



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



⑪ Numéro de publication: 0 629 990 A1

⑫

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑬ Numéro de dépôt: 93490011.9

⑮ Int. Cl. 5: G09F 3/02, G09F 3/10,  
B31D 1/02, B65D 33/16

⑯ Date de dépôt: 17.06.93

⑰ Date de publication de la demande:  
21.12.94 Bulletin 94/51

⑲ Etats contractants désignés:  
BE CH DE ES GB IT LI LU NL

⑳ Demandeur: Société Anonyme: OMAPI  
9 bis rue Jacques Amyot  
F-60200 Compiègne (Oise) (FR)

㉑ Inventeur: Levasseur, Robert  
9 bis rue Jacques Amyot  
F-60200 Compiègne (Oise) (FR)

㉒ Mandataire: Dutheoit, Michel Georges André  
c/o Cabinet Innovations & Prestations  
23-25 rue Nicolas Leblanc  
B.P. No. 1069  
F-59011 Lille Cédex 1 (FR)

㉓ Etiquette adhésive et procédé de fabrication de telles étiquettes.

㉔ L'invention est relative à une étiquette adhésive  
ainsi qu'à son procédé de fabrication.

L'étiquette adhésive (1) est constituée d'un matériau frontal (2) adhésif (3) et d'un protecteur anti-adhérent (4). En outre, elle comporte au moins un élément d'enlèvement ou d'arrachage (5) disposé entre le matériau frontal (2) et le protecteur anti-adhérent (4), solidarisé au moins partiellement sur le matériau frontal (2).

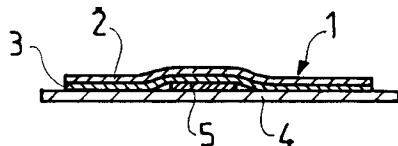


FIG. 3

EP 0 629 990 A1

L'invention est relative à une étiquette adhésive ainsi qu'à un procédé de fabrication de telles étiquettes.

Elle trouvera notamment son application pour la fermeture d'objet ou d'étui dont on maintient deux parties assemblées avant utilisation que l'on sépare ensuite.

Dans le domaine du conditionnement, il est courant d'utiliser des étuis ou des boîtes, formés globalement d'un couvercle et d'un réceptacle principal. Après avoir introduit le produit à conditionner dans l'étui ou la boîte, on rend solidaire le couvercle du réceptacle en plaçant une ou plusieurs étiquettes à cheval sur les deux parties.

Le produit conditionné est ainsi stocké ou manutentionné dans cet état, et au moment de son utilisation, on est amené à enlever ou déchirer l'étiquette pour séparer le couvercle du réceptacle et accéder à l'intérieur.

Cette opération est plus ou moins mal aisée en fonction de la qualité de l'étiquette et/ou de l'adhésif utilisé. De plus, dans certains cas, il n'est pas souhaitable de laisser de trace de l'étiquette ou de l'adhésif sur la boîte par souci d'esthétique.

Dans d'autres domaines, on utilise cette technique de fermeture de boîte ou d'étui pour contrôler son inviolabilité. Dans ce cas, on utilise des étiquettes déchirables fortement adhésives pour laisser des traces apparentes lorsqu'on a ouvert la boîte ou l'étui intempestivement et tenté de le refermer en cachant cette première opération.

Cependant, dans certains cas, il s'est avéré nécessaire d'autoriser néanmoins une ou plusieurs ouvertures par un opérateur habilité avant l'utilisation finale du produit, ce à des fins de contrôle par exemple.

Dans d'autres cas, de tels étuis ou emballages permettent le conditionnement d'un produit qui est traité successivement par plusieurs personnes, il est alors nécessaire de pouvoir refermer à chaque fois la boîte ou l'étui, ce qui nécessite jusqu'à présent l'utilisation d'une nouvelle étiquette à chaque fois.

Le but de la présente invention est de proposer une étiquette adhésive qui permette de pallier les inconvénients des étiquettes connues, soit en facilitant son enlèvement, soit en facilitant son déchirement, soit en autorisant un usage multiple.

Un des buts de la présente invention est de proposer une étiquette adhésive qui, après une première opération d'enlèvement, puisse être réutilisée pour fermer une seconde fois l'objet ou l'étui. D'une façon plus générale, dans un mode de réalisation, l'étiquette adhésive de la présente invention autorisera une multi fermeture-ouverture de l'objet ou de l'étui assujetti à la dite étiquette.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé de fabrication d'étiquettes

adhésives notamment à partir d'un complexe de base courant dans le domaine de la fabrication des étiquettes.

Un autre but de la présente invention est de proposer un procédé de fabrication de telles étiquettes sur des machines traditionnelles utilisées actuellement pour la réalisation d'étiquettes.

D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre qui n'est cependant donnée qu'à titre indicatif et qui n'a pas pour but de la limiter.

Selon l'invention, l'étiquette adhésive est constituée d'un matériau frontal adhésif et d'un protecteur anti-adhérent, et comporte au moins un élément d'enlèvement ou d'arrachage disposé entre le matériau frontal et le protecteur anti-adhérent, solidarisé au moins partiellement sur le matériau frontal.

Dans une mode de réalisation, la présente invention est caractérisée par le fait que le dit élément d'arrachage est bordé, sur au moins un de ses chants latéraux, par un élément protecteur intermédiaire, ce afin de pouvoir recoller la partie protégée au moins après un premier arrachage de l'étiquette.

Selon le procédé de l'invention, pour fabriquer les étiquettes, on part d'une bande continue de matériau frontal adhésif déposé sur un protecteur anti-adhérent, et on intercale, en continu, en sandwich, un élément d'arrachage ou d'enlèvement, en bande, dont la largeur est moindre de celle du matériau frontal.

La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description suivante accompagnée des dessins en annexe qui en font partie intégrante.

La figure 1 montre un premier mode de réalisation de l'étiquette adhésive de la présente invention.

La figure 2 montre la face arrière de l'étiquette représentée à la figure 1.

La figure 3 montre une vue en coupe selon l'axe III-III de l'étiquette de la figure 1.

La figure 4 montre une autre réalisation de l'étiquette selon la présente invention.

La figure 5 montre une vue de la face arrière de l'étiquette illustrée à la figure 4.

La figure 6 montre un troisième mode de réalisation de l'étiquette selon la présente invention.

La figure 7 montre schématiquement une installation permettant de mettre en oeuvre le procédé de fabrication d'étiquettes selon la présente invention.

La figure 8 montre une autre variante d'étiquette de la présente invention autorisant un arrachage puis un recollage.

La figure 9 montre une variante de réalisation de l'étiquette illustrée à la figure 8.

La figure 10 montre un autre mode de réalisation permettant deux arrachages et deux recollages.

La figure 11 montre une variante de l'étiquette illustrée à la figure 10.

La figure 12 montre une vue éclatée de profil de l'étiquette illustrée à la figure 8.

La figure 13 montre une vue éclatée de profil de l'étiquette illustrée à la figure 9.

Les figures 14a à 14c montrent l'utilisation de l'étiquette illustrée à la figure 8 pour la fermeture d'un étui.

Les figures 15a à 15c montrent les vues arrière de l'étiquette respectivement illustrée aux figures 14a à 14c.

La présente invention concerne une étiquette adhésive ainsi que son procédé de fabrication.

Les figures 1 à 3 montrent un premier mode de réalisation d'une étiquette adhésive 1 selon la présente invention.

Elle est traditionnellement constituée d'un matériau frontal 2, enduit sur sa face arrière d'une couche d'adhésif 3 et d'un protecteur anti-adhérent 4. Le frontal adhésif 2, 3 est ensuite placé, jusqu'avant son utilisation, sur le protecteur anti-adhérent 4, qui peut se présenter en bande pour constituer dans ce cas un rouleau d'étiquettes.

Cependant, il est tout à fait envisageable de réaliser des étiquettes unitaires et, dans ce cas, le protecteur anti-adhérent est prévu unitaire et déborde légèrement de l'étiquette pour faciliter sa préhension.

Selon une caractéristique de la présente invention, l'étiquette 1 comporte au moins un élément 5 d'enlèvement ou d'arrachage, disposé entre le matériau frontal 2 et le protecteur anti-adhérent 4, et solidarisé au moins partiellement sur le matériau frontal 2.

Dans la réalisation présentée aux figures 1 à 3, le dit élément 5 d'enlèvement ou d'arrachage se présente sous la forme d'une bande, solidarisé sur le matériau frontal 2 notamment par l'intermédiaire de la couche d'adhésif 3 prévue au verso du frontal.

Dans ce cas, le ruban est automatiquement collé sur le matériau frontal adhésif 2, 3 de par son insertion entre ce dernier et le protecteur anti-adhérent.

Pour ce qui est de la qualité des matériaux utilisés, le matériau frontal pourra être choisi, en fonction des cas, parmi le papier, les matières plastiques ou synthétiques, le tissu, ou le non-tissé, voire même le métal.

Pour ce qui est du protecteur anti-adhérent, on utilisera par exemple un papier siliconé.

Enfin, s'agissant de l'élément 5 d'arrachage ou d'enlèvement, on le choisira, en fonction du matériau frontal, et selon qu'il soit apte à le déchirer ou

non, parmi le papier, les matières plastiques ou synthétiques, les tissés ou non-tissés. A titre d'exemple, on a obtenu de bons résultats en utilisant un ruban de polypropylène ou de "cellophane" (marque déposée).

Par ailleurs, l'élément 5 d'arrachage ou d'enlèvement peut se présenter sous la forme d'une bande dite "étroite" vis-à-vis de la largeur de l'étiquette. Cependant, cela est tout à fait relatif, l'essentiel étant de disposer de part et d'autre de l'élément 5 d'une surface adhésive suffisante pour l'usage que l'on veut faire de l'étiquette.

Il est à noter qu'on pourrait également utiliser un fil de matière synthétique ou naturelle en substitution de la dite bande.

Cela étant, pour faciliter d'une part l'enlèvement de l'étiquette 1 de son protecteur anti-adhérent 4, et d'autre part l'enlèvement ou l'arrachage de l'étiquette lorsqu'elle est apposée sur l'objet, l'étui ou autre, auquel elle est destinée, l'étiquette peut comporter un onglet 6 prévu au moins à une extrémité de l'élément 5 d'enlèvement ou d'arrachage.

La forme de l'onglet est adaptée aux situations, et son extrémité pourra avoir une largeur correspondant sensiblement à la largeur de la bande 5 comme le montrent particulièrement les figures 1 et 2.

En outre, pour faciliter l'enlèvement ou l'arrachage de l'étiquette, la face du dit élément 5, placée en vis-à-vis du protecteur anti-adhérent 4, n'est pas adhésive ou est prévue moins adhésive que le matériau frontal 2, 3. Dans ces conditions, l'onglet se séparera plus facilement du produit et constituera une languette de préhension pour l'utilisateur.

La figure 6 montre une variante de réalisation de l'étiquette représentée à la figure 1 dans laquelle les découpes transversales 7 pour séparer les différentes étiquettes 8 sont prévues pour engendrer le moins de chutes possible de matière.

A la figure 6, on retrouve repéré en 9 le matériau frontal, 10 le protecteur anti-adhérent et 11 l'élément d'enlèvement ou d'arrachage.

Les figures 4 et 5 montrent une autre réalisation plus spécialement prévue avec un élément d'arrachage 12.

Comme dans le cas précédent, les étiquettes 13 sont constituées d'un matériau frontal 13 adhésif déposé sur un protecteur anti-adhérent 14.

Bien que le matériau frontal 13 puisse être choisi parmi des matériaux déchirables, on pourra, pour faciliter le déchirement prévoir des pointillés 15, 16 d'amorce de rupture, au moins partiellement de part et d'autre du dit élément d'arrachage 12.

Pour fabriquer les étiquettes, selon la présente invention, et comme le montre schématiquement la figure 7, on part d'une bande 17 continue de maté-

riau frontal 18 adhésif déposée sur un protecteur anti-adhérent 19, et on intercale en continu en sandwich l'élément 20 d'arrachage ou d'enlèvement en bande, dont la largeur est moindre de celle du matériau frontal.

Plus précisément, on dispose d'une première bande 17 en continu que l'on déroule, cette bande étant formée par une bande 18 de matériau frontal adhésif déposée sur une bande 19 de protecteur anti-adhérent. Il s'agit là d'un complexe traditionnel utilisé dans le domaine de la fabrication des étiquettes.

On dispose alors au moins une seconde bande 20 en continu, qui se présente par exemple sous la forme d'un ruban étroit, qui constituera le dit élément d'arrachage ou d'enlèvement.

Cela étant, on sépare momentanément la bande 18 de matériau frontal et la bande 19 de protecteur, notamment par déviation à l'aide de rouleaux, cylindres ou autres, afin de pouvoir écarter les deux matériaux suffisamment pour introduire l'élément d'arrachage ou d'enlèvement.

Ainsi, on peut intercaler en continu entre la bande de matériau frontal 18 et la bande de protecteur anti-adhérent 19 la dite bande 20 d'élément d'arrachage ou d'enlèvement.

Ensuite, on resolidarise la bande 18 de matériau frontal et la bande 19 de protecteur avec la bande d'élément d'arrachage ou d'enlèvement prise en sandwich comme le montre la figure 7.

Il est à noter qu'afin d'éviter des tensions trop importantes dans la bande 18 ou la bande 19 lorsqu'elles sont séparées, certains rouleaux déviauteurs seront montés en articulation tels que par exemple le montre la figure 7 en 21 et 22.

Enfin, la bande 23 ainsi constituée poursuit son chemin pour les traitements ultérieurs traditionnels, et notamment vers un poste de travail 24 au niveau duquel on découpe la bande de matériau frontal 18 et d'élément d'arrachage ou d'enlèvement 20 pour définir les dites étiquettes 1, 8, 13 telles que représentées à titre d'exemple aux figures 1 à 6.

Par ailleurs, d'autres traitements peuvent être imaginés tels que l'impression ou plus généralement toute décoration. En sortie de machine, la bande 25 sera soit réenroulée ou débitée en étiquettes unitaires.

Cela étant, les figures 8 à 13 montrent d'autres modes de réalisation d'étiquettes selon la présente invention autorisant au moins une première ouverture puis une refermeture. Ce principe d'ouverture et de refermeture est illustré aux figures 14 et 15.

Comme nous l'avons évoqué précédemment, on utilise des étiquettes quelquefois pour fermer par exemple des étuis d'emballages contenant des produits auxquels il est nécessaire d'y accéder avant de les utiliser. En outre, il est parfois nécessaire de visualiser une ouverture antérieure de

l'étui.

Pour ce, l'étiquette 26 présente une structure telle que décrite précédemment, c'est-à-dire qu'elle comporte un matériau frontal 27, enduit sur son verso d'une couche d'adhésif 28, déposée sur un protecteur anti-adhérent 29, comme le montrent particulièrement les figures 8 et 12.

Entre le matériau frontal 27 et le protecteur anti-adhérent 29 est également prévu au moins un élément d'arrachage 30.

Bien que le matériau frontal puisse être choisi parmi des matériaux déchirables, on pourra, pour faciliter le déchirement prévoir des pointillés d'amorce de rupture, au moins partiellement de part et d'autre du dit élément d'arrachage comme décrit précédemment.

Cependant, cet élément d'arrachage 30 est bordé, sur au moins un de ses chants 31 latéraux, par un élément protecteur 32 intermédiaire.

Ainsi, lorsque l'étiquette est apposée sur l'étui, par exemple, cet élément protecteur intermédiaire va éviter que l'adhésif 28 ne colle sur l'étui à ce niveau, cela est particulièrement illustré aux figures 14 et 15.

La figure 14a montre l'étiquette 26 apposée sur un étui 33, pris à titre d'exemple, constitué d'un couvercle 34 et d'un réceptacle 35; la ligne de fermeture de l'étui est simulée par le trait mixte 36. La partie supérieure de l'étiquette 26 est décorée d'un grand A et la partie inférieure décorée d'un grand B pour faciliter la compréhension.

La figure 14a illustre le premier temps dans lequel l'étiquette 26 retirée de son protecteur 29 est collée sur l'étui 33-35. Cette étiquette est positionnée telle que l'axe 36 de fermeture de l'étui coïncide sensiblement avec le chant latéral 37 de l'élément protecteur 32 intermédiaire, opposé à l'élément d'arrachage 30.

La figure 15a montre une vue de dessous de l'étiquette uniquement représentée à la figure 14a dans laquelle on aperçoit les deux zones 28 adhésives aux parties inférieure B et supérieure A séparées par l'élément protecteur 32 intermédiaire contigu à l'élément d'arrachage 30.

La figure 14b montre l'étape de séparation du couvercle 34 et du réceptacle 35 de l'étui, après avoir ôté la bande d'arrachage 30. En effet, l'opérateur saisit la bande 30, notamment par l'intermédiaire de l'onglet 38, et déchire le matériau frontal 27 transversalement pour séparer l'étiquette 26 en deux parties supérieure A et inférieure B.

La présence de l'élément 32 protecteur intermédiaire fait que la partie A supérieure ne colle plus sur le réceptacle 35 et on peut donc séparer le couvercle de ce dernier.

Lorsque l'opération de contrôle ou autre est terminée, on peut rapprocher de nouveau le couvercle 34 et le réceptacle 35 pour refermer l'étui.

Dans ce cas, on enlève l'élément protecteur 32 intermédiaire pour découvrir la couche d'adhésif 28 précédemment protégée de la partie A de l'étiquette, cette partie pouvant alors coller sur le réceptacle 35 comme le montre la figure 14c.

Pour faciliter l'enlèvement de l'élément protecteur 32 intermédiaire, il est avantageux de faire chevaucher l'élément d'arrachage 30 et le dit élément protecteur intermédiaire 32, comme le montrent particulièrement les figures 14a, 15a et 12, afin que ce dernier soit saillant du matériau frontal 27 lorsque l'élément d'arrachage 30 est ôté, comme le montrent particulièrement les figures 14b et 15b.

Cela étant, les figures 9 à 11 montrent d'autres variantes de réalisation de l'étiquette dont les principes ont été illustrés à la figure 8.

En particulier, la figure 9 montre une étiquette 39, équipée d'une première bande d'arrachage 40 et d'un élément protecteur intermédiaire 41 autorisant le décollage et le recollage tel qu'il vient d'être décrit, et équipée d'une seconde bande d'arrachage 42 adjacente au dit élément protecteur intermédiaire 41, facilitant l'ouverture définitive de l'étui.

L'espace adhésif du matériau frontal compris entre les deux éléments d'arrachage 40-42 est protégé par l'élément protecteur intermédiaire 41 contigu aux deux éléments d'arrachage.

La figure 13 montre particulièrement une vue éclatée de l'étiquette 39 et précise le positionnement relatif des différents éléments 40, 41, 42.

La figure 10 montre un autre mode de réalisation d'étiquette 43, équipée de deux éléments d'arrachage 44, 45 et de deux éléments protecteurs intermédiaires 46, 47 permettant une double ouverture-refermeture.

Dans ce cas, le premier élément protecteur intermédiaire 46 est bordé de part et d'autre par le premier élément d'arrachage 44 et le second élément d'arrachage 45, l'élément protecteur 46 couvrant l'espace adhésif du matériau frontal compris entre les deux éléments d'arrachage 44-45.

Le dernier élément d'arrachage 45 est bordé de part et d'autre d'un élément protecteur intermédiaire 46-47 qui permet une double refermeture.

Enfin, la figure 11 montre une autre variante complémentaire dans laquelle l'étiquette 48 présente trois éléments d'arrachage 49, 50, 51 et dans laquelle les espaces adhésifs du matériau frontal compris entre les trois dits éléments d'arrachage sont recouverts chacun par un élément protecteur adhésif intermédiaire 52, 53.

Au niveau de la fabrication de ces étiquettes, le procédé décrit précédemment pourra s'appliquer, et après avoir séparé momentanément la bande de matériau frontal et la bande de protecteur, on intercale successivement les différentes bandes consti-

tuant le ou les éléments d'arrachage et/ou le ou les éléments protecteurs intermédiaires.

Naturellement, d'autres mises en oeuvre de la présente invention, à la portée de l'homme de l'art, 5 auraient pu être envisagées, sans pour autant sortir du cadre de la présente demande.

Il est par exemple à noter que l'on pourra réaliser l'étiquette de la présente invention, non pas en partant d'une bande complexe 17 comme décrit 10 précédemment et montrée à la figure 7, mais aussi à partir de trois bobines séparées unitaires, la première constituant la bande de matériau frontal, la seconde constituant la bande de protecteur anti-adhérent et la troisième constituant la bande d'élément 15 d'arrachage ou d'enlèvement, ces trois bandes étant ensuite rapprochées selon le même principe.

## Revendications

1. Etiquette adhésive (1; 8; 13; 26; 39; 43; 48) constituée d'un matériau frontal (2; 9; 13; 27) adhésif (3; 28) et d'un protecteur anti-adhérent (4; 10; 14; 29), comportant au moins un élément d'enlèvement ou d'arrachage (5; 11; 12; 30; 40; 42; 44; 45; 49; 50, 51) disposé entre le matériau frontal (2; 9; 13; 27) et le protecteur anti-adhérent (4; 10; 14; 29), solidarisé au moins partiellement sur le matériau frontal, caractérisée par le fait que l'élément d'arrachage (30; 40; 42; 44; 45; 49; 50) est bordé, sur au moins un de ses chants (31) latéraux par un élément protecteur intermédiaire (32; 41; 46, 47; 52, 53)..
2. Etiquette selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le matériau frontal (13) présente des pointillés (15, 16) d'amorce de rupture prévus au moins partiellement de part et d'autre du dit élément d'arrachage (12).
3. Etiquette selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'élément d'arrachage (30; 40; 44, 45; 49, 50) chevauche le dit élément protecteur intermédiaire (32; 41; 46, 47; 52, 53) afin qu'il soit saillant du matériau frontal lorsque l'élément d'arrachage a été ôté.
4. Etiquette selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle présente deux éléments d'arrachage (40, 42; 44, 45; 49, 50) bordés par au moins un élément protecteur intermédiaire (41; 46; 52) couvrant l'espace adhésif du matériau frontal compris entre les deux éléments d'arrachage.
5. Etiquette selon la revendication 4, caractérisée par le fait qu'un des deux éléments d'arracha-

ge (45; 50) est bordé de part et d'autre d'un élément protecteur intermédiaire (46, 47; 52, 53).

6. Etiquette selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle présente trois éléments d'arrachage (49, 50, 51), les espaces adhésifs du matériau frontal compris entre ces trois éléments d'arrachage étant couverts par un élément protecteur anti-adhésif intermédiaire (52, 53). 5
7. Procédé de fabrication d'étiquettes selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'on part d'une bande (17) continue de matériau frontal (18) adhésif déposé sur un protecteur anti-adhérent (19), et l'on intercale en continu en sandwich un élément (20) d'arrachage ou d'enlèvement en bande, dont la largeur est moindre de celle du matériau frontal. 15 20
8. Procédé de fabrication d'étiquettes selon la revendication 7, caractérisé par le fait que :
- on dispose une première bande (17), en continu, se présentant sous la forme d'une bande (18) de matériau frontal adhésif déposée sur une bande (19) de protecteur anti-adhérent, 25
  - on dispose au moins une seconde bande (20), en continu, d'élément dit d'arrachage ou d'enlèvement, 30
  - on sépare momentanément la bande (18) de matériau frontal et la bande (19) de protecteur anti-adhérent, 35
  - on intercale en continu entre la bande (18) de matériau frontal et la bande (19) de matériau protecteur anti-adhérent la dite bande (20) d'élément d'arrachage ou d'enlèvement, 40
  - on resolidarise la dite bande (18) de matériau frontal et la bande (19) de protection anti-adhérent avec la bande (20) de l'élément pris en sandwich, 45
  - on découpe la bande de matériau frontal (18) et la bande d'élément d'arrachage ou d'enlèvement (20) pour définir les dites étiquettes (1; 8; 13; 26; 39; 43; 48).

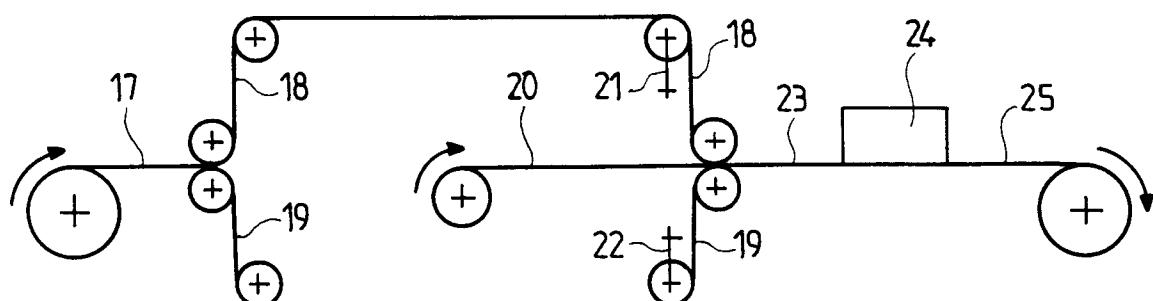
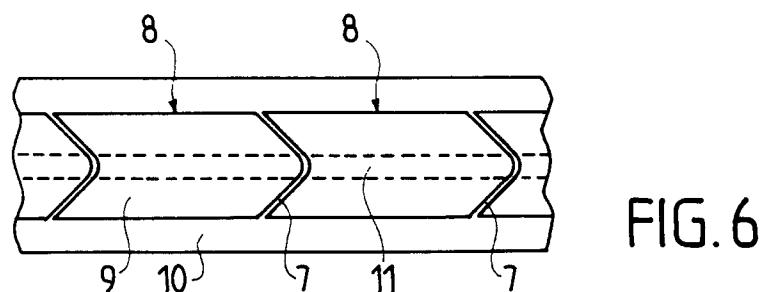
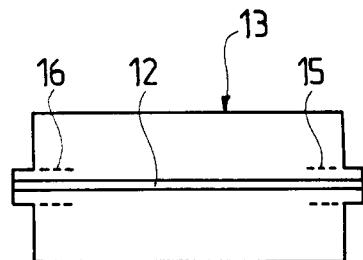
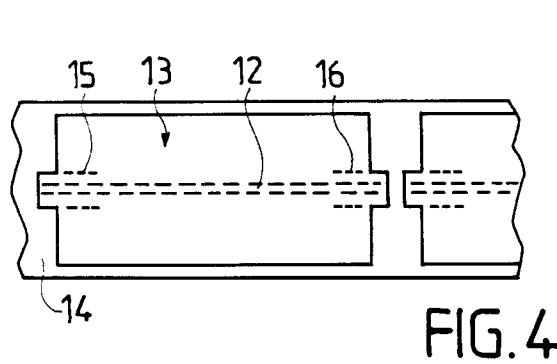
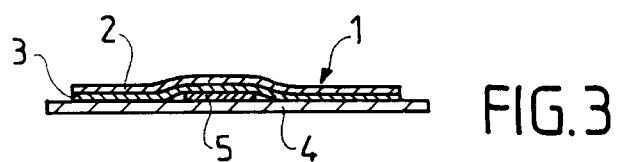
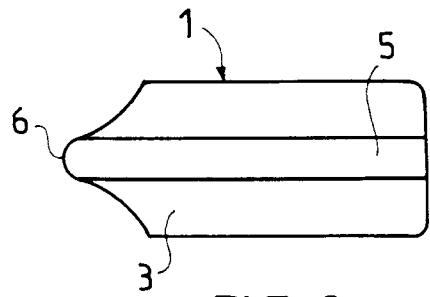
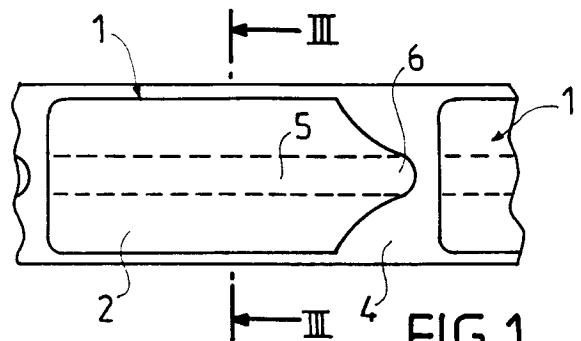
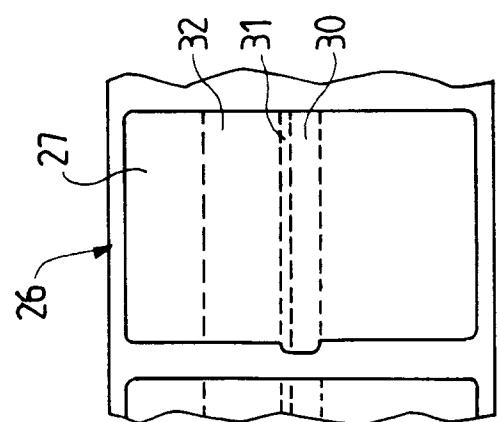
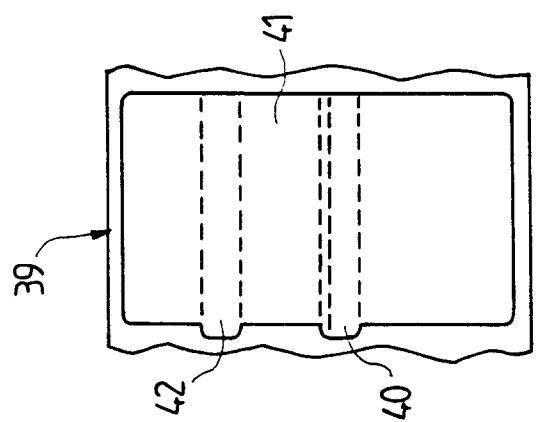
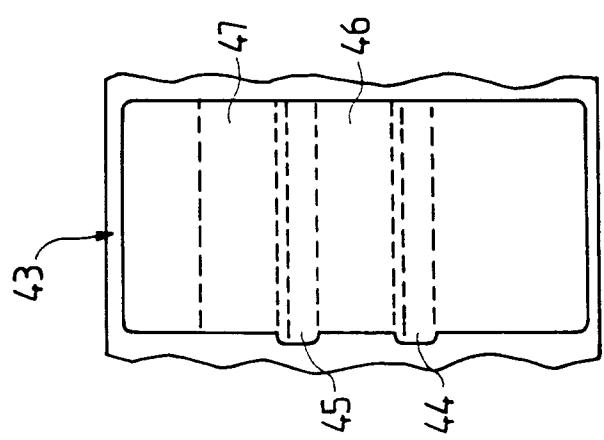
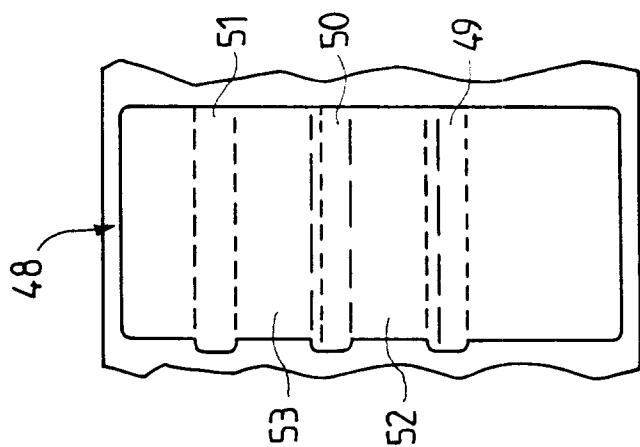


FIG. 7



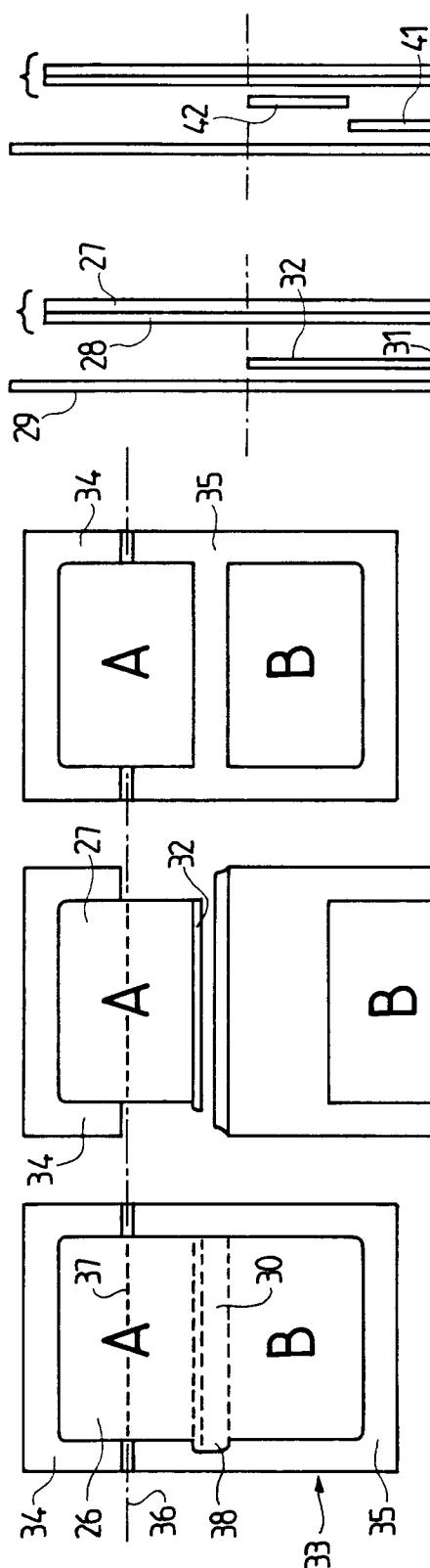


FIG. 14a

FIG. 14b

FIG. 14c

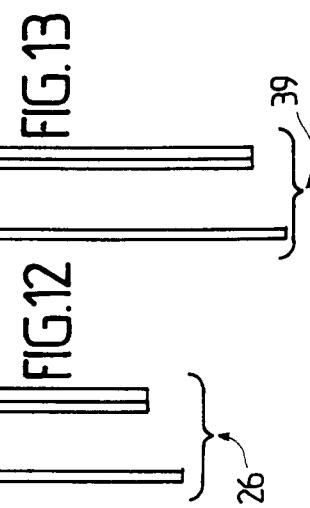
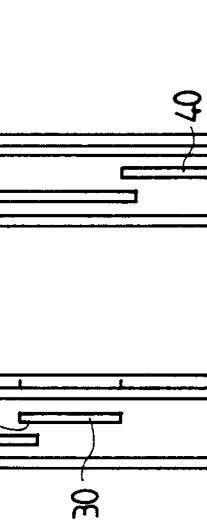


FIG. 13

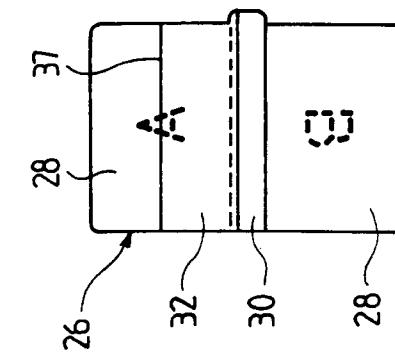
FIG. 12



FIG. 15a

FIG. 15b

FIG. 15c





Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 93 49 0011

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)
X	CH-A-496 293 (AGFA-GEVAERT)	1,2,4,5	G09F3/02
Y	* le document en entier *	12	G09F3/10
	---		B31D1/02
Y	FR-A-1 462 861 (UNILEVER N. V.)	12	B65D33/16
	* page 1, dernier alinéa - page 2; figures 1-3 *		
A	EP-A-0 451 069 (R. C. CHALOUP)	1-6	
	* colonne 3, ligne 58 - colonne 4, ligne 37; figure 4 *		
A	US-A-5 217 307 (J. M. MCCLINNTOCK)	1,2	
	* colonne 7, dernier alinéa - colonne 8, ligne 17; figure 11 *		
	-----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			G09F
			B31D
			B65D
			B31B
<p>Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications</p>			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	9 Novembre 1993	HULNE, S	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		<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>	
<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>			