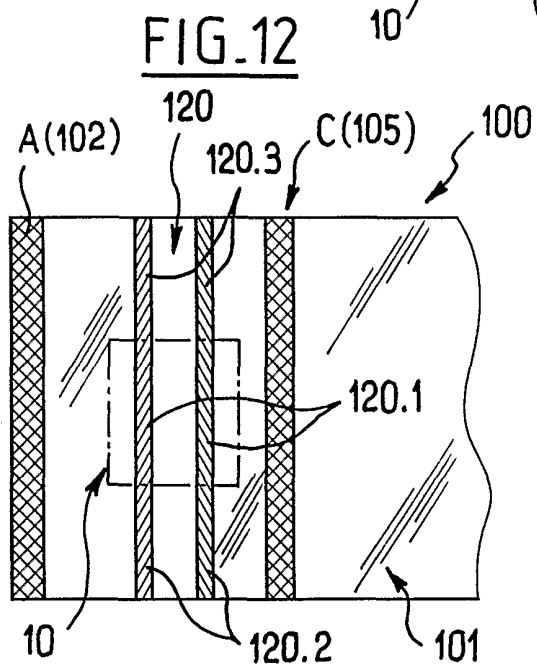
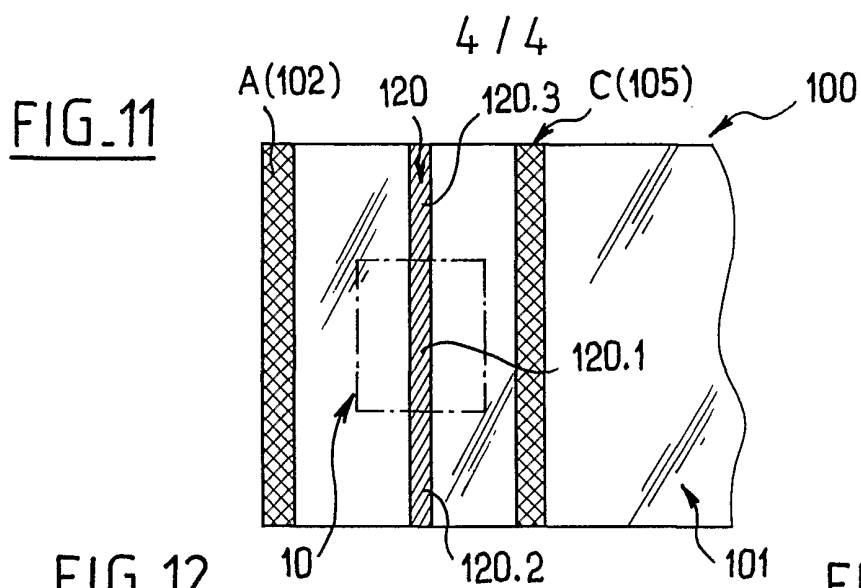
FIG. 1FIG. 2FIG. 3

2 / 4

FIG. 4FIG. 5

3 / 4

FIG. 6FIG. 7FIG. 8FIG. 9FIG. 10



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int ional Application No

PCT/FR 01/01851

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B65D23/08 B65D23/14 B65D71/00

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)

IPC 7 B65D G09F

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

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 775 643 A (SLEEVE) 28 May 1997 (1997-05-28) cited in the application the whole document -----	1,11-15

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document 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

19 September 2001

Date of mailing of the international search report

02/10/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Gino, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 01/01851

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 775643	A	28-05-1997	FR 2741604 A1	30-05-1997
			DE 69606500 D1	09-03-2000
			DE 69606500 T2	24-08-2000
			EP 0775643 A1	28-05-1997
			ES 2143735 T3	16-05-2000
			GR 3033174 T3	31-08-2000
			PT 775643 T	31-07-2000

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De _____ de Internationale No
PCT/FR 01/01851

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 B65D23/08 B65D23/14 B65D71/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 B65D G09F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 775 643 A (SLEEVE) 28 mai 1997 (1997-05-28) cité dans la demande le document en entier -----	1, 11-15

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 septembre 2001

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

02/10/2001

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Gino, C

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

De le Internationale No

PCT/FR 01/01851

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 775643	A	28-05-1997	
		FR 2741604 A1	30-05-1997
		DE 69606500 D1	09-03-2000
		DE 69606500 T2	24-08-2000
		EP 0775643 A1	28-05-1997
		ES 2143735 T3	16-05-2000
		GR 3033174 T3	31-08-2000
		PT 775643 T	31-07-2000