

(19)



(11)

EP 2 108 596 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
25.01.2012 Bulletin 2012/04

(51) Int Cl.:
B65D 33/16 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09157259.4**

(22) Date de dépôt: **03.04.2009**

(54) **Enveloppe étanche en matière plastique avec adhésif de fermeture rapporté**

Dichte Plastikhülle mit aufgesetztem Klebeverschluss

Sealed plastic envelope with added closure adhesive

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **11.04.2008 FR 0852430**

(43) Date de publication de la demande:
14.10.2009 Bulletin 2009/42

(73) Titulaire: **Decomatic S.A.**
38290 La Verpillière (FR)

(72) Inventeur: **Allegre, Jean-Luc**
38460 Trept (FR)

(74) Mandataire: **Thibault, Jean-Marc**
Cabinet Beau de Loménie
51, Avenue Jean Jaurès
B.P. 7073
69301 Lyon Cédex 07 (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 1 842 785 WO-A-2005/014423
US-B1- 6 190 043

EP 2 108 596 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine technique d'une enveloppe en matière plastique souple à caractère d'étanchéité voire d'invulnérabilité, fermée à l'aide d'un adhésif de fermeture rapporté.

[0002] L'enveloppe étanche conforme à l'invention trouve une application particulièrement avantageuse pour assurer l'emballage d'articles au sens général tel que des produits pharmaceutiques, de l'argent ou des documents.

[0003] Dans l'état de la technique, il est connu d'utiliser une enveloppe réalisée à partir d'un film en matière plastique souple, pliée ou dossée de manière à obtenir deux feuilles superposées assemblées par une soudure au niveau des deux bords longitudinaux et au niveau du bord transversal opposé du bord transversal plié, formant le fond de l'enveloppe. A proximité d'un bord transversal est aménagée une fente formant un passage d'accès au volume interne de l'enveloppe. Ce passage d'accès est destiné à être obturé à l'aide d'un adhésif de fermeture comportant de la colle déposée en continu et interposée entre un support et une bande de protection détachable. L'adhésif de fermeture est rapporté sur l'extérieur de l'enveloppe par fixation telle par de la colle. Après le retrait de la bande de protection et le rabattement de l'adhésif sur l'enveloppe, la colle entoure complètement la fente d'accès au volume interne de l'enveloppe. Il peut ainsi être obtenu une enveloppe étanche à partir d'un adhésif de fermeture qui présente en plus l'avantage de pouvoir être déposé en continu sur les enveloppes. Tel est le cas de l'enveloppe décrite par le brevet US 6 190 043.

[0004] Si une telle enveloppe permet de fermer de manière étanche son contenu, il doit être noté que lors de la réalisation des soudures des bords longitudinaux, la colle de l'adhésif de fermeture est soumise à une chaleur conduisant à un fluage de la colle sur les bords de l'enveloppe. Il s'ensuit un encrassement inévitable de la machine de fabrication au niveau du tapis de sortie ayant pour conséquence le dépôt par endroit de points de colle sur les enveloppes, une mauvaise sortie des enveloppes et des arrêts fréquents de la machine pour la nettoyer. Par ailleurs, il apparaît également un collage des paquets d'enveloppes au niveau du joint de colle le long de la soudure longitudinale, ce qui rend leur utilisation délicate car il en découle une difficulté pour les séparer ainsi qu'un risque de décollement de la bande de protection.

[0005] Par ailleurs, il est fréquent que l'adhésif de fermeture dépasse de part et d'autre des bords longitudinaux de l'enveloppe en raison de la différence de tension et d'étirabilité entre le film de l'enveloppe et l'adhésif de fermeture. Il s'ensuit qu'une petite partie de la colle de l'adhésif dépasse au-delà des bords longitudinaux, ce qui conduit aux inconvénients énoncés ci-dessus et à l'impossibilité d'utiliser ces enveloppes dans un système automatisé de distribution ou de collecte.

[0006] Pour tenter de remédier à ces inconvénients, il a été proposé d'avoir recours à un adhésif de fermeture

dont la colle présente une capacité de fluage à chaud peu importante. Cependant, ce type d'adhésif possède un pouvoir collant à température ambiante qui est très limité, ce qui affecte la qualité de fermeture et l'étanchéité voir l'invulnérabilité des enveloppes équipées d'un tel adhésif de fermeture.

[0007] Dans le domaine des enveloppes dont le système de fermeture doit résister à une dépression ou à une surpression, il est connu par le document EP 1 842 785, de fixer l'adhésif de fermeture à l'intérieur de l'enveloppe. Une telle enveloppe présente une étanchéité difficile à obtenir en raison de la complexité à réaliser une soudure efficace et résistante et à plaquer correctement l'adhésif de fermeture à l'intérieur de l'enveloppe. Par ailleurs, le montage de l'adhésif de fermeture à l'intérieur de l'enveloppe entraîne des contraintes techniques dans le processus de fabrication ne permettant pas, en particulier, la pose en continue de l'adhésif de fermeture.

[0008] L'objet de l'invention vise donc à remédier aux inconvénients de l'état de la technique en proposant une enveloppe en matière plastique souple munie d'un adhésif de fermeture déposé en continu, une telle enveloppe possédant d'une part, un caractère étanche après le retrait de la bande de protection et, d'autre part une absence de bavures de la colle qui est, par ailleurs, adaptée pour assurer une bonne fermeture de l'enveloppe.

[0009] Pour atteindre un tel objectif, l'invention concerne une enveloppe étanche comportant au moins deux feuilles superposées en matière souple assemblées entre elles sur ses bords par au moins une soudure, au moins un passage d'accès au volume interne de l'enveloppe étant aménagé en s'étendant en retrait par rapport à deux bords opposés de l'enveloppe, le passage d'accès étant destiné à être obturé à l'aide d'un adhésif de fermeture comportant de la colle interposée entre un support et une bande de protection détachable comportant des bords longitudinaux opposés, l'adhésif de fermeture étant fixé par l'un de ses bords transversaux sur une feuille de l'enveloppe par des moyens de fixation pour former un volet pivotant, de manière qu'après l'enlèvement de la bande de protection et le rabattement de l'adhésif sur l'enveloppe, la colle entoure complètement le passage d'accès,

[0010] Selon l'invention :

- l'adhésif de fermeture est fixé sur l'extérieur de l'enveloppe,
- le support et la bande de protection détachable de l'adhésif de fermeture s'étendent continûment d'un bord longitudinal opposé à l'autre de l'enveloppe, au moins la bande de protection étant unitaire pour être enlevée complètement avant le rabattement sur l'enveloppe du support,
- et la colle de l'adhésif de fermeture s'étend en retrait de chacun desdits bords longitudinaux opposés du support et de la bande de protection.

[0011] Selon une variante préférée de réalisation, le support de l'adhésif de fermeture est un support imprimé pour former un adhésif de sécurité.

[0012] Selon un exemple de réalisation, l'adhésif de fermeture est rapporté sur l'enveloppe à l'aide des moyens de fixation réalisés par une partie de la colle de l'adhésif de fermeture.

[0013] Selon une autre variante de réalisation, l'adhésif de fermeture est rapporté sur l'enveloppe à l'aide de moyens de fixation réalisés par une soudure.

[0014] Selon un autre exemple, l'adhésif de fermeture est rapporté au moins en partie sur l'extérieur de l'enveloppe.

[0015] Par exemple, la colle s'étend en retrait de 3 à 10 mm par rapport aux bords du support et de la bande de protection.

[0016] Selon un autre exemple de réalisation, la colle s'étend en retrait par rapport à au moins un bord transversal du support et de la protection, ce bord transversal s'étendant perpendiculairement aux bords opposés du support.

[0017] Par exemple, le passage d'accès au volume interne de l'enveloppe est réalisé par une fente aménagée dans l'une des feuilles ou par un espace laissé libre entre les deux feuilles de l'enveloppe.

[0018] Un autre objet de l'invention est de proposer un procédé de fabrication en continu d'enveloppes étanches à bords soudés pourvues chacune d'au moins un passage d'accès à son volume interne et destiné à être obturé à l'aide d'un adhésif de fermeture rapporté et comportant de la colle interposée entre un support et une bande de protection détachable.

[0019] Selon l'invention :

- on confectionne à partir d'au moins une bobine d'un film en matière souple, une série d'enveloppes attachées les unes aux autres par des bords longitudinaux distants d'une largeur déterminée,
- on réalise un adhésif de fermeture avec des discontinuités pour la colle de manière à présenter entre deux discontinuités successives, une zone de colle de largeur inférieure à la largeur d'une enveloppe,
- on fixe en continu l'adhésif de fermeture sur les enveloppes attachées de manière que les discontinuités de la colle se trouvent positionnées au niveau des bords longitudinaux des enveloppes,
- et on assure simultanément la séparation de deux enveloppes consécutives et la coupe de l'adhésif de fermeture.

[0020] Diverses autres caractéristiques ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemples non limitatifs, des formes de réalisation de l'objet de l'invention.

La **Figure 1** est une vue de face d'un exemple de réalisation d'une enveloppe étanche conforme à l'invention, avant obturation par l'adhésif de fermeture.

La **Figure 2** est une vue en coupe élévation prise sensiblement selon les lignes II-II de la **Fig. 1**.

La **Figure 3** est une vue de face d'une autre variante de réalisation d'une enveloppe conforme à l'invention, après obturation par l'adhésif de fermeture.

La **Figure 4** est une vue en coupe élévation prise sensiblement selon les lignes IV-IV de la **Fig. 3**.

La **Figure 5** est une vue schématique montrant le procédé de fabrication en continu des enveloppes conformes à l'invention.

[0021] Tel que cela ressort de l'exemple de réalisation illustré aux **Fig. 1 et 2**, l'objet de l'invention concerne une enveloppe **1** à caractère étanche destinée à contenir des articles de toute nature non représentés. L'enveloppe **1** comporte deux feuilles superposées **2, 3** en matière souple de préférence recyclables, tels qu'en polyéthylène. L'enveloppe **1** est délimitée par deux bords longitudinaux **4 et 5**, parallèles entre eux, et par deux bords transversaux **6 et 7**, pris en considération uniquement de la forme allongée de l'enveloppe.

[0022] Dans l'exemple illustré, l'enveloppe **1** est réalisée par une feuille en matière plastique souple pliée ou dossée selon le bord transversal **6** qui forme ainsi le fond de l'enveloppe. Une soudure **8** permet de fermer les deux bords longitudinaux **4 et 5** ainsi que le bord transversal **7** s'étendant à l'opposé du fond **6**. L'enveloppe **1** comporte un passage **9** d'accès au volume interne de l'enveloppe **1**. Dans l'exemple illustré, le passage d'accès **9** est réalisé par une fente aménagée dans la feuille **2**, parallèlement et à proximité du bord transversal **7**. La fente **9** s'étend en retrait des bords longitudinaux **4 et 5**.

[0023] Dans la description qui précède, l'enveloppe **1** est réalisée par une feuille pliée ou dossée selon un bord transversal. Bien entendu, il peut être envisagé que la feuille soit pliée ou dossée selon un bord longitudinal, ce qui conduit à réaliser une soudure sur les deux bords transversaux et le bord longitudinal opposé au bord dossé. Dans le même sens, l'enveloppe **1** peut être formée par la superposition de deux feuilles assemblées par soudure selon quatre de leurs bords. D'une manière générale, les qualificatifs transversal ou longitudinal pour les bords sont utilisés pour des raisons de clarté en relation de la forme rectangulaire de l'enveloppe illustrée mais il est clair que l'objet de l'invention s'applique à une enveloppe de forme différente dont par exemple le passage d'accès **9** est délimité le long d'un bord longitudinal, entre deux bords transversaux dont l'un ou les deux sont assemblés par soudure. De même, dans l'exemple de réalisation, le passage d'accès **9** est réalisé par une fente. Bien entendu, le passage d'accès **9** peut être réalisé par l'espace laissé libre entre les deux feuilles de l'enveloppe.

[0024] Le passage d'accès **9** est destiné à être obturé de manière étanche à l'aide d'un adhésif de fermeture **11** comportant de la colle **12** interposée entre un support **13** et une bande de protection détachable **14**. Cet adhésif de fermeture **11** est rapporté à l'extérieur de l'enveloppe

sur une feuille de l'enveloppe à savoir sur la face externe de la feuille **2** dans l'exemple illustré aux **Fig. 1 à 4**, par des moyens de fixation **15** de tous types connus à savoir par exemple par collage ou soudure. Il est à noter que dans l'exemple illustré, l'adhésif de fermeture **11** est rapporté entièrement sur la face extérieure de la feuille **2**. Il peut être prévu dans le cas où le passage d'accès **9** est délimité entre les deux feuilles **2, 3** dont une est pourvue d'un rabat, de fixer l'adhésif de fermeture **11** sur la face du rabat qui forme la face interne de ladite feuille et sur la face externe de l'autre feuille. Dans ce cas également, l'adhésif de fermeture **11** est rapporté sur l'extérieur de l'enveloppe.

[0025] Il est à noter que les moyens de fixation **15** sont adaptés pour assurer la fixation de l'adhésif de fermeture **11** le long de l'un de ses bords transversaux de sorte que l'adhésif de fermeture **11** se trouve articulé par rapport à l'enveloppe **1**.

[0026] Dans l'exemple illustré aux **Fig. 1 à 4**, les moyens de fixation **15** sont réalisés par une partie de la colle **12** de l'adhésif de fermeture **11**. A cet effet et tel que cela ressort de la **Fig. 2**, la bande de protection **14** ne recouvre pas complètement la colle **12**. Pour ce faire, la bande de protection **14** présente une surface inférieure à la surface recouverte par la colle ou une surface sensiblement égale en étant décalée par rapport à la surface recouverte par la colle. Dans l'exemple illustré, la bande de protection **14** comporte un pli **14₁** facilitant son retrait. Il est à noter que la colle **12** est formée par un ou plusieurs aplats et/ou cordons de colle, réalisés par une ou plusieurs formulations de colle. Par exemple, la colle **12** est sans solvant de type hot melt.

[0027] La colle **12** est adaptée pour assurer après le retrait de la bande de protection **14** et le rabattement de l'adhésif sur l'enveloppe, une étanchéité par assemblage du support **13** avec la feuille **2** dans l'exemple illustré (**Fig. 3-4**). En effet, la colle **12** entoure complètement la fente **9** pour assurer l'obturation étanche de l'enveloppe.

[0028] Conformément à l'invention, le support **13** et la bande de protection détachable **14** comportent deux bords longitudinaux respectivement **13₄, 13₅** et **14₄, 14₅** s'étendant jusqu'aux bords longitudinaux **4, 5** de l'enveloppe. En d'autres termes, la distance à savoir la largeur dans l'exemple considéré prise entre les deux bords longitudinaux **4, 5** est égale à la largeur séparant les bords longitudinaux **13₄, 13₅** du support **13** et à la largeur des bords longitudinaux **14₄, 14₅** de la bande de protection détachable **14**. Il doit être considéré que le support **13** et la bande de protection détachable **14** comportent deux bords transversaux respectivement **13₆, 13₇** et **14₆, 14₇** se raccordant aux bords longitudinaux **13₄, 13₅** et **14₄, 14₅**. Les bords transversaux **13₆, 13₇, 14₆, 14₇** s'étendent de manière continue sur une mesure égale à la largeur de l'enveloppe.

[0029] Il est à noter que la bande de protection **14** est unitaire ou formée par une pièce unique entre ses deux bords longitudinaux opposés **14₄, 14₅**, dans le sens où cette bande de protection **14** est enlevée complètement

en une seule fois, avant le rabattement sur l'enveloppe, du support **13**. Le retrait complet de la bande de protection **14** en une seule fois facilite l'opération de fermeture tout en assurant une application sûre à plat du support **13** sur l'enveloppe afin d'obtenir une parfaite étanchéité.

[0030] Selon une autre caractéristique de l'invention, la colle **12** de l'adhésif de fermeture s'étend en retrait des bords longitudinaux **13₄, 13₅** et **14₄, 14₅** du support **13** et de la protection détachable **14**. La colle **12** est ainsi disposée pour entourer complètement la fente **9** tout en s'étendant à distance des bords **4, 5** pour ne pas déborder des bords longitudinaux **4, 5** ou former des bavures.

[0031] Selon une variante préférée de réalisation, la fente **9** s'étend en retrait de la soudure **8**. Selon cette variante préférée, la colle **12** peut ainsi s'étendre en dehors de la soudure évitant un échauffement et un fluage en dehors du support.

[0032] Selon un exemple de réalisation, la colle **12** s'étend en retrait de 3 à 10 mm par rapport aux bords longitudinaux **13₄, 13₅, 14₄, 14₅** du support et de la bande de protection détachable.

[0033] Selon une autre caractéristique de réalisation, la colle **12** s'étend en retrait par rapport à au moins et de préférence, les deux bords transversaux du support **13₆, 13₇** et de la protection **14₆, 14₇** afin d'éviter un débordement de la colle susceptible d'entraîner un collage avec une autre enveloppe superposée.

[0034] Dans un exemple préféré de réalisation, le support **13** de l'adhésif de fermeture est un support imprimé pour former un adhésif de sécurité. Ce support **13** est imprimé avec au moins une encre de couleur et un vernis détachable permettant le détachement de certaines zones encrées du support **13** (par exemple texte, carré, forme, logos...) qui restent collées sur la feuille de l'enveloppe en cas de tentative d'ouverture de l'adhésif permettant ainsi de visualiser une ouverture. Selon cette variante de réalisation, le support **13** peut comporter des amorces de déchirure pour permettre de visualiser une tentative d'ouverture. Il est à noter que ces amorces de déchirure sont réalisées de manière à ne pas fragiliser le support **13** selon sa largeur prise entre ses bords longitudinaux **13₄, 13₅** pour permettre le dépôt en continu comme cela sera expliqué dans la suite de la description. De préférence aussi, le support **13** est unitaire ou forme une pièce unique.

[0035] Il ressort de la description qui précède que l'enveloppe conforme à l'invention présente une bonne capacité de fermeture et une absence de bavures de la colle d'un adhésif de fermeture qui est apte à être déposé en continu sur une ligne de fabrication.

[0036] La **Fig. 5** permet d'illustrer un exemple de fabrication des enveloppes **1** conformes à l'invention. Le procédé selon l'invention vise ainsi à confectionner à partir d'au moins une bobine d'un film en matière plastique souple, une série d'enveloppes **1** restant attachées les unes aux autres par les bords longitudinaux distants deux à deux d'une largeur déterminée. Cette étape de fabrication n'est pas décrite précisément car elle est bien con-

nue dans le domaine par le pliage ou la superposition de film sur une ligne de fabrication en continu.

[0037] Le procédé selon l'invention vise à réaliser un adhésif de fermeture **11** comportant de la colle **12** interposée entre un support **13** et une bande de protection détachable **14** présentant une longueur au moins égale à la somme des largeurs de la série d'enveloppes **1** à confectionner. L'adhésif de fermeture **11** est réalisé avec des discontinuités **20** pour la colle **12** de manière à présenter entre deux discontinuités successives, une zone de colle **12** de largeur inférieure à celle d'une enveloppe. Cet adhésif de fermeture **11** est fixé en continu sur l'extérieur des enveloppes attachées de manière que les discontinuités **20** se trouvent positionnées au niveau des bords **4, 5** des enveloppes. En d'autres termes, l'adhésif de fermeture **11** est positionné de sorte que la colle **12** se trouve en retrait des bords des enveloppes, comme expliqué ci-dessus. L'adhésif de fermeture **11** possède, bien entendu, une résistance suffisante pour permettre son positionnement sur les enveloppes et notamment, lors de son déroulement et son positionnement sur l'enveloppe à partir de son lieu de fabrication.

[0038] Le procédé consiste à assurer simultanément la séparation de deux enveloppes consécutives et la coupe de l'adhésif de fermeture **11** s'étendant entre les deux enveloppes consécutives. Il doit être considéré que la coupe de l'adhésif de fermeture **11** est réalisée simultanément lors de la séparation des enveloppes s'effectuant en continu sur la machine de fabrication. A cet égard, la soudure, la séparation des enveloppes et la coupe de l'adhésif peuvent être réalisées par l'une quelconque des techniques connues. Ainsi, si les bords de l'enveloppe font l'objet d'une soudure fil, la lame chaude soude et coupe simultanément les enveloppes et l'adhésif de fermeture **11**. De même, la tête de soudure coupe simultanément les enveloppes et l'adhésif de fermeture **11** lors de la réalisation de soudures mixtes. Enfin, si les bords de l'enveloppe font l'objet d'une soudure large ou mixte, il est procédé après l'opération de soudure et la fixation de l'adhésif de fermeture **11**, à la découpe simultanée de deux enveloppes consécutives et de l'adhésif de fermeture **11** reliant lesdites enveloppes consécutives.

[0039] Après leur séparation, chaque enveloppe **1** est pourvu d'un adhésif de fermeture **11** fixé selon l'un de ses bords transversaux sur l'extérieur de l'enveloppe en s'étendant de manière continue entre les deux bords longitudinaux **4, 5** de l'enveloppe. Ainsi, la bande de protection détachable **14** et le support **13** présentent une largeur continue égale à la largeur de l'enveloppe prise entre ses bords longitudinaux **4, 5**. La bande de protection détachable **14** s'étend ainsi sans interruption ni zone de rupture sur toute la largeur de l'enveloppe pour permettre son retrait complet en une seule fois. Comme expliqué ci-dessus, la colle **12** se trouve en retrait des bords longitudinaux de l'enveloppe. Le montage pivotant ou articulé de l'adhésif de fermeture **11** permet de libérer l'accès au passage d'accès **9** tout en facilitant l'opération de fermeture par l'appui du support **13** sur l'enveloppe

sans aucune formation de plis pour assurer une bonne étanchéité.

5 Revendications

1. Enveloppe étanche comportant au moins deux feuilles superposées (**2, 3**) en matière souple assemblées entre elles sur ses bords par au moins une soudure, au moins un passage d'accès (**9**) au volume interne de l'enveloppe étant aménagé en s'étendant en retrait par rapport à deux bords opposés (**4, 5**) de l'enveloppe, le passage d'accès (**9**) étant destiné à être obturé à l'aide d'un adhésif de fermeture (**11**) comportant de la colle (**12**) interposée entre un support (**13**) et une bande de protection détachable (**14**) comportant des bords longitudinaux opposés (**13₄ 13₅, 14₄-14₅**), l'adhésif de fermeture (**11**) étant fixé par l'un de ses bords transversaux (**13₆- 13₇, 14₆ - 14₇**) sur une feuille de l'enveloppe par des moyens de fixation (**15**) pour former un volet pivotant, de manière qu'après l'enlèvement de la bande de protection et le rabattement de l'adhésif sur l'enveloppe, la colle (**12**) entoure complètement le passage d'accès (**9**), **caractérisée en ce que :**

- l'adhésif de fermeture (**11**) est fixé sur l'extérieur de l'enveloppe,
- le support (**13**) et la bande de protection détachable (**14**) de l'adhésif de fermeture s'étendent continûment d'un bord longitudinal opposé à l'autre de l'enveloppe, au moins la bande de protection (**14**) étant unitaire pour être enlevée complètement avant le rabattement sur l'enveloppe du support (**13**),
- et la colle (**12**) de l'adhésif de fermeture s'étend en retrait de chacun desdits bords longitudinaux opposés (**13₄-13₅, 14₄-14₅**) du support et de la bande de protection.

2. Enveloppe selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le support (**13**) de l'adhésif de fermeture (**11**) est un support imprimé pour former un adhésif de sécurité.
3. Enveloppe selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'adhésif de fermeture (**11**) est rapporté sur l'enveloppe à l'aide des moyens de fixation (**15**) réalisés par une partie de la colle de l'adhésif de fermeture.
4. Enveloppe selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'adhésif de fermeture (**11**) est rapporté sur l'enveloppe à l'aide de moyens de fixation (**15**) réalisés par une soudure.
5. Enveloppe selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** l'adhésif de fermeture (**11**) est

rapporté au moins en partie sur l'extérieur de l'enveloppe.

6. Enveloppe selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la colle (12) s'étend en retrait de 3 à 10 mm par rapport aux bords du support et de la bande de protection.
7. Enveloppe selon la revendication 1 ou 6, **caractérisée en ce que** la colle (12) s'étend en retrait par rapport à au moins un bord transversal (13₆, 13₇ - 14₆, 14₇) du support et de la protection, ce bord transversal s'étendant perpendiculairement aux bords opposés du support.
8. Enveloppe selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le passage d'accès (9) au volume interne de l'enveloppe est réalisé par une fente aménagée dans l'une des feuilles ou par un espace laissé libre entre les deux feuilles de l'enveloppe.
9. Procédé de fabrication en continu d'enveloppes (1) étanches à bords soudés pourvues chacune d'au moins un passage d'accès (9) à son volume interne et destiné à être obturé à l'aide d'un adhésif de fermeture (11) rapporté et comportant de la colle (12) interposée entre un support (13) et une bande de protection détachable (14), **caractérisé en ce qu'on** :
 - confectionne à partir d'au moins une bobine d'un film en matière souple, une série d'enveloppes attachées les unes aux autres par des bords longitudinaux (4, 5) distants d'une largeur déterminée,
 - réalise un adhésif de fermeture (11) présentant une longueur au moins égale à la somme des largeurs des enveloppes (1) à confectionner, cet adhésif de fermeture (11) présentant des discontinuités (20) pour la colle de manière à présenter entre deux discontinuités successives, une zone de colle (12) de largeur inférieure à la largeur d'une enveloppe,
 - fixe en continu l'adhésif de fermeture sur l'extérieur des enveloppes attachées de manière que les discontinuités (20) de la colle (12) se trouvent positionnées au niveau des bords longitudinaux (4, 5) des enveloppes,
 - et assure simultanément la séparation de deux enveloppes consécutives et la coupe de l'adhésif de fermeture (11) de manière que la colle (12) de l'adhésif de fermeture s'étend en retrait de chacun des bords longitudinaux opposés du support (13) et de la bande de protection (14).

Claims

1. A sealed envelope comprising at least two superposed sheets (2, 3) of flexible material assembled together along its edges by at least one line of heat-sealing, at least one access passage (9) giving access to the inside volume of the envelope being provided extending set back from two opposite edges (4, 5) of the envelope, the access passage (9) being designed to be closed with a closure sticker (11) comprising adhesive (12) interposed between a medium (13) and a detachable protective strip (14) having opposite longitudinal edges (13₄ - 13₅, 14₄ - 14₅), the closure sticker (11) being fastened via one of its transverse edges (13₆ - 13₇, 14₆ - 14₇) to a sheet of the envelope by fastener means (15) so as to form a pivotal flap, such that after the protective strip has been removed and the sticker has been folded down onto the envelope, the adhesive (12) completely surrounds the access passage (9), the envelope being **characterized in that**:
 - the closure sticker (11) is fastened to the outside of the envelope;
 - the medium (13) and the detachable protective strip (14) of the closure sticker extend continuously from one opposite longitudinal edge of the envelope to the other, at least the protective strip (14) being a single piece so as to be removed completely before the medium (13) is folded down onto the envelope; and
 - the adhesive (12) of the closure sticker is set back from each of said opposite longitudinal edges (13₄ - 13₅, 14₄ - 14₅) of the medium and of the protective strip.
2. An envelope according to claim 1, **characterized in that** the medium (13) of the closure sticker (11) is a medium printed to constitute a security sticker.
3. An envelope according to claim 1, **characterized in that** the closure sticker (11) is fitted onto the envelope using fastener means (15) formed by a portion of the adhesive of the closure sticker.
4. An envelope according to claim 1, **characterized in that** the closure sticker (11) is fitted onto the envelope using fastener means (15) implemented by heat-sealing.
5. An envelope according to any one of claims 1 to 4, **characterized in that** the closure sticker (11) is fitted at least in part onto the outside of the envelope.
6. An envelope according to claim 1, **characterized in that** the adhesive (12) is set back by 3 mm to 10 mm from the edges of the medium and of the protective strip.

7. An envelope according to claim 1 or claim 6, **characterized in that** the adhesive (12) extends set back from at least one transverse edge (13₆, 13₇ - 14₆, 14₇) of the medium and of the protective strip, said transverse edge extending perpendicularly to the opposite edges of the medium. 5
8. An envelope according to claim 1, **characterized in that** the access passage (9) to the inside volume of the envelope is constituted by a slot formed in one of the sheets or by a space left empty between the two sheets of the envelope. 10
9. A method of continuously fabricating sealed envelopes (1) having heat-sealed edges, each provided with at least one access passage (9) giving access to its inside volume and designed to be closed using a closure sticker (11) that is fitted thereon and that comprises adhesive (12) interposed between a medium (13) and a detachable protective strip (14), the method being **characterized by**: 15
- using at least one reel of a film of flexible material to prepare a series of envelopes that are attached to one another via longitudinal edges (4, 5) that are spaced apart by a determined width; 25
 - making a closure sticker (11) presenting a length that is not less than the sum of the widths of the envelopes (1) to be prepared, said closure sticker (11) presenting discontinuities (20) for its adhesive in such a manner as to present between two successive discontinuities a zone of adhesive (12) of width that is less than the width of an envelope; 30
 - continuously fastening the closure sticker onto the outside of the connected-together envelopes so that the discontinuities (20) in the adhesive (12) are positioned at the longitudinal edges (4, 5) of the envelopes; and 35
 - simultaneously separating two consecutive envelopes and cutting the closure sticker (11) in such a manner that the adhesive (12) of the closure sticker is set back from each of the opposite longitudinal edges of the medium (13) and of the protective strip (14). 40
- 45

Patentansprüche

1. Dichte Hülle, die wenigstens zwei übereinander angeordnete Folien (2, 3) aus flexiblem Material umfaßt, welche an ihren Rändern durch wenigstens eine Schweißnaht untereinander verbunden sind, wobei wenigstens ein Durchgang (9) für den Zugriff auf den Innenraum der Hülle in bezug auf zwei gegenüberliegende Kanten (4, 5) der Hülle zurückliegend verlaufend ausgebildet ist, wobei der Zugriffsdurch-

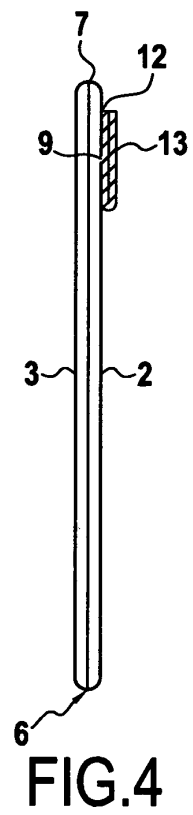
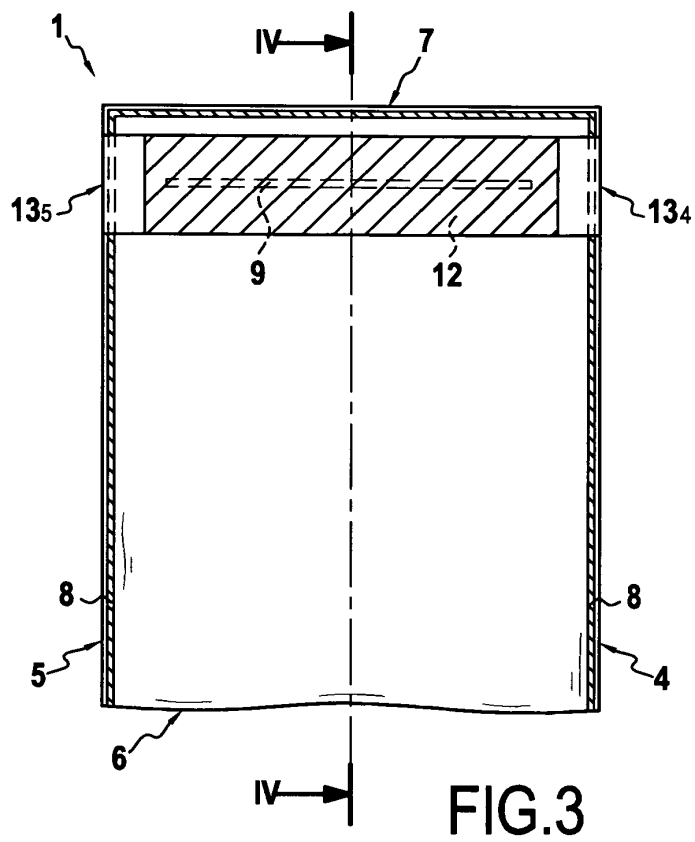
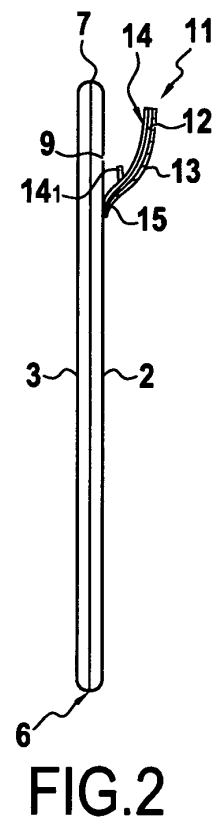
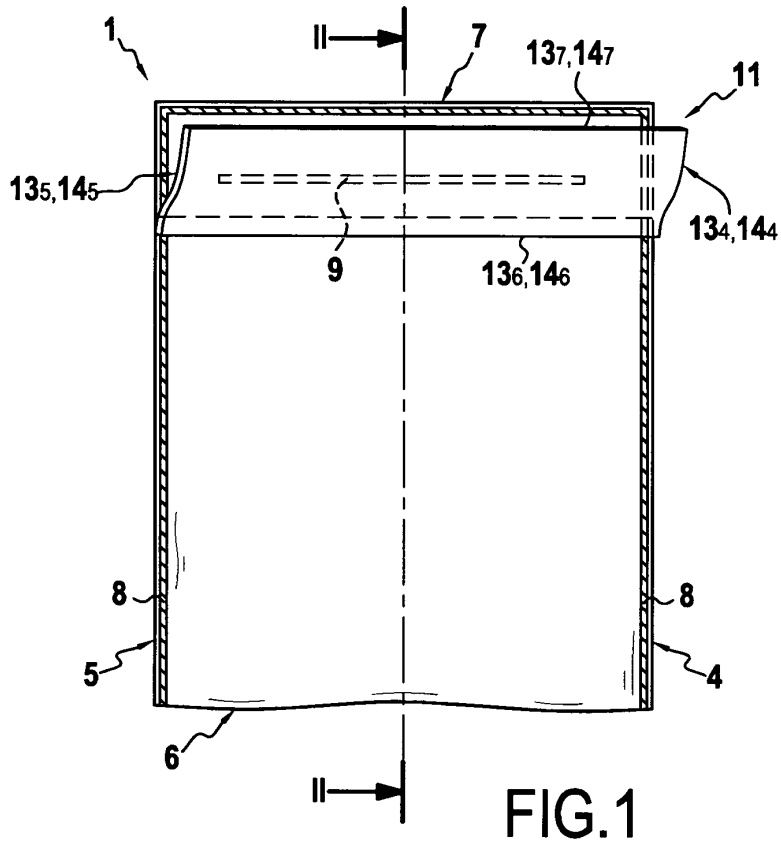
gang (9) dazu bestimmt ist, mit Hilfe eines Verschlusshaftmittels (11), das Kleber (12) umfaßt, der zwischen einem Träger (13) und einem ablösbaren Schutzstreifen (14) mit gegenüberliegenden Längskanten (13₄ - 13₅, 14₄ - 14₅) eingebracht ist, verschlossen zu werden, wobei das Verschlusshaftmittel (11) mit einer seiner Querkanten (13₆ - 13₇, 14₆ - 14₇) an einer Folie der Hülle durch Befestigungsmittel (15) befestigt ist, um eine Schwenkklappe zu bilden, so daß nach dem Ablösen des Schutzstreifens und dem Herunterklappen des Haftmittels auf die Hülle der Kleber (12) den Zugriffsdurchgang (9) vollständig umgibt, **dadurch gekennzeichnet, daß**:

- das Verschlusshaftmittel (11) an der Außenseite der Hülle befestigt ist,
- der Träger (13) und der ablösbare Schutzstreifen (14) des Verschlusshaftmittels durchgehend von einer gegenüberliegenden Längskante der Hülle zur anderen verlaufen, wobei wenigstens der Schutzstreifen (14) ein Einzelteil ist, um vor Herunterklappen des Trägers (13) auf die Hülle vollständig abgelöst zu werden, und
- der Kleber (12) des Verschlusshaftmittels von jeder der gegenüberliegenden Längskanten (13₄ - 13₅, 14₄ - 14₅) des Trägers und des Schutzstreifens zurückliegend verläuft.

2. Hülle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Träger (13) des Verschlusshaftmittels (11) ein bedruckter Träger ist, um ein Sicherheitshaftmittel zu bilden.
3. Hülle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschlusshaftmittel (11) mit Hilfe der Befestigungsmittel (15), die von einem Teil des Klebers des Verschlusshaftmittels gebildet sind, an die Hülle angesetzt ist. 35
4. Hülle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschlusshaftmittel (11) mit Hilfe von Befestigungsmitteln (15), die von einer Schweißnaht gebildet sind, an die Hülle angesetzt ist. 40
5. Hülle nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschlusshaftmittel (11) wenigstens teilweise an die Außenseite der Hülle angesetzt ist. 45
6. Hülle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Kleber (12) gegenüber den Kanten des Trägers und des Schutzstreifens um 3 bis 10 mm zurückliegend verläuft. 50
7. Hülle nach Anspruch 1 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Kleber (12) gegenüber wenigstens einer Querkante (13₆, 13₇ - 14₆, 14₇) des Trägers und des Schutzes zurückliegend verläuft, wobei 55

diese Querkante sich zu den gegenüberliegenden Kanten des Trägers senkrecht erstreckt.

8. Hülle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Durchgang (9) für den Zugriff auf den Innenraum der Hülle durch einen Schlitz, der in einer der Folien ausgebildet ist, oder durch einen zwischen den beiden Folien der Hülle frei gelassenen Raum hergestellt ist. 5
- 10
9. Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung von dichten Hüllen (1) mit verschweißten Rändern, die jeweils mit wenigstens einem Durchgang (9) für den Zugriff auf ihren Innenraum versehen sind, welcher dazu bestimmt ist, mit Hilfe eines angesetzten Verschlusshaftmittels (11), das zwischen einem Träger (13) und einem ablösbaren Schutzstreifen (14) eingebrachten Kleber (12) umfaßt, verschlossen zu werden, **dadurch gekennzeichnet, daß:** 15
- 20
- aus wenigstens einer Spule eines Films aus flexiblem Material eine Reihe von Hüllen, die durch um eine bestimmte Breite beabstandete Längskanten (4, 5) miteinander verbunden sind, hergestellt wird, 25
 - ein Verschlusshaftmittel (11) mit einer Länge, die wenigstens gleich der Summe der Breiten der herzustellenden Hüllen (1) ist, ausgebildet wird, wobei dieses Verschlusshaftmittel (11) Unterbrechungen (20) für den Kleber aufweist, so daß es zwischen zwei aufeinanderfolgenden Unterbrechungen einen Kleberbereich (12) mit einer Breite, die geringer als die Breite einer Hülle ist, aufweist, 30
 - das Verschlusshaftmittel kontinuierlich an der Außenseite der verbundenen Hüllen derart befestigt wird, daß die Unterbrechungen (20) des Klebers (12) im Bereich der Längskanten (4, 5) der Hüllen positioniert sind, und 35
 - gleichzeitig das Trennen von zwei aufeinanderfolgenden Hüllen und das Schneiden des Verschlusshaftmittels (11) sichergestellt werden, derart, daß der Kleber (12) des Verschlusshaftmittels von jeder der gegenüberliegenden Längskanten des Trägers (13) und des Schutzstreifens (14) zurückliegend verläuft. 40
- 45
- 50
- 55



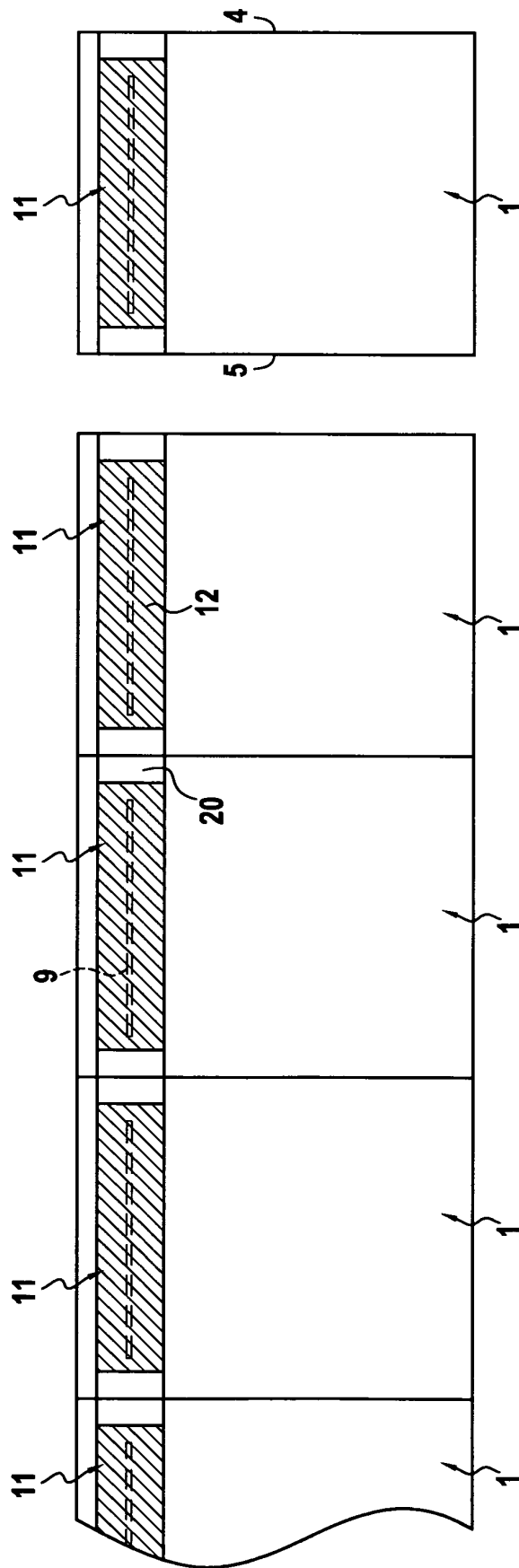


FIG.5

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 6190043 B [0003]
- EP 1842785 A [0007]