



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1011796A3

NUMERO DE DEPOT : 09800429

Classif. Internat. : B65D

Date de délivrance le : 11 Janvier 2000

**Le Ministre des Affaires Economiques,**

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 05 Juin 1998 à 15H00 à l'Office de la Propriété Industrielle

**ARRETE :**

ARTICLE 1.- Il est délivré à : **KAB EMBALLAGE**  
Zac du Moulin aux Moines, F-72650 LA CHAPELLE SAINT-AUBIN(FRANCE)

représenté(e)(s) par : **VAN MALDEREN Joëlle**, OFFICE VAN MALDEREN, Place Reine Fabiola 6/1 - B 1083 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : **EMBALLAGE INTEGRANT AU MOINS DEUX PLAQUES DE CONDITIONNEMENT DE PRODUITS SOUS ALVEOLES EN MATIERE PLASTIQUE.**

INVENTEUR(S) : **BOCHET Thierry**, impasse des Chataigniers 1, F-72650 Trange (FR)

PRIORITE(S) 06.06.97 FR FRA 9707381

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 11 Janvier 2000  
PAR DELEGATION SPECIALE :

  
L. WUYTS  
CONSEILLER

**Emballage intégrant au moins deux plaques de conditionnement de produits sous alvéoles en matière plastique.**

L'invention concerne le domaine de l'emballage. L'invention se rapporte notamment à l'emballage des médicaments se présentant sous forme de comprimés, gélules, liquides etc..., mais pourra trouver également son application pour le conditionnement d'autres types de produits, notamment des produits alimentaires comme par exemple les chewing-gum.

De nombreux médicaments, se présentant notamment sous la forme de comprimés ou de gélules, sont conditionnés dans des alvéoles en matériau plastique prévues sur des plaques de conditionnement couramment désignées sous la dénomination anglo-saxonne "blister". Ces plaques de conditionnement, dans lesquelles les gélules et les comprimés ou tout autre produit similaire, sont isolés dans des alvéoles en matière plastique sont elles-mêmes emballées dans un étui généralement en carton. Une notice d'emploi et d'information du médicament est également contenue dans cet étui. Cet étui est généralement pourvu de deux pattes opposées et/ou alternées d'ouverture, le plus souvent sur ses plus petites faces, pour permettre à l'utilisateur de saisir les plaques alvéolées ("blister") et de les retirer de cet étui.

Ce type d'emballage fort répandu présente plusieurs inconvénients.

En premier lieu ses dimensions relativement faibles le rendent parfois difficile à manipuler notamment lorsque l'utilisateur s'est servi d'une des plaques alvéolées et doit réintroduire celle-ci dans l'étui.

En second lieu, un tel emballage présente l'inconvénient d'être constitué d'au moins deux parties, à savoir, l'étui d'une part et au moins une plaque alvéolée d'autre part, et de devoir être accompagné d'une notice d'emploi se présentant sous la forme d'un feuillet mobile formant un troisième élément. Un tel feuillet, sur lequel figurent des informations extrêmement importantes pour l'utilisateur telles que le mode d'emploi, les contre-indications ou la posologie peut donc facilement être égaré ou même être interverti avec celui relatif à un autre médicament. De plus, une telle notice doit être dépliée à chaque utilisation pour pouvoir être réintroduite dans l'étui. A ce sujet, on notera de plus que de nombreux médicaments sont accompagnés d'une notice rédigée en plusieurs

langues. De telles notices doivent être imprimées en caractère suffisamment gros pour permettre aux utilisateurs de pouvoir les lire facilement. En conséquence, ces notices sont souvent d'une taille très importante ce qui complique le problème mentionné ci-dessus.

5 Par ailleurs, la plaque alvéolée contenant le médicament pouvant être facilement séparée de l'étui, la législation impose de faire figurer la date de péremption du médicament sur la plaque alvéolée elle-même ainsi que sur l'étui. Toutefois, on constate souvent que la date de péremption indiquée sur la plaque alvéolée est quasiment illisible, surtout lorsque celle-ci a séjourné en dehors de son étui.

10 L'objectif de la présente invention est de proposer un nouveau type d'emballage permettant de résoudre ces différents problèmes.

En particulier, un des objectifs de l'invention est de proposer un tel emballage qui puisse intégrer au moins deux plaques de conditionnement de produits tels que des médicaments sous alvéoles (d'un ou plusieurs types) et un étui pouvant contenir ces deux plaques de conditionnement, dans lequel les plaques de conditionnement sont liées audit étui.

15 Un autre objectif de la présente invention, est de proposer un tel emballage permettant de s'affranchir de la nécessité d'inclure un feuillet mobile sur lequel est inscrite la notice d'emploi du produit conditionné.

20 Encore un objectif de la présente invention est de décrire un tel emballage qui permette d'éviter l'écrasement des produits contenus dans les alvéoles.

Ces différents objectifs sont atteints, grâce à l'invention qui concerne un emballage intégrant au moins une première plaque de conditionnement et au moins une seconde de plaque de conditionnement de produit(s) sous une pluralité d'alvéoles en matière plastique et un élément de base destiné à contenir ladite première plaque et ladite seconde plaque de conditionnement, caractérisé en ce que ledit élément de base est conçu dépliant pour permettre d'accéder auxdites plaques de conditionnement et en ce que lesdites plaques de conditionnement sont montées articulées selon un de leurs bords sur ledit élément de base.

25 Ainsi, l'invention propose de solidariser les deux plaques de conditionnement alvéolées à l'élément de base dépliant formant étui, de façon telle que ces plaques de

conditionnement soient, dans des conditions normales d'utilisation, inséparables de cet étui.

Une autre caractéristique essentielle de l'invention consiste dans le fait que les plaques de conditionnement alvéolées sont reliées à l'élément de base formant étui par  
5 seulement un de leur bord de façon à être articulées sur cet élément. Une telle caractéristique est extrêmement importante car, comme il sera explicité ci-après plus en détail, il convient de ménager sur l'élément de base formant étui une surface libre maximale apte à recevoir une quantité optimisée d'informations.

On notera en effet qu'il était connu dans l'état de la technique de réaliser un  
10 emballage pour médicaments constitué d'un étui non dépliable présentant un rabat conçu en trois parties de façon à pouvoir y bloquer un "blister". Un tel emballage est décrit dans la demande de brevet européen EP - 0307352. Ce type d'emballage présente l'inconvénient de n'autoriser la solidarisation à l'étui que d'une seule plaque alvéolée ("blister") et, de surcroît, de ne pas présenter une surface libre suffisamment importante  
15 pour pouvoir y inscrire tous les renseignements nécessités par l'utilisation et relatifs à la composition (souvent complexe) du médicament ainsi conditionné.

On notera également qu'il était connu dans l'état de la technique de réaliser des emballages pour produits divers constitués d'un élément de base comprenant trois parties, une partie formant dos, une partie formant charnière et une partie formant couverture dans  
20 lequel le produit emballé est conditionné dans une coque en matière plastique collée sur la face intérieure de la partie formant dos. Ce type de conditionnement est décrit dans la demande de brevet française FR - 2716443. Il présente également l'inconvénient de ne pas ménager une surface libre suffisante pour l'inscription d'une quantité importante d'informations. De plus, il n'est pas adapté à l'emballage des médicaments de type  
25 comprimés ou gélules dans la mesure où ces produits, lors de l'utilisation doivent être facilement extraits des alvéoles, en pratique en appuyant sur l'alvéole et en perçant le film par exemple métallique recouvrant celle-ci, ce qui s'avèrerait parfaitement impossible dans le cadre de la technique décrite dans ce brevet français.

On notera que, dans le cadre de la présente invention, on pourra envisager  
30 différents moyens pour articuler les deux plaques de conditionnement alvéolées sur la

partie de base formant étui. Toutefois, selon une variante préférentielle de l'invention, ledit élément de base présente au moins une partie formant couverture, au moins une partie formant dos, au moins une partie formant charnière reliant ladite partie formant couverture avec ladite partie formant dos, et des moyens de solidarisation réversible de ladite partie formant couverture avec ladite partie formant dos.

Selon une telle variante préférentielle de réalisation de l'invention, l'emballage se présente sous la forme d'un livre dont les deux feuilles sont constituées par les deux plaques de conditionnement. Un tel mode de réalisation présente l'avantage de ménager une grande surface libre pouvant être revêtue d'informations ou de graphismes divers tout en permettant l'extraction facile des médicaments ou autres produits contenus dans les alvéoles.

Selon une variante préférentielle de l'invention, ladite partie formant couverture de ladite partie de base comprend une partie formant rabat susceptible d'être rabattue sur ladite partie formant fond.

Avantageusement, ladite première plaque et ladite seconde plaque de conditionnement de produit(s) sous alvéoles en matière plastique sont montées articulées sur l'élément formant charnière dudit élément de base.

Selon une variante intéressante de l'invention, ladite première plaque et ladite seconde plaque de conditionnement de produit(s) sous alvéoles en matière plastique sont montées articulées sur ledit élément de base de façon telle que leurs alvéoles respectives se fassent face.

Préférentiellement, ladite première et/ou ladite seconde plaque de conditionnement de produit(s) sous alvéoles en matière plastique est (sont) pourvue(s) d'au moins un élément raidisseurs permettant d'éviter l'écrasement des produits conditionnés dans lesdites alvéoles en matière plastique. Avantageusement, ces éléments formant raidisseurs sont conçus pour pouvoir coopérer entre eux par encliquetage.

Egalement selon une variante de l'invention, ledit emballage présente au moins une plaque supplémentaire de conditionnement de produit(s) sous alvéoles en matière plastique montée articulée soit sur ledit élément de base soit sur ladite première ou ladite seconde plaque de conditionnement. Une telle caractéristique permet d'augmenter la le

nombre de gélules ou de comprimés ou de tout autre produit pouvant être conditionnés dans l'emballage.

Avantageusement, l'emballage selon l'invention comprend un livret solidarisé à la face intérieure de ladite partie formant couverture ou de ladite partie formant dos dudit élément de base. Un tel livret pourra être utilisé pour détailler, si besoin en plusieurs langues, tous les renseignements nécessaires à l'utilisation du produit conditionné.

Selon une variante intéressante de l'invention, lesdites plaques de conditionnement sont subdivisées en compartiments sécables.

L'invention, ainsi que les différents avantages qu'elle présente seront plus facilement compris grâce à la description qui va suivre d'un mode non limitatif de réalisation de celle-ci en référence aux dessins dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue en perspective d'un emballage selon la présente invention spécialement conçu pour le conditionnement de comprimés ;

- la figure 2 représente une vue de côté des deux plaques alvéolées de conditionnement des comprimés de l'emballage représenté à la figure 1 ;

- la figure 3 représente une vue de côté de l'emballage plié montré à la figure 1.

En référence à la figure 1, l'emballage selon l'invention comprend un élément de base 4 dépliable auquel sont fixées deux plaques alvéolées de conditionnement de capsules 1 et 2. L'élément de base 4 formant étui lorsqu'il est replié est constitué dans le présent mode de réalisation en carton mais pourra également, dans d'autres modes de réalisation, être constitué de n'importe quel autre matériau adapté. Il présente une partie formant dos 6, une partie formant couverture 5a, 5b, 5c et une partie formant charnière 7 reliant la partie formant fond 6 à la partie formant couverture.

La partie formant couverture est elle-même constituée de 3 volets 5a, 5c, 5b, le volet 5b formant un rabat susceptible, lors de la fermeture de l'emballage, d'être rabattu sur la surface extérieure (non visible sur la figure 1) de la partie formant dos 6 de l'élément de base 4. Afin de maintenir cette fermeture, le volet 5b est pourvu d'une encoche 8 pouvant coopérer avec une fente prévue dans la partie formant dos 6 de cet élément de base 4. On notera que dans d'autres modes de réalisation, de tels moyens de solidarisation pourront être remplacés par tout autre moyen adapté.

Toujours dans le cadre du présent mode de réalisation, les deux plaques 1, 2 alvéolées de conditionnement des comprimés présentent une pluralité d'alvéoles 3 (en l'occurrence 6 chacune) et sont reliées entre elles par un élément intermédiaire 12 thermosoudé à la partie formant charnière 7 de l'élément de base 4. De cette façon, ces  
5 deux plaques 1, 2 alvéolées se trouvent solidarisées à l'élément 4 par un seul de leur bord respectif 1a, 2a. Elles peuvent ainsi être manipulées très aisément notamment lors du déconditionnement des comprimés de leurs alvéoles 3. Comme il sera explicité ci-après plus en détails, chaque plaque 1, 2 est pourvue dans sa partie supérieure et dans sa partie inférieure de deux éléments longitudinaux formant raidisseurs 8a, 8b, 8c, 8d permettant  
10 d'éviter l'écrasement des comprimés dans leurs alvéoles lorsque l'emballage est fermé.

En référence à la figure 2, ces éléments raidisseurs présentent tantôt des encoches 13 tantôt des éléments faisant saillie 14 conçus de façon à permettre leur coopération par encliquetage. Dans le cas du présent mode de réalisation, l'élément formant raidisseur 8d et l'élément formant raidisseur 8b sont pourvus d'encoches 13 aptes à coopérer  
15 respectivement avec des éléments faisant saillie 14 prévus sur les éléments raidisseurs 8a et 8c.

La face intérieure 10 de la partie formant dos 6 de l'élément 4 accueille un livret (non représenté sur la figure 1 pour les besoins de clarté de la description) sur lequel il est possible d'inscrire tous les renseignements utiles concernant le médicament et ce, en  
20 plusieurs langues. Les autres surfaces libres de l'élément 4 peuvent être utilisées pour imprimer toute sorte d'informations ou de graphismes. Notamment ces surfaces pourront être avantageusement utilisées pour recevoir des inscriptions en braille à l'usage des non-voyants ou mal-voyants.

En référence à la figure 3, lorsque l'emballage est fermé, c'est-à-dire lorsque  
25 l'élément de base 4 est replié pour former un étui autour des plaques alvéolées 1, 2, les raidisseurs de chaque plaque coopèrent entre eux de façon à former une structure résistante aux chocs apte à empêcher l'écrasement des produits contenus dans les alvéoles. Le rabat du volet 5b sur la partie formant dos 6 de l'élément 4 permet de conférer une épaisseur supplémentaire à l'emballage fermé et ainsi de protéger le produit. Cette épaisseur est  
30 encore accrue par la présence du livret 9 collé sur la partie faisant dos 6.

Le mode de réalisation de la présente invention ici décrit n'a pas pour objet de réduire la portée de celle-ci. En conséquence il pourra y être apporté de nombreuses modifications sans sortir de son cadre. On notera en particulier, qu'il pourra être envisagé de pourvoir l'emballage de plus de deux plaques alvéolées, les plaques alvéolées supplémentaires pouvant être solidarisées soit directement à l'élément de base, selon un  
5 de leur bord également, soit être articulées à une des deux plaques alvéolées citées ci-dessus. On notera également, qu'il pourra être envisagé de ne pas pourvoir l'emballage de livret, notamment lorsque le type de produit conditionné ne le nécessitera pas. On pourra également envisager de ne pas prévoir d'éléments raidisseurs ou de prévoir ceux-ci sous  
10 une autre forme.

**REVENDICATIONS**

1. Emballage intégrant au moins une première plaque de conditionnement (1) et au moins une seconde de plaque de conditionnement (2) de produit(s) sous une pluralité d'alvéoles (3) en matière plastique et un élément de base (4) destiné à contenir ladite première plaque (1) et ladite seconde plaque (2) de conditionnement, ledit élément de base (4) étant conçu dépliant pour permettre d'accéder auxdites plaques de conditionnement (1,2), lesdites plaques de conditionnement (1,2) étant montées articulées selon un de leurs bords (1a,2a) sur ledit élément de base (4)
- 5
- caractérisé en ce que ladite première (1) et/ou ladite seconde plaque (2) de conditionnement de produit(s) sous alvéoles en matière plastique est (sont) pourvue(s)
- 10 d'au moins un élément raidisseur (8a,8b,8c,8d) permettant d'éviter l'écrasement des produits conditionnés dans lesdites alvéoles (3) en matière plastique.
2. Emballage selon la revendication 1 caractérisé en ce que chacune desdites plaques (1,2) de conditionnement est pourvue d'un élément formant raidisseur (8a,8b,8c,8d), lesdits éléments formant raidisseurs desdites plaques étant conçus pour pouvoir coopérer
- 15 entre eux par encliquetage.
3. Emballage selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que ledit élément de base (4) présente au moins une partie formant couverture (5a,5b,5c), au moins une partie formant dos (6), au moins une partie formant charnière (7) reliant ladite partie formant
- 20 couverture avec ladite partie formant dos, et des moyens de solidarisation réversible (8) de ladite partie formant couverture avec ladite partie formant dos.
4. Emballage selon la revendication 3 caractérisé en ce que ladite partie formant couverture de ladite partie de base comprend un partie formant rabat (5b) susceptible d'être rabattue sur ladite partie formant fond (6).
- 25
5. Emballage selon la revendication 3 ou 4 caractérisé en ce que ladite première plaque (1) et ladite seconde plaque (2) de conditionnement de produit(s) sous alvéoles en matière plastique sont montées articulées sur ledit élément formant charnière (7) dudit élément de base (4).
- 30
6. Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 caractérisé en ce que ladite première plaque (1) et ladite seconde plaque (2) de conditionnement de produit(s)

sous alvéoles en matière plastique sont montées articulées sur ledit élément de base de façon telle que leurs alvéoles (3) respectives se fassent face.

5 7. Emballage selon l'une des revendications 1 à 6 caractérisé en ce qu'il comprend au moins une plaque supplémentaire de conditionnement de produit(s) sous alvéoles en matière plastique montée articulée soit sur ledit élément de base soit sur ladite première ou ladite seconde plaque de conditionnement.

8. Emballage selon l'une des revendications 1 à 7 caractérisé en ce qu'il comprend un livret solidarisé (9) à la face intérieure (10) de ladite partie formant couverture ou de ladite partie formant dos (6) dudit élément de base.

10 9. Emballage selon l'une des revendications 1 à 8 caractérisé en ce que lesdites plaques de conditionnement (1,2) sont subdivisées en compartiments sécables.

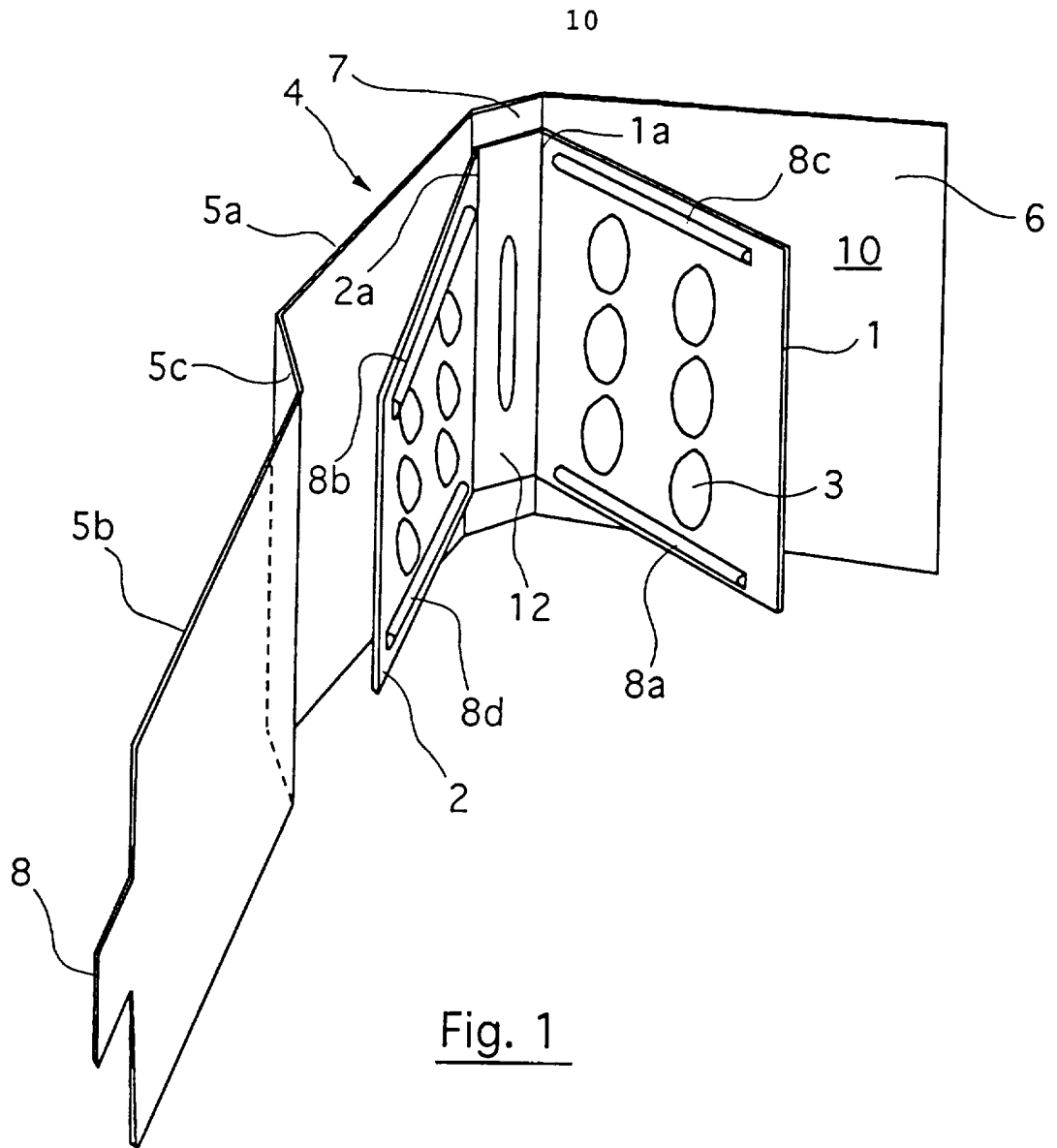


Fig. 1

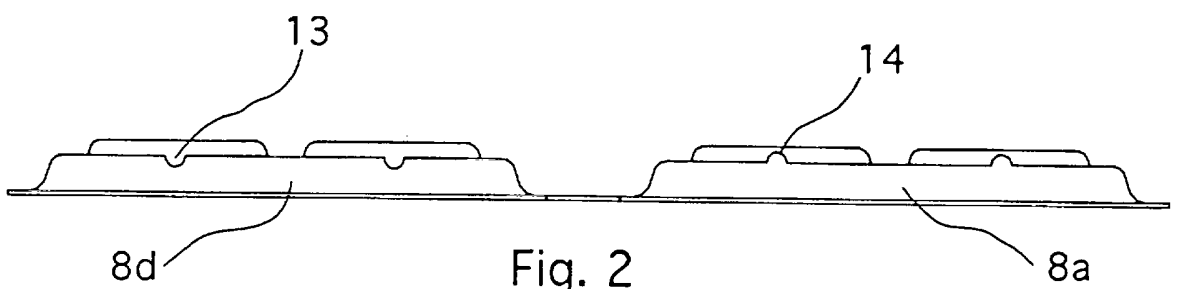


Fig. 2

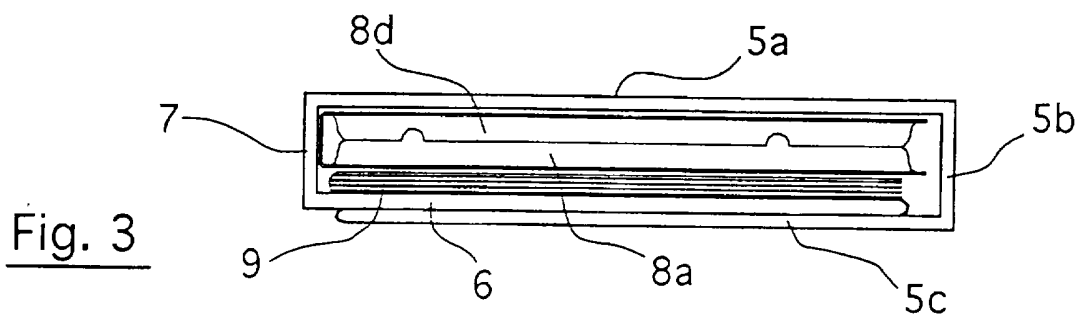


Fig. 3

09800429

27 FEV. 1998

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

PRELIMINAIRE

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

N° d'enregistrement  
national

FA 543156  
FR 9707381

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 44 29 503 A (KREFT) * le document en entier *	1-5,9,10
Y	---	6
X	US 3 743 084 A (DOUGLAS) * le document en entier *	1-5
X	US 2 589 735 A (SALFISBERG) * figures *	1,2
Y	FR 2 430 371 A (SIDEN-TELEC) * le document en entier *	6
A	GB 799 748 A (IVERS-LEE CO.) * figures *	1,6
A	US 5 242 055 A (PORA) * abrégé; figures *	1,9
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
12 février 1998		Gino, C
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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            &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)

27 FEV. 1998

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO.**

FA 543156  
FR 9707381

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.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
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

12-02-1998

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 4429503 A	22-02-96	AUCUN	
US 3743084 A	03-07-73	AUCUN	
US 2589735 A	18-03-52	AUCUN	
FR 2430371 A	01-02-80	AUCUN	
GB 799748 A		AUCUN	
US 5242055 A	07-09-93	US RE35445 E	11-02-97

EPO FORM P0485