



⑪ Numéro de publication : **0 433 150 A1**

⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑳ Numéro de dépôt : **90403504.5**

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup> : **A45D 40/00, A45D 40/16**

㉔ Date de dépôt : **10.12.90**

③① Priorité : **13.12.89 FR 8916460**

④③ Date de publication de la demande :  
**19.06.91 Bulletin 91/25**

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

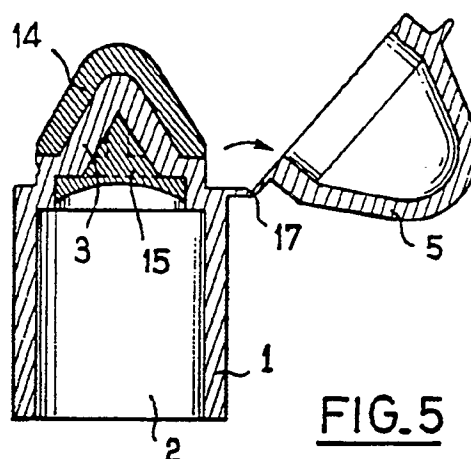
⑦① Demandeur : **REBOUL-SMT**  
**47, avenue Pierre Brossolette**  
**F-94002 Créteil Cédex (FR)**

⑦② Inventeur : **Susini, Claude**  
**La Croix Léonard**  
**F-71240 Sennecy le Grand (FR)**  
Inventeur : **Mejean, Pascal**  
**9, route des Pérouzes**  
**F-74290 Veyrier du Lac (FR)**

⑦④ Mandataire : **Bertrand, Didier**  
**c/o S.A. FEDIT-LORiot & AUTRES CONSEILS**  
**EN PROPRIETE INDUSTRIELLE 38, Avenue**  
**Hoche**  
**F-75008 Paris (FR)**

⑤④ **Article de conditionnement de substances fusibles, conditionnement obtenu avec un tel article, et procédé pour sa fabrication.**

⑤⑦ Article à usage unique, notamment pour échantillonnage, réalisable en une seule pièce, comprenant une tige (1) tubulaire, dont une extrémité se termine par un dôme ajouré (3) de support d'une mince couche de substance (14), et portant une coiffe (5) amovible.



**FIG. 5**

**EP 0 433 150 A1**

# ARTICLE DE CONDITIONNEMENT DE SUBSTANCES FUSIBLES, CONDITIONNEMENT OBTENU AVEC UN TEL ARTICLE, ET PROCEDE POUR SA FABRICATION

La présente invention concerne l'industrie du conditionnement, plus particulièrement de substances fusibles, normalement semi-rigides aux températures ambiantes habituelles, telles que des rouges à lèvres et autres cosmétiques, ou produits pharmaceutiques, ou d'entretien ménager. Elle vise plus précisément le conditionnement de telles substances en petites quantités, notamment à fin d'échantillonnage, pour un usage unique.

On a déjà proposé d'échantillonner des rouges à lèvres sous forme de bâtonnets dont une extrémité est enduite de pâte par trempage, à la façon des allumettes, comme décrit dans le brevet français n° 1.270.008. Mais cette présentation restreinte du rouge se prête mal à un essai dans les conditions normales du bâton commercialisé normalement, du fait qu'il n'en présente pas la surface ni la forme et ne permet pas d'en apprécier pleinement la couleur et l'aspect.

On a également proposé de mouler des substances solides fluidifiées à chaud, tels que des produits contre la transpiration dans un moule en forme de bol, puis de plonger superficiellement dans la masse encore liquide une cuvette ajourée que l'on fixe, après refroidissement et solidification de la masse, à l'extrémité d'un manche qui facilitera la manipulation du bloc solide pour les applications corporelles, comme décrit dans le brevet des Etats-Unis d'Amérique n° 4,235,557, mais ce type de conditionnement nécessite la mise en oeuvre de quantités de substance trop importantes pour un échantillonnage.

L'invention a pour but le conditionnement de petites quantités de substances thermofusibles pour un usage unique, notamment un échantillonnage, dans un emballage simple, bon marché, facile à réaliser en grande série, ne mettant en oeuvre qu'une quantité très minime de substance, et offrant cependant l'aspect et la forme de l'extrémité du bâton de substance commercialisé normalement.

L'invention a pour objet un article à usage unique pour le conditionnement individuel d'une petite quantité de substance fusible à utiliser par friction manuelle sur une surface, caractérisé en ce qu'il comprend une tige tubulaire ouverte à une extrémité et terminée à l'autre extrémité par un dôme ajouré de support de la substance en couche mince sous toute sa surface, dôme dont la base présente extérieurement des moyens de support étanche d'une coiffe amovible dont la cavité interne ogivale est écartée de la surface extérieure du dôme d'une faible distance déterminant l'épaisseur de la couche de substance.

La coiffe peut être avantageusement moulée d'une seule pièce avec la tige à laquelle elle est reliée par une languette d'articulation repliable pour l'insertion

de la coiffe sur la base du dôme et son dégagement ultérieur pour l'utilisation de l'article.

Afin d'éviter une éventuelle altération à l'air en cours de stockage un tel article peut être complété par un opercule d'obturation de l'extrémité ouverte de la tige. Cet opercule peut être moulé d'une seule pièce avec la tige à laquelle il peut être relié par une patte d'articulation repliable ou bien il peut constituer une pièce séparée, éventuellement insérée à l'intérieur et au fond de la tige.

L'opercule peut être constitué par un étui décoratif extérieur recouvrant la tige, associé à un chapeau décoratif complémentaire recouvrant la coiffe dont il est solidaire.

Un article suivant l'invention peut être associé à un présentoir dont le socle offre une pluralité de supports pour autant d'articles.

Afin d'une présentation à l'identique du produit commercial, la cavité ogivale de la coiffe aura la même forme que l'extrémité moulée du bâton de cosmétique correspondant, notamment de rouge à lèvres.

Il est généralement avantageux, surtout pour le conditionnement de substances colorées, notamment de produits cosmétiques, qu'au moins la coiffe soit en un matériau transparent permettant d'en apprécier la coloration sans écartement de la coiffe.

L'invention a aussi pour objet un conditionnement, notamment pour l'échantillonnage en petite quantité de substances fusibles, à utiliser par friction manuelle sur une surface, notamment de produits cosmétiques, pharmaceutiques, et d'entretien ménager, caractérisé en ce qu'il est constitué par un article suivant l'une des revendications 1 à 9 dans lequel l'espace entre la coiffe et le dôme, ainsi qu'au moins une partie de l'intérieur du dôme sont remplis de la substance conditionnée.

L'invention a encore pour objet un procédé de fabrication du conditionnement suivant la revendication 10, caractérisé en ce que l'on fluidifie la substance à conditionner, en ce qu'on la coule dans l'article, coiffe insérée sur le dôme, jusqu'à remplissage de l'espace entre la coiffe et le dôme, ainsi que de l'intérieur du dôme, laissant le reste de la tige vide, et en ce qu'on laisse la substance se solidifier par refroidissement dans l'article.

L'invention pourra être plus aisément comprise par l'examen et la description détaillée des dessins annexés qui représentent quelques modes de réalisation de l'invention, choisis simplement à titre d'exemple parmi les nombreuses formes d'exécution, adaptations et variantes de l'invention accessibles à un technicien averti.

Sur ces dessins,

la figure 1 est une vue schématique, en élévation et en coupe diamétrale, d'un article suivant l'invention, sorti de moulage avec sa coiffe latérale ;

la figure 2 est une vue analogue à celle de la figure 1 du même article, coiffe insérée sur le dôme ;

la figure 3 est une vue schématique, par dessous suivant la flèche III de la figure 2 ;

la figure 4 est une vue schématique en élévation et en coupe diamétrale montrant le conditionnement d'une substance fluide dans l'article des figures 1 à 3 ;

la figure 5 est une vue schématique en élévation et en coupe diamétrale du conditionnement de la figure 4, coiffe rabattue latéralement pour l'utilisation ;

la figure 6 est une vue schématique en élévation, et en coupe diamétrale, du conditionnement des figures 4 et 5 équipé d'un opercule ;

la figure 7 est une vue schématique en élévation et en coupe diamétrale, d'un conditionnement analogue à celui des figures 5 et 6, inséré dans un ensemble étui-chapeau décoratifs ; et,

la figure 8 est une vue schématique en élévation et en coupe diamétrale, d'un article suivant les figures 1 à 5 monté sur un support présentoir multiple.

Sur ces figures, les éléments correspondants sont désignés par les mêmes références numériques, éventuellement affectées d'un indice. Les dimensions et les proportions respectives de ces éléments peuvent ne pas être respectées afin de rendre les dessins plus lisibles.

L'article suivant l'invention représenté sur les figures comprend essentiellement, moulé d'une seule pièce, par exemple en polyéthylène ou polypropylène de préférence transparent, une tige tubulaire 1 ouverte à une extrémité 2, et terminée à l'autre extrémité par un dôme 3 conique, percé de quatre ouvertures latérales 6a, 6b, 6c, 6d, dont la base cylindrique 4 sert d'assise étanche à l'emboîtement de la base correspondante d'une coiffe 5, reliée et articulée à la tige 1 par une languette repliable 7, moulée d'une seule pièce, comme représenté sur la figure 1, avec la tige 1 et son dôme 3. Un léger relief 8 à l'intérieur de la coiffe 5, à l'opposé de la languette 7, coopère avec un creux correspondant 9 de la base 4 du dôme 3 pour maintenir la coiffe 5 rabattue sur le dôme 3 comme représenté sur la figure 2. Un ergot radial 10 issu de la base de la coiffe 5 en facilite la préhension pour les manoeuvres de rabattement de la coiffe (figure 2) puis de son écartement ultérieur lors de l'utilisation (figure 5) comme indiqué par des flèches sur ces figures. Entre le dôme 3 et la coiffe 5 rabattue subsiste un intervalle vide 11 d'un faible écartement sensiblement constant.

Après moulage de l'ensemble (figure 1) on rabat

la coiffe 5 sur le dôme 3 (figure 3), puis on coule la substance à conditionner, préalablement fluidifiée par chauffage, à l'aide d'une buse 12 par l'extrémité ouverte 2 de la tige 1 jusqu'à remplissage de l'intervalle 11 entre le dôme 3 et la coiffe 5 ainsi que de l'intérieur 13 du dôme (figure 4) ce qui assure, après solidification de la substance un bon ancrage de sa couche utile 14 extérieure au dôme 3 à son culot 15 intérieur au dôme 3 à travers les ouvertures 6 du dôme. La cavité interne ogivale 16 de la coiffe 3 sert de moule pour la partie extérieure de la couche 14 de substance. Elle a, de préférence dans le cas de cosmétique, la même forme classique ogivale de révolution, ou à pan coupé, ou de dièdre, ou autre, que l'extrémité utile du bâton commercialisé de la même substance. Ainsi après écartement de la coiffe 5 (figure 5) l'utilisateur du conditionnement ainsi réalisé dispose de la même conformation de la substance pour un essai qu'avec le bâton commercial qu'il pourra acquérir.

Eventuellement, la languette 7 peut être rendue frangible par une zone 17 de moindre résistance qui facilite le repliement de la languette et permet de séparer la coiffe du reste de l'article pour un plus libre accès à la couche de substance 14 lors de l'utilisation.

Le conditionnement (figure 5) réalisé par coulée d'une substance (figure 4) dans un article (figures 1 à 3) peut être complété par un opercule 18 (figure 6) introduit dans l'extrémité ouverte 2 de la tige 1. Un tel opercule 18 présente avantageusement un rebord 19 de même diamètre extérieur que la tige 1. Il confère à la tige une plus grande rigidité et une meilleure apparence au conditionnement, tout en protégeant le culot 15 de substance d'une altération éventuelle par l'atmosphère.

L'opercule 18 peut consister en une pièce séparée, comme représenté en traits pleins sur la figure 6, on venir de moulage avec le reste de l'article s'il est rattaché à la tige 1 par une patte repliable 20, analogue à la languette 7 de la coiffe 3, comme indiqué en pointillé sur la figure 6.

Le conditionnement représenté sur la figure 7 est analogue à celui des figures 5 et 6 mais la tige 1 est recouverte d'un étui décoratif 21 dont la base borgne rentre dans l'extrémité ouverte 2 de la tige pour y former un opercule 18a. Un chapeau décoratif 22 s'emboîte de façon amovible sur l'extrémité ouverte de l'étui 21 qu'il complète, et présente une nervure 23 interne de section tronconique encliquetée dans une rainure complémentaire de la base de la coiffe 5a à laquelle le chapeau est ainsi solidarisé. Dans ce mode de réalisation, la coiffe 5a est indépendante de la tige 1 et du dôme 3.

La figure 8 représente un conditionnement analogue à celui des figures 5 et 6, dont l'extrémité ouverte 2 de la tige 1 est insérée de façon amovible sur un téton 24 tubulaire issu d'une face d'une plaque 25 formant présentoir pour une pluralité de condition-

nements analogues. Les tétons peuvent être ouverts 24 ou fermés 24a. Ils peuvent avantageusement présenter un rebord annulaire externe 26 à leur extrémité introduite dans la tige d'un conditionnement afin d'y assurer un meilleur maintien malgré une insertion et une extraction facile. Une protection complémentaire à l'atmosphère du culot 15 de substance peut éventuellement être apportée par un opercule 18b, indiqué en pointillé sur la figure 8, inséré au fond de la tige 1.

## Revendications

1. Article à usage unique pour le conditionnement individuel d'une petite quantité de substance fusible à utiliser par friction manuelle sur une surface, caractérisé en ce qu'il comprend une tige tubulaire (1) ouverte à une extrémité (2) et terminée à l'autre extrémité par un dôme (3) ajouré (6) de support de la substance en couche mince (14) sous toute sa surface, dôme dont la base présente extérieurement des moyens de support étanche (4) d'une coiffe (5) amovible dont la cavité interne ogivale (16) est écartée de la surface extérieure du dôme (3) d'une faible distance déterminant l'épaisseur de la couche (14) de substance.
2. Article, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la coiffe (5) est moulée d'une seule pièce avec la tige (1) à laquelle elle est reliée par une languette (7) d'articulation repliable pour l'insertion de la coiffe (5) sur la base (4) du dôme (3) et son dégagement ultérieur pour l'utilisation de l'article.
3. Article, suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'il comprend un opercule (18) d'obturation de l'extrémité ouverte (2) de la tige (1).
4. Article suivant la revendication 3, caractérisé en ce que l'opercule (18) est moulé d'une seule pièce avec la tige à laquelle il est relié par une patte d'articulation (20) repliable.
5. Article, suivant l'une des revendications 3 et 4, caractérisé en ce que l'opercule (18b) est inséré à l'intérieur et au fond de la tige (1).
6. Article, suivant la revendication 3, caractérisé en ce que l'opercule (18a) est constitué par un étui décoratif (21) extérieur recouvrant la tige (1), associé à un chapeau décoratif (22) complémentaire recouvrant la coiffe (5a) dont il est solidaire.
7. Article, suivant l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il est associé à un socle pré-

sentoir (25) offrant une pluralité de supports (24) pour autant d'articles.

8. Article, suivant l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la cavité ogivale (16) de la coiffe (5) a la même forme que l'extrémité moulée d'un bâton de cosmétique, notamment de rouge à lèvres.
9. Article suivant l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'au moins la coiffe est en un matériau transparent.
10. Conditionnement, notamment pour l'échantillonnage en petite quantité de substances fusibles, à utiliser par friction manuelle sur une surface, notamment de produits cosmétiques, pharmaceutiques, et d'entretien ménager, caractérisé en ce qu'il est constitué par un article suivant l'une des revendications 1 à 9 dans lequel l'espace entre la coiffe (5) et le dôme (3), ainsi qu'au moins une partie de l'intérieur (13) du dôme (3) sont remplis de la substance conditionnée (14, 15).
11. Procédé de fabrication du conditionnement suivant la revendication 10, caractérisé en ce que l'on fluidifie la substance à conditionner, en ce qu'on la coule dans l'article, coiffe (5) insérée sur le dôme (3), jusqu'à remplissage de l'espace (11) entre la coiffe et le dôme, ainsi que de l'intérieur (13) du dôme, laissant le reste de la tige (1) vide, et en ce qu'on laisse la substance se solidifier par refroidissement dans l'article.

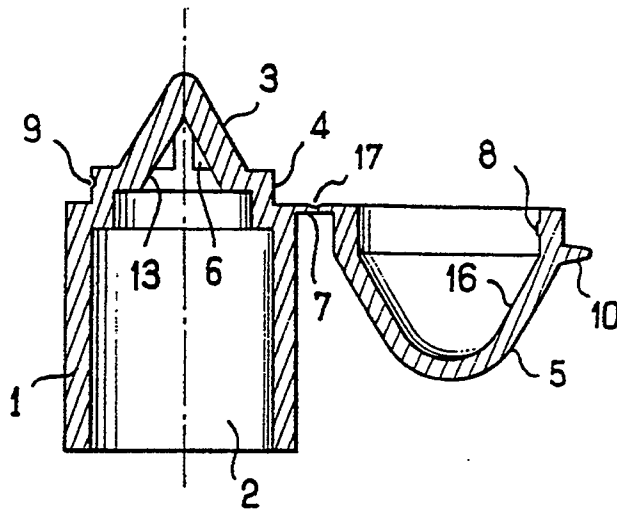


FIG. 1

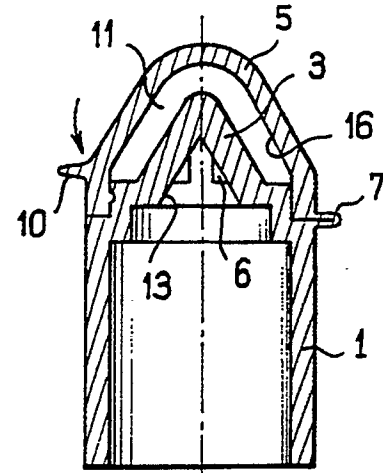


FIG. 2 ↑ III

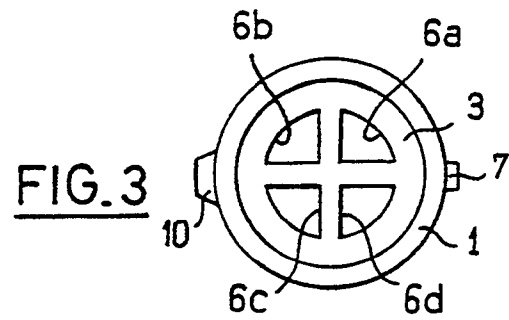


FIG. 3

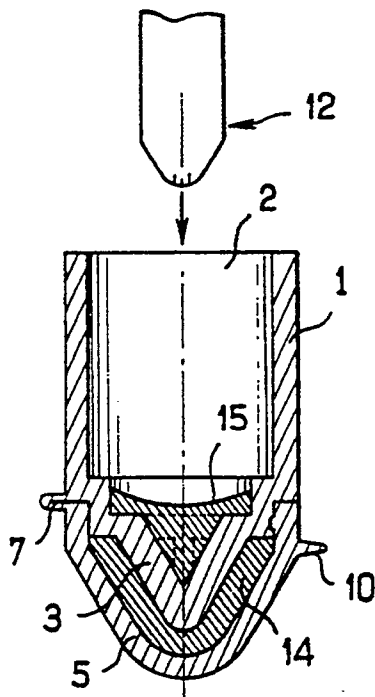


FIG. 4

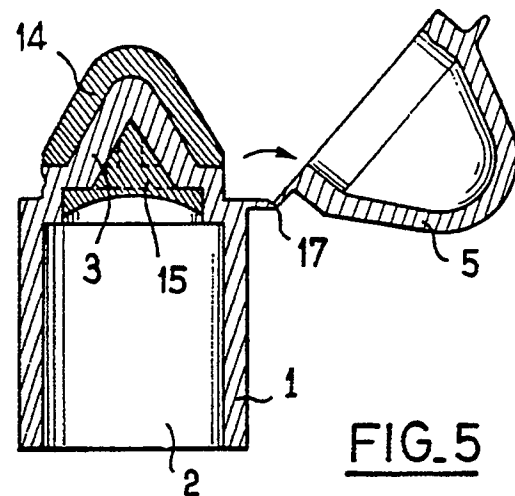


FIG. 5

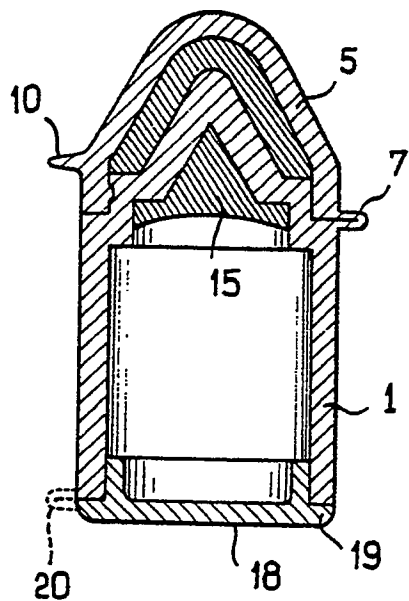


FIG. 6

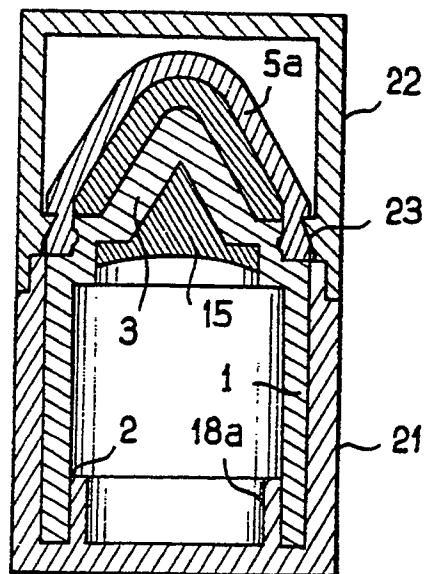


FIG. 7

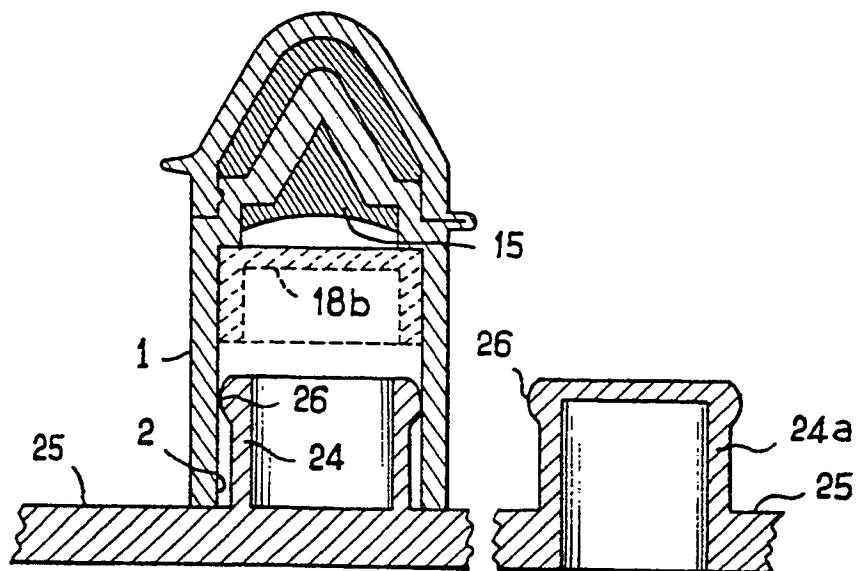


FIG. 8



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 90 40 3504

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	EP-A-0315937 (CANDIANI) * colonne 3, ligne 37 - colonne 4, ligne 33; figures 1-4 *	1, 9	A45D40/00 A45D40/16
A	GB-A-888612 (CRYSTAL PRODUCTS) * figures 2, 3 *	1	
A	US-A-4690271 (ZAK) * figure 3 *	7	
A	US-A-4794936 (ZANGO)		
A	GB-A-2158043 (HORWOOD)		
D,A	FR-A-1270008 (REVERDITO)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			A45D G09F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 27 MARS 1991	Examineur SIGWALT C.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>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</p> <p>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  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 150 03.92 (P0402)