



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 294 614 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
18.08.2004 Bulletin 2004/34

(51) Int Cl.7: **B65D 23/08**, B65D 23/14,
B65D 71/00

(21) Numéro de dépôt: **01945432.1**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2001/001851

(22) Date de dépôt: **14.06.2001**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2002/000518 (03.01.2002 Gazette 2002/01)

(54) **ENVELOPPE DESTINEE A L'EMBALLAGE D'AU MOINS UN OBJET, DU TYPE CONSTITUE PAR UN MANCHON EN MATIERE PLASTIQUE THERMORETRACTABLE**

EINE AUS EINER HITZESCHRUMPFENDEN PLASTIKHÜLLE BESTEHENDE UMHÜLLUNG ZUM VERPACKEN ZUMINDEST EINES OBJEKTS

ENVELOPE FOR PACKAGING AT LEAST AN OBJECT, CONSISTING OF A HEAT-SHRINKABLE PLASTIC MATERIAL SLEEVE

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(72) Inventeur: **FRESNEL, Eric**
F-75007 Paris (FR)

(30) Priorité: **30.06.2000 FR 0008481**

(74) Mandataire: **Jaunez, Xavier et al**
Cabinet Boettcher,
22, rue du Général Foy
75008 Paris (FR)

(43) Date de publication de la demande:
26.03.2003 Bulletin 2003/13

(73) Titulaire: **SLEEVE INTERNATIONAL COMPANY**
F-91420 Morangis (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 775 643

EP 1 294 614 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] 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.

[0002] 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.

[0003] 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.

[0004] 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.

[0005] 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 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 après avoir détaché le volet.

[0006] 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 rétraction du manchon formé. Une telle insertion manuelle implique la présence d'une main d'œuvre spécialisée sur place, ce qui ralentit les cadences de fabrication et représente une part non négligeable dans le coût de fabrication des enveloppes.

[0007] 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 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 sur l'objet ou le groupe d'objets concernés.

[0008] 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 des livrets de recettes ou des cahiers de jeux ou autres objets plats dans des enveloppes thermorétractables du type précité à rabat formant poche.

[0009] L'invention a pour but de perfectionner les enveloppes du type précité, en concevant un agencement qui 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.

[0010] Ce problème est résolu conformément à l'invention 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 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 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 ledit objet soit emprisonné en arrière du volet détachable et récupérable une fois ledit volet détaché.

[0011] 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 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.

[0012] Avantageusement alors, la bande adhésive rapportée 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.

[0013] On pourra en outre prévoir que la bande adhésive rapportée est unique et a une largeur qui inférieure

à celle de l'objet plat.

[0014] 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).

[0015] 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.

[0016] 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.

[0017] 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.

[0018] 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.

[0019] 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.

[0020] 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 dans la direction de la bande adhésive.

[0021] 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 livret ou un cahier permettant de donner des recettes ou des jeux.

[0022] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre et des dessins annexés, 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 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 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 ;
- 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 ;
- 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 génératrices du manchon ;
- 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 ;
- 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.

[0023] 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.

[0024] 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.

[0025] L'enveloppe 100 est constituée par un manchon en matière plastique thermorétractable, et comporte une 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 suture parallèles 102 et 105.

[0026] 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 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.

[0027] En l'espèce, le rabat complémentaire 103 comprend une portion formant volet 115 qui est détachable par déchirure, ici au niveau de deux lignes pa-

rallèles (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 s'étendant selon une génératrice du manchon.

[0028] 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 EP-A-0 775 643 précité.

[0029] 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 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.

[0030] Sur la figure 2, on a commencé à tirer la languette 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 piqûres 104.

[0031] Sur la figure 3, le volet 115 a été complètement dégagé 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.

[0032] 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.

[0033] 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.

[0034] 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.

[0035] 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.

[0036] La terminologie "bande adhésive" utilisée ci-après englobe donc naturellement les deux cas envisagés.

[0037] 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.

[0038] 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 rabat complémentaire 103 sur la portion principale 101, en formant une véritable enceinte close emprisonnant l'objet plat 10.

[0039] Ainsi, non seulement l'objet plat est parfaitement maintenu en position par rapport à la hauteur du manchon, 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.

[0040] De plus, on trouve encore un autre avantage non 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 d'interférence sensible avec la mise en place du manchon conformé sur l'objet ou le groupe d'objets concernés.

[0041] 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 processus de déchirure conformément à la description qui précède.

[0042] 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 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 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.

[0043] 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.

[0044] On distingue aussi, sur la face externe de la portion principale 101, la bande adhésive 120, ici rap-

portée, qui s'étend sur toute la hauteur du manchon, entre les zones A et C.

[0045] 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.

[0046] 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.

[0047] 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.

[0048] 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 de l'invention.

[0049] 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 dans la direction de la bande adhésive 120.

[0050] 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 130 s'étendant selon une génératrice du manchon, en étant ici disposée au voisinage de la ligne de soudure 105.

[0051] 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 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.

[0052] 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 non représentées ici). Une fois le volet 115 détaché, on accède aisément à l'objet plat 10, comme illustré en figure 7.

[0053] 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 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 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.

[0054] Ainsi que cela a été dit plus haut, l'adhésion de 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 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.

[0055] On va maintenant décrire, en référence aux figures 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).

[0056] La colle utilisée pour constituer cette ou ces lignes adhésives sera de préférence une colle réactivable à chaud, de type hot melt.

[0057] Une telle colle sera alors déposée par tout système d'enduction adéquat, constitué par une ou plusieurs buses, éventuellement pilotée(s) pour avoir une forme ou un motif particulier.

[0058] 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 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 ;
- 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 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 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.

[0059] Ces exemples non limitatifs montrent que l'on

peut 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 une fois celle-ci conformée.

[0060] 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 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 120 restent par ailleurs inchangés.

[0061] 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.

[0062] 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 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.

[0063] 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 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 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 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 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.
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 (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.
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 détacha-

ble 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). 5 10
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. 15
15. Enveloppe selon la revendication 14, **caractérisée en ce que** l'objet plat (10) est un livret. 20

Patentansprüche

1. Umhüllung (100) zum Verpacken zumindest eines Objektes, wobei die Umhüllung der Art ist, die aus einer wärmeschrumpfbaren Kunststoffhülle besteht, die geeignet ist, mit einem Hauptabschnitt (101) zumindest einen Teil des Objektes oder der Gruppe von Objekten eng zu umhüllen, wobei die Hülle ferner eine ergänzende Klappe (103) hat, die sich außen herum, die Hülle überlappend erstreckt und in Höhe ihrer seitlichen Enden mit dem Hauptabschnitt (101) der Hülle durch zwei parallele Schweißlinien (104, 105) verbunden ist, wobei die ergänzende Klappe einen Bereich umfaßt, der einen durch Abreißen abnehmbaren Abschnitt (115) bildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der Außenfläche des Hauptabschnitts (101) oder auf der Innenfläche der ergänzenden Klappe (103) zumindest ein Klebeband (120) vorgesehen ist, das entlang einer Mantellinie der Hülle verläuft, wobei das Band dazu dient, ein flaches Objekt (10) in der von der ergänzenden Klappe gebildeten Tasche derart zu halten, dass das Objekt hinter dem abnehmbaren Abschnitt (115) fest sitzt und entnommen werden kann, sobald der Abschnitt abgenommen ist. 25 30 35 40 45
2. Umhüllung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klebeband (120) ein aufgesetzter Streifen ist, der sich über die gesamte Höhe der Hülle erstreckt. 50
3. Umhüllung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das aufgesetzte Klebeband (120) auf seinen beiden Seiten haftet. 55
4. Umhüllung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das aufgesetzte Klebeband (120) ein einzelnes Band ist und eine Breite hat, die geringer ist als die des flachen Objekts (10).
5. Umhüllung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klebeband (120) aus zumindest einer Klebelinie besteht, die auf der betreffenden Fläche aufgetragen ist.
6. Umhüllung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die oder jede Klebelinie (120) von einem durch Wärme reaktiverbaren Haftstoff gebildet ist.
7. Umhüllung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die oder die zumindest eine der Klebelinien (120) kontinuierlich ist und sich über die gesamte Höhe der Hülle erstreckt.
8. Umhüllung nach einer der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die oder die zumindest eine der Klebelinien (120) unterbrochen ist und in einer Ordnung liegende Abschnitte aufweist.
9. Umhüllung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die oder die zumindest eine der Klebelinien (120) ein vorbestimmtes Profil hat, das geradlinig oder nicht geradlinig ist.
10. Umhüllung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenwand der Klappe (103) - bezogen auf die von dem Klebeband betroffenen Mantellinie der Hülle - zu beiden Seiten des flachen Objekts (10) durch das Klebeband (120) an der gegenüberliegenden Außenwand des Hauptabschnitts (101) haftet.
11. Umhüllung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abschnitt (115) durch Abreißen in Höhe zweier sich in Richtung des Klebebands (120) erstreckender paralleler Linien (104) abnehmbar ist.
12. Umhüllung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abschnitt (115) über die gesamte Höhe der Hülle abnehmbar ist, wobei möglicherweise ein Reißband (130) zu Hilfe genommen wird.
13. Umhüllung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abschnitt (115) durch Abreißen in Höhe zweier sich in einer Umfangsrichtung der Hülle erstreckender paralleler Linien (116), indem an einer zugehörigen Endlasche (114) gezogen wird, und durch Abreißen in Höhe einer sich in Richtung des Klebebands (120) erstreckenden Perforationslinie oder dergleichen (104) abnehmbar ist.
14. Umhüllung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **da-**

durch gekennzeichnet, dass das flache Objekt (10) in einer Umfangsrichtung der Hülle eine gewisse Biegsamkeit aufweist.

15. Umhüllung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das flache Objekt (10) ein Heft ist.

Claims

1. An envelope (100) for packaging at least one article, the envelope being of the type constituted by a sleeve of heat-shrink plastics material having a main portion (101) suitable for encapsulating at least a portion of the article or a group of articles, said sleeve also having an additional flap (102) overlapping the outside of the sleeve and connected to the main portion (101) of the sleeve via two parallel lines of heat sealing (102, 105) at its lateral ends, said flap having a panel-forming portion (115) which is detachable by being torn off, the envelope being **characterized in that** at least one adhesive strip (120) extending along a generator line of the sleeve is provided on the outside face of the main portion (101) or on the inside face of the additional flap (103), said strip serving to retain a flat item (10) in the pocket formed by said additional flap, in such a manner that said item is held captive behind the detachable panel (115) and is recoverable once said panel has been detached.
2. An envelope according to claim 1, **characterized in that** the adhesive strip (120) is a separate piece which extends along the full height of the sleeve.
3. An envelope according to claim 2, **characterized in that** the separate adhesive strip (120) is adhesive on both faces.
4. An envelope according to claim 2 or claim 3, **characterized in that** the separate adhesive strip (120) is a single strip and of a width which is narrower than the width of the flat item (10).
5. An envelope according to claim 1, **characterized in that** the adhesive strip (120) is constituted by at least one line of adhesive deposited on the corresponding face.
6. An envelope according to claim 5, **characterized in that** the or each line of adhesive (120) is constituted by a hot-melt adhesive.
7. An envelope according to claim 5 or claim 6, **characterized in that** the or at least one of the lines of adhesive (120) is continuous and extends along the full height of the sleeve.

8. An envelope according to any one of claims 5 to 7, **characterized in that** the or at least one of the lines of adhesive (120) is discontinuous and presents prepositioned segments.
9. An envelope according to any one of claims 5 to 8, **characterized in that** the or at least one of the lines of adhesive (120) is of predetermined profile, rectilinear or otherwise.
10. An envelope according to any one of claims 1 to 9, **characterized in that** the inside wall of the flap (103) adheres to the facing outside wall of the main portion (101) on either side of the flat item (10) by means of the adhesive strip (120) extending along a generator line of the sleeve.
11. An envelope according to any one of claims 1 to 10, **characterized in that** the panel (115) is detachable by tearing along two parallel lines (104) extending in the same direction as the adhesive strip (120).
12. An envelope according to claim 11, **characterized in that** the panel (115) is detachable over the full height of the sleeve, possibly with help from a tear string (130).
13. An envelope according to any one of claims 1 to 10, **characterized in that** the panel (115) is detachable by tearing along two parallel lines (116) extending in a circumferential direction of the sleeve, by pulling on an associated end tongue (114), and along a line of perforations or the like (104) extending in the same direction as the adhesive strip (120).
14. An envelope according to any one of claims 1 to 13, **characterized in that** the flat item (10) is somewhat flexible in the circumferential direction of the sleeve.
15. An envelope according to claim 14, **characterized in that** the flat item (10) is a booklet.

FIG. 1

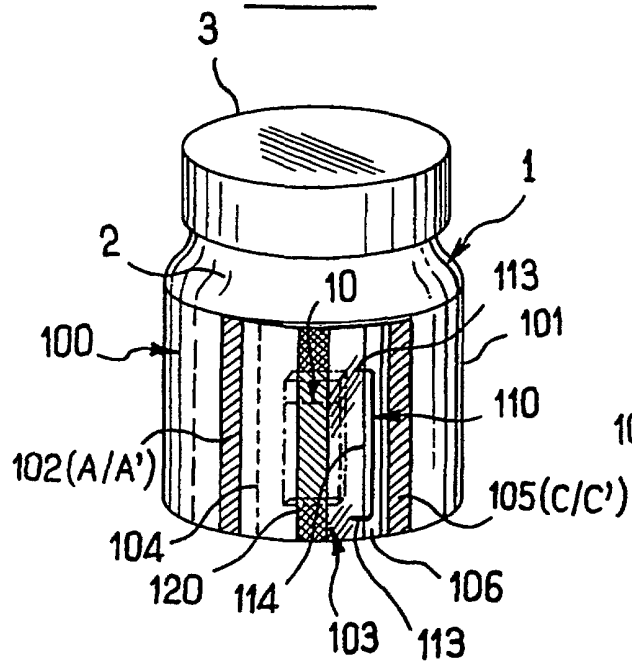


FIG. 2

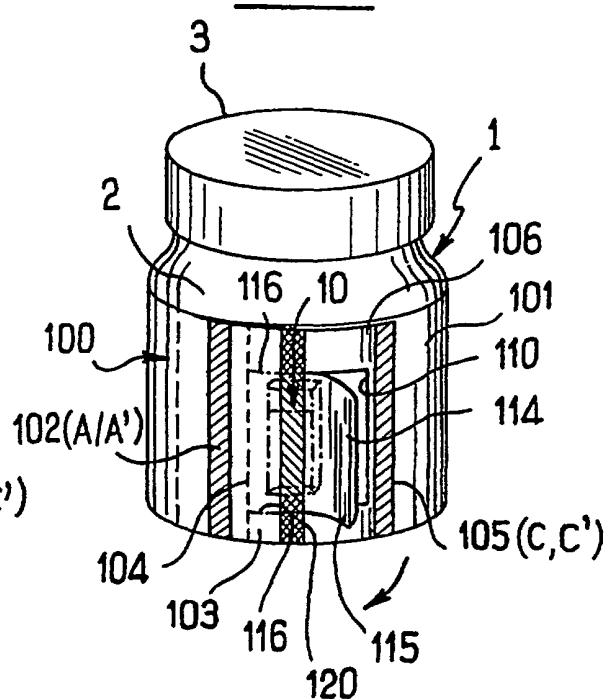


FIG. 3

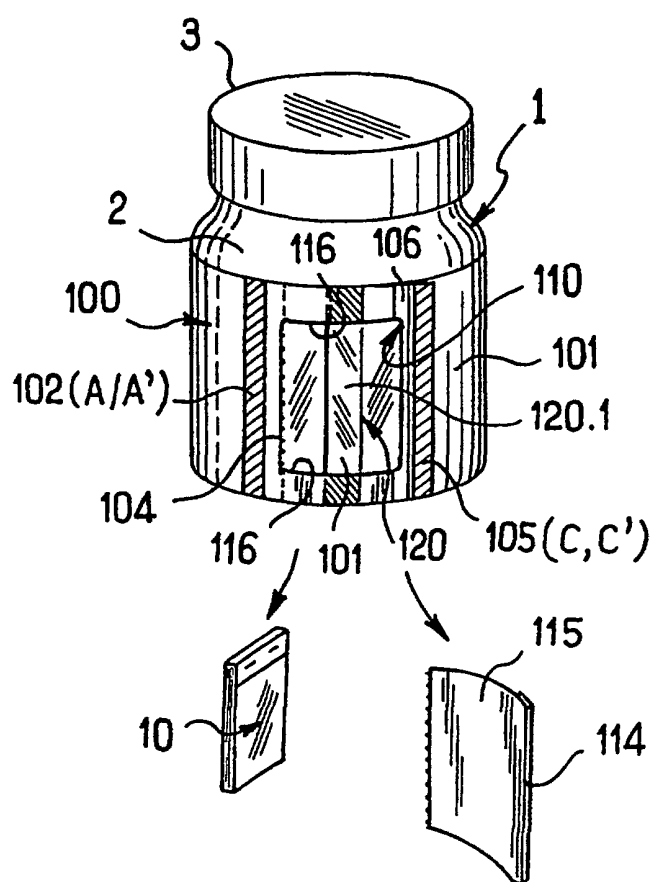


FIG. 4

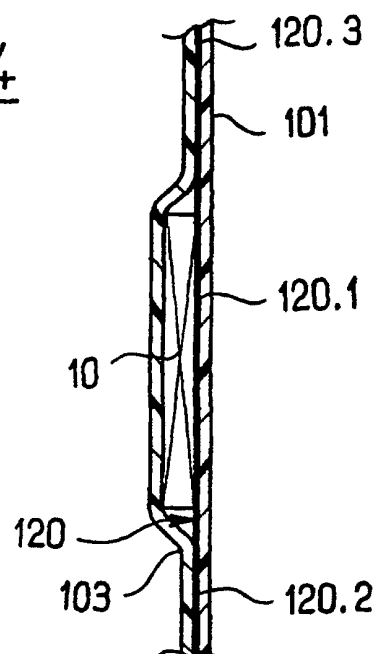


FIG. 5

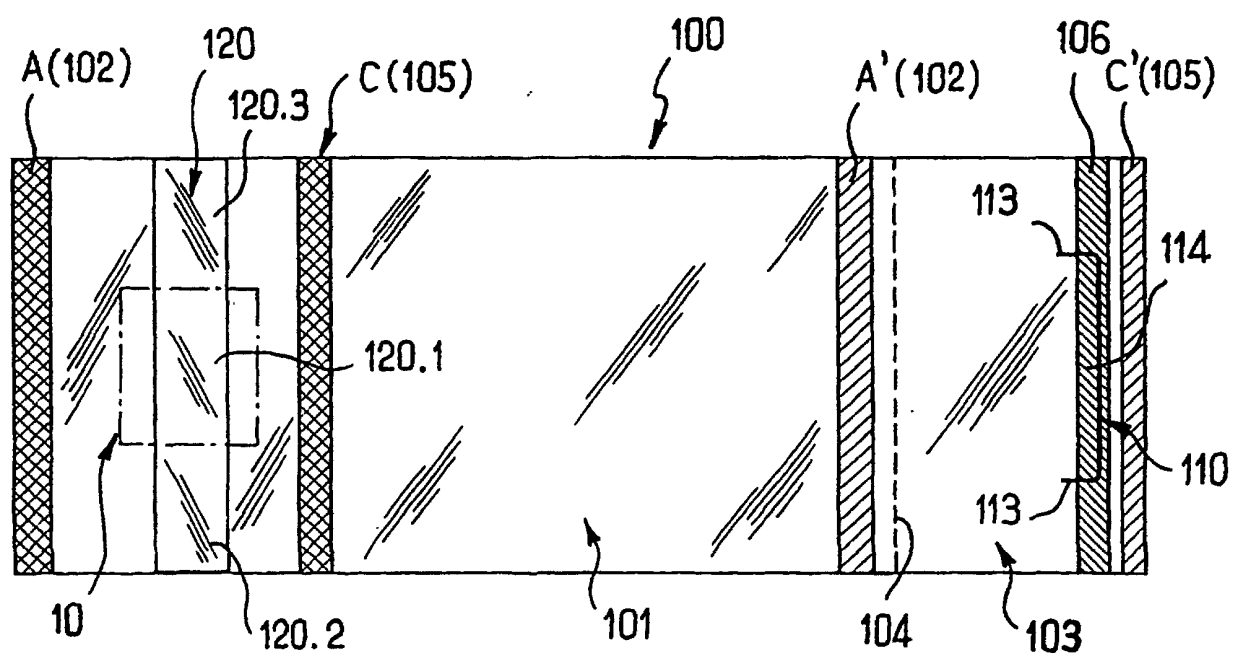


FIG. 6

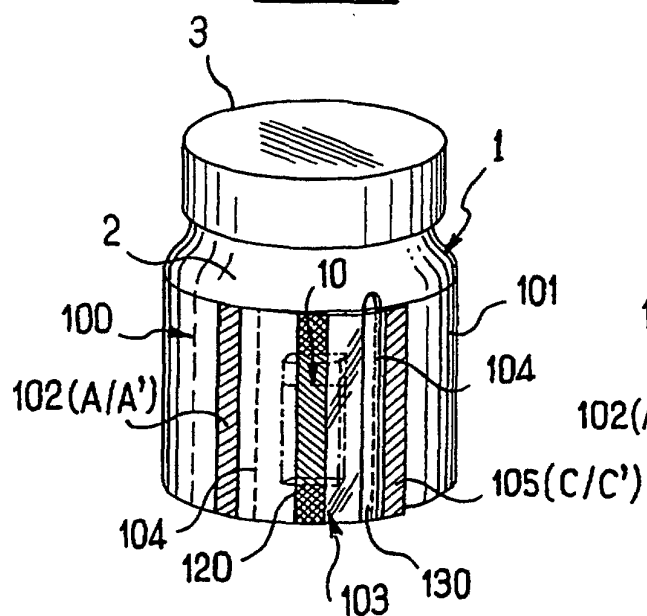


FIG. 7

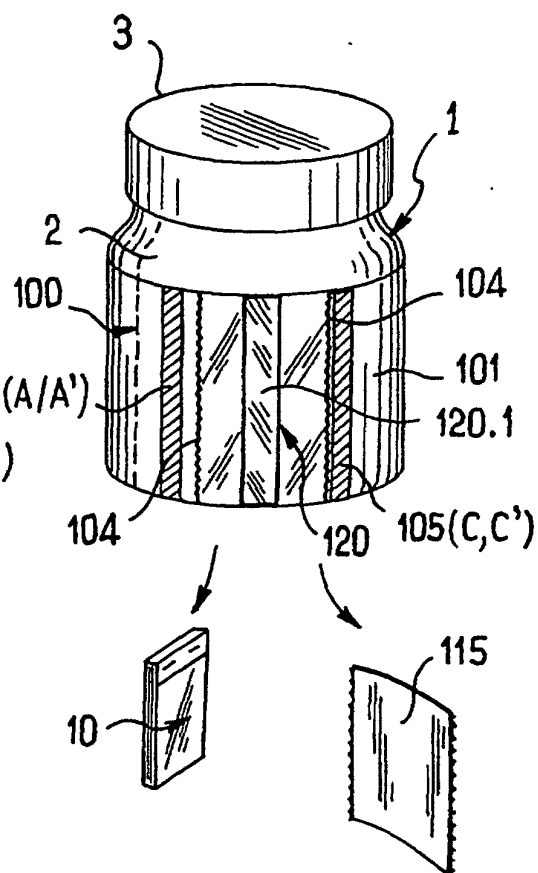


FIG. 8

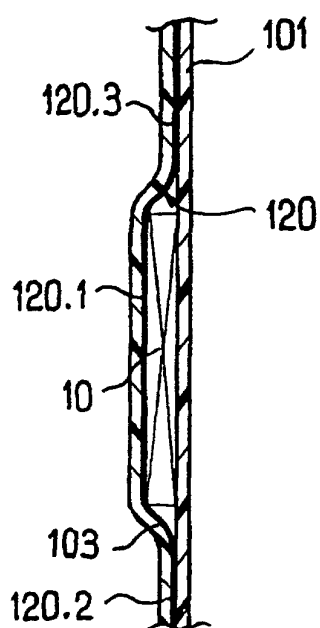


FIG. 9

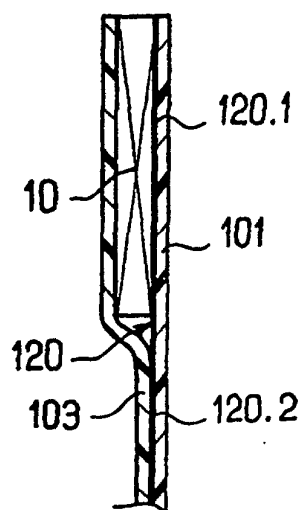


FIG. 10

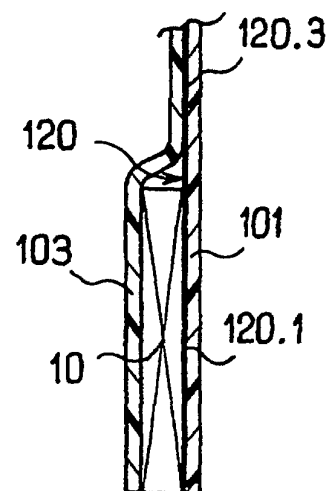


FIG. 11

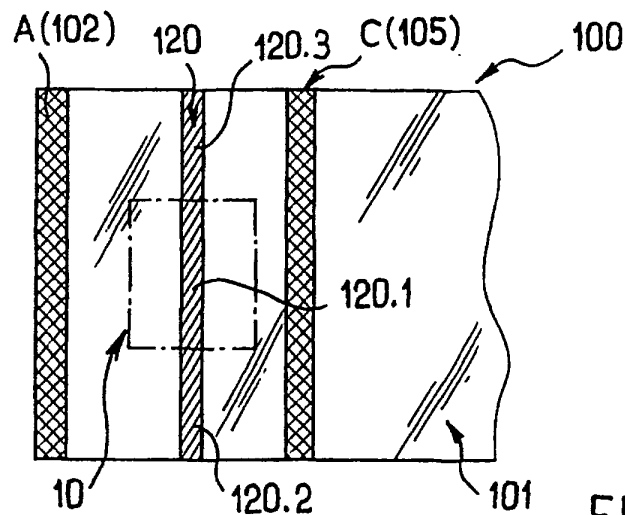


FIG. 12

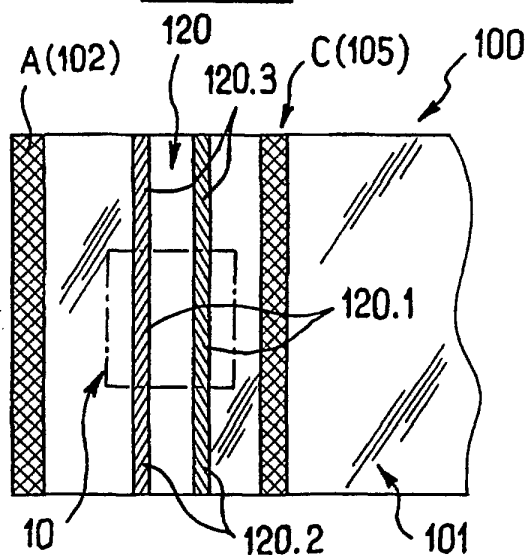


FIG. 13

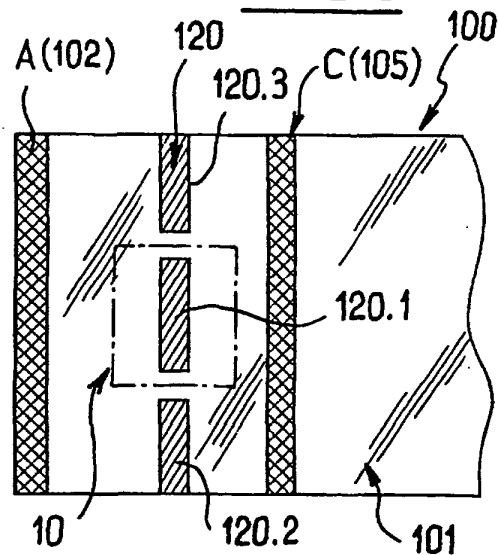


FIG. 14

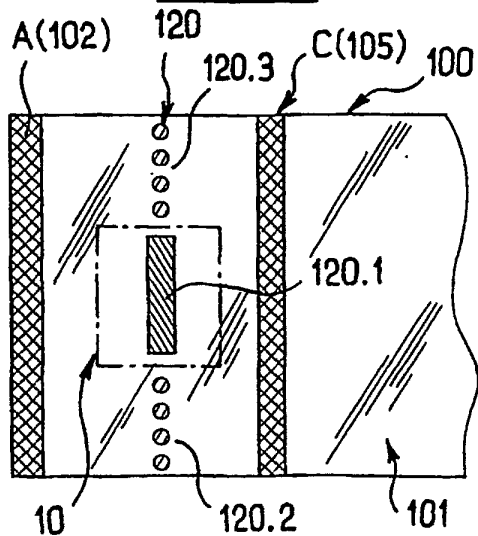


FIG. 15

