



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **92401438.4**

(51) Int. Cl.⁵ : **B65D 33/16**

(22) Date de dépôt : **26.05.92**

(30) Priorité : **03.06.91 FR 9106640**

(43) Date de publication de la demande :
09.12.92 Bulletin 92/50

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

(71) Demandeur : **COMPAGNIE GERVAIS DANONE**
126-130 rue Jules Guesde
F-92302 Levallois Perret (FR)

(72) Inventeur : **Jugian, Jean-Jacques**
19, rue du Cloître
F-69780 Saint-Pierre de Chandieu (FR)

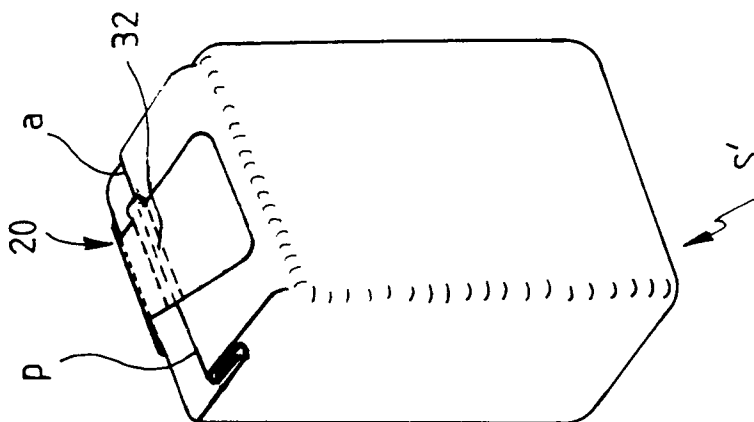
(74) Mandataire : **Orès, Bernard et al**
Cabinet ORES 6, Avenue de Messine
F-75008 Paris (FR)

(54) **Dispositif de fermeture et d'ouverture d'un sachet d'emballage en film mince.**

(57) Dispositif de fermeture et d'ouverture pour paquet ou sachet d'emballage en film mince dans lequel les bords libres de l'enveloppe constitutive du paquet ou sachet sont rapprochés pour former une tête de sachet, puis rabattus ou repliés.

Le ou les plis (p) non thermosoudé(s) de la tête du paquet ou sachet (S) sont maintenus par une étiquette (20) apposée sur le paquet ou sachet (S') de manière à chevaucher le ou lesdits plis (p), la face de l'étiquette (20) au contact du sachet (S') étant munie d'un adhésif permanent qui est absent ou est masqué dans une zone où est ménagée une languette (32) pré-découpée destinée à séparer l'étiquette en deux tronçons distincts, ladite languette étant solidaire du reste de l'étiquette aussi longtemps que le paquet ou sachet (S') n'a pas été ouvert pour la première fois.

FIG.4



L'invention concerne un dispositif de fermeture et d'ouverture d'un sachet ou paquet d'emballage en film mince.

On connaît déjà, de longue date, des sachets ou paquets en feuille ou film mince, comme un film de polypropylène de quelques dizaines de microns d'épaisseur, qui enferment des produits alimentaires notamment du domaine de l'épicerie, comme des pâtes, de la semoule, etc... Après confection des paquets ou sachets à partir d'un tube ou d'une bobine de film et remplissage en produit à emballer, lesdits paquets ou sachets sont fermés à leur extrémité distante du fond soit à l'aide d'un clip métallique (pour constituer des paquets du type "confiseur"), soit par pliage des bords libres du sachet suivant deux ou trois plis thermosoudés (pour former des sachets à "plis avant" ou "plis arrière" ou encore du type "boulangère"), les plis étant ensuite généralement maintenus sur la tête du sachet par apposition d'un ruban adhésif voir, par exemple, EP-A1-0 388 310 où le matériau constitutif de l'emballage est un matériau complexe dont la partie destinée à constituer l'intérieur du paquet est dans une matière thermosoudable. L'ouverture des sachets du type "confiseur", -y compris dans un but mal intentionné-, puis nouvelle fermeture à l'aide du clip métallique peut être effectuée sans qu'il n'en subsiste de trace apparente, avec pour conséquence un manque de garantie quant à l'absence de manipulation frauduleuse du paquet ou sachet et de son contenu, tandis que l'ouverture d'un sachet à plis thermosoudés s'accompagne fréquemment d'une déchirure du sachet, réalisé en matériau "filant", de sorte que le contenu du paquet ou sachet risque de s'échapper et que le contenant lui-même ne peut pas être aisément refermé après une première ouverture.

On connaît également, par US-3 295 744, un sachet dans lequel, pour éviter toute fuite du produit pulvérulent contenu dans le sachet, on prévoit de former sur la tête de ce dernier un grand nombre de plis fermés à l'aide de deux bandes adhésives distinctes, ce qui accroît le coût de mise en oeuvre de façon considérable.

Le problème se pose donc de fournir un dispositif de fermeture d'un paquet ou sachet en film mince qui pallie les inconvénients qui viennent d'être mentionnés, d'une part, qui ne grève pas de façon importante le coût de l'emballage, d'autre part et qui, enfin, soit d'utilisation simple et ne nécessite pas la transformation des chaînes d'emballage existantes des usines de conditionnement des produits emballés.

Ce problème est résolu, selon l'invention, à l'aide d'un dispositif de fermeture et d'ouverture pour paquet ou sachet d'emballage en film mince dans lequel les bords libres de l'enveloppe constitutive du paquet ou sachet sont rapprochés pour former une tête de sachet, puis rabattus ou repliés, le ou les pli(s) non thermosoudé(s) de la tête du paquet ou sachet étant maintenus par une étiquette adhésive apposée sur le

paquet ou sachet de manière à chevaucher le ou lesdit(s) pli(s), caractérisé en ce que la face de l'étiquette au contact du sachet est munie d'un adhésif permanent qui est masqué ou n'existe pas dans une zone où est ménagée une languette pré-découpée destinée à séparer l'étiquette en deux tronçons distincts, ladite languette étant solidaire du reste de l'étiquette aussi longtemps que le paquet ou sachet n'a pas été ouvert pour la première fois et étant positionnée sur la tête du sachet ou paquet de manière à régner sensiblement parallèlement au bord libre du ou des pli(s) de ladite tête, et en ce que l'étiquette est rapportée sur la tête du paquet ou sachet de manière à ce que ledit bord libre soit chevauché par ladite zone où l'adhésif permanent est masqué ou n'existe pas.

Pour permettre de refermer aisément le sachet après sa première ouverture, une forme de réalisation prévoit que la zone démunie d'adhésif permanent soit garnie d'un adhésif faible, non permanent, sensible à la pression, lequel est initialement, -c'est-à-dire aussi longtemps que le paquet ou sachet n'a pas été ouvert pour la première fois-, revêtu d'une pellicule de protection.

Dans une telle réalisation, également, et lorsque la zone démunie d'adhésif permanent est garnie d'un adhésif sensible à la pression initialement revêtu d'une pellicule de protection, l'invention prévoit de pré-découper ladite pellicule sensiblement au droit de la languette pour ménager une patte de préhension de ladite pellicule de sorte qu'après une première ouverture du paquet ou sachet et après que la pellicule de protection ait été retirée, la zone de l'étiquette garnie de l'adhésif sensible à la pression permet de maintenir ladite zone au contact du paquet pour le refermer, tout en n'opposant pas d'effort important à de nouvelles ouvertures.

Dans une réalisation, l'étiquette est à contour sensiblement trapézoïdal avec des bords de grande dimension sensiblement perpendiculaires au bord libre du ou des pli(s) de la tête de sachet et la languette pré-découpée, -qui comporte une extrémité de préhension-, est limitée par des lignes de perforations traversantes régnant chacune entre lesdits bords de grande dimension de l'étiquette.

Dans une autre forme de réalisation, préférée, l'invention prévoit de masquer l'adhésif permanent dans la zone où règne la languette pré-découpée à l'aide d'un "cache", par exemple en papier siliconé, lequel peut être facilement retiré après que la languette pré-découpée ait été arrachée pour, après une première ouverture du paquet ou sachet, pouvoir refermer ce dernier par l'adhésif ainsi rendu opératoire dans ladite zone.

Dans cette réalisation, également, la face apparente de l'étiquette est garnie d'un film de matière plastique qui contribue à la solidité de l'ensemble aussi longtemps que le paquet n'a pas été ouvert, une telle réalisation étant d'utilisation particulièrement avan-

tageuse pour les sachets contenant des produits alimentaires comme des pâtes alimentaires ou analogues et qui sont d'une forme quelque peu fluctuante en fonction du remplissage, du compactage du contenu, etc...

Le dispositif selon l'invention trouve application pour les divers types d'emballages usuels de sachets ou paquets à film mince, qu'ils soient à simple rabat, double pli avant, double pli arrière, ou à fermeture de type "boulangère". Il permet de s'affranchir de l'opération de thermosoudure des bords libres de la tête de sachet, tout en offrant un moyen simple et sûr de contrôle de l'intégrité du sachet ou paquet qu'il équipe, lequel conserve, en outre, son aspect habituel, généralement parallélépipédique.

L'invention sera bien comprise par la description qui suit, faite à titre d'exemple et en référence au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 illustre, schématiquement, un sachet ou paquet d'emballage connu ;
- la figure 2 est une vue en plan, à plus grande échelle du recto d'une étiquette d'un dispositif selon l'invention ;
- la figure 3 est une vue analogue à celle de la figure 2 mais pour le verso de l'étiquette et avec arrachement partiel ;
- la figure 4 est une vue semblable à celle de la figure 1 pour un paquet ou sachet muni d'un dispositif selon l'invention ;
- la figure 5 est une vue analogue à celle de la figure 2, mais pour une variante de réalisation ;
- la figure 6 est une vue analogue à celle de la figure 3, mais pour cette variante de réalisation ;
- la figure 7 est une vue analogue à celle de la figure 4 pour cette même variante de réalisation ;
- la figure 8 est une vue en coupe selon la ligne 8-8 de la figure 5.

Comme montré sur la figure 1, un paquet ou sachet d'emballage en film mince, S, par exemple mais sans que cette indication ait quelque caractère limitatif que ce soit, un film de polypropylène dont l'épaisseur peut être de l'ordre de quelque dizaines de microns, est conformé suivant un volume généralement parallélépipédique. Il comprend un fond à contour quadrangulaire à partir duquel se dressent quatre faces latérales comme celles visibles en 10 et 11, les parties d'extrémité desdites faces opposées au fond formant le col ou tête 12 du sachet après qu'elles aient été rapprochées les unes des autres par leur bord libre, thermosoudées, puis rabattues ou pliées suivant un double pli avant, un double pli arrière ou une fermeture du type "boulangère", les plis étant maintenus par une languette 15 de ruban adhésif appliquée, par exemple, sur la face latérale 10 et la face de dessus 16 du paquet.

L'opération de thermosoudure des bords libres de la tête du paquet est une opération qui exige un matériel relativement complexe, -notamment si la ca-

dence des chaînes de conditionnement qui peut être de l'ordre de quatre-vingt paquets par minute doit être constamment maintenue-, d'une part, tandis que, d'autre part, l'ouverture du paquet ou sachet au droit de la ligne de thermosoudure est quelquefois malcommode et/ou s'accompagne fréquemment d'une déchirure compte-tenu du caractère "filant" du matériau constitutif du paquet ou sachet, de sorte que le contenu de ce dernier peut se répandre, ou bien, une fois ouvert, le paquet ou sachet ne peut pas être aisément refermé ce qui peut constituer une gêne pour l'utilisateur.

Pour pallier ces inconvénients, l'invention propose de ne pas thermosouder les bords libres de la tête de paquet ou sachet et d'en assurer la fermeture à l'aide d'une étiquette, 20, figures 2 et 3, destinée à être rapportée par collage sur le ou les pli(s) p du paquet ou sachet S'. L'étiquette 20, à contour général sensiblement trapézoïdal avec des bords de grande dimension 21, 22 et des bords de petite dimension 23 et 24 est pré-découpée pour ménager une languette 32, -à extrémité de préhension 33 en légère saillie par rapport au bord 21-, solidaire de l'étiquette 20 aussi longtemps que le paquet n'a pas été ouvert pour la première fois et qui est limitée par des lignes de perforations traversantes 27 et 28 s'étendant entre les bords 21 et 22 parallèlement aux bords 23 et 24. Les lignes 27, 28 définissent deux tronçons 29 et 30 d'inégales dimensions, l'un et l'autre à contour sensiblement trapézoïdal limités, respectivement, par les bords 21, 22, 23 et la ligne de perforations 27, d'une part, et par les bords 21, 22, 24 et la ligne de perforations 28, d'autre part.

Conformément à l'invention, la face de l'étiquette 20 destinée à venir au contact du paquet ou sachet S' est munie d'un adhésif permanent au verso du tronçon 30 et au verso d'une partie du tronçon 29, -comme montré par les pointillés de la figure 3-, tandis qu'une zone 31, limitée par les bords 21 et 22, la ligne de perforations 28 et un côté 34 sensiblement parallèle à la ligne 28 dans le tronçon 29, est soit totalement démunie de tout adhésif permanent ou de colle soit, dans une variante préférée, munie d'un adhésif faible du type de ceux sensibles à la pression, -comme montré par les hachures 37-, ledit adhésif faible étant initialement revêtu d'une pellicule de protection 38 qui règne entre le côté 34 et la ligne de perforations 28 et par conséquent au droit de la languette 32.

Dans la forme de réalisation décrite et représentée la pellicule 38 est pré-découpée suivant une ligne 39 s'étendant entre les bords 21 et 22 et sensiblement au droit de la languette 32 pour limiter une portion de relativement grande étendue entre le côté 34, les bords 21 et 22 et ladite ligne 39 et une partie bandulaire 40 de plus faible étendue limitée par les bords 21 et 22, la ligne 39 et un bord 41 sensiblement superposé à la ligne de perforations 28.

Pour son utilisation, l'étiquette 20 est mise en pla-

ce sur le ou les pli(s) p du paquet S', figure 4, de manière que le côté 34 soit sensiblement parallèle au bord libre a du ou des pli(s) p de la tête de sachet et, en tout état de cause, de façon que pratiquement aucune partie garnie d'adhésif permanent de l'étiquette 20 ne chevauche le bord libre a du ou des pli(s) p. Le sachet S', ainsi fermé de façon simple et sûre sans qu'il soit nécessaire de faire appel à une thermosoudure des bords libres de la tête, est équipé d'un moyen de contrôle de son intégrité étant donné que, pour un premier accès à l'intérieur du sachet, la languette 32 doit être déchirée le long des lignes de perforations 27 et 28 et qu'une telle déchirure traduit bien évidemment une ouverture qu'il n'est pas possible de dissimuler ensuite.

Les plis p peuvent, par contre, être de nouveau formés après une première ouverture du sachet et, après que la pellicule de protection 38 ait été retirée, l'adhésif sensible à la pression rapporté sur la zone 31 permet de ré-appliquer ladite zone sur le paquet ou sachet pour le refermer.

La première ouverture est rendue aisée par la présence des lignes de perforations 27 et 28 pour la déchirure de la languette 32 dont la préhension est facilitée par la présence de la patte 33, tandis que la séparation de la pellicule de protection 38 de l'adhésif sensible à la pression est facilitée par la présence de la légère saillie existant, après arrachage de la languette 32, entre la ligne 28 et le bord 39 de ladite pellicule.

On se réfère maintenant aux figures 5 à 8 relatives à une autre forme de réalisation. Dans celle-ci l'étiquette 40 est à contour général rectangulaire avec des bords longitudinaux de grande dimension 41 et 42 et des bords transversaux 43 et 44. Une languette 45, pré-découpée, analogue à la languette 32 de la réalisation précédente, règne entre les bords 41 et 42, son extrémité de préhension 46 faisant saillie par rapport au bord 42. Elle est limitée par des lignes de perforations 47 et 48 qui traversent le papier support proprement dit de l'étiquette 49, figure 8, lequel peut avoir un grammage de l'ordre de 90 g/m² et une pellicule de protection 50, par exemple un papier siliconé d'un grammage d'environ 60-70 g/m² et qui est prévu pour masquer une zone 51, correspondant à la zone 31 de la réalisation selon les figures 1 à 4, mais qui, contrairement à cette forme de réalisation, est elle aussi revêtue du même adhésif permanent que celui qui garnit tout le verso de l'étiquette 40.

Comme bien visible sur la figure 6, la zone 51 règne entre un bord 52 relativement distant de la ligne de perforations 47 et un bord 53 relativement proche de la ligne de perforations 48, ladite zone étant en outre limitée par des bords dirigés longitudinalement 56 et 57 très légèrement distants des bords 41 et 42 de l'étiquette limitant ainsi de petites marges 58 et 59.

Pour permettre la manipulation aisée de l'étiquette et sa mise en oeuvre dans les machines de condi-

tionnement, la totalité du verso de l'étiquette est initialement revêtu de la pellicule de protection en papier siliconé 50. Pour rendre l'étiquette opératoire ladite pellicule, -qui est pré-découpée au droit des bords 52, 53, 56 et 57 ainsi que le long de deux lignes obliques 54, 55 s'étendant à partir de la ligne de perforations 47-, est retirée de l'étiquette par pelage, lequel, -en raison de la présence des petites marges 58 et 59-, peut être effectué d'un seul tenant à partir d'une extrémité de l'étiquette pour laisser ensuite apparentes les zones marquées en pointillés et qui règnent entre les bords 44 et 52, d'une part et 53 et 43, d'autre part. L'étiquette est alors mise en place sur le ou les pli(s) p du paquet S'', figure 7, de manière que le côté 43 soit sensiblement parallèle au bord libre a du ou des pli(s) p de la tête de sachet et, en tout état de cause, de manière que la partie 51 de la pellicule de protection chevauche le bord libre a du ou des pli(s) p.

Après première ouverture du sachet, qui est obtenue par arrachage de la languette 45, la partie de pellicule de protection 50 qui restait sur le verso de l'étiquette peut être retirée facilement par son bord régnant entre les côtés 54 et 55 pour réappliquer l'adhésif permanent alors apparent sur l'une des faces du sachet après qu'une partie du contenu de celui-ci ait été prélevée et que les plis de fermeture aient été reformés.

On prévoit complémentaiement, dans la réalisation qui vient d'être décrite, et pour accroître la résistance de l'étiquette, de munir le recto de celle-ci d'un film mince transparent contrecollé 60, figure 8, par exemple en polyester d'une épaisseur d'environ 20 à 25 microns, lequel est également perforé au droit des lignes 47 et 48 comme la feuille 49 et la pellicule de protection 50.

Un dispositif selon l'invention peut être aisément mis en oeuvre sans difficulté sur des machines automatiques, permettant ainsi de conserver les cadences des lignes de conditionnement, voire même de les améliorer, dans la mesure où l'opération de thermosoudure usuelle des plis de la tête du sachet n'est plus nécessaire.

Il permet également d'associer directement au paquet ou sachet qu'il équipe, -par exemple à l'aide d'un code à barres imprimé sur son recto-, comme montré schématiquement sur la figure 2, des informations de prix, date de péremption, etc...

Revendications

1. Dispositif de fermeture et d'ouverture pour paquet ou sachet (S', S'') d'emballage en film mince dans lequel les bords libres de l'enveloppe constitutive du paquet ou sachet sont rapprochés pour former une tête de sachet, puis rabattus ou repliés, le ou les pli(s) (p) non thermosoudé(s) de la tête du paquet ou sachet étant maintenus par une étiquette

- adhésive (20, 40) apposée sur le paquet ou sachet de manière à chevaucher le ou lesdit(s) pli(s), caractérisé en ce que la face de l'étiquette (20, 40) au contact du sachet (S', S'') est munie d'un adhésif permanent qui est masqué ou n'existe pas dans une zone (31, 51) où est ménagée une languette pré-découpée (32, 45) destinée à séparer l'étiquette en deux tronçons distincts, ladite languette (32, 45) étant solidaire du reste de l'étiquette aussi longtemps que le paquet ou sachet n'a pas été ouvert pour la première fois et étant positionnée sur la tête du sachet ou paquet de manière à régner sensiblement parallèlement au bord libre (a) du ou des pli(s) (p) de ladite tête, et en ce que l'étiquette est rapportée sur la tête du paquet ou sachet de manière à ce que ledit bord libre (a) soit chevauché par ladite zone (31, 51) où l'adhésif permanent est masqué ou n'existe pas.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la zone (31) démunie d'adhésif permanent est garnie d'un adhésif faible, sensible à la pression (37), lequel est initialement, -c'est-à-dire aussi longtemps que le paquet ou sachet (S') n'a pas été ouvert pour la première fois-, revêtu d'une pellicule de protection (38).
3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'étiquette (20) est à contour sensiblement trapézoïdal avec des côtés de grande dimension (21, 22) sensiblement perpendiculaires au bord libre (a) du ou des pli(s) (p) de la tête de sachet (S'), et en ce que la languette pré-découpée (32), -qui comporte une extrémité de préhension (33)-, est limitée par des lignes de perforations (27, 28) s'étendant chacune entre les bords (21, 22) de grande dimension de l'étiquette (20).
4. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que la pellicule (38) de protection de l'adhésif sensible à la pression (37) est pré-découpée sensiblement au droit de la languette (32) pour ménager une patte de préhension de ladite pellicule après que ladite languette ait été séparée du reste de l'étiquette (20).
5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'adhésif permanent est masqué, dans la zone (51) où règne la languette pré-découpée (45), à l'aide d'un cache en papier siliconé ou analogue.
6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que ledit cache est pré-découpé dans une pellicule (50) qui garnit initialement la totalité du verso de l'étiquette (40) avant sa mise en oeuvre.
7. Dispositif selon la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que la face apparente de l'étiquette est garnie d'un film de matière plastique (60) qui contribue à la solidité de l'ensemble aussi longtemps que le paquet (S'') n'a pas été ouvert.
8. Etiquette (20, 40) propre à entrer dans la constitution d'un dispositif de fermeture et d'ouverture selon l'une quelconque des revendications précédentes.
9. Paquet ou sachet (S', S'') comportant un dispositif de fermeture et d'ouverture selon l'une quelconque des revendications 1 à 7 ou une étiquette selon la revendication 8.

FIG.1

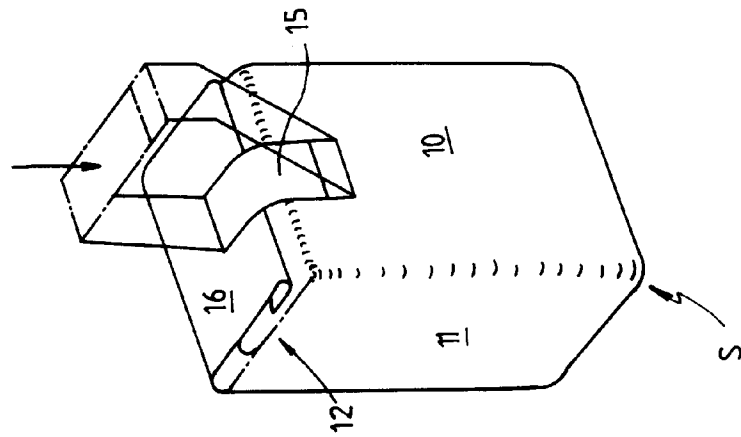


FIG.2

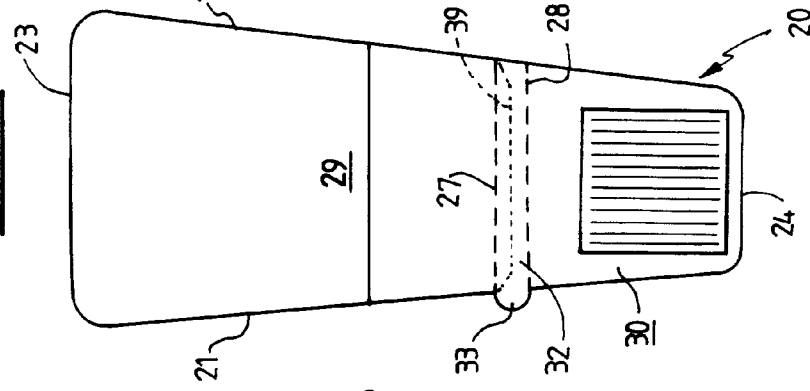


FIG.3

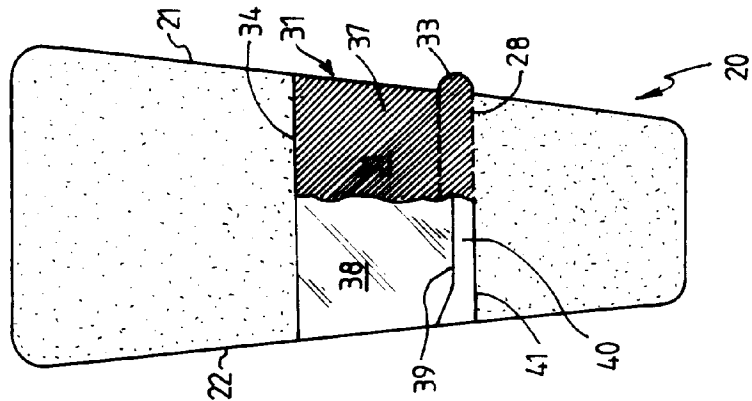


FIG.4

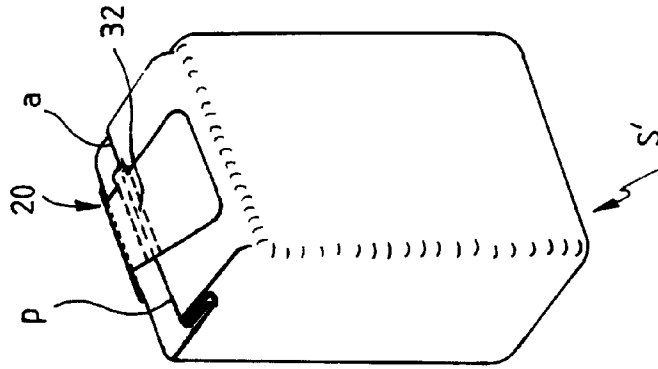


FIG.8

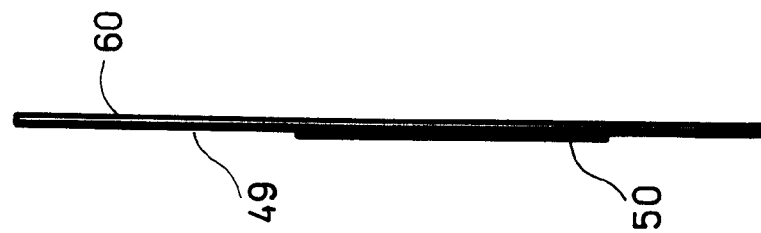


FIG.5

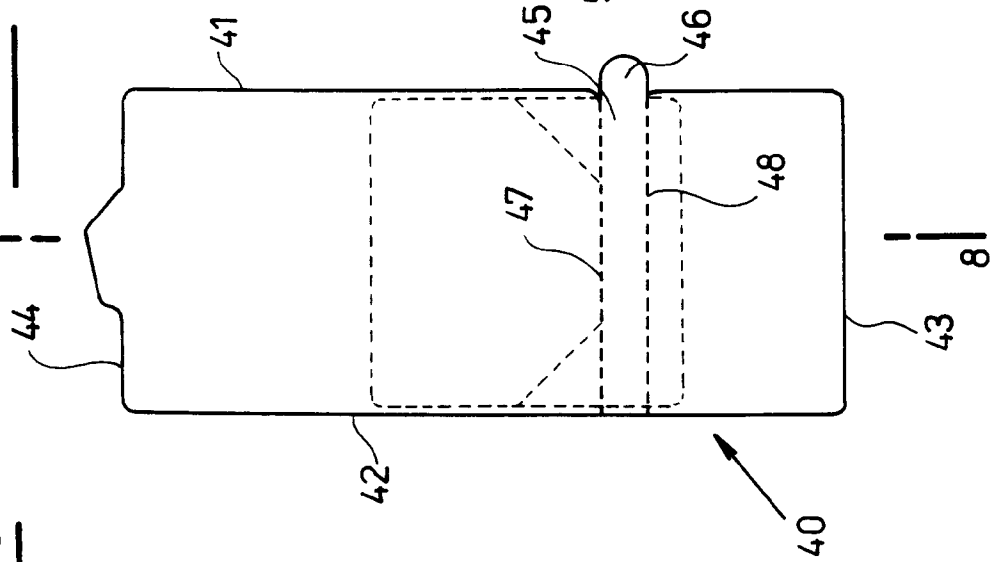


FIG.6

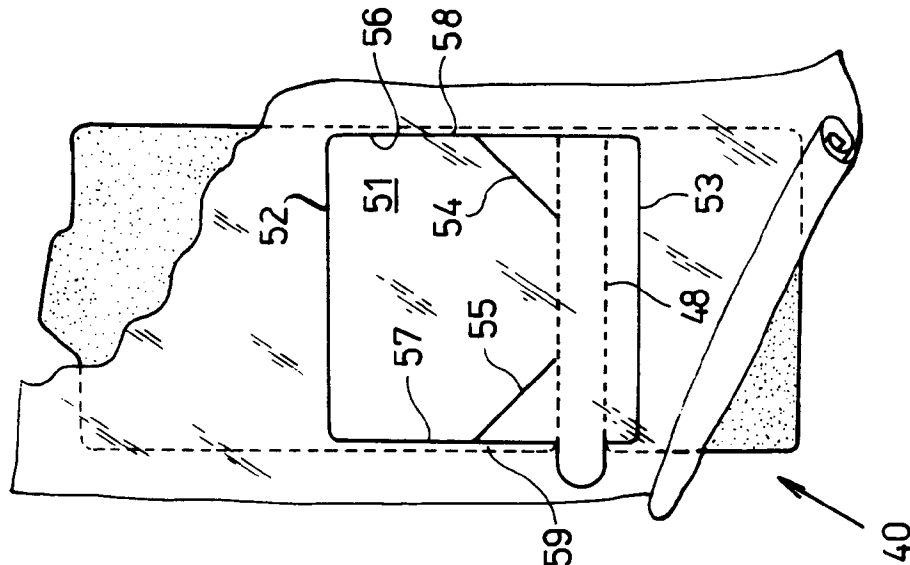
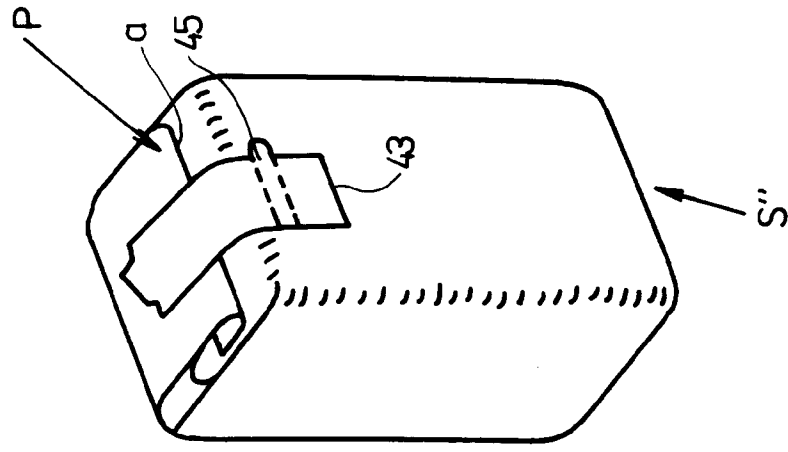


FIG.7





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 40 1438

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)
P, X A	EP-A-0 451 069 (RICHARD) * colonne 3, ligne 58 - colonne 4, ligne 37; figure 4 *	1, 8, 9 2-5, 7	B65D33/16
A	--- EP-A-0 302 600 (ANCHOR CONTINENTAL) * colonne 4, ligne 35 - colonne 5, ligne 24; figures 3, 4, 7-9 *	6	
D, A	--- EP-A-0 388 310 (ETS FICHAUX) * abrégé; figure 1 *	1, 8, 9	
D, A	--- US-A-3 295 744 (TURPIN) * colonne 4, ligne 63 - colonne 4, ligne 74; figures 1-12 *	1, 8, 9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B65D G09F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13 AOÛT 1992	Examineur NEWELL P. G.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)