



(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : **92402048.0**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **A45D 34/00, A45D 40/22,  
A45D 33/00**

(22) Date de dépôt : **16.07.92**

(30) Priorité : **19.08.91 FR 9110401**

(72) Inventeur : **Gueret, Jean-Louis  
15, rue Hégésippe-Moreau  
F-75018 Paris (FR)**

(43) Date de publication de la demande :  
**24.02.93 Bulletin 93/08**

(74) Mandataire : **Peusset, Jacques et al  
Cabinet Peusset 68, rue d'Hauteville  
F-75010 Paris (FR)**

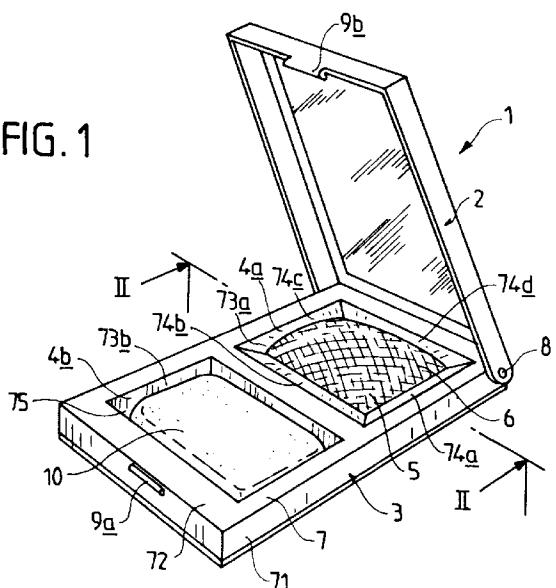
(84) Etats contractants désignés :  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL PT SE**

(71) Demandeur : **L'OREAL  
14, Rue Royale  
F-75008 Paris (FR)**

(54) **Ensemble de conditionnement d'un produit cosmétique sous forme fluide.**

(57) L'ensemble comporte un boîtier (1) muni d'un réceptacle (3) et d'un couvercle (2). Un élément spongieux (5) imprégné de produit cosmétique est maintenu dans le réceptacle par un cadre (7) qui le comprime au voisinage de sa périphérie.

FIG. 1



La présente invention concerne un ensemble de conditionnement d'un produit cosmétique sous forme fluide.

Il est connu par US-A-4 706 693 de conditionner un produit cosmétique fluide, tel qu'une crème, en imprégnant une éponge, l'éponge étant constituée par une mousse synthétique flexible à cellules ouvertes dans laquelle les cellules situées à la surface extérieure sont partiellement fermées. Selon le brevet ci-dessus la mousse imprégnée de produit cosmétique sert d'applicateur. Avant emploi, les éponges sont emballées dans des enveloppes déchirables fabriquées à partir de feuilles de métal doublées de matière plastique et plusieurs éponges emballées peuvent être stockées dans un même pot ou une même boîte munie d'un couvercle. Dans ce type de conditionnement, les éponges ne peuvent contenir qu'une ou deux doses de produit.

La présente invention concerne un ensemble de conditionnement dans lequel un élément spongieux peut contenir un nombre relativement élevé de doses de produit cosmétique et, dans l'hypothèse où le produit cosmétique est un fond de teint, avoir un usage analogue à celui d'un "compact".

La présente invention a pour objet un ensemble de conditionnement d'un produit cosmétique sous forme fluide comportant un boîtier muni d'un réceptacle et d'un couvercle, boîtier dans lequel est disposé un élément spongieux imprégné de produit cosmétique fluide, caractérisé par le fait que l'élément spongieux est maintenu dans le réceptacle du boîtier par un cadre qui le comprime au voisinage de sa périphérie.

L'élément spongieux étant comprimé au voisinage de sa périphérie par le cadre, forme un dôme au voisinage de son centre.

Pour prélever le produit, l'utilisateur comprime l'élément spongieux avec la main ou avec un applicateur tel qu'une houppette. Sous l'effet de cette compression une dose de produit fluide est exprimée de l'élément spongieux, la dose de produit fluide exprimée étant plus ou moins grande selon le degré de compression. Lorsque l'utilisateur cesse de comprimer l'élément spongieux, celui-ci reprend sa forme par élasticité. Selon l'invention, l'utilisateur peut donc régler la dose de produit prélevé en comprimant plus ou moins l'élément spongieux ou en comprimant l'élément spongieux plusieurs fois de suite.

Le produit cosmétique, dont on imprègne l'élément spongieux, doit être fluide, c'est-à-dire sous toute forme permettant une imprégnation : sous forme liquide, sous forme de lotion, sous forme de crème ou sous forme de poudre libre. Le mode de fonctionnement de la présente invention est particulièrement avantageux dans le cas des produits cosmétiques liquides ; ces derniers sont facilement manipulables sous cette forme, car ils ne peuvent pas être renversés et répandus.

Le produit cosmétique conditionné peut être, par exemple, un fond de teint, un fard à paupières, un "blush", une crème ou une lotion de soin de la peau ou une poudre de maquillage.

5 L'élément spongieux est, de préférence, constitué par une mousse synthétique flexible à cellules ouvertes : il peut être constitué par une mousse de polyuréthane, de chlorure de polyvinyle, de polyéthylène, de résine époxy, ou de polystyrène. La mousse peut être moulée ou découpée à la forme désirée.

10 La quantité de produit cosmétique imprégnée dans l'élément spongieux varie suivant la mousse utilisée et la viscosité du produit cosmétique ; elle peut atteindre jusqu'à 80 % du volume de l'élément spongieux.

15 Avantageusement, l'élément spongieux est imprégné en mettant le produit au fond d'un logement, en faisant descendre l'élément spongieux sur le produit dans le logement, en comprimant l'élément spongieux à l'intérieur du produit, puis en relâchant la pression, ce qui provoque l'aspiration du produit dans les cellules de l'élément spongieux.

20 L'élément spongieux est, de préférence, imprégné avant introduction dans l'ensemble de conditionnement.

25 De préférence, l'élément spongieux est surmonté d'une grille flexible, cette grille étant maintenue sur l'élément spongieux par le cadre comprimant la périphérie dudit élément spongieux. La grille est fabriquée en tout matériau suffisamment flexible pour pouvoir se déformer et s'enfoncer avec l'élément spongieux lorsqu'on appuie sur celui-ci, et reprendre ensuite sa forme initiale sous la poussée de l'élément spongieux, lorsque l'utilisateur cesse d'appuyer. La grille est, avantageusement, fabriquée en polyéthylène ou en polyamide. Elle est, de préférence, constituée par un tissu trame.

30 L'élément spongieux et sa grille peuvent être disposés de façon fixe dans le réceptacle du boîtier ou ils peuvent être disposés de façon amovible, le cadre maintenant l'élément spongieux et la grille étant conçu de façon à être facilement montable et démontable afin d'obtenir un ensemble rechargeable, la recharge pouvant être constituée par un cadre, un fond, un élément spongieux et une grille.

35 Selon un mode préféré de réalisation de l'ensemble de conditionnement selon la présente invention, l'élément spongieux repose sur la base du réceptacle du boîtier ; une cloison ayant, en projection sur ladite base, au moins partiellement la forme de l'élément spongieux est disposée perpendiculairement à ladite base du réceptacle et forme le logement de l'élément spongieux ; le cadre comprimant l'élément spongieux comporte une collerette parallèle à la base du réceptacle du boîtier qui repose sur le bord de ladite cloison, la collerette étant reliée par son bord interne à une jupe inclinée vers l'intérieur du boîtier, dont le bord libre appuie sur l'élément spongieux et le comprime au

voisinage de sa périphérie. Le bord externe de la collerette est, selon une première variante, relié à une seconde jupe perpendiculaire à la base du réceptacle, jupe qui se fixe par encliquetage sur la surface externe de la cloison ; cette seconde jupe peut avantageusement constituer la paroi latérale du réceptacle du boîtier. Selon une seconde variante, le bord externe de la collerette se fixe par un système rainure-nervure sur la face interne de la paroi latérale du réceptacle du boîtier.

Le boîtier de l'ensemble de conditionnement selon la présente invention peut être divisé en plusieurs compartiments, chacun de ces compartiments contenant un élément spongieux imprégné d'un produit cosmétique différent ; ces différents produits cosmétiques sont par exemple, des fards à paupières de couleurs différentes. De façon avantageuse, l'un des compartiments contient une houppette destinée à prélever le produit cosmétique et à l'appliquer. La houppette peut être, en particulier, constituée par une mousse synthétique flexible à cellules fermées.

Pour mieux faire comprendre l'objet de l'invention, on va en décrire ci-après, à titre purement indicatif et nullement limitatif, deux variantes représentées sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- la figure 1 représente en perspective un ensemble de conditionnement selon une première variante de l'ensemble selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue en coupe selon II-II de l'ensemble de la figure 1 ;
- la figure 3 représente une vue en coupe identique à celle de la figure 2 lors du prélèvement du produit cosmétique avec un doigt ;
- la figure 4 représente également une vue en coupe identique à celle de la figure 2 lors du prélèvement du produit cosmétique avec une houppette ;
- la figure 5 représente une vue en coupe qui montre une autre variante de l'ensemble selon l'invention.

L'ensemble de conditionnement représenté sur les figures 1 à 4 est constitué par un boîtier rectangulaire 1 comportant un couvercle 2 et un réceptacle 3. Le réceptacle 3 est divisé en deux compartiments rectangulaires, le compartiment 4a contenant une éponge 5 en mousse à cellules ouvertes surmontée d'un tissu tramé 6 et le compartiment 4b contenant une houppette 10. L'éponge 5 est comprimée au voisinage de sa périphérie par un cadre 7 qui sert également à maintenir en place l'éponge 5 et le tissu tramé 6. Le couvercle 2 est fixé par un de ses petits côtés à un des petits côtés du réceptacle 3 à l'aide d'une charnière 8 de façon à pouvoir pivoter par rapport au réceptacle. Sur les petits côtés, opposés à la charnière, du réceptacle 3 et du couvercle 2 sont disposées les deux parties complémentaires 9a et 9b d'un dispositif de fermeture à crochet.

5 Comme on peut le voir plus facilement sur la figure 2, le réceptacle 3 comporte une base rectangulaire 31, qui porte une cloison perpendiculaire 32 ayant une hauteur légèrement supérieure à l'épaisseur de l'éponge 5 à l'état non comprimé ; la cloison 32 est disposée le long des quatre côtés de la base 31. La face extérieure de la cloison 32 est munie d'un bourselet de claquage 33.

10 Le cadre 7 comporte une paroi verticale 71, qui est fixée par claquage sur la cloison 32 au moyen d'une rainure dans laquelle vient s'emboîter le bourselet 33. La paroi verticale 71 forme les parois latérales du réceptacle 3 du boîtier et elle est reliée à une collerette 72 parallèle à la base 31 qui repose sur le bord supérieur de la cloison 32.

15 Deux ouvertures rectangulaires 73a et 73b, correspondant respectivement aux compartiments 4a et 4b, sont définies par la collerette 72. Sur les côtés de l'ouverture 73a correspondant au compartiment 4a, la collerette 72 est reliée à des jupes 74a, 74b, 74c, 74d qui sont inclinées vers l'intérieur du compartiment 4a contenant l'éponge 5 ; ces jupes 74a, 74b, 74c, 74d ont une hauteur telle que leur bord libre vienne appuyer sur l'éponge 5 surmontée de la trame 6. Ce bord libre comprime l'éponge 5 et maintient en place à la fois l'éponge 5 et la trame 6 qui est posée sur l'éponge 5. L'éponge 5 comprimée forme un dôme comme on peut le voir sur la figure 2. L'ouverture 73b de la paroi 72 correspondant au compartiment 4b est reliée à des jupes 75 perpendiculaires à la base 31 formant les parois latérales du compartiment 4b. La houppette 10 contenue dans le compartiment 4b est constituée par une mousse à cellules fermées.

20 30 35 Lorsque l'utilisateur désire utiliser le produit cosmétique contenu dans l'éponge 5, il ouvre le boîtier 1 et prélève le produit à l'aide de la houppette 10 en appuyant sur le dôme de l'éponge 5 (voir figure 4). En appuyant sur l'éponge 5, il exprime le produit cosmétique contenu dans celle-ci. Le produit traverse le tissu tramé 6 et il vient imprégner la houppette 10. L'utilisateur applique ensuite sur la peau le produit prélevé à l'aide de la houppette 10. Lorsque l'utilisateur cesse d'appuyer sur l'éponge 5 avec la houppette 10, l'ensemble (éponge 5 - tissu tramé 6) reprend sa forme de dôme initiale (voir figure 2).

40 45 50 L'utilisateur pourrait prélever le produit cosmétique à l'aide d'un doigt à la place de la houppette (voir figure 3).

La figure 5 représente une autre variante de l'ensemble selon l'invention dans lequel le réceptacle 103 du boîtier 101 est constitué d'une base 131 et de bords latéraux 134. A une certaine distance des bords latéraux est disposée une cloison 132 perpendiculaire à la base 131. Un cadre 107 repose sur le bord supérieur de la cloison 132. Il est constitué par une collerette horizontale 172 fixée par emboîtement sur la partie supérieure des parois latérales 134 par un système

me nervure-rainure ; la nervure est constituée par la bordure de la collarette 172 et la rainure est portée par les parois latérales 134. Le bord interne de la collarette 172 est relié à une jupe 174 inclinée vers l'intérieur, dont le bord libre vient appuyer sur l'ensemble formé par l'éponge 105 et le tissu tramé 106.

### Revendications

1. Ensemble de conditionnement d'un produit cosmétique sous forme fluide comportant un boîtier (1, 101) muni d'un réceptacle (3, 103) et d'un couvercle (2), boîtier dans lequel est disposé un élément spongieux (5, 105) imprégné dudit produit cosmétique fluide, caractérisé par le fait que l'élément spongieux (5, 105) est maintenu dans le réceptacle du boîtier (1, 101) par un cadre (7, 107), qui le comprime au voisinage de sa périphérie et le maintient en place. 10
2. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'élément spongieux (5, 105) est constitué par une mousse synthétique flexible à cellules ouvertes. 15
3. Ensemble selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que l'élément spongieux est surmonté d'une grille (6, 106) flexible, cette grille étant maintenue sur l'élément spongieux par le cadre (7, 107) comprimant l'élément spongieux. 20
4. Ensemble selon la revendication 3, caractérisé par le fait que la grille (6, 106) est constituée par un tissu tramé. 25
5. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que l'élément spongieux (5, 105) repose sur la base (31, 131) du réceptacle (3, 103) du boîtier, qu'une cloison (32, 132) ayant au moins partiellement, en projection sur ladite base (31, 131), la forme de l'élément spongieux (5, 105) est disposée perpendiculairement à ladite base et que le cadre (7, 107) comporte une collarette (72, 172), qui est parallèle à la base (31, 131) et qui repose sur le bord libre de la cloison (32, 132), la collarette (72, 172) étant reliée par son bord interne à une jupe (74, 174) inclinée vers l'intérieur du boîtier (1, 101), jupe (74, 174) dont le bord libre appuie sur l'élément spongieux (5, 105) pour le comprimer au voisinage de sa périphérie, ledit cadre comportant, en outre, des moyens de fixation sur le réceptacle (3, 103). 30
6. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que le réceptacle (3, 103) est divisé en plusieurs compartiments (4a, 4b). 35
7. Ensemble selon la revendication 6, caractérisé par le fait que l'un des compartiments contient une houppette (10). 40
- 5 8. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que l'ensemble élément spongieux (5, 105), trame (6, 106) et cadre (7, 107) forme une recharge amovible comportant un fond. 45
- 10 9. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que le produit fluide se présente sous forme de lotion, crème, fond de teint, "blush" ou poudre libre. 50
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

FIG. 1

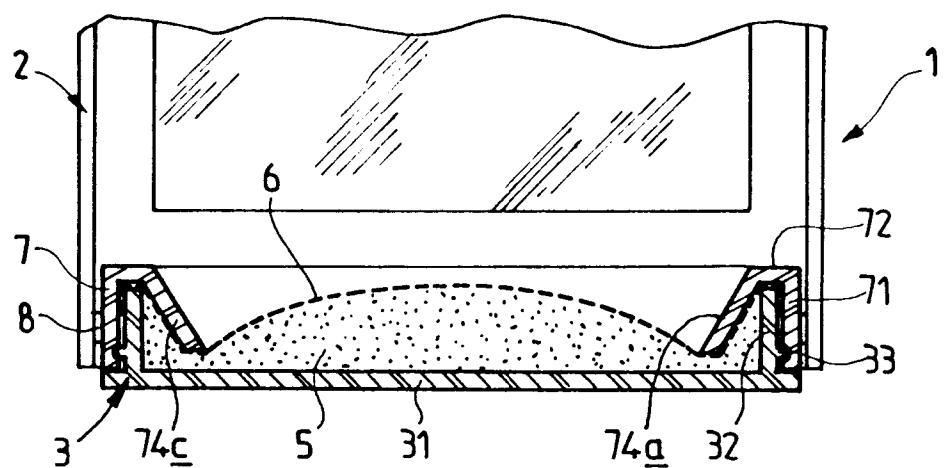
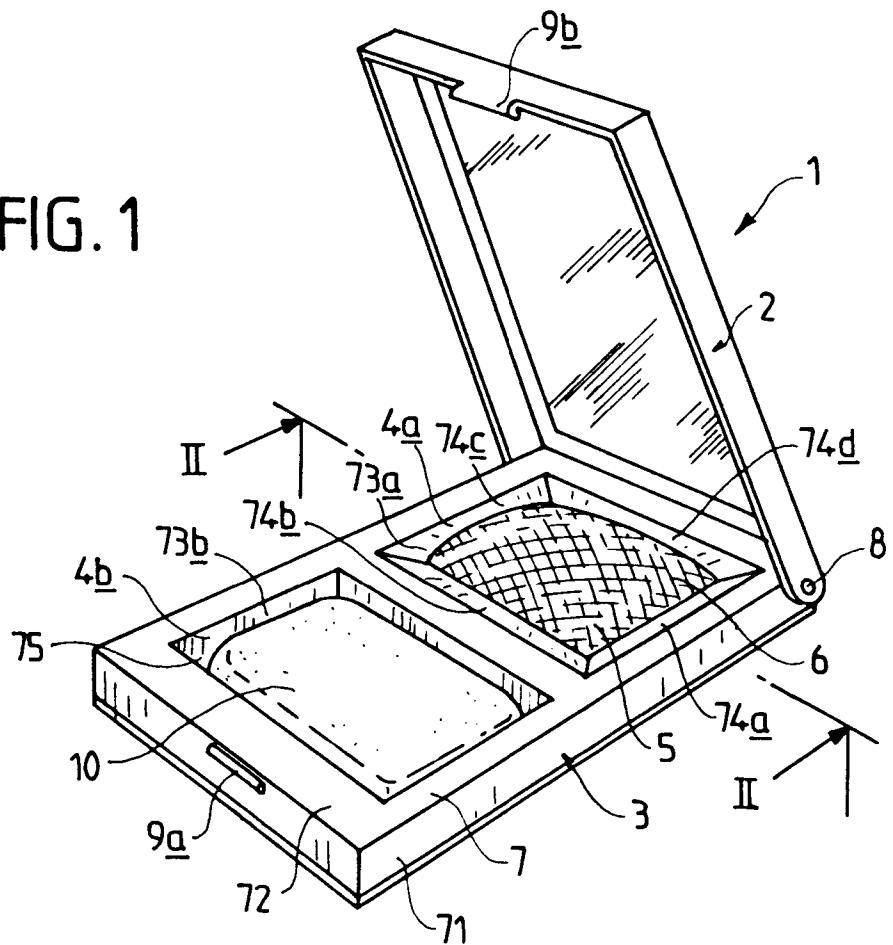
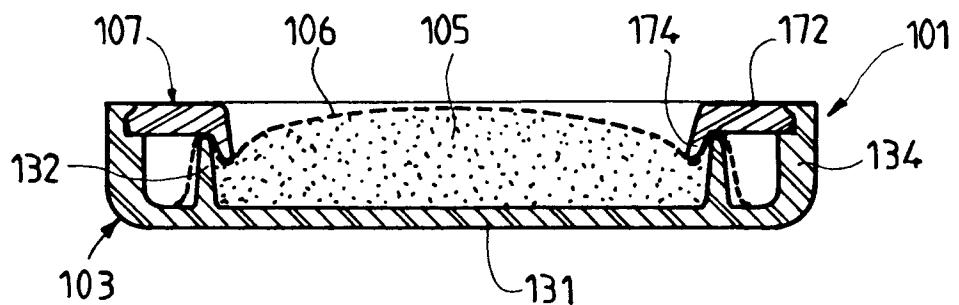
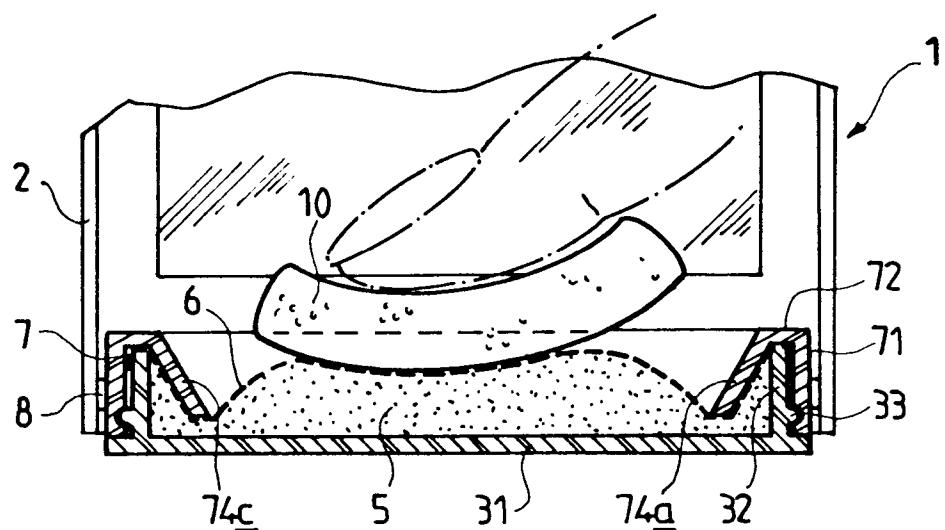
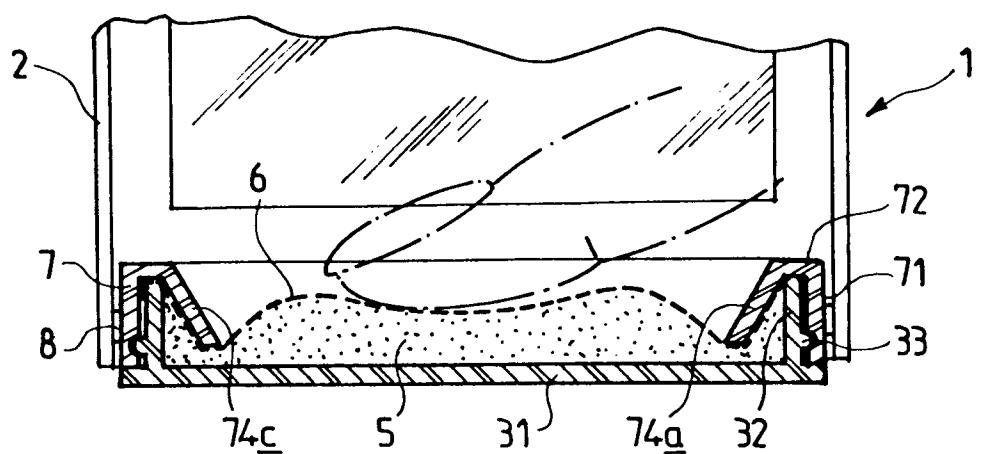


FIG. 2





Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 92 40 2048

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)		
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)		
D, A	US-A-4 706 693 (SPECTOR) * le document en entier * ---	1,2,9	A45D34/00 A45D40/22 A45D33/00		
A	DE-A-3 321 769 (BEYERLEIN) * figures 5-8 * ---	1,5			
A	FR-A-1 303 077 (SERIPLAST) * le document en entier * ---	1			
A	FR-A-1 272 557 (MEESON) * le document en entier * ---	1,2,9			
A	US-A-4 826 014 (SCHEFER) ---				
A	US-A-4 776 356 (JOU) ---				
A	FR-A-511 978 (BOOTY) ---				
A	US-A-1 363 218 (BARROWS) ---				
A	US-A-1 851 462 (STELLER) ---				
A	GB-A-1 237 047 (MEESON) -----				
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)		
			A45D B43M		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications					
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur			
LA HAYE	30 NOVEMBRE 1992	SIGWALT C.			
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES					
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 antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant					