

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 30.01.04.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 05.08.05 Bulletin 05/31.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : LITHOTECH FRANCE Société ano-
nyme — FR.

⑦② Inventeur(s) : LEDUC ARNAULT.

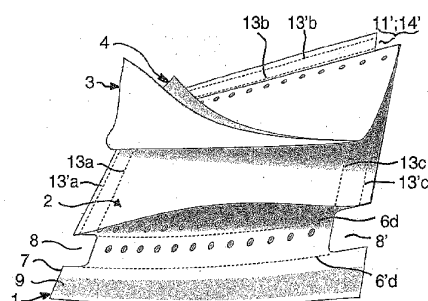
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET CHAMBON.

⑤④ POCHETTE A SOUFFLET ET SON PROCEDE DE FABRICATION EN CONTINU.

⑤⑦ L'invention concerne une pochette à soufflet qui est remarquable en ce qu'elle comporte deux feuillets (1,2) collés ensemble à plat sur les bords de trois de leurs côtés (5a,5b,5c) en ménageant un quatrième côté ouvert, les trois côtés collés de chaque feuillet étant pourvus chacun de deux lignes de pliage parallèles (13a,13'a; 13b,13'b; 13c,13'c) ménagées vers l'intérieur par rapport à leur collage, l'un (1) des feuillets étant plus grand d'un côté que l'autre feuillet (2) qu'il dépasse du côté ouvert, pour former une languette (7) munie de deux lignes de pliage (6d,6'd) parallèles dont l'une (6d) se superpose sensiblement avec le bord du feuillet (2) plus petit, lesdites lignes de pliage (6d,6'd) ménageant ainsi une première zone de soufflet entre elles et une zone d'extrémité, dite de fermeture, pourvue d'au moins une partie adhésive, tandis que les deux coins du côté des feuillets opposé à la languette (7) ainsi qu'au moins les deux extrémités de la zone de soufflet de la languette (7) du feuillet (1) plus grand, présentent chacun une découpe (11'; 14'; 8,8') de telle sorte que lesdites lignes de pliage permettent d'assurer la formation du soufflet et les découpes permettent de faciliter le raccordement des coins de la pochette au cours et après remplissage.

L'invention concerne aussi un procédé de fabrication en continu.



L'invention concerne une pochette à soufflet et son procédé de fabrication en continu.

On sait fabriquer des enveloppes simples en continu, et on sait fabriquer des enveloppes ou pochettes à soufflet à l'unité.

5 L'invention propose une nouvelle enveloppe ou pochette à soufflet et son procédé de fabrication en continu.

Une pochette selon l'invention est notamment, mais non exclusivement, destinée à contenir des billets de banque ou des titres de valeur à transporter et peut comporter dans ce cas, des perforations pour la visualisation de son contenu et/ou la
10 destruction de ce dernier à volonté par infiltration d'encre en cas de tentative de vol.

Une pochette selon l'invention est notamment remarquable en ce qu'elle comporte deux feuillets collés ensemble à plat sur les bords de trois de leurs côtés en ménageant un quatrième côté ouvert, les trois côtés collés de chaque feuillet étant pourvus chacun de deux lignes de pliage parallèles ménagées vers l'intérieur par
15 rapport à leur collage, l'un des feuillets étant plus grand d'un côté que l'autre feuillet qu'il dépasse du côté ouvert, pour former une languette munie de deux lignes de pliage parallèles dont l'une se superpose sensiblement avec le bord du feuillet plus petit, lesdites lignes de pliage ménageant ainsi une première zone de soufflet entre
20 elles et une zone d'extrémité, dite de fermeture, pourvue d'au moins une partie adhésive, tandis que les deux coins du côté des feuillets opposé à la languette ainsi qu'au moins les deux extrémités de la zone de soufflet de la languette du feuillet plus grand, présentent chacun une découpe de telle sorte que lesdites lignes de pliage permettent d'assurer la formation du soufflet et les découpes permettent de faciliter le
raccordement des coins de la pochette au cours et après remplissage.

25 Avantageusement, la zone de fermeture de la languette ne présente pas de découpe de telle sorte qu'après pliage et formation du soufflet, les extrémités de cette zone de la languette peuvent se rabattre au moins en partie sur les côtés adjacents de la pochette.

Selon un mode de réalisation, en particulier pour l'application précitée du
30 transport de billets, elle est pourvue sur au moins ses côtés les plus grands, de perforations.

On peut aussi prévoir qu'au moins l'un des feuillets soit pourvu d'au moins un feuillet supplémentaire collé sur au moins l'un de ses côtés afin de constituer, par exemple, un ou des feuillets d'archivage.

Avantageusement, des pochettes de ce type peuvent être fabriquées en continu et à cet effet, l'invention propose un procédé de fabrication qui est tout à fait intéressant comme il sera expliqué plus loin.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description qui va suivre et
5 qui se réfère aux dessins annexés dans lesquels :

- les figures 1 à 4 montrent chacune en plan l'un des quatre feuillets constitutifs d'un mode de réalisation selon l'invention donné à titre d'exemple,
10
- la figure 5 est une vue schématique en élévation des quatre feuillets des figures 1 à 4, superposés les uns au-dessus des autres,
- la figure 6 est une vue en perspective de la pochette constituée avec les
15 feuillets des dessins précédents,
- la figure 7 représente en perspective la pochette de la figure 6 après remplissage et fermeture.

20 Comme le montrent les dessins, dans le mode de réalisation représenté, la pochette est constituée de quatre feuillets rectangulaires 1, 2, 3 et 4, les figures 1 à 4 représentant respectivement chacun desdits feuillets 1 à 4 en plan.

Le feuillet 1 comporte sur les bords de trois de ses côtés des lignes de colle 5a, 5b, 5c et au voisinage de celles-ci, deux lignes de pliage parallèles respectivement
25 6a, 6'a, 6b, 6'b, 6c, 6'c réalisées par exemple par des lignes de micro-perforations. Comme le montre bien la figure 1, les lignes de colle 5a, 5c ne s'étendent que partiellement sur les côtés correspondants.

Sur le quatrième côté destiné à constituer le côté ouvert de la pochette comme il sera expliqué ci-après, sur une partie 7 du feuillet 1 dépourvue à cet endroit
30 des lignes de colle 5a, 5c, on a ménagé deux lignes de pliages 6d, 6'd.

Cette partie 7 sera dénommée par la suite languette pour des raisons qui seront également expliquées ci-après.

Comme le montre en particulier la figure 1, la ligne de pliage 6'd la plus extérieure divise la languette 7 en deux zones respectivement 7a et 7b.

Aux extrémités de la zone intérieure 7a sont prévues deux découpes rectangulaires 8 et 8', tandis que la zone extérieure 7b est munie d'un adhésif 9 (figure 6) recouvert dans cet exemple d'un protecteur 10 (figure 1).

Comme le montre bien encore la figure 1, les coins du feuillet 1, du côté opposé à la languette 7, sont pourvus chacun d'une découpe rectangulaire 11 et 11'.

Le feuillet 2 de la figure 2 présente une largeur qui correspond sensiblement à la largeur du feuillet 1 sans sa languette 7.

Le feuillet 2 est pourvu également sur l'un de ses grands côtés d'une ligne de colle 12 et de lignes de pliage 13a, 13'a, 13b, 13'b, 13c, 13'c de la même manière que le feuillet 1, à l'exception toutefois du fait que la ligne de colle 12 est ménagée du côté intérieur par rapport à la ligne de pliage la plus intérieure 13b contrairement au feuillet 1 dont la ligne de colle 5b est du côté extérieur par rapport à la ligne de pliage la plus extérieure 6'b.

Le feuillet 2 présente en outre des découpes 14, 14' du même type que les découpes 11, 11' du feuillet 1.

Les feuillets 3 et 4 représentés en plan sur les figures respectivement 3 et 4 présentent une largeur très légèrement inférieure à la largeur comprise entre les lignes de pliage 6b et 6d du feuillet 1 ou encore la ligne de pliage 13b et le bord du côté opposé du feuillet 2.

Le feuillet 3 (figure 3) présente en outre sur l'un de ses grands côtés une ligne de colle 15.

Le feuillet 4 (figure 4) quant à lui est de même dimension que le feuillet 3 mais sans ligne de colle.

Les feuillets 1 à 4 sont appliqués et collés les uns sur les autres, comme le montrent bien les figures 5 et 6.

Le feuillet 2 est collé sur le feuillet 1 au moyen de ses lignes de colle 5a à 5c, tandis que les lignes de pliage 13a, 13'a, 13b, 13'b et 13c, 13'c du feuillet 2 se superposent aux lignes de pliage respectivement 6a, 6'a, 6b, 6'b et 6c, 6'c du feuillet 1, le bord du grand côté du feuillet 2 opposé à la ligne de colle 12 étant légèrement en retrait par rapport à la ligne de pliage 6d du feuillet 1.

Le feuillet 3 est collé sur le feuillet 2 au moyen de la ligne de colle 12 dudit feuillet 2 et le feuillet 4 est collé sur le feuillet 3 au moyen de la ligne de colle 15 de ce dernier.

De la sorte, on obtient une pochette comme représenté sur la figure 6, les feuillets 1 et 2 constituant les parois de la pochette et les feuillets 3 et 4 des feuillets dits d'archive qui sont détachables, pour le suivi de la pochette par exemple.

Dans le mode de réalisation décrit et donné à titre d'exemple, le feuillet 1 plus grand est plutôt destiné ici à constituer la paroi de dessous de l'enveloppe, mais il pourrait constituer le dessus et les feuillets 3 et 4 pourraient être collés sur le feuillet 2 plus petit.

Comme le montre enfin la figure 7 représentant une pochette remplie, les lignes de pliage décrites ci-avant permettent la formation d'un soufflet procurant ainsi à la pochette une grande contenance.

La déformation de la pochette au cours du remplissage et la formation des angles sont facilités par les découpes précitées 8, 8', 11, 11', 14, 14'.

Les découpes forment des ouvertures dans les angles qui facilitent la prise de forme de la pochette tandis que l'on peut voir sur la figure 7 que les extrémités de la languette 7, du fait des découpes 8, 8', peuvent être rabattues sur les côtés.

Les trous ainsi formés par les découpes peuvent en outre constituer un avantage pour l'application précitée du transport de billets de banque ou autres valeurs.

Dans ce cas, on prévoit aussi d'autres perforations sur les feuillets 1 et 2, telles les lignes de perforations référencées 16b, 16'b et 16d, 16'd sur la figure 1 ou 17 sur la figure 2.

L'invention propose en outre comme déjà dit un procédé intéressant de fabrication en continu de pochettes telles que décrites ci-avant.

En effet, la constitution de telles pochettes permet une fabrication en continu qui est notamment remarquable en ce qu'il consiste :

- à préparer deux bandes de papier dont l'une est destinée à former l'une des parois (par exemple le dessous) des pochettes, tandis qu'elle est plus large que l'autre bande qui est destinée à former l'autre paroi (par exemple le dessus) des pochettes, lesdites bandes présentant des lignes de pliage longitudinales continues et des lignes de pliage transversales ménagées à intervalles réguliers ;

- à dérouler lesdites bandes et à les assembler à plat l'une sur l'autre par collage longitudinal et transversal au voisinage des lignes de pliage, les bandes étant ajustées bord à bord d'un côté, tandis que la bande la plus large dépasse de l'autre côté pour former la languette des pochettes ;

- à déposer l'adhésif sur ladite languette des pochettes ;

- à réaliser les découpes des côtés de chaque pochette, avant ou après le collage des bandes ;

- puis à découper les deux bandes en pochettes unitaires.

Par exemple, selon un mode de réalisation, l'adhésif des languettes est
5 recouvert d'une bande de protection.

Pour les pochettes précitées à perforations, lesdites perforations sont réalisées sur les bandes avant assemblage, au moins certaines desdites perforations pouvant en outre servir de moyen d'entraînement des bandes tandis que pour réaliser des pochettes à feuillets d'archivage, il suffit que sur l'une des bandes, notamment
10 celle de dessus, on assemble en outre au moins une bande supplémentaire qui est collée longitudinalement sur un côté afin de former au moins un feuillet supplémentaire sur chaque pochette.

REVENDEICATIONS

1) Pochette à soufflet, caractérisée en ce qu'elle comporte deux feuillets (1,2) collés ensemble à plat sur les bords de trois de leurs côtés (5a,5b,5c) en ménageant un quatrième côté ouvert, les trois côtés collés de chaque feuillet étant pourvus
5 chacun de deux lignes de pliage parallèles (6a,6'a ; 6b,6'b ; 6c,6'c ; 13a,13'a ; 13b,13'b ; 13c,13'c) ménagées vers l'intérieur par rapport à leur collage, l'un (1) des feuillets étant plus grand d'un côté que l'autre feuillet (2) qu'il dépasse du côté ouvert, pour former une languette (7) munie de deux lignes de pliage (6d,6'd) parallèles dont
10 l'une (6d) se superpose sensiblement avec le bord du feuillet (2) plus petit, lesdites lignes de pliage (6d,6'd) ménageant ainsi une première zone (7b) de soufflet entre elles et une zone (7a) d'extrémité, dite de fermeture, pourvue d'au moins une partie adhésive, tandis que les deux coins du côté des feuillets opposé à la languette (7) ainsi qu'au moins les deux extrémités de la zone de soufflet de la languette (7) du
15 feuillet (1) plus grand, présentent chacun une découpe (11,11' ; 14,14' ; 8,8') de telle sorte que lesdites lignes de pliage permettent d'assurer la formation du soufflet et les découpes permettent de faciliter le raccordement des coins de la pochette au cours et après remplissage.

2) Pochette à soufflet selon la revendication 1, caractérisée en ce que la zone
20 de fermeture (7a) de la languette (7) ne présente pas de découpe de telle sorte qu'après pliage et formation du soufflet, les extrémités de cette zone de la languette peuvent se rabattre au moins en partie sur les côtés adjacents de la pochette.

3) Pochette à soufflet selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisée en ce qu'elle est pourvue sur au moins ses côtés les plus grands, de perforations
25 (16b,16'b,16c,16'c,17).

4) Pochette à soufflet selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'au moins l'un (2) des feuillets est pourvu d'au moins un feuillet (3,4) supplémentaire collé sur au moins l'un de ses côtés.

5) Procédé de fabrication en continu de pochettes à soufflet selon l'une des
30 revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il consiste :

- à préparer deux bandes de papier dont l'une est destinée à former l'une (1) des parois des pochettes, tandis qu'elle est plus large que l'autre bande qui est destinée à former l'autre paroi (2) des pochettes, lesdites bandes présentant des lignes de pliage longitudinales (6b,6'b ; 6d,6'd ; 13b,13'b) continues et des lignes de

pliage transversales (6a,6'a ; 6c,6'c ; 13a,13'a ; 13c,13'c) ménagées à intervalles réguliers ;

- à dérouler lesdites bandes et à les assembler à plat l'une sur l'autre par collage longitudinal et transversal au voisinage des lignes de pliage, les bandes étant
5 ajustées bord à bord d'un côté, tandis que la bande plus large dépasse de l'autre côté pour former la languette (7) des pochettes ;

- à déposer l'adhésif (9) sur ladite languette des pochettes ;

- à réaliser les découpes (8,8' ; 11,11' ; 14,14') des côtés de chaque pochette, avant ou après le collage des bandes ;

10 - puis à découper les deux bandes en pochettes unitaires.

6) Procédé selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'adhésif (9) des languettes est recouvert d'une bande de protection (10).

7) Procédé selon l'une des revendications 5 et 6, caractérisé en ce que l'on effectue sur les bandes à assembler des séries de perforations (16b,16'b ; 16d,16'd,
15 17) afin d'obtenir des enveloppes perforées.

8) Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'au moins certaines des perforations servent en outre de moyens d'entraînement des bandes.

9) Procédé selon l'une des revendications 5 à 8, caractérisé en ce que sur l'une des bandes on assemble en outre au moins une bande supplémentaire qui est
20 collée longitudinalement sur un côté afin de former au moins un feuillet (3,4) supplémentaire sur chaque pochette.

1/2

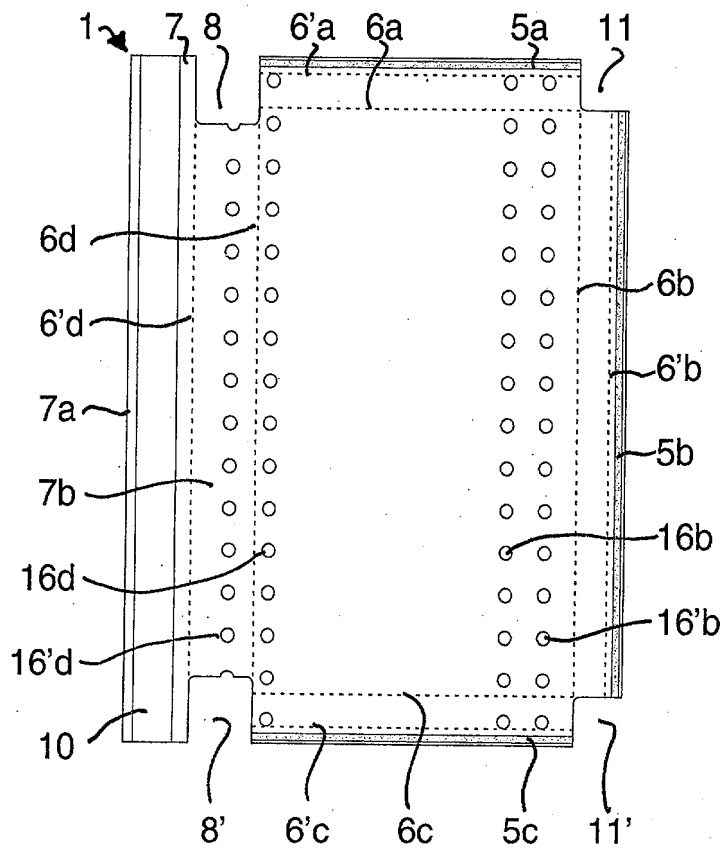


FIG. 1

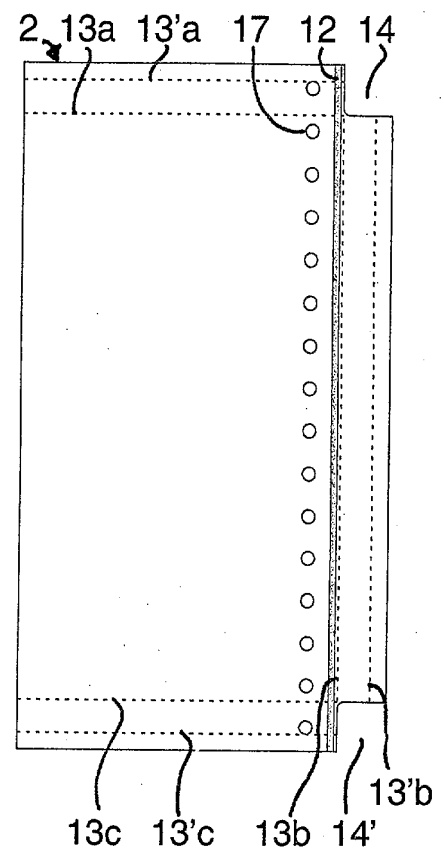


FIG. 2

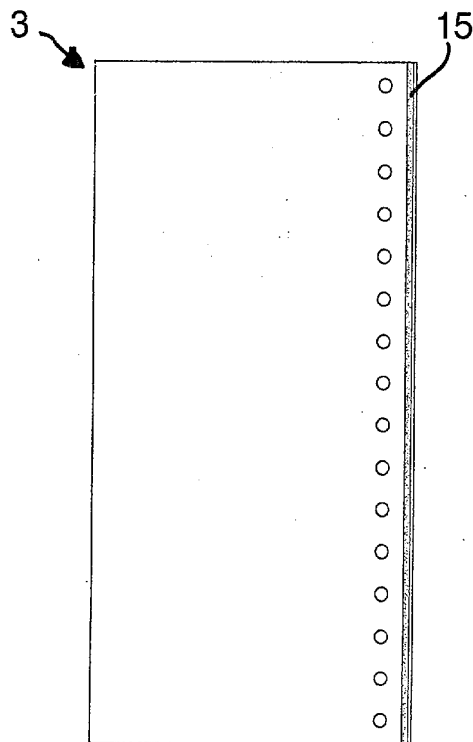


FIG. 3

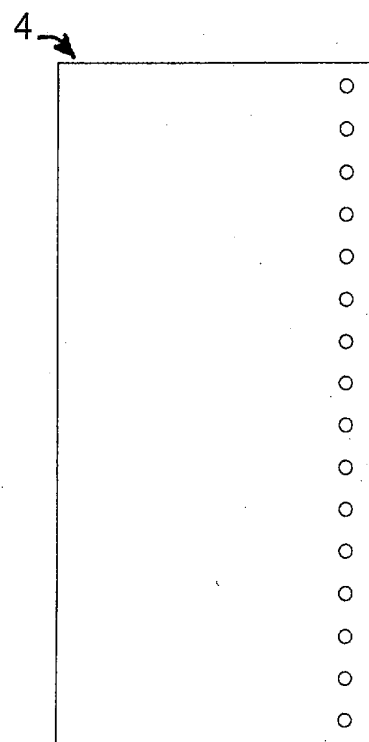


FIG. 4

2/2

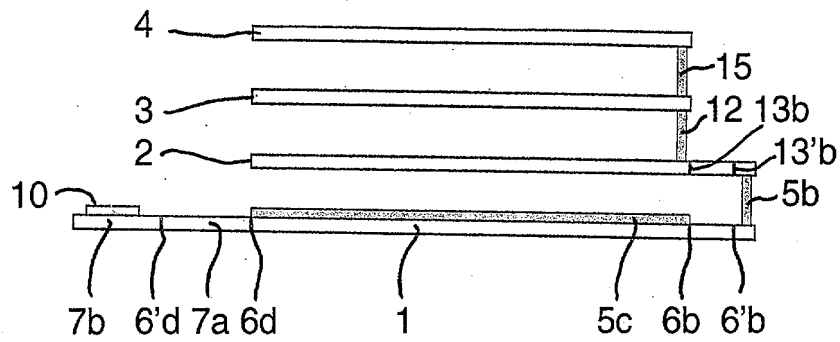


FIG. 5

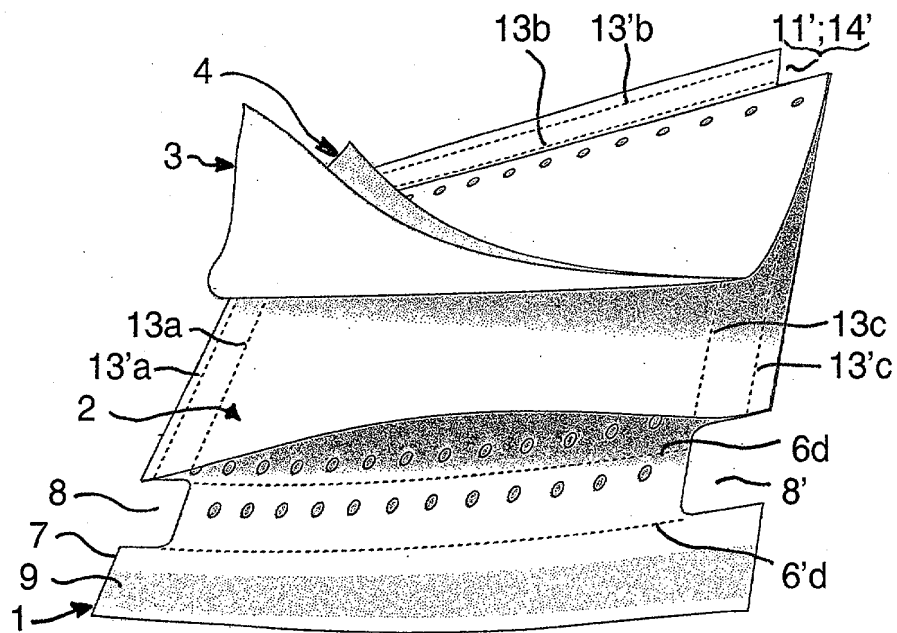


FIG. 6

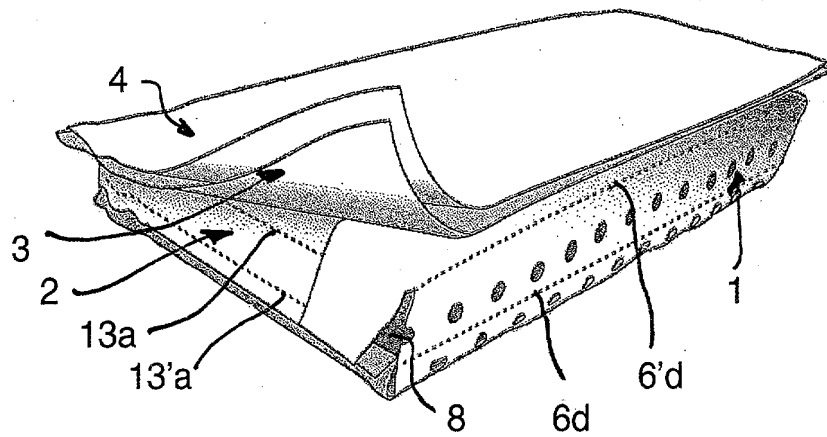


FIG. 7



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 645436
FR 0400879

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	US 5 887 780 A (POPAT GHANSHYAM H ET AL) 30 mars 1999 (1999-03-30) * abrégé; figures *	1,5	B65D27/04 B65D27/14 B31B23/14 B31B23/60
A	FR 1 473 760 A (PERINE GUYOT & CIE C SUPLIGEAU) 17 mars 1967 (1967-03-17) * page 2, alinéa 3; figures *	1,3,5,7, 8	
A	GB 580 518 A (BIBBY & BARON LTD; LEONARD PEATFIELD) 10 septembre 1946 (1946-09-10) * le document en entier *	1	
A	FR 1 194 366 A (LA CHARFA) 9 novembre 1959 (1959-11-09) * le document en entier *	1,5	
A	US 4 761 080 A (SCHIRMER HENRY G) 2 août 1988 (1988-08-02) * abrégé; figures *	1,5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			B65D B31B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
14 septembre 2004		Gino, C	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0400879 FA 645436**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **14-09-2004**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5887780 A	30-03-1999	US 5634587 A	03-06-1997
		AU 6455396 A	10-02-1997
		CA 2226619 A1	30-01-1997
		GB 2317875 A ,B	08-04-1998
		WO 9702992 A1	30-01-1997
FR 1473760 A	17-03-1967	AUCUN	
GB 580518 A	10-09-1946	AUCUN	
FR 1194366 A	09-11-1959	AUCUN	
US 4761080 A	02-08-1988	CA 1240295 A1	09-08-1988