



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 652 078 A5

⑤① Int. Cl.4: B 42 D 15/08
B 65 D 27/14**Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein**

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ FASCICULE DU BREVET A5

⑳ Numéro de la demande: 1443/82

㉔ Date de dépôt: 09.03.1982

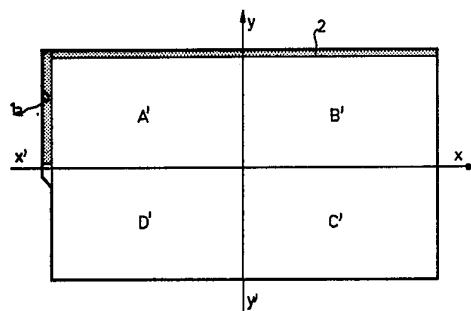
㉓ Priorité(s): 25.03.1981 FR 81 06032
09.10.1981 FR 81 19112

㉔ Brevet délivré le: 31.10.1985

㉔ Fascicule du brevet
publié le: 31.10.1985㉓ Titulaire(s):
Formeurop-Lavauzelle, Panazol (FR)㉔ Inventeur(s):
Jarrige, André, Isle (FR)㉔ Mandataire:
Bovard AG, Bern 25

⑤④ Élément enveloppant pour correspondance et procédé de fabrication de cet élément.

⑤⑦ Le flan découpé dans une bande où les flans successifs s'étendent selon l'axe y' , est encollé sur son verso (A' B' C' D') selon une bande étroite (2) et le rabat (1a). Après pliage des zones inférieures (D' C') sur les zones supérieures (A' B') selon l'axe x x' puis de la partie droite sur la partie gauche, les deux moitiés de la bande encollée (2) sont en contact mutuel de même que les deux moitiés d'une autre bande encollée s'étendant au recto le long de l'axe x x' à l'opposé des zones inférieures (D' C'). Le rabat (1a) se replie sur le bord du recto de la zone (B) qui se trouve alors au-dessus de l'élément et comporte une bande encollée correspondante.



REVENDECATIONS

1. Elément enveloppant destiné à être utilisé pour la correspondance, obtenu à partir d'un flan sur lequel sont ménagées des lignes de pliage correspondant sensiblement aux axes de symétrie longitudinale et transversale du flan, de façon à déterminer quatre zones d'aire sensiblement égale destinées à venir en regard les unes avec les autres lors du pliage définitif et à être encollées suivant certains de leurs bords, caractérisé en ce que l'un des côtés du flan est pourvu d'un rabat (1, 5) articulé sur une arête d'une des zones (A, A') du flan, ce rabat étant pourvu sur une de ses faces d'une zone adhésive continue (1a, 5a) se raccordant avec une autre zone adhésive (2, 6) prévue sur la même face du flan au voisinage de l'autre arête libre de la face (A') de la zone pourvue du rabat et s'étendant sur toute l'arête libre de la face (B') de la zone voisine, tandis que sur l'autre face du flan est prévue une zone adhésive (3, 7) s'étendant au voisinage et d'un côté de l'axe de premier pliage (x, x') qui est perpendiculaire au rabat, sur les faces respectives (D, C) des zones destinées à être repliées en premier en bordure des deux premières zones adhésives précitées (1a, 2-5a, 6), cette zone adhésive (3, 7) de ladite autre face se raccordant avec une zone adhésive (4, 8) prévue sur une arête libre de la zone (B) située à l'opposé du rabat par rapport au deuxième axe de pliage (y, y') et destinée à coopérer avec lui après le deuxième pliage.

2. Elément enveloppant selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la zone adhésive (4) prévue à l'opposé du rabat (1) présente une discontinuité donnant naissance à une zone neutre (4a) d'évacuation d'air résiduel lors du pliage final du flan.

3. Elément enveloppant selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait qu'au moins une ligne de moindre résistance, par exemple des perforations, est prévue sur le flan en vue de l'ouverture ultérieure du pli.

4. Elément enveloppant selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte deux lignes de moindre résistance (9, 10) prévues symétriquement de part et d'autre dudit premier axe de pliage (x, x'), à une distance de celui-ci supérieure à la largeur de la zone adhésive (7) qui s'étend à son voisinage, celle (9) des deux lignes qui s'étend du même côté que le rabat (5) par rapport audit premier axe de pliage (x, x') comportant, en deux zones intermédiaires de sa longueur, symétriques par rapport au deuxième axe de pliage (y, y'), une portion en demi-lune (9a, 9b) destinée, après déchirure de l'élément enveloppant suivant cette ligne apparente, à permettre d'en saisir la partie interne, ou contenu, se trouvant également séparée de la partie externe de l'élément plié dans cette action.

5. Procédé de fabrication de l'élément enveloppant selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que lesdites zones adhésives sont appliquées à la formation du flan.

6. Procédé de fabrication de l'élément enveloppant selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que les zones adhésives sont appliquées par des machines plieuses-encolleuses après impression du flan.

La présente invention est du domaine de la mise sous pli de la correspondance ordinaire. Elle vise plus précisément un élément enveloppant garantissant l'inviolabilité de son contenu pendant son transport et jusqu'à sa distribution à la personne ou à l'autorité concernée.

On utilise dans les domaines de la publicité et de la facturation différents plis constituant chacun l'enveloppe proprement dite et son contenu. Ces plis sont habituellement formés par une série de découpes d'un flan de papier souple dont on encolle les bords de façon appropriée, après quoi le pli généralement inclus dans une séquence sur un ruban est transféré à des machines de type connu, notamment destinées à l'imprimer puis à le plier. Lorsque l'encollage se fait uni-

quement sur un rabat de fermeture, ou directement entre certains bords opposés du pli, il devient aisé de prendre connaissance tout au moins partiellement du contenu du pli. Par ailleurs, certains plis dits inviolables peuvent présenter des boursouffures et même des déchirures lors du pliage, dues à la présence d'air insuffisamment chassé pendant ladite opération de pliage.

La présente invention vise à obvier à des inconvénients des plis de l'art antérieur en fournissant un élément enveloppant destiné à être utilisé pour la correspondance, du type obtenu à partir d'un flan sur lequel sont ménagées des lignes de pliage correspondant sensiblement aux axes de symétrie longitudinale et transversale du flan de façon à déterminer quatre zones d'aire sensiblement égale, destinées à venir en regard les unes avec les autres lors du pliage définitif et à être collées suivant certains de leurs bords, caractérisé en ce que l'un des côtés du flan est pourvu d'un rabat articulé sur une arête d'une des zones du flan, ce rabat étant pourvu sur une de ses faces d'une zone adhésive continue se raccordant avec une autre zone adhésive prévue sur la même face du flan au voisinage de l'autre arête libre de la face de la zone pourvue du rabat et s'étendant sur toute l'arête libre de la face de la zone voisine, tandis que sur l'autre face du flan est prévue une zone adhésive s'étendant au voisinage et d'un côté de l'axe de premier pliage qui est perpendiculaire au rabat, sur les faces respectives des zones destinées à être repliées en premier en bordure des deux premières zones adhésives précitées, cette zone adhésive de ladite autre face se raccordant avec une zone adhésive prévue sur une arête libre de la zone située à l'opposé du rabat par rapport au deuxième axe de pliage et destinée à coopérer avec lui après le deuxième pliage.

Ainsi qu'on le verra, on obtient ainsi un pli non seulement fermé suivant ses quatre côtés, mais qui présente en outre deux bords opposés constitués sous la forme d'un pli du papier et non de surfaces simplement collées à plat, de sorte qu'il peut être manutentionné sans aucun risque en machine de triage automatique. De plus, les deux pliages s'effectuant avant la phase finale de collage dudit rabat, l'air éventuellement inclus lors des pliages trouve naturellement à s'évacuer pour l'essentiel, bien que certaines dispositions complémentaires puissent être prévues à cet effet.

Par ailleurs, au moins une ligne de moindre résistance est prévue sur les flans, en vue de l'ouverture du pli lorsque ce dernier est remis à destination. L'invention concerne également des procédés de fabrication de l'élément enveloppant, caractérisés par le fait que les zones adhésives sont appliquées à la formation du flan, et par des machines plieuses-encolleuses après surimpression.

D'autres caractéristiques et avantages de l'élément enveloppant selon la présente invention ressortiront plus clairement à la lecture de la description suivante de deux formes de réalisation non limitatives, en référence au dessin annexé, dans lequel:

la fig. 1 est une vue en plan d'une face d'un flan désignée ici et dans ce qui suit recto;

la fig. 2 est une vue en plan de l'autre face du flan désignée dans ce qui suit verso;

la fig. 3 est une vue partielle en plan de la bande de papier continu dans laquelle sont façonnés des éléments enveloppants selon les fig. 1 et 2;

la fig. 4 est une vue en plan d'une face du flan désignée comme le recto;

la fig. 5 est une vue en plan de l'autre face désignée comme le verso;

la fig. 6 est une vue en plan du pli obtenu après un premier pliage en partant de la fig. 5;

la fig. 7 est une vue en plan du pli obtenu après le second pliage partant de la fig. 6 et avant collage du rabat.

Le flan représenté aux fig. 1 et 2 comprend deux lignes de pliage x, x' et y, y' qui délimitent quatre zones correspondantes A, A'; B, B'; C, C'; D, D'; les zones A, B, C, D étant du côté du flan dit recto, les zones A', B', C', D' du côté dit verso. La zone A, A' présente latéralement un rabat 1 pourvu, côté verso, d'une zone adhésive 1a se raccordant avec une zone adhésive 2 prévue au voisinage de l'arête longitudinale libre des zones A', B'. Au recto du flan est prévue, sur les

faces C, D au voisinage de l'axe x, x' , une zone adhésive 3 qui se prolonge ici sur une zone voisine 1b du rabat qui se raccorde à une zone adhésive 4 prévue au voisinage de l'arête transversale libre de la zone B et comportant une discontinuité d'adhésif dans la zone 4a. En particulier, la partie D, C, D', C' constitue ici le support de la correspondance quelconque (facture, publicité, message, etc.) que l'on veut envoyer avec l'élément enveloppant constitué par pliage du flan, dont l'une au moins des parties A et B sert de support à l'adresse du destinataire, l'autre pouvant servir notamment à illustrer le mode d'ouverture dudit élément enveloppant.

La mise en forme de l'élément enveloppant se fait alors par pliage de D', C' sur A', B' autour de l'axe x, x' , puis pliage de B, C sur A, D autour de l'axe y, y' , ce qui fait que les demi-zones adhésives 2 et 3 viennent respectivement en regard, après quoi on replie le rabat 1 sur la zone B afin que les zones adhésives respectives 1a et 4 viennent en regard. Lors du collage final par pression, la zone non encollée 4a laisse encore sortir l'air résiduel du pliage, ce qui évite des gonflements nuisibles et même des déchirures ultérieures, et elle peut également servir d'amorce pour ouvrir dans le cas où est prévue une zone d'ouverture éclair matérialisée sur la fig. 1 par deux lignes de moindre résistance en tireté, parallèles à l'axe x, x' , de façon à délimiter une zone d'arrachage. On peut également prévoir, comme représenté sur la fig. 1, une ligne de moindre résistance constituée par des perforations représentées en trait mixte sur le pourtour du pli et au voisinage de l'axe x, x' .

Comme représenté sur la fig. 3, l'élément enveloppant selon l'invention peut être produit en séquence à partir d'une bande de papier à bords perforés, issue d'un rouleau alimenteur, et soumis à un appareillage de type connu qui effectuera les différentes découpes et pliures conduisant à l'élément enveloppant selon l'invention qui, à d'autres stades, pourra être imprimé puis plié à l'aide de machines appropriées.

La réalisation objet des fig. 4 à 7 comporte des zones et axes identiques à ceux des fig. 1 et 2 et des parties analogues qui sont désignées par 5 pour le rabat et 5a, 6, 7, 8 pour les zones adhésives. Ce flan comporte en outre deux lignes de moindre résistance 9, 10 obtenues par un prédécoupage, ici matérialisées en trait tireté, qui s'étendent symétriquement de part et d'autre de l'axe x, x' , à l'exception du fait que la ligne 9 affectant les zones A, A' et B, B' présente, en deux zones intermédiaires de sa longueur, symétriques par rapport à l'axe y, y' , un prédécoupage 9a, 9b en demi-lune mordant sur les zones A, A' et B, B'. L'espacement des lignes 9, 10 par rapport à l'axe x, x' est supérieur à la largeur de la zone adhésive 7.

La mise en forme de l'élément enveloppant se fait ainsi, en partant de l'état de la fig. 5, par un pliage suivant l'axe x, x' amenant les zones D', C' en regard des zones A', B' comme l'illustre la fig. 6. On remarquera que les zones D, D' et C, C' se superposent alors aux zones A', B' en laissant dégagée la zone adhésive 6, tandis que la zone adhésive 7 apparaît le long du bord parallèle opposé de l'élément. Puis, en partant de l'état de la fig. 6, un deuxième pliage est effectué suivant l'axe y, y' , amenant la zone C en regard de la zone D comme l'illustre la fig. 4, tandis que les zones adhésives 6 et 7 sont amenées à se coller face à face par demi-zones, et que la zone adhésive 8 vient au voisinage de la zone adhésive 5a du rabat 5. Il ne reste plus qu'à plier le rabat 5 suivant sa ligne de pliage 5b sur la zone adhésive 8 pour parachever le collage de fermeture de l'enveloppe, l'air éventuellement inclus ayant pu être aisément évacué avant ce dernier pliage. On notera qu'il en résulte que l'élément enveloppant est à la fois fermé le long des côtés correspondant aux bandes adhésives 6, 7 (ou 2, 3 des fig. 1 et 2), mais aussi à la fois et sous la forme d'un pli de fermeture du côté de l'axe y, y' et du côté du rabat 5 (ou 1 des fig. 1 et 2), ce qui présente l'intérêt que l'élément enveloppant peut être manutentionné sans risque en machine de triage automatique, du fait qu'il présente, suivant ses bords avant et arrière de transport (quel que soit celui qui se présente le premier), un pli non susceptible d'être ouvert intempestivement, comme cela pourrait être le cas de deux ou plusieurs surfaces collées à plat suivant les bords considérés.

De plus, dans le cas des fig. 4 à 7, l'ouverture de l'enveloppe peut être aisément effectuée en déchirant son bord prédécoupé apparent délimité par la ligne 9 à demi-lune 9a, 9b en partant d'une extrémité vers l'autre, en même temps, il y a déchirure suivant la ligne 10 rectiligne et l'on sépare ainsi de sa partie enveloppante (zone A, B, A', B') le contenu du pli (zone D, C, D', C'), ce dernier apparaissant dans la zone déchirée des demi-lunes 9a, 9b et pouvant ainsi être aisément saisi pour en être extrait.

On notera que les zones adhésives peuvent être déposées entièrement à la formation du flan, lorsque celui-ci n'est appelé à être traité que par des machines plieuses pour constituer l'élément enveloppant ou pli à la suite de son impression, mais que le flan peut aussi ne pas être pourvu desdites zones adhésives à sa formation lorsqu'il est appelé à être traité par des machines plieuses-encolleuses déposant alors les zones adhésives comme indiqué pour aboutir au même résultat que celui exposé. Cet élément enveloppant peut bien entendu aussi être produit en bande continue, comme on l'a exposé précédemment.

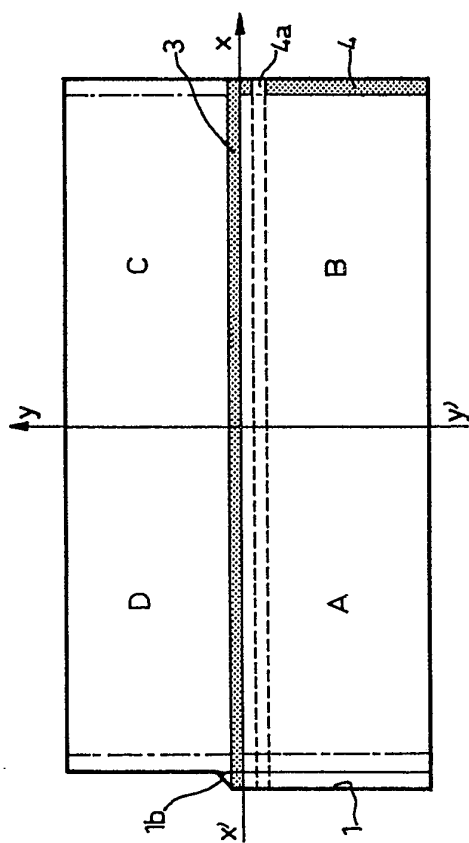
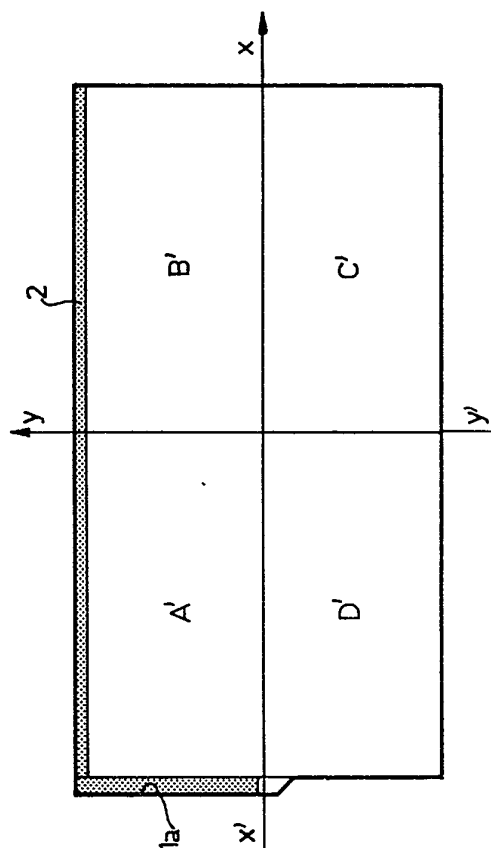
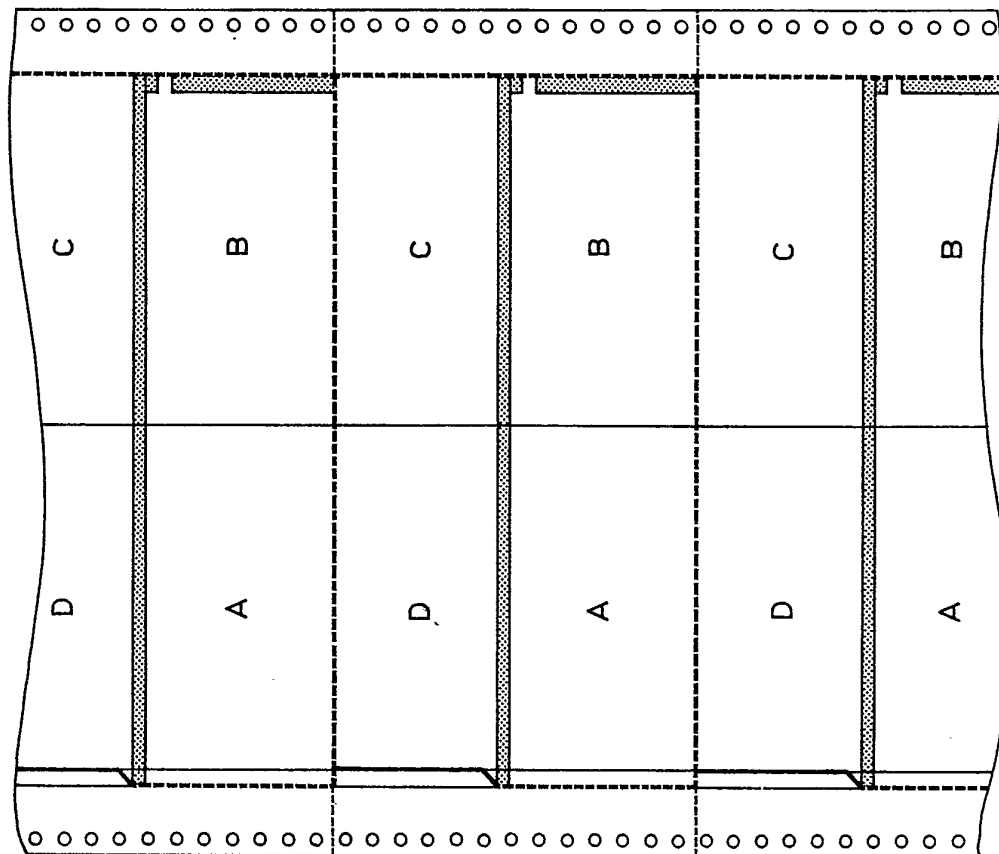
FIG.1FIG.2FIG.3

FIG.4

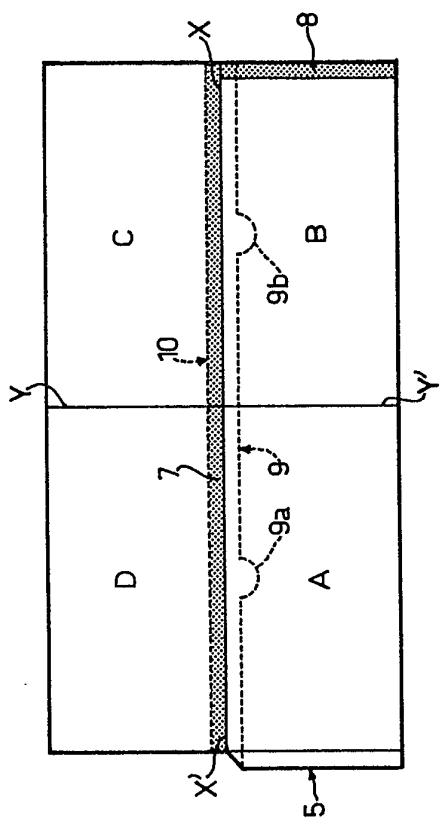


FIG.5

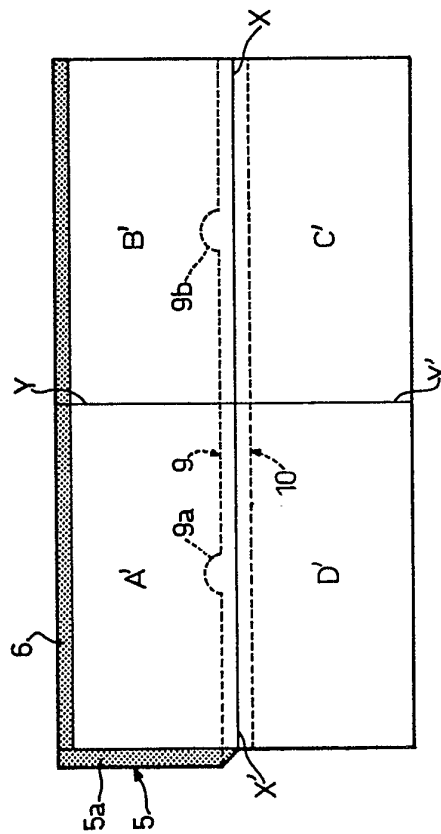


FIG.6

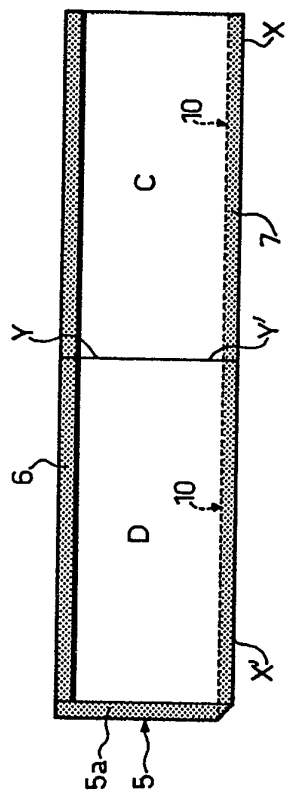


FIG.7

