

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 748 745 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

18.12.1996 Bulletin 1996/51

(51) Int Cl.<sup>6</sup>: B65D 75/58, B65D 33/16

(21) Numéro de dépôt: 96401301.5

(22) Date de dépôt: 14.06.1996

(84) Etats contractants désignés:

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE

(30) Priorité: 14.06.1995 FR 9507086

(71) Demandeurs:

- BONGRAIN S.A.  
78280 Guyancourt (FR)
- GRACE S.A.  
F-28230 Epernon (FR)

(72) Inventeurs:

- Brigand, Jean Luc  
F-64290 Gan (FR)
- Sornay, Jean-Luc  
F-78870 Bailly (FR)

(74) Mandataire: Derambure, Christian

Cabinet Bouju Derambure Bugnion  
52, rue de Monceau  
75008 Paris (FR)

### (54) Dispositif d'ouverture d'un sachet d'emballage en film mince

(57) Dispositif à ouverture facile spécialement adapté à un emballage en un film (3) souple présentant une ligne de plus faible résistance à l'arrachement (4) caractérisé en ce qu'il comporte une pièce (5) souple et substantiellement inextensible telle qu'une étiquette, une pellicule ou un morceau de film, rapportée sur la face externe du film (3), placée à cheval sur la ligne de plus faible résistance (4), comportant, au regard de cette ligne (4), des moyens de séparation (6) de la pièce (5) en deux parties (7a, 7b), normalement inactifs lorsque l'emballage (3) est fermé et rendus actifs par suite d'une traction suffisante exercée par l'utilisateur; des moyens (8) de solidarisation réciproque du film (3) et de la pièce (5), de part et d'autre de la ligne de plus faible résistance (4) et à l'endroit des deux parties (7a, 7b); et des moyens (9) de saisie manuelle d'au moins une des deux parties (7a, 7b) aptes à permettre, une fois mis en oeuvre et les moyens de séparation (6) rendus actifs, l'écartement des deux parties (7a, 7b) et l'ouverture de l'emballage.

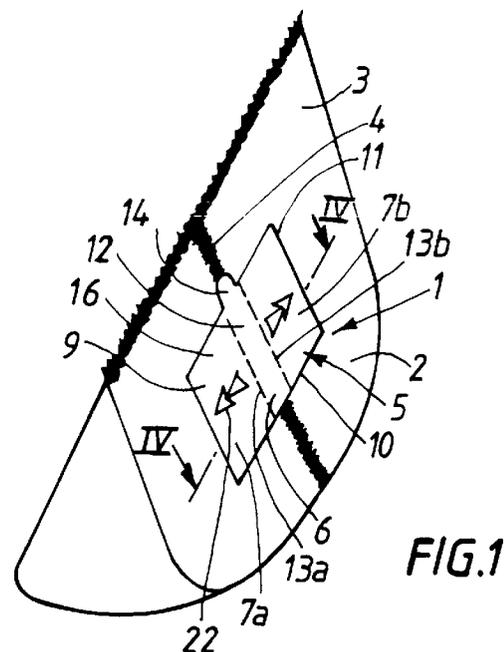


FIG.1

EP 0 748 745 A1

## Description

L'invention concerne un dispositif d'ouverture facile d'un emballage en un film souple présentant une ligne de plus faible résistance à l'arrachement ; un paquet constitué d'un contenu et d'un emballage pourvu d'un tel dispositif ; une pièce d'ouverture facile destinée à un tel dispositif ; un procédé de réalisation d'un tel paquet ; un procédé de réalisation d'un film d'emballage pourvu d'une pièce d'ouverture facile ; le film tubulaire ainsi réalisé.

Le document WO-A-87/07580 révèle un ensemble comprenant un conteneur destiné à un produit et une étiquette. Cet ensemble permet de disperser le produit. Le conteneur a un volet s'ouvrant par pivotement le long d'une ligne formant charnière. L'étiquette est pourvue d'un adhésif permanent couvrant totalement le volet et au-delà de sa ligne formant charnière. Ainsi, l'étiquette est associée en permanence au volet et au conteneur au-delà de la ligne formant charnière. L'étiquette est également pourvue d'un motif fin et léger d'adhésif entourant le volet, constituant des moyens d'association au conteneur destinés à refermer le volet. Selon ce document, il est également prévu, à l'opposé du volet, que l'étiquette soit recouverte totalement d'un adhésif permanent. Et, adjacent à cette zone, est prévu un cordon d'arrachage. Le problème à la base de ce document est donc celui de la fermeture du conteneur -en l'occurrence une boîte en carton- après chaque usage et ce, grâce à une étiquette assurant tout à la fois, sur une zone, une liaison permanente et, sur une autre zone, une liaison amovible répétitive.

Le document EP-A-517 566 concerne une étiquette de fermeture d'un paquet dont les bords libres de l'enveloppe sont rapprochés, rabattus ou repliés. Selon une réalisation envisagée, l'étiquette permet aussi des ouvertures et fermetures successives.

On connaît par ailleurs des paquets constitués d'un contenu et d'un emballage en un film souple fermé sur lui-même. Une telle situation se rencontre par exemple dans le domaine de l'agro-alimentaire, dans le cas de portions de fromages ou spécialités fromagères préemballées ou dans le cas des boîtes de confiserie ou autres gourmandises, ou dans le domaine des produits non alimentaires, dans le cas des produits de papeterie.

Dans une telle situation, le film souple comporte une ou plusieurs lignes de soudure. Par exemple, une soudure par ultra-sons, une soudure thermique, ou une soudure électrostatique.

Le paquet peut être plus spécialement du type dans lequel le film est posé tendu sur le contenu de façon mécanique ou il peut être tendu sur le contenu par une étape de rétraction à la chaleur. Dans ce cas, il est généralement difficile de déchirer le film pour accéder au contenu. En effet, aucune prise n'existe sur le film.

L'invention vise à remédier à ces inconvénients et à cet effet elle propose selon un premier aspect un dispositif d'ouverture facile spécialement adapté à un em-

ballage en un film souple présentant une ligne de plus faible résistance à l'arrachement caractérisé en ce qu'il comporte une pièce souple et substantiellement inextensible telle qu'une étiquette, une pellicule ou un morceau de film, rapportée sur la face externe du film, placée à cheval sur la ligne de plus faible résistance, comportant, au regard de cette ligne, des moyens de séparation de la pièce en deux parties, normalement inactifs lorsque l'emballage est fermé et rendus actifs par suite d'une traction suffisante exercée par l'utilisateur, des moyens de solidarisation réciproque du film et de la pièce, de part et d'autre de la ligne de plus faible résistance et à l'endroit des deux parties de la pièce ; et des moyens de saisie manuelle d'au moins une des deux parties aptes à permettre une fois mis en oeuvre et les moyens de séparation rendus actifs, l'écartement des deux parties de la pièce et l'ouverture de l'emballage.

Selon une première réalisation la pièce est en une partie unique et comporte alors lesdits moyens de séparation. Selon une seconde réalisation, la pièce est en deux parties, avec entre elles une séparation, et est dépourvue des moyens de séparation.

Selon un deuxième aspect, l'invention concerne également un paquet constitué d'un contenu et d'un emballage pourvu d'un tel dispositif d'ouverture facile.

Selon un troisième aspect de l'invention, il est proposé une pièce d'ouverture facile destinée au dispositif précédemment mentionné caractérisée, selon une première réalisation, en ce qu'elle est souple, substantiellement inextensible et comporte des moyens de séparation en deux parties, chaque partie comprenant deux zones à savoir une première zone attenante aux moyens de séparation, pourvue de moyens de solidarisation avec le film ou apte à être solidarisée avec le film grâce à de tels moyens et une seconde zone attenante à la première zone est aux bords libres de la pièce, dépourvue de moyens de solidarisation avec le film ou inapte à être solidarisé au film ou solidarisé au film tout en pouvant être aisément désolidarisé de lui.

La pièce en question, dans une seconde réalisation est caractérisée en ce qu'elle est dépourvue de moyens de séparation et est réalisée en deux parties.

Selon un quatrième aspect, l'invention concerne un procédé de réalisation d'un film d'emballage dans lequel on part d'un film conformé en tube et pourvu d'une soudure longitudinale ou d'un collage longitudinal et on applique sur la face externe du film, une pièce pour l'ouverture facile de l'emballage, de manière à d'une part positionner les moyens de séparation de la pièce ou la séparation entre les deux parties de pièce au regard de la ligne de soudure réalisée sur le film, d'autre part, à solidariser les deux parties de la pièce au film notamment par pression réciproque, la pièce étant apposée à l'endroit, respectivement de part et d'autre, d'une zone de moindre résistance de la ligne de soudage ou collage du film.

Comme conséquence et selon un cinquième aspect, l'invention concerne un film tubulaire caractérisé

par le fait qu'il comporte une pluralité de pièces d'ouverture facile espacées.

Selon un sixième aspect, l'invention concerne un procédé de réalisation d'un paquet dans lequel on enveloppe le contenu avec le film celui-ci étant pourvu d'un dispositif d'ouverture facile.

Selon une première réalisation, on appose la pièce d'ouverture facile sur le film une fois que celui-ci est apposé et fermé sur le contenu.

Selon une seconde réalisation on part d'un film conformé en tube, pourvu d'une soudure longitudinale ou d'un collage longitudinal et d'une pièce d'ouverture facile ; on place le contenu dans un tronçon découpé du film tubulaire ; on ferme le film tubulaire sur lui-même.

L'invention permet donc de réaliser une ouverture facile d'un emballage en film souple présentant une ligne de plus faible résistance (soudure, collage ou autre).

L'invention sera bien comprise grâce à la description qui suivra en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un paquet comportant un emballage en un film souple pourvu d'un dispositif d'ouverture facile selon l'invention avec une pièce en une partie unique.
- La figure 2 est une vue schématique, partielle, à plus grande échelle, du dispositif représenté sur la figure 1.
- La figure 3 est une vue de dessous de la pièce d'ouverture facile représentée sur la figure 2.
- La figure 4 est une vue schématique en coupe à plus grande échelle selon la ligne 4 de la figure 1.
- Les figures 5a, 5b, 5c et 5d sont des figures schématiques en coupe correspondant à la figure 4 montrant les étapes successives d'ouverture de l'emballage.
- La figure 6 est une vue en élévation d'une forme de réalisation possible d'une pièce d'ouverture facile.
- La figure 7 est une vue similaire à la figure 1 illustrant une autre variante de réalisation avec une pièce en deux parties séparées.

On se réfère maintenant plus spécialement à la figure 1 qui illustre un paquet 1 constitué d'un contenu 2 et d'un emballage 3.

Le contenu 2 peut se présenter, par exemple, sous la forme d'un bloc de fromage ou de spécialité fromagère. Cependant, cette application n'est nullement limitative.

L'emballage comprend essentiellement un film souple en matière plastique. Le film peut être non-orienté, mono-orienté ou bi-orienté. Il peut être étirable, rétractable à la chaleur ou encore thermofixé par la chaleur (heat-set), transparent ou opaque, éventuellement imprimé et, le cas échéant, de qualité alimentaire.

Les matières plastiques utilisées ainsi que les procédés pour la production de ces films peuvent donc être

choisis notamment parmi ceux qui sont connus dans ce domaine et optimisés afin d'obtenir les propriétés désirées mentionnées ci-dessus et appropriées en fonction de la destination. En ce qui concerne les couches externes qui doivent être aptes à être soudées, collées ou jointes et solidarisées l'une à l'autre par soudure électrostatique, on peut citer comme matériau possible, de façon non limitative, les polyoléfines, et les polyamides.

Le film est fermé sur lui-même au moyen d'une ou plusieurs lignes de soudure 4 qui peuvent être de type soudure par ultrasons, ou soudure thermique ou soudure électrostatique.

De préférence, la soudure est réalisée par ultrasons.

En variante, le film est fermé par collage.

L'expression "ligne de plus faible résistance" couvre donc les différentes variantes de réalisation.

Le film 3 présente une ligne de plus faible résistance à l'arrachement. Par nature, une ligne de soudure 4 remplit cette condition. Le cas échéant, il peut être prévu une zone spécifique d'une ligne de soudure 4 présentant une plus faible résistance à l'arrachement que la partie restante de la soudure.

Le dispositif d'ouverture facile selon l'invention comprend également une pièce d'ouverture facile 5.

La pièce 5 se présente sous la forme d'une étiquette, d'une pellicule ou d'un morceau de film. La pièce 5 est souple mais substantiellement inextensible lors d'une traction manuelle exercée par l'utilisateur. La pièce 5 est réalisée en ou à partir de papier, matière plastique, carton ou combinaison de tels matériaux.

La pièce 5 est rapportée sur la face externe du film 3, de l'emballage c'est-à-dire à l'opposé du contenu 2.

La pièce 5 est placée à cheval sur la ligne 4 de plus faible résistance du film 3.

Dans la suite de la description, on assimile cette ligne de plus faible résistance à une ligne de soudure 4 ou plus particulièrement à une zone d'une ligne de soudure 4 présentant une plus faible résistance.

La pièce 5 dans la réalisation de la figure 1 est en une partie et comprend des moyens 6 de séparation en deux parties 7a, 7b. Par conséquent, la pièce 5 est réalisée en un matériau de nature ou de conformation apte à permettre cette séparation.

Ces moyens de séparation 6 sont normalement inactifs lorsque l'emballage 3 est fermé. Ils sont rendus actifs par suite d'une traction suffisante exercée par l'utilisateur sur ces moyens.

Lorsque les moyens de séparation 6 sont inactifs les deux parties 7a, 7b de la pièce 5 sont solidaires l'une de l'autre.

En revanche, lorsque l'emballage 3 est ouvert, les moyens de séparation 6 sont actifs et les deux parties 7a, 7b sont distinctes et écartées l'une de l'autre.

Le dispositif d'ouverture facile comprend également des moyens 8 de solidarisation réciproque du film 3 et de la pièce 5, de part et d'autre de la ligne de plus faible résistance 4 et à l'endroit des deux parties 7a, 7b. Ces

moyens 8 sont représentés notamment sur la figure 4 et 6.

Ces moyens de solidarisation 8 sont par exemple un adhésif ou un soudage. Par exemple la pièce 5 peut comporter, venu de fabrication, un adhésif situé dans une zone ou ayant une configuration appropriée, ainsi qu'il est décrit par la suite.

Le dispositif d'ouverture facile comprend également des moyens 9 de saisie manuelle par l'utilisateur d'au moins une des deux parties 7a, 7b.

Les moyens de saisie 9 sont tels qu'ils sont aptes à permettre, une fois mis en oeuvre et les moyens de séparation 6 rendus actifs, l'écartement des deux parties 7a, 7b et donc l'ouverture de l'emballage 3 à l'endroit de la ligne 4 de plus faible résistance.

Dans la forme de réalisation représentée sur les dessins, la pièce 5 a une forme générale rectangulaire ou pseudo-rectangulaire délimitée par deux bords libres transversaux 10 et deux bords libres longitudinaux 11.

Dans la réalisation particulière objet de la figure 6, la pièce 5 a une forme générale de losange dont les pointes les plus étroites sont tronquées pour former les bords libres transversaux 10.

Les bords libres longitudinaux 11 comportent donc, dans ce cas, deux tronçons formant un angle.

Dans la réalisation représentée sur les dessins, la pièce 5 présente un plan de symétrie longitudinal.

Selon un mode particulier de réalisation représenté sur les dessins, les moyens de séparation 6 se présentent sous la forme d'une languette 12.

Cette languette 12 est arrachable mais intégrée à la pièce 5. Elle s'étend entre ses deux bords libres opposés 10.

La languette 12 est interposée entre et définit les deux parties 7a, 7b. Elle est séparée d'elles par deux lignes de plus faible résistance respectivement 13a, 13b.

Par conséquent, la partie 7a est limitée, vers le centre de la pièce 5 par la ligne de plus faible résistance 13 ; vers l'extérieur de la pièce 5 par le bord libre longitudinal 11 correspondant ; et, à ses deux extrémités, par les bords libres transversaux 10.

La situation est symétrique en ce qui concerne la partie 7b.

Les lignes de plus faible résistance 13a, 13b peuvent être continues ou discontinues. Elles peuvent être réalisées par rainurage, poinçonnage, percement, ou de tout autre façon appropriée. Préférentiellement, ces lignes sont rectilignes.

La languette 12 comporte à au moins une de ses deux extrémités une zone de préhension 14 saillant du bord libre transversal 10 de la pièce. Cette zone 14 peut être renflée de manière à assurer une prise suffisante par l'utilisateur étant donné que la languette 12 peut avoir - quant à elle - une faible largeur.

Selon un autre mode de réalisation, non représenté, les moyens de séparation 6 comprennent une ou plusieurs lignes de plus faible résistance ménagées sur la

pièce 5 et s'étendant entre les deux bords 10. Cette ou ces lignes de plus faible résistance sont fracturées par une action de l'utilisateur soit directement sur cette ligne, soit indirectement par l'intermédiaire des moyens de solidarisation 8.

Selon un autre mode de réalisation, non représenté, les moyens de séparation 6 se présentent sous la forme d'au moins un fil, ruban ou équivalent, rapporté sur la pièce 5 sur sa face 15 tournée vers le film 3. Cette face 15 est qualifiée d'interne. Elle est tournée vers le contenu 2 et est normalement invisible par l'utilisateur lorsque l'emballage 3 est fermé. A l'opposé, la pièce 5 a une face 16, externe, visible de l'utilisateur.

Le fil, ruban ou équivalent s'étend entre les deux bords libres transversaux 10 en étant interposé entre les deux parties 7a, 7b.

Ce fil, ruban ou équivalent comprend une zone de préhension émergeant de la pièce 5 de manière à permettre à l'utilisateur une saisie puis une traction. Par une traction suffisante sur ce fil, ruban ou équivalent, il est alors possible de déchirer la pièce 5 de part en part.

Le film 3 et la pièce 5, à l'endroit de la ligne de plus faible résistance 4 et des moyens de séparation 6, ne sont pas solidarisés l'un à l'autre par adhésivage, soudage ou autre ou ne sont solidarisés l'un à l'autre qu'avec une force de solidarisation nettement plus faible que la force de solidarisation de chaque partie 7a, 7b au film 3.

Par conséquent, la séparation de la pièce 5 en deux parties 7a, 7b distinctes l'une de l'autre n'est pas empêchée par suite d'une telle éventuelle solidarisation à l'endroit de la ligne de plus faible résistance 4 et des moyens de séparation 6.

Le défaut de solidarisation de la pièce 5 au film 3 à l'endroit de la ligne de soudure 4 n'est nullement un inconvénient d'autant que la ligne de plus faible résistance 4 peut présenter des reliefs. Le cas échéant, à cet endroit, la pièce 5 est incurvée.

Selon un autre mode de réalisation possible de l'invention représenté en figure 7, la pièce 5 en une partie unique précédemment décrite est réalisée en deux parties 5a et 5b - de préférence symétriques et placées symétriquement par rapport à la ligne de plus faible résistance 4 - fixées sur le paquet 1 à savoir sur la face externe du film 3. Elles sont rendues physiquement non solidaires l'une de l'autre. Ces parties 5a, 5b sont assemblées, de préférence, en même temps sur le paquet 1 mais sont séparées l'une de l'autre et placées de part et d'autre de la ligne de plus faible résistance 4. Ces deux parties 5a, 5b remplacent la pièce 5 en une partie unique précédemment décrite. La fonction de ce mode de réalisation est identique à celle décrite ci-dessus à la différence près que les moyens de séparation 6 comprenant la languette 12 et la zone de préhension 14 sont supprimés. Par conséquent, les deux parties 5a et 5b sont souples et substantiellement inextensibles. Les deux parties 5a et 5b, normalement inactives lorsque l'emballage 3 est fermé, sont rendues actives par suite

d'une traction suffisante exercée par l'utilisateur. Des moyens 23a et 23b assurent la solidarisation réciproque du film 3 et des deux parties 5a, 5b de pièce de part et d'autre de la ligne de plus faible résistance 4. Des moyens de saisie manuelle 24a et 24b sont aptes à permettre, une fois mis en oeuvre, l'écartement des deux parties 5a, 5b et l'ouverture de l'emballage.

Dans la variante représentée sur les dessins où les moyens de séparation 6 comprennent une languette 12, celle-ci a préférentiellement une largeur suffisante pour recouvrir convenablement la soudure de la ligne de plus faible résistance 4.

Les moyens de saisie 9 sont, dans leur généralité, une zone 17 d'une partie 7a, 7b. Cette zone 17 a pour caractéristique de n'être pas solidarisée au film 3 ou encore de pouvoir être aisément désolidarisée du film 3. Par exemple, on peut prévoir entre la pièce 5 et le film 3, dans la zone 17, un point de colle ayant pour but d'éviter un déplacement intempestif de la zone 17 de la pièce 5 par rapport au film 3.

Chacune des deux parties 7a, 7b de la pièce 5 comprend donc au moins une première zone 18 attenante aux moyens de séparation 6 et une seconde zone 17 attenante à la première zone 18 et formant les moyens 9. Les deux zones 17, 18 sont séparées l'une de l'autre par une ligne 19. Cette ligne 19 peut soit être matérialisée comme telle, soit non matérialisée mais constituée par la frontière entre les zones 17 et 18.

La première zone 18 est solidarisée au film 3 par les moyens de solidarisation 8. Cette première zone 18 est délimitée vers le centre de la pièce 5 par l'une des lignes de plus faible résistance 13a, 13b ; vers l'extérieur de la pièce 5 par une ligne telle que 19 ; et, de part et d'autre par les bords 10.

La seconde zone 17 est délimitée vers l'intérieur de la pièce 5 par une ligne telle que 19. Elle est attenante à un bord libre 11 de la pièce. Le cas échéant, elle est délimitée, de part et d'autre par un bord libre transversal 10.

Dans la réalisation de la figure 6, la ligne 19 a au moins une zone 20 proche des moyens de séparation 6 notamment de la ligne de plus faible résistance correspondante 13a, 13b et au moins une zone 21 éloignée de ces moyens de séparation 6. Toutefois, cette forme de réalisation n'est pas exclusive d'autres.

Dans la réalisation objet de la figure 6, la zone 20 est située dans la partie médiane de la pièce 5 sensiblement à égale distance des bords 10. Dans cette variante, il est prévu deux zones 21 éloignées, attenantes aux deux bords 10.

Préférentiellement et dans le cas où la pièce 5 est symétrique ou sensiblement symétrique de part et d'autre des moyens de séparation 6, chacune des deux parties 7a, 7b comporte des moyens de saisie manuelle tels que 9.

Une pièce 5 telle qu'elle vient d'être décrite peut être réalisée en matière plastique notamment à base de polyoléfine ou en un complexe à base de polyamide. Elle

peut également être réalisée en papier ou en carton. Elle peut être un complexe.

Selon une réalisation possible, la pièce 5 constitue également une étiquette pour le paquet 1 et reçoit, à cet effet, des impressions 22 informatives, décoratives, publicitaires ou fonctionnelles. Parmi ces impressions, peuvent figurer des mentions concernant la mise en oeuvre du dispositif d'ouverture facile tel que des flèches (voir figure 1).

Selon un aspect de l'invention concernant la réalisation d'un film d'emballage on part d'un film 3 conformé en tube et pourvu d'une soudure longitudinale ou collage longitudinal 4 et on applique sur la face externe du film 3, une pièce 5 pour l'ouverture facile de l'emballage, de manière à d'une part positionner les moyens de séparation 6 de la pièce 5 ou la séparation entre les deux parties 5a, 5b de pièce 5 au regard de la ligne de soudure ou collage 4 réalisée sur le film, d'autre part, à solidariser les deux parties 7a, 7b de la pièce 5 au film 3 notamment par pression réciproque, la pièce 5 étant apposée l'endroit respectivement de part et d'autre d'une zone de moindre résistance de la ligne de soudage ou collage 4 du film 3.

Dans cette réalisation, on réalise le film avant sa mise en place sur un contenu à emballer.

Préférentiellement et dans le cadre d'un processus industriel on applique sur le film 3 une pluralité de pièces d'ouverture facile 5 espacées à intervalles appropriés en fonction de l'emballage à réaliser.

Le film 3 pourvu des pièces d'ouverture facile 5 est enroulé en bobine en vue de son utilisation ultérieure.

L'invention vise également le film tubulaire réalisé par ce procédé.

Un procédé de réalisation d'un paquet 1 tel qu'il a été décrit est tel qu'on enveloppe le contenu 2 avec le film 3 celui-ci étant pourvu d'un dispositif d'ouverture facile.

Selon une première réalisation possible on enveloppe d'abord le contenu 2 avec le film 3 et on ferme le film 3 sur lui-même notamment par soudage ou collage et en particulier par une technique de soudure ultrasons, puis, éventuellement, on procède à une rétraction par la chaleur afin de bien plaquer le film 3 autour du contenu 2.

Puis, le film 3 étant ainsi apposé et fermé, on applique sur sa face externe une pièce d'ouverture facile telle que 5.

Selon une seconde réalisation possible on part d'un film 3 conformé en tube, pourvu d'une soudure longitudinale ou collage longitudinal 4 et d'une pièce d'ouverture facile, grâce au procédé décrit précédemment.

Lors de l'emballage, la bobine de film est déroulée sur la longueur de tube 3 souhaitée qui correspond à la distance prédéterminée sur laquelle le dispositif d'ouverture facile a été apposé et elle est coupée selon cette longueur. Le contenu 2 à emballer est ensuite placé à l'intérieur du film tubulaire 3 ainsi découpé. En dernier lieu, les ouvertures du film tubulaire 3 sont soudées

ou collées, avec possibilité d'évacuer l'air avant l'étape finale de fermeture.

La pièce 5 est placée de manière à d'une part positionner les moyens de séparation 6 au regard de la ligne de soudure ou collage 4. Et à, d'autre part, solidariser les deux parties 7a, 7b au film 3 notamment dans les zones 18.

Afin que l'ouverture soit rendue plus facile encore, on applique la pièce 5 à l'endroit d'une zone de moindre résistance d'une ligne de soudure ou collage du film 3.

Une pièce d'ouverture facile destinée au dispositif qui vient d'être décrit présente donc, dans l'une des réalisations considérées les caractéristiques suivantes : elle est souple mais substantiellement inextensible et se présente sous la forme d'une étiquette, une pellicule ou un morceau de film. Elle comporte des moyens de séparation 6 en deux parties 7a, 7b.

Chaque partie 7a, 7b comprend deux zones à savoir une première zone 18 et une seconde zone 17. Pour la partie 7a, ces zones sont référencées 17a et 18a. Pour la partie 7b, elles sont référencées 17b et 18b.

Les zones 18a, 18b attenantes aux moyens 6 sont solidarisiées au film 3 grâce aux moyens de solidarisation 8. Les zones 17a, 17b sont attenantes aux zones 18a, 18b respectivement ainsi qu'aux bords libres longitudinaux 11 de la pièce 5. Elles ne sont pas solidarisiées au film 3 ou peuvent être aisément désolidarisiées de lui. Par conséquent, la pièce 5 est dépourvue, dans les zones 18a, 18b des moyens de solidarisation 8 dont elle est pourvue dans les zones 17a, 17b.

Ainsi qu'il a été mentionné, la pièce 5 peut aussi avoir la forme de réalisation de la figure 7 dans laquelle elle est réalisée en deux parties distinctes tout en étant alors dépourvue - pour cette raison - des moyens de séparation 6.

Dans ce cas, outre les modes de réalisation déjà décrits selon lesquels (i) on peut apposer les deux parties de la pièce 5 sur le film 3 une fois que celui-ci enveloppe le contenu 2 ou (ii) on peut apposer les deux parties de la pièce 5 sur un film 3 conformé en tube et pourvu d'une soudure longitudinale ou d'un collage longitudinal, on peut aussi prévoir que les deux parties de la pièce 5 soient apposées sur un film 3 plat, à intervalles réguliers, de manière à ce que dans le procédé d'emballage, lorsqu'on déroule la bobine de film plat puis que l'on conforme le film autour du contenu 2 et qu'on le ferme par soudure longitudinale ou collage longitudinal, les deux parties de la pièce 5 se retrouvent placées de part et d'autre de la ligne de soudure ou de collage du film pour permettre l'ouverture facile selon la présente invention.

Pour l'ouverture d'un paquet 1, tel qu'il vient d'être décrit, on procède de la manière suivante :

On rend tout d'abord actifs les moyens de séparation 6 lorsqu'ils sont prévus. Par exemple, on saisit la zone de préhension 14 et on tire sur elle, le paquet 1 étant maintenu par ailleurs, de manière à déchirer la languette 12 à l'endroit des lignes de plus faible résistance

13a, 13b.

Cette opération étant faite, la pièce 5 comporte deux parties 7a, 7b distinctes.

Il est à noter que l'arrachage de la languette 12 ne permet pas la désolidarisation de la pièce 5 du film 3 à l'endroit des zones 18a, 18b étant donné que les moyens de solidarisation 8 sont toujours actifs et assurent une solidarisation suffisante de la pièce 5 au film 3.

Cette étape de mise en oeuvre des moyens de solidarisation 6 est illustrée schématiquement sur la figure 5a.

Puis, l'utilisateur peut saisir les moyens de saisie 9 à savoir les zones 17a, 17b. Cette saisie est réalisée par exemple entre les pouces et les index de l'utilisateur ainsi que cela est représenté schématiquement sur la figure 5b avec la référence D.

La saisie des zones 17a, 17b est rendue d'autant plus facile que celles-ci ne sont pas solidarisiées au film 3 ou ne sont que faiblement solidarisiées, ainsi qu'il a été mentionné.

L'utilisateur peut alors tirer sur les deux parties, 7a, 7b dans le sens des flèches F (figure 5), en vue de les écarter l'une de l'autre.

Cette opération est rendue d'autant plus aisée que la pièce 5 présente une certaine souplesse permettant d'être pliée ou incurvée à l'endroit des lignes 19.

Puis, (figure 5c) l'utilisateur continuant sa traction dans le sens de l'écartement des deux parties 7a, 7b, la ligne de plus faible résistance 4 peut être fracturée. Cela est rendu possible par le fait que la force de solidarisation exercée par les moyens de solidarisation 8 est nettement supérieure à la force de solidarisation du film 3 sur lui-même à l'endroit de la ligne de soudure 4.

Enfin, l'utilisateur peut en continuant la traction déjà mentionnée écarter progressivement le film 3 du contenu 2 pour, finalement, dégager totalement le contenu.

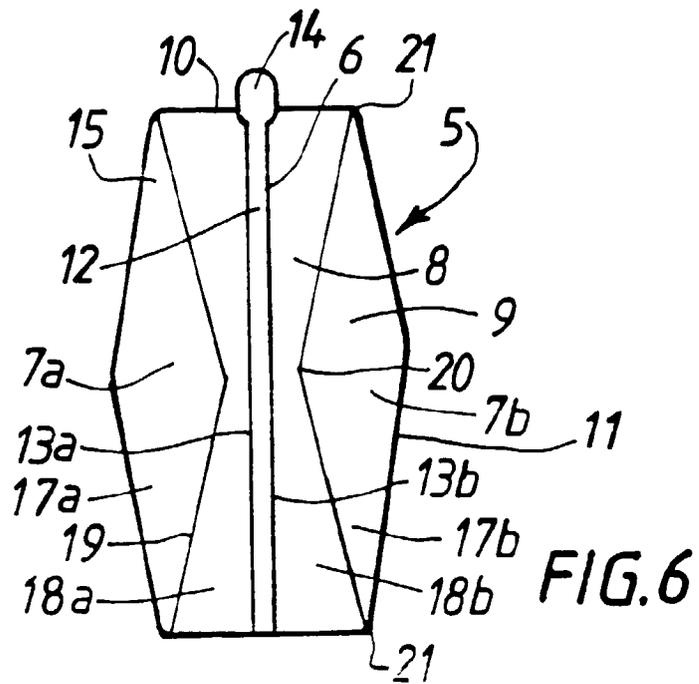
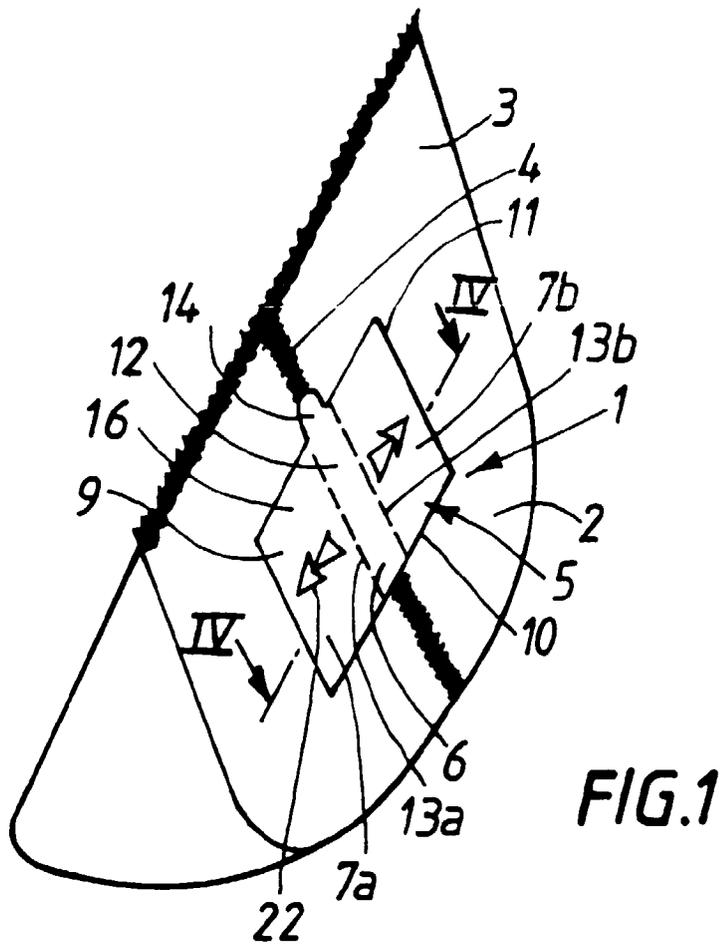
Dans le cas de la variante de réalisation de la figure 7, on procède comme précédemment, sauf l'étape initiale consistant à déchirer la languette 12 (figure 5a).

## Revendications

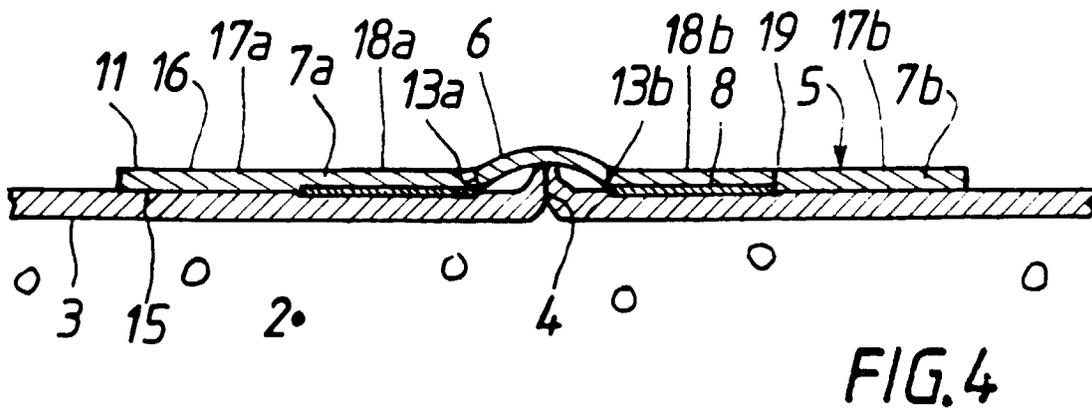
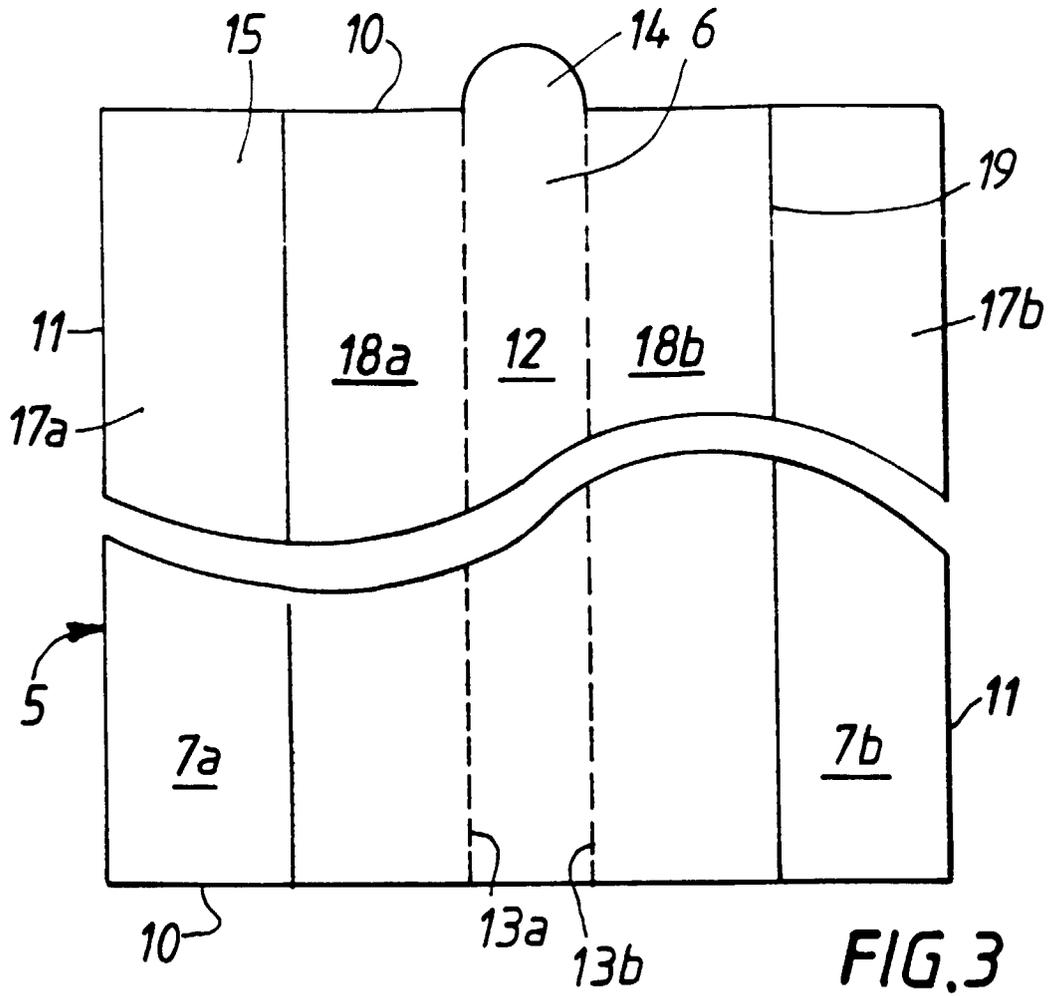
1. Dispositif à ouverture facile spécialement adapté à un emballage en un film (3) souple présentant une ligne de plus faible résistance à l'arrachement (4) caractérisé en ce qu'il comporte une pièce (5) souple et substantiellement inextensible telle qu'une étiquette, une pellicule ou un morceau de film, rapportée sur la face externe du film (3), placée à cheval sur la ligne de plus faible résistance (4), comportant, au regard de cette ligne (4), des moyens de séparation (6) de la pièce (5) en deux parties (7a, 7b), normalement inactifs lorsque l'emballage (3) est fermé et rendus actifs par suite d'une traction suffisante exercée par l'utilisateur ; des moyens (8) de solidarisation réciproque du film (3) et de la pièce (5), de part et d'autre de la ligne de plus faible ré-

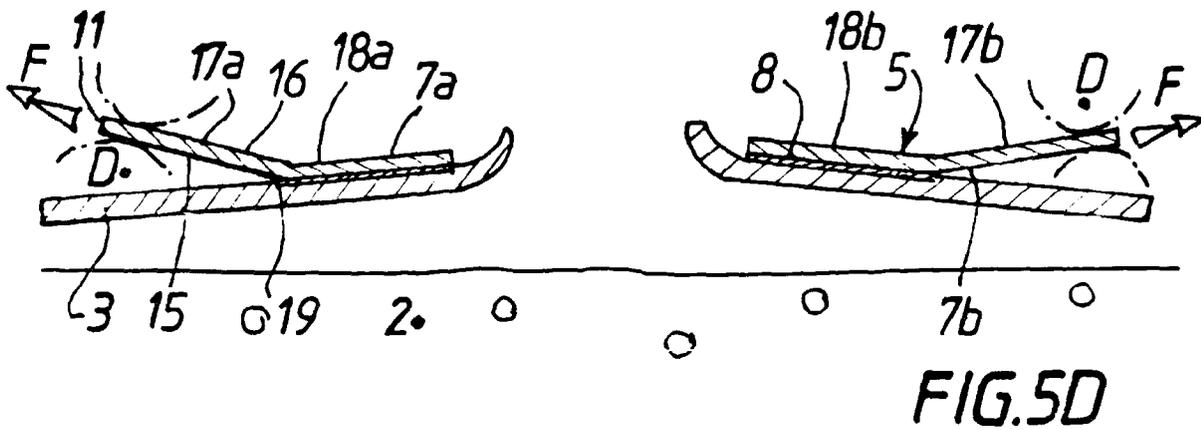
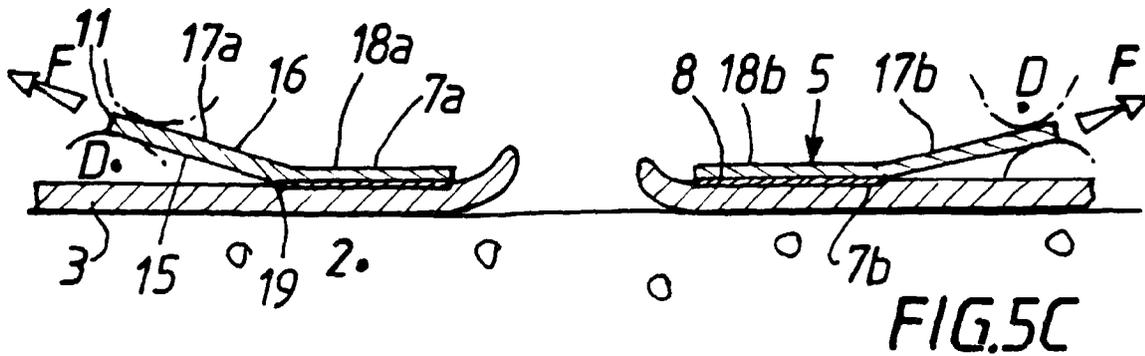
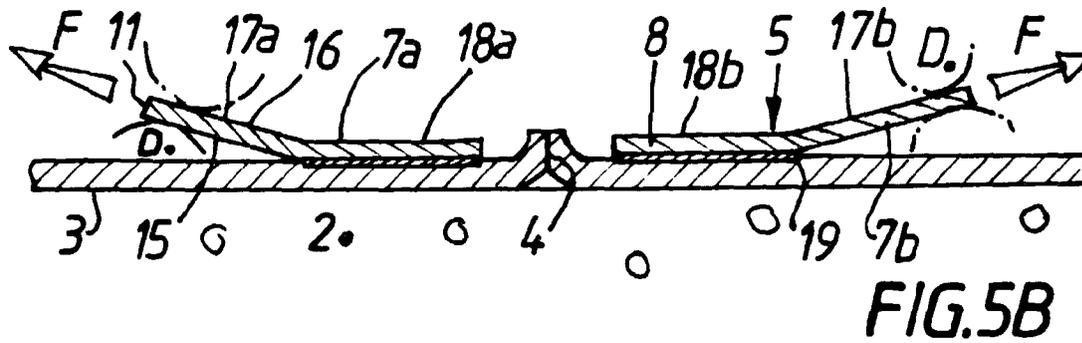
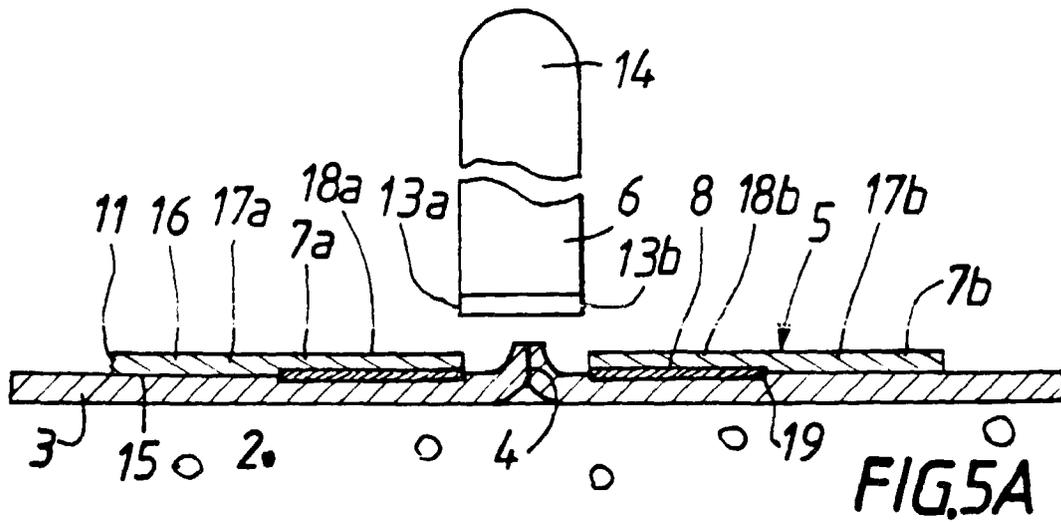
- sistance (4) et à l'endroit des deux parties (7a, 7b) ; et des moyens (9) de saisie manuelle d'au moins une des deux parties (7a, 7b) aptes à permettre, une fois mis en oeuvre et les moyens de séparation (6) rendus actifs, l'écartement des deux parties (7a, 7b) et l'ouverture de l'emballage.
- 2.** Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que les moyens de séparation (6) se présentent sous la forme d'une languette (12), arrachable, intégrée à la pièce (5), s'étendant entre ses deux bords libres (10) opposés en étant interposés entre ses deux parties (7a, 7b) et séparées d'elles par deux lignes de plus faible résistance (13a, 13b).
- 3.** Dispositif selon la revendication (2) caractérisé par le fait que la languette (12) comporte à au moins une extrémité une zone de préhension (14) saillant du bord libre (10) de la pièce (5).
- 4.** Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que les moyens de séparation (6) comprennent au moins une ligne de plus faible résistance de la pièce (5) s'étendant entre ses deux bords libres (10) opposés, fracturés par une action de l'utilisateur notamment directement sur cette ligne ou indirectement par l'intermédiaire des moyens de solidarisation (8).
- 5.** Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que les moyens de séparation (6) se présentent sous la forme d'au moins un fil, ruban ou équivalent, rapporté sur la pièce (5) sur sa face (15) tournée vers le film (3), s'étendant entre ses deux bords libres opposés (10) en étant interposés entre ses deux parties (7a, 7b), ce fil, ruban ou équivalent ayant une zone de préhension émergeant de la pièce(s).
- 6.** Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le film (3) et la pièce (5), à l'endroit de la ligne de plus faible résistance (4) du film (3) et des moyens de séparation (6) de la pièce (5) ne sont pas solidarisés l'un à l'autre par adhésivage, soudage, ou autre.
- 7.** Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le film (3) et la pièce (5), à l'endroit de la ligne de plus faible résistance (4) du film (3) et des moyens de séparation (6) de la pièce (5) sont solidarisés l'un à l'autre avec une force nettement plus faible que la force de solidarisation de chaque partie (7a, 7b) de la pièce (5) au film (3).
- 8.** Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que les moyens de solidarisation réciproques (8) du film et de la pièce (5) sont un adhésif ou une soudure.
- 9.** Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que les moyens de saisie manuelle (9) sont une zone (17) d'une partie (7a, 7b) de la pièce (5) non solidarisée au film (3) ou pouvant être aisément désolidarisée du film (3).
- 10.** Dispositif selon la revendication 9 caractérisé par le fait que chacune des deux parties (7a, 7b) de la pièce (5) comprend au moins une première zone (18) attenante aux moyens de séparation (6), solidarisée au film (3) et une seconde zone (17) attenante à la première zone (18) et écartée des moyens de séparation (6), cette première zone (17) n'étant pas solidarisée au film (3) ou pouvant être aisément désolidarisée du film (3) et apte à en être écartée pour pouvoir être saisie par l'utilisateur.
- 11.** Dispositif selon la revendication 9 caractérisé par le fait que la seconde zone (17) est attenante à un bord libre (11) de la pièce (5).
- 12.** Dispositif selon la revendication (9) caractérisé par le fait que la première et la seconde zones (17, 18) sont séparées l'une de l'autre par une ligne (19) ayant au moins une zone (20) proche et au moins une zone (21) éloignée des moyens de séparation (6).
- 13.** Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que la pièce (5) est sensiblement symétrique de part et d'autre des moyens de séparation (6), chacune de ses deux parties (7a, 7b) comportant des moyens de saisie manuelle (9).
- 14.** Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que la ligne de plus faible résistance (4) du film (3) est réalisée par soudure notamment soudure ultrasons, ou par collage.
- 15.** Dispositif selon la revendication (1) caractérisé par le fait que la pièce (5) est réalisée en ou à partir de papier, carton, matière plastique notamment à base de polyoléfine ou en un complexe à base de polyamide.
- 16.** Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le film (3) est en matière plastique notamment à base de polyoléfine ou en un complexe à base de polyoléfine.
- 17.** Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que la pièce (5) constitue également une étiquette recevant des impressions (22) informatives, décoratives, publicitaires ou fonctionnelles.
- 18.** Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisé en ce que la pièce 5 est en une partie.

19. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1, 6 à 17 caractérisé par le fait qu'il est dépourvu des moyens de séparation (6), la pièce (5) étant en deux parties (5a, 5b) avec entre elles une séparation, les deux parties (5a, 5b) étant placées de part et d'autre de la ligne de plus faible résistance (4). 5
20. Paquet constitué d'un contenu (2) et d'un emballage pourvu d'un dispositif d'ouverture (3,5) facile selon l'une quelconque des revendications 1 à 19. 10
21. Paquet selon la revendication 20 dans lequel le film (3) est posé tendu sur le contenu (2). 15
22. Pièce d'ouverture facile d'un emballage en un film souple présentant une ligne de plus faible résistance à l'arrachement destiné au dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 19, caractérisée en ce qu'elle est souple, substantiellement inextensible et comporte des moyens (6) de séparation en deux parties (7a, 7b), chaque partie (7a, 7b) comprenant deux zones à savoir une première zone (18) attenante aux moyens de séparation (6), pourvue de moyens de solidarisation (8) avec le film (3) ou apte à être solidarisée avec le film grâce à de tels moyens (8) et une seconde zone (17) attenante à la première zone (18) et au bord libre (11) de la pièce (5), dépourvue de moyens de solidarisation (8) avec le film (3) ou inapte à être solidarisée au film (3) ou solidarisée au film (3) tout en pouvant être aisément désolidarisée de lui. 20 25 30
23. Pièce d'ouverture facile selon la revendication 22 destinée à un dispositif d'ouverture facile selon la revendication 19, caractérisée par le fait qu'elle est dépourvue de moyens de séparation (6) et est réalisée en deux parties (5a, 5b). 35
24. Procédé de réalisation d'un film d'emballage dans lequel on part d'un film (3) conformé en tube et pourvu d'une soudure longitudinale (4) et on applique sur la face externe du film (3), une pièce (5) pour l'ouverture facile de l'emballage, de manière à d'une part positionner les moyens de séparation (6) de la pièce (5) ou la séparation entre les deux parties (5a, 5b) de pièce (5) au regard de la ligne de soudure (4) réalisée sur le film, d'autre part, à solidariser les deux parties (7a, 7b) de la pièce (5) au film (3) notamment par pression réciproque, la pièce (5) étant apposée à l'endroit respectivement de part et d'autre d'une zone de moindre résistance de la ligne de soudure ou collage (4) du film (3). 40 45 50
25. Procédé selon la revendication 24, caractérisé en ce qu'on réalise le film avant sa mise en place sur un contenu à emballer. 55
26. Procédé selon l'une quelconque des revendications 24, 25, caractérisé en ce qu'on applique sur le film (3) une pluralité de pièces d'ouverture facile (5) espacées à intervalles appropriés en fonction de l'emballage à réaliser. 5
27. Procédé selon la revendication 26 caractérisé en ce que le film (3) pourvu des pièces d'ouverture facile (5) est enroulé en bobine en vue de son utilisation ultérieure. 10
28. Film tubulaire caractérisé par le fait qu'il comporte une pluralité de pièces d'ouverture facile (5) espacées. 15
29. Procédé de réalisation d'un paquet selon l'une des revendications 20, 21 dans lequel on enveloppe le contenu (2) avec le film (3) celui-ci étant pourvu d'un dispositif d'ouverture facile selon l'une quelconque des revendications 1 à 19. 20
30. Procédé selon la revendication 29, caractérisé en ce qu'on appose la pièce d'ouverture facile (5) sur le film (3) une fois que celui-ci est apposé et fermé sur le contenu (2). 25
31. Procédé selon la revendication 29, caractérisé en ce qu'on part d'un film conformé en tube, pourvu d'une soudure longitudinale et d'une pièce d'ouverture facile (5); on place le contenu (2) dans un tronçon découpé du film (3) tubulaire; on ferme le film tubulaire sur lui-même. 30











Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 96 40 1301

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.6)
Y	US-A-1 587 280 (BURKE)  * page 2, ligne 8 - ligne 119; figures *	1-4, 8-13, 15-23, 29-31	B65D75/58 B65D33/16
Y	EP-A-0 579 030 (NESTLE)  * colonne 1, ligne 44 - colonne 2, ligne 1 *	1-4, 8-13, 15-23, 29-31	
A	GB-A-883 408 (ST.REGIS) * page 3, ligne 75 - ligne 100; figures 7,9-11,13 *	5,7,14, 24-28	
A		6,7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 10 Septembre 1996	Examineur Newell, P
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 01.82 (P04C02)