

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

⑪

**N° 80 07969**

---

⑤4 Procédé de fabrication de découpes pré-conformées pour la réalisation de pochettes ou enveloppes-pochettes.

⑤1 Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). B 31 B 1/16, 19/14.

②2 Date de dépôt ..... 9 avril 1980.

③3 ③2 ③1 Priorité revendiquée :

④1 Date de la mise à la disposition du public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 42 du 16-10-1981.

---

⑦1 Déposant : Société dite : GARNIER PONSONNET-VUILLARD, société anonyme, résidant en France.

⑦2 Invention de : Victor Duquesne et Jean Laquet.

⑦3 Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4 Mandataire : Cabinet Chereau et cabinet Rodes réunis,  
107, bd Pereire, 75017 Paris.

## 1.

La présente invention concerne la papeterie, et plus particulièrement, un procédé de fabrication de pochettes ou d'enveloppes-pochettes à partir d'une bande de papier.

5 Les pochettes ou enveloppes-pochettes sont pré conformées, en vue de leur pliage et encollage ultérieur par découpe dans une bande de papier dans une installation en continu. Jusqu'à présent, ces pochettes étaient découpées les unes après les autres, à la queue-leu-leu, sur  
10 la bande dimensionnée pour correspondre sensiblement aux dimensions transversales de la pochette à plat. Ce procédé, quoique offrant toute satisfaction se traduit toutefois par des chutes importantes étant donné la configuration généralement cruciforme des pochettes.

15 La présente invention a pour objet un procédé amélioré de fabrication de découpes pré-conformées pour réalisation, par pliage et encollage ultérieurs, de pochettes ou enveloppes-pochettes découpées dans une bande permettant de réduire au strict minimum les chutes de la  
20 bande de départ.

Pour ce faire, selon une caractéristique de la présente invention, les découpes, présentant à plat, une configuration générale en forme de T, sont formées transversalement par rapport à la bande, deux découpes succes

sives étant formées jointives et tête-bêche.

Selon une autre caractéristique de la présente invention, pour la réalisation de pochettes présentant, à plat, une petite branche de T dissymétrique par rapport à la grande branche, deux découpes successives sont en outre inversées plan sur plan.

La réalisation de découpes successives jointives tête-bêche, avec les parties saillantes des petites branches en quelque sorte imbriquées, permet, par une seule ligne de coupe, de réaliser les flancs latéraux des découpes tout en limitant au strict minimum les chutes à deux petites zones latérales de la bande entre deux découpes successives.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description suivante faite en relation avec les dessins annexés sur lesquels :

La figure 1 représente, en vue en plan, un flan ou bande de papier avec l'agencement in situ des découpes;

La figure 2 représente, schématiquement, un premier mode de réalisation d'une installation de découpage pour la mise en oeuvre du procédé selon la présente invention; et

La figure 3 représente partiellement la zone d'acheminement final d'une installation de découpe analogue à celle de la figure 2 conformément à un second mode de réalisation de la présente invention.

Sur la figure 1, on reconnaît un incrément de bande de papier A, sur laquelle sont représentées, dans la configuration découpées, trois pochettes successives  $D_1$ ,  $D_2$ ,  $D_3$ . Ces pochettes, formées de façon alternée, peuvent être repérées de la façon suivante : une première série I de pochettes impaires  $D_1$ ,  $D_3$  alternant avec une seconde série II de pochettes paires  $D_2$ .

Chaque découpe présente une configuration générale en forme de T, la grande branche du T étant constituée par la future face avant 1 de la pochette, le dos 2 et le rabattant de fermeture 3, la petite branche du T étant cons-

tituée par les pattes latérales 4 et 5 faisant saillie latéralement par rapport à la face principale 1.

Conformément à la présente invention, et comme il ne saurait être mieux illustré que par le dessin de la figure 1, deux découpes ou pochettes successives  $D_2$  et  $D_3$ , appartenant chacune aux deux séries impaires I et paires II, sont disposées transversalement par rapport à la bande A, avec, pour chacune, la grande branche 2-1-3 du T s'étendant sur toute la largeur de la bande A, les deux pochettes successives étant disposées tête-bêche c'est-à-dire, dans l'exemple représenté, avec la petite branche de la pochette  $D_2$  jouxtant le bord droit de la bande I, et la petite branche de la pochette adjacente  $D_3$  jouxtant le bord gauche de la bande. De cette façon, les pattes correspondantes 4, 4 ou 5,5 de deux pochettes successives peuvent être formées adjacentes et alignées directement dans l'interespace défini entre les grandes branches, en étant avantageusement séparées au moyen d'une ligne de découpe centrale commune 7 ou 8, de sorte que les chutes résiduelles se limitent aux seules zones R, entre les bords extérieurs de ces pattes accolées et les bords correspondants latéraux de la bande.

On a représenté, sur la figure 2, une installation de fabrication de découpes de pochettes pour la mise en oeuvre du procédé selon l'invention. La bande ou flan de départ est déroulée depuis un tambour de stockage 10, et est amenée à passer tout d'abord dans un premier poste d'impression 11, imprimant un motif sur des parties sélectionnées d'une face, en l'occurrence extérieure, de la bande, dans un poste de réglage de position d'impression extérieure 12, puis dans un second poste d'impression 13 pour imprimer un motif sur des parties sélectionnées de l'autre face ou face intérieure de la bande, après quoi celle-ci est amenée à passer dans un poste de réglage de position d'impression intérieure 14 avant d'atteindre le poste de découpage 15 utilisant, de façon connue en soi, des couteaux rotatifs. A ce niveau, les chutes R sont évacuées par aspiration, et les découpes successives formées dans la ban-

## 4.

de sont séparées en un poste d'étirage 16, avant d'être prises par un transporteur à bandes 17, les deux séries de découpes alternées étant aiguillées, à partir d'une station de triage 18, suivant des chemins de convoiement différents 19 et 20 vers deux paniers récepteurs pour former des piles correspondantes 21 et 22, les paniers étant associés à des moyens propres de régulation de hauteur des piles 23 et 24.

Comme représenté sur la figure 1, la petite branche des pochettes est souvent dissymétrique, c'est-à-dire que les pattes latérales 4 et 5 n'ont pas les mêmes dimensions transversales. De ce fait, pour respecter l'aspect jointif et tête-bêche de deux pochettes successives, avec les pattes correspondantes 4, 4 et 5,5 de deux pochettes successives s'étendant dans le prolongement l'une de l'autre dans l'interespace entre les grandes branches, on comprendra que la pochette  $D_2$  de la série II se trouve inversée plan sur plan par rapport aux pochettes adjacentes  $D_1$  et  $D_3$  de la série I, c'est-à-dire que le recto de l'une correspond au verso de l'autre sur la même face de la bande A. Il apparaît alors une difficulté si les pochettes des deux séries doivent être amenées à un même poste de pliage final sans être au préalable empilées sur des casiers respectifs.

25

On a représenté sur la figure 3, une ligne finale d'acheminement des pochettes venant se substituer aux lignes séparées 19 et 20 de l'installation de la figure 2. On retrouve sur cette figure 3, la ligne directe 20 de sortie du convoyeur à sangles 17 à la partie amont de laquelle se présentent tête-bêche et inversées deux pochettes successives I' et II appartenant aux séries alternées et figurées respectivement en traits pleins et en pointillés sur la figure 3. Conformément à la présente invention on prévoit, en un point intermédiaire du convoyeur 20, une

35

5 zone de déviation 25 pour les enveloppes de la première série I pour amener celles-ci sur un convoyeur perpendiculaire, de façon à leur conférer, par rapport au plan du convoyeur 20, un changement de direction de  $90^\circ$ , comme représenté en I". Dans le premier plan du convoyeur transversal, la pochette ainsi déviée est amenée à effectuer une inversion plan sur plan par rotation autour d'un cylindre 26, pour l'amener dans la configuration représentée en I'''. Sur ce convoyeur transversal inférieur, on prévoit également une zone de déviation 27, d'où la pochette I''' est déplacée latéralement avec un changement de direction de  $90^\circ$  dans la configuration I'''' à la suite de quoi, par rotation autour d'un autre cylindre 28, elle est amenée en position inversée plan sur plan I'''' sur un convoyeur de sortie 29 s'étendant parallèlement au convoyeur 20 de sorte que la pochette I''''', qui a subi une rotation plane de  $180^\circ$  et deux inversions plan sur plan, est ramenée sur le convoyeur 20 avec une orientation cette fois identique à celle des pochettes de la série II qui ont été acheminées directement tout au long du convoyeur direct 20, de sorte que les pochettes des deux séries sont amenées dans la même orientation au poste ultérieur de pliage et d'encollage.

25 Quoique la présente invention ait été décrite en relation avec des modes de réalisation particuliers, elle ne s'en trouve pas limitée mais est au contraire susceptible de modifications et de variantes qui apparaîtront à l'homme de l'art.

REVENDEICATIONS

1 - Procédé de fabrication de découpes pré-conformées pour la réalisation ultérieure, par pliage et encollage, de pochettes ou enveloppes-pochettes, ces découpes étant découpées dans une bande continue, chaque découpe présentant, à plat, une configuration générale en forme de T, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes de découper les découpes ( $D_1$ ) transversalement dans la bande (A), avec la grande branche du T s'étendant suivant la largeur de la bande, deux découpes successives étant jointives et disposées tête-bêche.

2 - Procédé selon la revendication 1, pour la réalisation de pochettes dont la petite branche du T de la découpe à plat est dissymétrique par rapport à la grande branche, caractérisé en ce que deux découpes successives ( $D_2, D_3$ ) sont en outre formées inversées plan sur plan.

3 - Procédé selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que, après découpage, les découpes des deux séries de découpes alternées (I, II) sont acheminées suivant des chemins différents (19, 20).

4 - Procédé selon la revendication 3, caractérisé en ce que les deux séries (I, II) de découpes alternées sont acheminées vers deux postes de réception différents (21, 22).

5 - Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les découpes ( $D_1, D_3$ ) d'une première (I) série de découpes subissent chacune, sur une partie de leur chemin de convoiement, une rotation plane de  $180^\circ$  et sont redirigées sur le chemin (20) des découpes ( $D_2$ ) de l'autre série (II) de découpes.

6 - Procédé selon la revendication 2 et la revendication 3, caractérisé en ce que les découpes ( $D_1, D_3$ ) d'une première (I) série de découpes, subissent chacune, sur une partie de leur chemin de convoiement une rotation plane de  $180^\circ$  et deux inversions de plan, puis sont redirigées sur le chemin de convoiement (20) des découpes ( $D_2$ ) de l'autre (II) série de découpes.

7 - Procédé selon la revendication 5 ou la revendication 6, caractérisé en ce que la rotation plane est obtenue par deux rotations successives de  $90^\circ$  (25, 27).

5 8 - Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que la rotation plane est obtenue par deux rotations successives de  $90^\circ$  (25, 27) chacune suivie d'une inversion de plan (26, 28).

10 9 - Procédé selon l'une quelconque des revendications 5 à 8, caractérisé en ce que les découpes ( $D_i$ ) des deux séries (I, II) sont acheminées vers un poste de pliage commun.

15 10 - Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les découpes ( $D_i$ ) des deux séries alternées de découpes (I, II) sont chacune préalablement imprimées (11, 13) sur au moins une de leurs faces avant découpage (15).

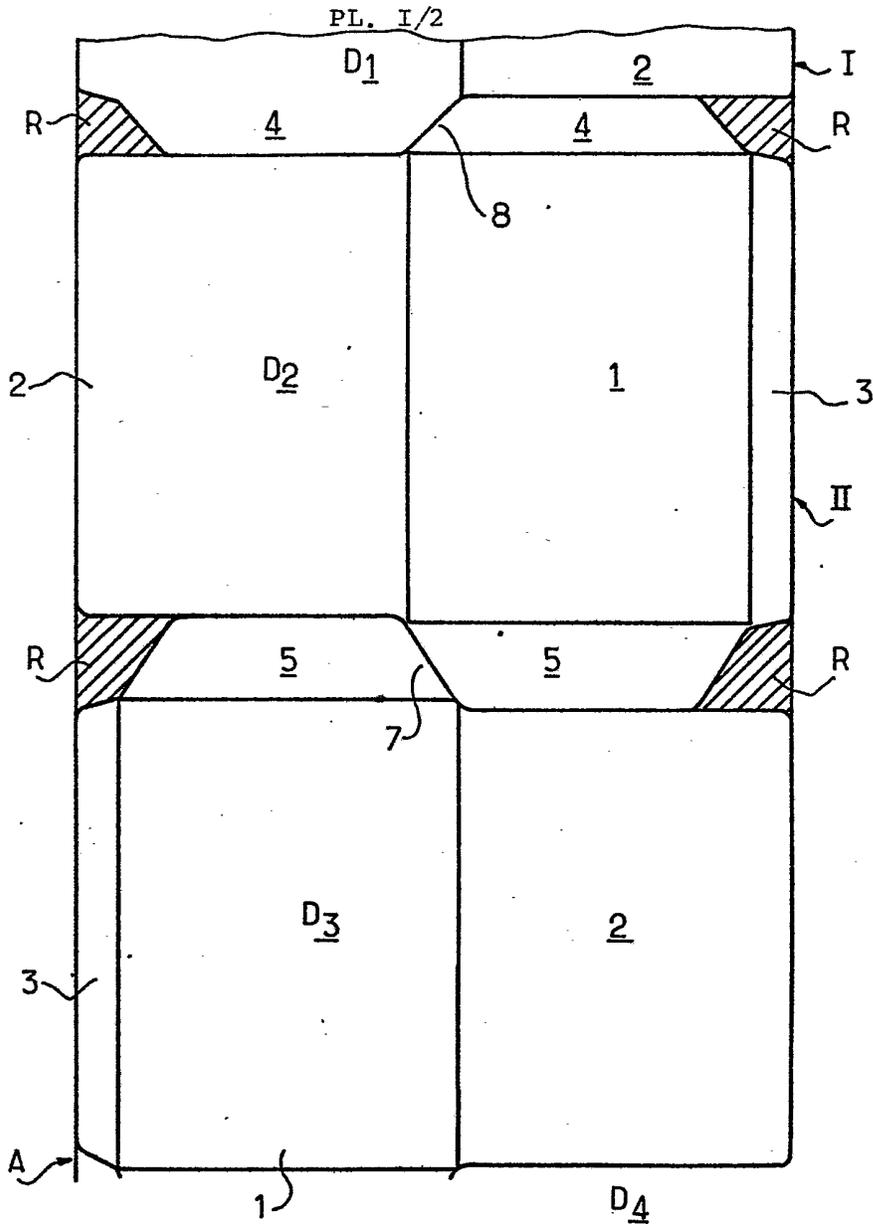


Fig:1

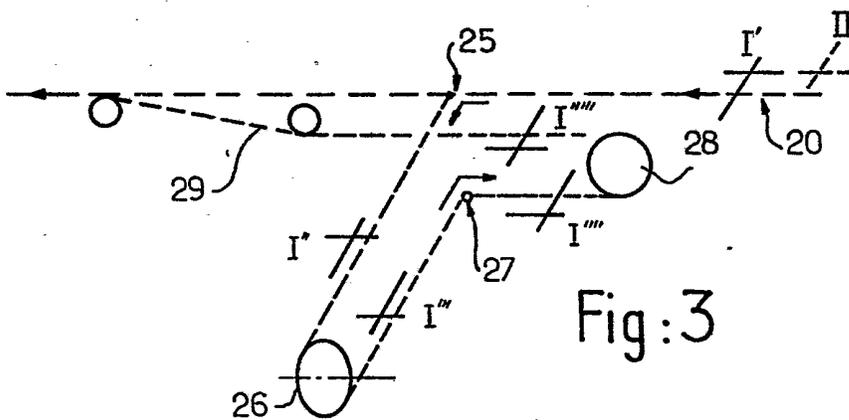


Fig:3

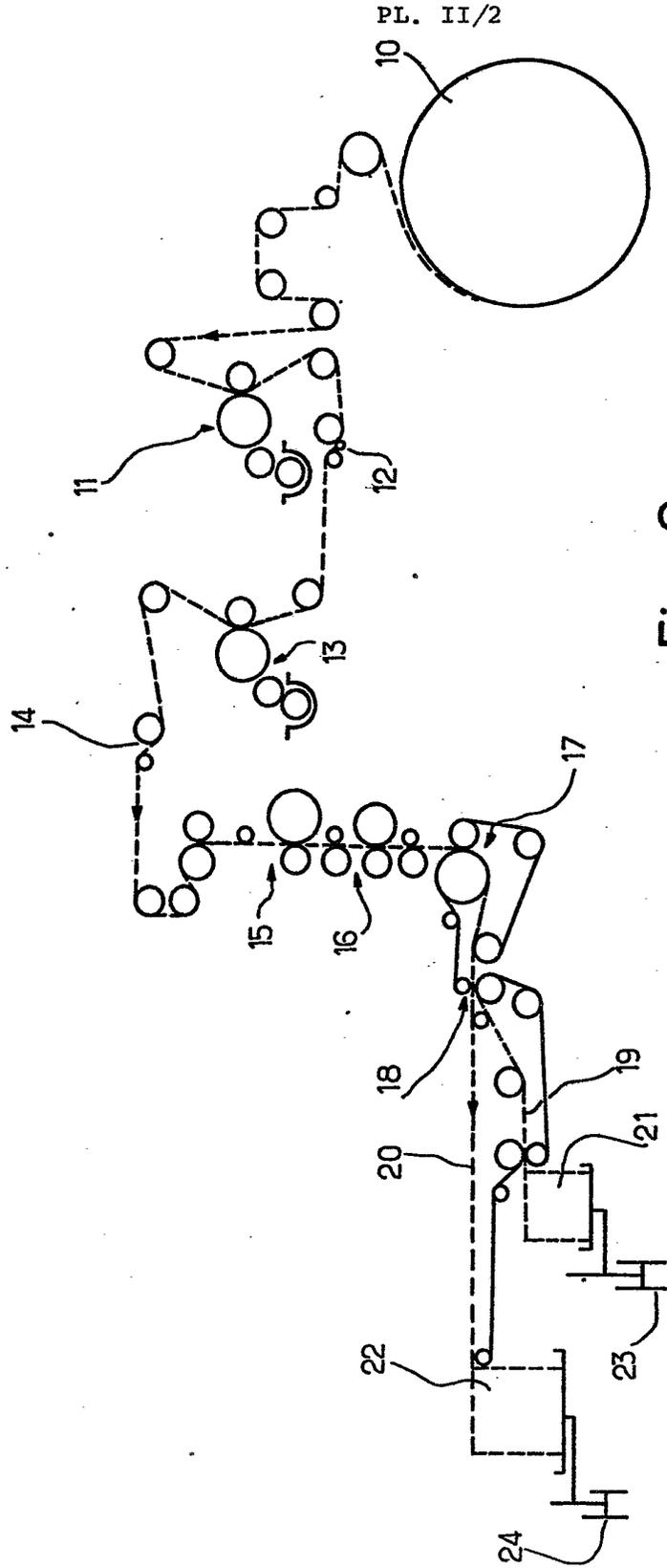


Fig: 2