

⑫ DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫② Date de dépôt : 09.11.90.

⑫③ Priorité :

⑫④ Date de la mise à disposition du public de la
demande : 15.05.92 Bulletin 92/20.

⑫⑤ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑫⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : DANEL FERRY, société anonyme —
FR.

⑦② Inventeur(s) : Saland Gérard.

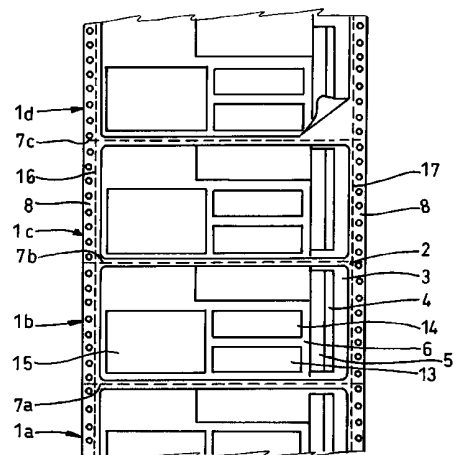
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : Cabinet Chambon.

⑤④ Assemblage continu d'enveloppes à bords dégagés.

⑤⑦ L'invention concerne un assemblage continu d'enveloppes closes ou ouvertes sous forme de poches, avec documents intérieurs incorporés, plié en paravent et obtenu par enliassage, à savoir un feuillet inférieur (2), un feuillet supérieur (6) pour constituer les parois de dessus des enveloppes successives, et des feuillets intermédiaires (3,4,5) dont certains au moins sont destinés à constituer les documents intérieurs, ledit assemblage étant en outre muni sur chacun de ses côtés latéraux d'un alignement longitudinal de moyens d'entraînement situé sur une zone marginale (8).

Un assemblage selon l'invention est remarquable en ce que le feuillet inférieur (2) se présente en continu et comporte sur ses côtés latéraux les zones marginales (8) pourvues desdits moyens d'entraînement, tandis que tous les autres feuillets (3,4,5,6), y compris le feuillet supérieur (6), sont discontinus transversalement en pied et en tête d'un pli à l'autre et latéralement par rapport aux zones marginales des moyens d'entraînement.



Assemblage continu d'enveloppes à bords dégagés.

L'invention concerne les plis qui se présentent en bande continue pour la correspondance ou la diffusion d'informations, et qui
05 forment des enveloppes closes, ou ouvertes sous forme de poches, à l'intérieur desquelles se trouvent un ou plusieurs inserts.

Il est connu de fabriquer des liasses de feuillets continus pliées en paravent dont chaque volet constitue un pli unitaire. Ces produits auxquels on donne généralement la dénomination anglaise de
10 "mailer" permettent une édition sur une machine imprimante telle que l'imprimante d'un ordinateur, d'un matériel électro-comptable ou autre. Le feuillet inférieur de la liasse est destiné à former pour chacun des volets du pliage en paravent, c'est-à-dire pour chacun des plis unitaires, le dos de l'enveloppe du pli considéré ou dans cer-
15 tains cas un élément protecteur pour des dos d'enveloppes rendus adhésifs, tandis que le feuillet supérieur forme les faces des enveloppes. Tous les feuillets intermédiaires sont destinés à constituer les documents intérieurs ou inserts de chacun des plis. Dans le cas d'enveloppes ouvertes, les inserts dépassent généralement de manière étagée
20 entre lesdits feuillets respectivement inférieur et supérieur. Selon des dispositions connues (plages carbonées, papiers chimiques ou autoreproducteurs éventuellement zonés, etc.) la frappe de l'imprimante est reportée sélectivement sur certains des feuillets, donc sur certains des documents intérieurs, tandis que les mentions non personnalisées, c'est-à-dire identiques pour tous les plis sont imprimées
25 sur un ou plusieurs feuillets avant leur assemblage.

Mise à part une bande de contrôle éventuelle, qui recouvre le feuillet supérieur, tous les feuillets de la liasse sont réunis par un collage le long de leurs bords latéraux, à l'exception, éventuelle-
30 ment, de certains feuillets intermédiaires qui peuvent être moins larges que les autres et dans ce cas enliassés le long d'un seul de leurs bords latéraux. Chacun des volets ou plis est scellé en tête et en pied par des filets de colle transversaux réunissant les feuillets supérieur et inférieur éventuellement à travers des découpes transversales ou des retraits de format ménagés sur tous les feuillets intermé-
35 diaires.

Lorsqu'il s'agit d'enveloppes closes, des lignes de perfora-

tions détachables et/ou d'amorce de rupture permettent l'ouverture des plis par les destinataires et l'extraction des documents intérieurs ou inserts. Dans le cas d'enveloppes ouvertes sous forme de poches, des lignes de perforations et/ou d'amorce de rupture sont prévues du côté
05 de l'enliassage afin de permettre d'extraire les inserts en tirant par le côté déjà ouvert.

Enfin, sur chacun de ses côtés latéraux, la liasse est munie de perforations d'entraînement situées sur une zone marginale détachable. Ces perforations servent à l'entraînement de la liasse dans la
10 machine d'assemblage puis ensuite dans l'imprimante, dans le dispositif de mise à l'unité, et toute autre machine éventuelle de traitement.

Pour certaines applications, le dos de chaque enveloppe est constitué comme précisé ci-avant, par un feuillet adhésif muni d'un
15 élément de protection pelable. Ce type d'enveloppe se présente par exemple sous la forme d'une poche munie d'inserts, et qui est destinée à être collée sur une autre enveloppe contenant une correspondance ou bien encore sur une boîte ou un objet. Ce mode de réalisation sert par exemple de justificatif d'envoi postal en recommandé et comporte à cet
20 effet, par exemple, des inserts destinés à constituer un avis de passage, un accusé de réception, une preuve de dépôt, une preuve de distribution, le feuillet supérieur pouvant d'ailleurs constituer l'un de ces éléments. Pour coller chaque liasse sur l'objet auquel elle est destinée, l'élément protecteur, sous forme par exemple d'un papier
25 siliconé, présente des lignes de coupe pour permettre de le peler, ce qui interdit évidemment toute mise en place mécanique.

En outre, ce type d'assemblage nécessite la mise à l'unité de chaque pli et le retrait des bandes latérales de perforations.

Dans beaucoup de cas, les fabrications classiques forment sur
30 les lignes de séparation de deux plis successifs, des "becs" ou surépaisseurs particulièrement gênants lorsque les assemblages passent par exemple sur certaines imprimantes ou autres machines de traitement, car dans tous ces cas connus, les feuillets respectivement supérieur et inférieur sont constitués chacun par au moins un feuillet continu.

35 Cet effet bien connu est accentué par les différences de nature et/ou de grammage d'un feuillet à l'autre, l'avant-dernier feuillet étant par exemple adhésif comme précisé ci-avant et le feuil-

let de dessus pouvant être constitué d'un papier mince ou d'un film transparent. La souplesse générale de ces assemblages constitue d'ailleurs l'un des critères essentiels que l'on a cherché à améliorer, notamment en débarrassant au mieux les bandes latérales d'entraînement, du papier qui n'est pas indispensable (voir par exemple le
05 brevet US-4,095,695).

La présente invention a le mérite de remédier radicalement aux inconvénients précités en prévoyant une disposition nouvelle qui permet en outre d'obtenir d'autres avantages inhérents à sa conception.
10 tion.

Dans tout ce qui suit, et sauf autre précision, le mot enveloppe doit être compris dans son sens le plus large, c'est-à-dire comme pouvant désigner une enveloppe close qui est fermée sur quatre côtés ou une enveloppe ouverte sous forme de poche, c'est-à-dire fermée sur
15 trois côtés.

L'invention propose un assemblage continu d'enveloppes avec documents intérieurs incorporés, plié en paravent et obtenu par enlissage, à savoir un feuillet inférieur, un feuillet supérieur pour constituer les parois de dessus des enveloppes successives, et des
20 feuillets intermédiaires dont certains au moins sont destinés à constituer les documents intérieurs, ledit assemblage étant en outre muni sur chacun de ses côtés latéraux d'un alignement longitudinal de moyens d'entraînement situé sur une zone marginale, qui est remarquable en ce que le feuillet inférieur se présente en continu et comporte
25 sur ses côtés latéraux les zones marginales pourvues desdits moyens d'entraînement, tandis que tous les autres feuillets, y compris le feuillet supérieur, sont discontinus transversalement en pied et en tête d'un pli à l'autre et latéralement par rapport aux zones marginales des moyens d'entraînement.

Selon un mode de réalisation, la discontinuité des feuillets
30 par rapport aux zones marginales est réalisée par des retraits de format de manière telle que les limites latérales desdits feuillets soient en coïncidence ou en deçà des délimitations intérieures desdites zones marginales, tandis que la discontinuité transversale des
35 feuillets en pied et en tête d'un pli à l'autre est réalisée par une zone libre. Toutefois, pour la discontinuité transversale, un trait de coupe continu peut s'avérer suffisant.

Pour un assemblage continu d'enveloppes autocollantes, l'avant-dernier feuillet qui est discontinu est un feuillet adhésif, tandis que le dernier feuillet continu est constitué par un élément protecteur pelable qui sert de support aux autres feuillets. Dans ce cas, un mode de réalisation particulier est remarquable en ce que le dernier feuillet sous forme d'élément protecteur est en outre un feuillet autocopiant qui permet de constituer une bande de contrôle ou d'archive. En outre, il peut paraître avantageux dans certains cas et selon le procédé de fabrication choisi, que tous les feuillets discontinus présentent au moins deux coins arrondis du côté de leur enliassage.

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

- la figure 1 montre en plan un assemblage selon l'invention et,
- la figure 2 montre schématiquement en perspective un volet d'assemblage selon la figure 1, les divers feuillets étant superposés et non enliassés.

L'assemblage selon l'invention est constitué par une pluralité de volets tels que 1a, 1b, 1c et 1d sur la figure 1, lesdits volets étant ensuite destinés à être pliés en paravent.

Chaque volet constitue une enveloppe, ici une enveloppe ouverte sous forme de poche, avec un ou plusieurs documents intérieurs insérés de fabrication.

La figure 2 montre en partie l'un des volets (par exemple 1b), déliassé. Comme le montrent les figures, chaque volet comporte, dans l'exemple représenté, 5 feuillets, à savoir, des feuillets 2 et 6 respectivement inférieur et supérieur, un avant-dernier feuillet 3, et des feuillets intermédiaires, ou inserts 4 et 5.

Sur la figure 1, les références concernant les feuillets 3 à 6 et les indications qu'ils portent ne sont mentionnées pour plus de clarté que sur le volet 1b.

Comme le montre bien la figure 1, seul le feuillet inférieur 2

est continu, chaque volet 1a à 1d, ou pli unitaire, étant séparé des deux volets contigus par une ligne de pliage et éventuellement de détachage 7a, 7b et 7c. Etant donné l'invention, il est même envisageable de n'avoir que des lignes de pliage en paravent et certains plis
05 seulement.

Le feuillet inférieur continu 2, porte en outre des zones marginales munies de moyens d'entraînement sous la forme de bandes détachables 8 de perforations (figures 1 et 2). Toujours grâce à l'invention, les bandes 8 peuvent ne pas être détachables.

10 Dans l'exemple représenté, le feuillet continu 2 est un élément protecteur d'adhésif du type, par exemple, bande de papier silico-
né, tandis que le verso du feuillet 3 est enduit d'adhésif de manière à s'appliquer et se coller temporairement sur le feuillet 2.

Les feuillets 3 et 6 sont collés entre eux transversalement
15 par des filets d'adhésifs (tels que 9, figure 2) ou autres moyens (griffage, plots de colle, ...) tandis que les feuillets 4, 5 de dimensions plus réduites longitudinalement, sont libres transversale-
ment.

Tous les feuillets 3 à 6, y compris donc les inserts, sont en
20 outre enliassés par collage sur l'un de leurs bords latéraux, par des filets d'adhésif tels que 10, 11 et 12 (figure 2).

Comme le montre bien la figure 1, les feuillets 3, 4, 5 et 6 présentent des dimensions de manière à être étagés pour des raisons pratiques et de visibilité.

25 Il est clair que les feuillets 3 et 6 collés entre eux sur trois côtés forment alors pour chaque volet, une enveloppe ouverte sous forme d'une poche, dans laquelle se trouve les deux inserts 4 et 5 (d'autres inserts pouvant être toutefois prévus sous les deux inserts visibles), chaque enveloppe étant en outre adhésive.

30 De manière classique, les feuillets ou au moins certains d'entre eux, sont autocopiants de telle sorte que l'on peut faire reporter automatiquement sur les feuillets voulus, une partie au moins des indications inscrites sur le feuillet supérieur 6 dans les zones prévues à cet effet, telles que les zones 13, 14 et 15 indiquées sur
35 le volet 1b des figures 1 et 2.

Les feuillets 3 et 6, comme le montre bien la figure 1, sont discontinus (de même bien sûr que les feuillets 4, 5 formant inserts)

d'un volet à l'autre. On constate bien que leurs bords transversaux d'un volet à l'autre sont disposés de part et d'autre des lignes de pliage 7a, 7b, 7c qui séparent les volets les uns des autres, laissant ainsi des zones libres.

05 Par ailleurs, on peut voir aussi que les bords latéraux des feuillets 3 et 6 sont en léger retrait des lignes de détachage 16 et 17 des bandes 8 (au cas où les bandes 8 ne sont pas détachables comme indiqué ci-avant, les lignes 16 et 17 représentent les limites des zones marginales munies des perforations d'entraînement). De la sorte, 10 chaque liasse de feuillets 3, 4, 5 et 6, c'est-à-dire la totalité des feuillets, à l'exception du feuillet inférieur 2 de base, sont libres ou dégagés sur quatre côtés.

 Il est clair que les zones libres et les retraits mentionnés ci-avant pourraient être inexistantes ou quasi inexistantes, c'est-à- 15 dire que les volets pourraient n'être séparés entre eux que par des traits continus de coupe tandis que latéralement les limites des feuillets pourraient pratiquement se superposer avec les lignes 16 et 17, les résultats étant les mêmes qu'avec le mode de réalisation représenté.

20 On peut constater en outre que le feuillet 3 présente quatre coins arrondis, tandis que les feuillets 4, 5 et 6 présentent aussi des coins arrondis, mais seulement du côté de leur enliassage. Cette forme de réalisation n'est toutefois absolument pas obligatoire et dépend en outre du procédé de fabrication choisi et dont il sera 25 question plus loin.

 Pour retirer l'ensemble 3, 4, 5 et 6 du feuillet inférieur 2, il suffit de décoller un coin du feuillet 3 comme représenté sur le volet 1d de la figure 1 et de tirer, cette opération pouvant être faite éventuellement après mise à l'unité des plis et détachage des 30 bandes 8. Il est clair que les zones libres et les retraits mentionnés ci-avant facilitent cette opération en rendant aisé la préhension de la liasse. Ainsi, il n'est plus nécessaire que le feuillet protecteur 2 présente des traits de coupe pour son pelage comme dans la technique antérieure.

35 Par ailleurs, le feuillet 2 qui est continu peut aussi être autocopiant et servir de preuve pour toute la séquence continue.

 On comprend que l'invention, par rapport à l'art connu, outre

les avantages susmentionnés concernant le pelage et l'utilisation d'un feuillet inférieur autocopiant présente aussi les avantages suivants:

- la nappe continue de mailer est totalement souple, en éliminant les risques d'accrochage sur l'imprimante et en facilitant le
05 pliage en paravent;
- il n'est plus nécessaire, après édition, de couper les bandes 8 de perforations;
- il n'est pas nécessaire de remettre chaque pli à l'unité.

En outre, il est très important de noter que dans le cas
10 d'opérations volumineuses, chaque enveloppe peut être collée sur chaque objet correspondant de façon mécanique à partir du principe connu de dépose des étiquettes adhésives. Il est clair que cette opération mécanique est rendue possible grâce à l'invention.

Pour réaliser un mailer selon l'invention, il est possible
15 d'imaginer divers procédés.

C'est ainsi qu'il est possible de réaliser l'assemblage en continu sur une assembleuse classique sans discontinuité, puis de couper les feuillets, par exemple au moyen d'un cylindre de coupe, jusqu'au feuillet inférieur mais à l'exclusion de celui-ci, d'une
20 part, transversalement entre chaque pli, et, d'autre part, latéralement au voisinage de la délimitation de la zone marginale d'entraînement, et enfin d'éliminer les parties superflues. Lesdites parties superflues sont par exemple échenillées et réembobinées. Cette opération d'élimination est facilitée si la discontinuité d'un pli à l'autre est obtenue par de simples traits de coupe, comme précisé ci-
25 avant, car cela supprime l'élimination des parties superflues transversales.

L'opération de coupe peut en outre, sur au moins l'un des côtés, être réalisée de manière à former un retrait entre la limite
30 latérale correspondante des feuillets et la délimitation intérieure de la zone marginale correspondante.

Si les opérations de coupe et d'élimination des parties superflues peuvent être effectuées en sortie de l'assembleuse, elles peuvent aussi être effectuées dans un poste de façonnage distinct après
35 reprise des enveloppes pliées en paravent à la sortie de l'assembleuse.

Pour obtenir des enveloppes du type décrit ci-avant, il suffit

bien sûr pour l'assemblage que l'avant-dernier feuillet soit un feuillet adhésif et que le dernier feuillet continu soit constitué par un élément protecteur pelable.

05 Toutefois, il est encore possible de procéder tout autrement pour réaliser des enveloppes du type adhésives. On peut en effet réaliser l'assemblage en continu sur une assembleuse classique sans discontinuité, avec un feuillet inférieur en papier ordinaire, puis découper chaque liasse à l'unité en sortie de l'assembleuse en éliminant en outre les zones marginales d'entraînement, et ensuite disposer
10 ces plis unitaires dans un chargeur, enduire d'adhésif le verso de chaque dernier feuillet pour enfin les déposer à l'unité sur une bande d'élément protecteur entraînée en continu.

 Il est clair que le mode de réalisation décrit est donné seulement à titre d'exemple. Le nombre d'inserts peut être supérieur
15 ou inférieur, il pourrait s'agir d'enveloppes non adhésives auquel cas les deux derniers feuillets 2 et 3 seraient bien sûr fixés au moins en partie entre eux, le feuillet du dessus pourrait être un simple film transparent, les enveloppes pourraient être closes, etc.

20

25

30

35

REVENDICATIONS

1) Assemblage continu d'enveloppes avec documents intérieurs incorporés, plié en paravent et obtenu par enliassage, à savoir un
05 feuillet inférieur (2), un feuillet supérieur (6) pour constituer les parois de dessus des enveloppes successives, et des feuillets intermédiaires (3,4,5) dont certains au moins sont destinés à constituer les documents intérieurs, ledit assemblage étant en outre muni sur chacun de ses côtés latéraux d'un alignement longitudinal de moyens d'entraî-
10 nement situé sur une zone marginale (8), caractérisé en ce que le feuillet inférieur (2) se présente en continu et comporte sur ses côtés latéraux les zones marginales (8) pourvues desdits moyens d'entraînement, tandis que tous les autres feuillets (3,4,5,6), y compris le feuillet supérieur (6), sont discontinus transversalement en pied
15 et en tête d'un pli à l'autre et latéralement par rapport aux zones marginales des moyens d'entraînement.

2) Assemblage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la discontinuité des feuillets par rapport aux zones marginales (8) est réalisée par des retraits de format de manière telle que les
20 limites latérales desdits feuillets soient en coïncidence ou en deçà des délimitations intérieures (16,17) desdites zones marginales.

3) Assemblage selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la discontinuité transversale des feuillets en pied et en tête d'un pli à l'autre est réalisée par une zone libre.

25 4) Assemblage selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la discontinuité transversale des feuillets en pied et en tête d'un pli à l'autre est réalisée par un trait continu de coupe.

5) Assemblage continu d'enveloppes autocollantes selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'avant-dernier feuillet (3) qui est discontinu est un feuillet adhésif, tandis que le
30 dernier feuillet (2) continu est constitué par un élément protecteur pelable qui sert de support aux autres feuillets.

6) Assemblage selon la revendication 5, caractérisé en ce que le dernier feuillet (2) sous forme d'élément protecteur est en outre
35 un feuillet autocopiant qui permet de constituer une bande de contrôle ou d'archive.

7) Assemblage selon l'une des revendications 1 à 6, caractéri-

sé en ce que tous les feuillets discontinus (3 à 6) présentent au moins deux coins arrondis du côté de leur enliassage.

05

10

15

20

25

30

35

1/1

FIG. 1

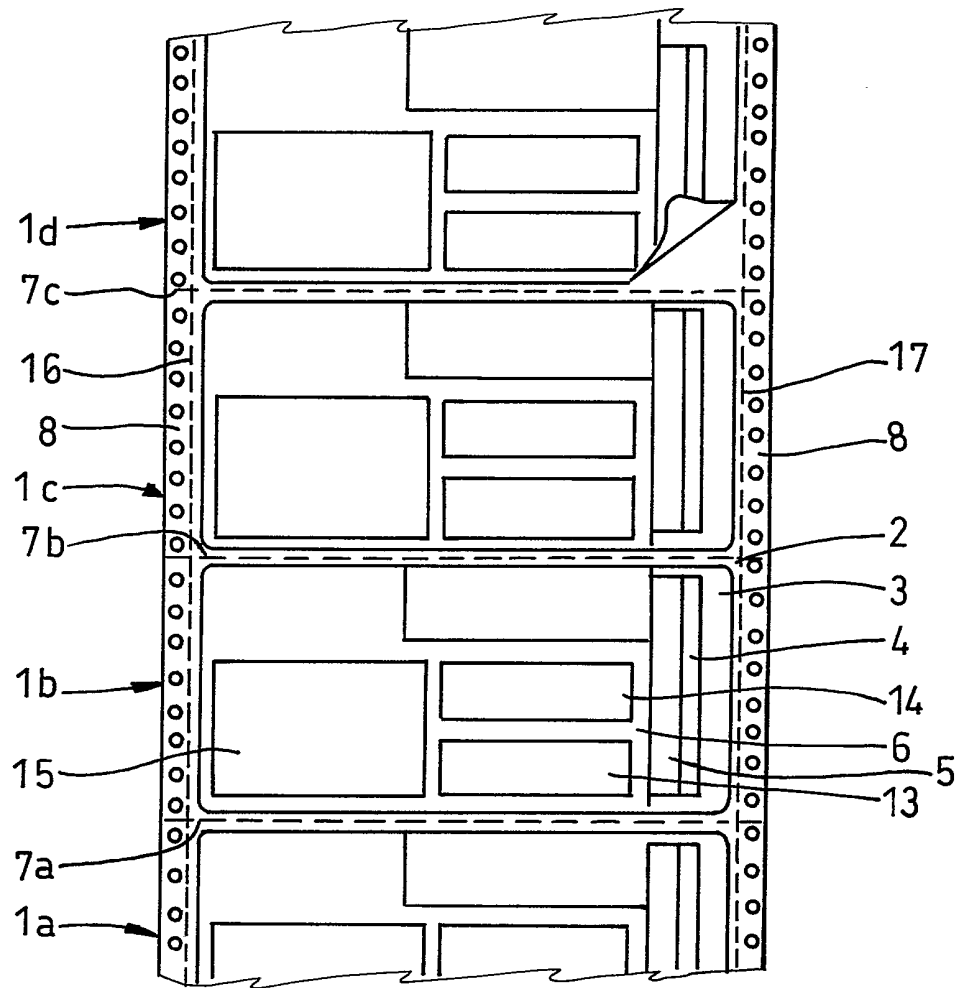
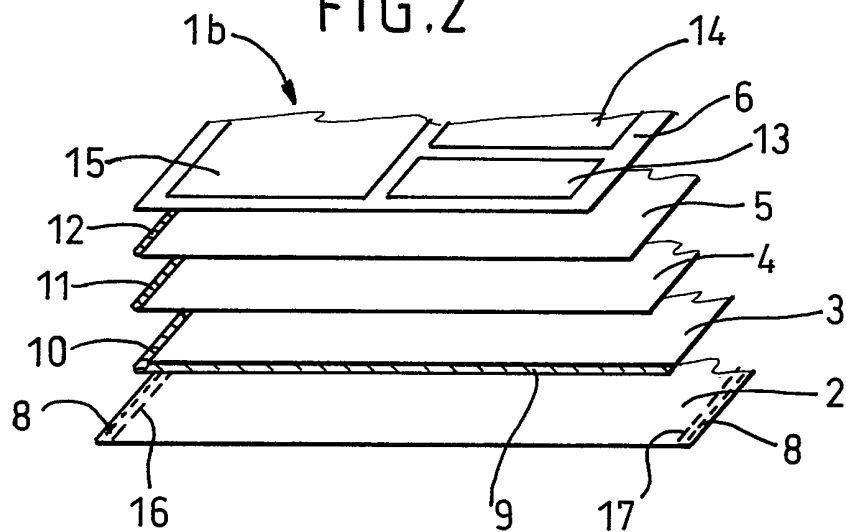


FIG. 2



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

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

FR 9013899
FA 450221

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	DE-A-2 745 624 (SCHNUG)	1, 2, 4
Y	* page 6, ligne 21 - page 7, ligne 23; figures 1, 2 *	3, 5-7

Y	EP-A-285 514 (TECHMAY)	3, 5-7
	* colonne 2, ligne 38 - colonne 2, ligne 63; figures 1-4 *	

Y	GB-A-2 143 204 (BOYDEN DATA PAPERS)	6
	* page 2, ligne 28 - page 2, ligne 35; figure 1 *	

	DE-U-8 130 864 (SUKA SUDDEUTSCHE SPEZIALDRUCKEREI HERMANN JUNG)	
	* revendication 1; figures 1, 2 *	

		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B42D G09F B41L
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
26 JUILLET 1991		EVANS A. J.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général 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		