

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 721 009

②1 N° d'enregistrement national : **94 07151**

⑤1 Int Cl[®] : B 65 D 77/28//A 61 J 1/14

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 10.06.94.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 15.12.95 Bulletin 95/50.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : **PACKART (société anonyme)** — FR.

⑦2 Inventeur(s) : **Huault Alain et Huault Yves.**

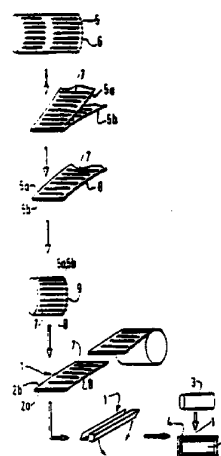
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : **Bouju Derambure (Bugnion) SA.**

⑤4 Procédé et installation pour réaliser des documents imprimés à plusieurs feuillets assemblés.

⑤7 L'invention concerne un procédé pour réaliser à partir
d'au moins une bande de papier imprimé, des documents
imprimés (1) à plusieurs feuillets (2a, 2b) assemblés, tels
que les notices, destinées à être pliées et disposées avec
un objet (3) dans un conteneur (4), dans lequel, successi-
vement:

- dans une première phase, on superpose au moins deux
sous-bandes (5a, 5b) assemblées entre elles sur l'un de
leurs bords longitudinaux (8) et provenant de la bande (5);
- dans une deuxième phase, on rebobine ensemble les
sous-bandes (5a, 5b) ainsi superposées, assemblées; et
- dans une troisième phase, à partir de la bobine (9) consti-
tuée par les sous-bandes (5a, 5b) ainsi superposées as-
semblées, on assure une découpe transversale et un
pliage des sous-bandes (5a, 5b).



FR 2 721 009 - A1



1

PROCEDE ET INSTALLATION POUR REALISER DES DOCUMENTS
IMPRIMES A PLUSIEURS FEUILLETS ASSEMBLES

5

L'invention concerne un procédé et une installation pour réaliser, à partir d'au moins une bande de papier imprimé, des documents imprimés à plusieurs feuillets assemblés tels que des notices destinées à être pliées et
10 disposées avec un objet dans un conteneur.

L'invention est plus particulièrement destinée au domaine de l'industrie pharmaceutique en vue de réaliser des notices relatives à des médicaments.

15

On sait que ces notices sont constituées de feuilles de papier imprimées généralement rectangulaires. Ces feuilles sont pliées dans le sens de la longueur, généralement selon un pliage dit en accordéon ou pli roulé,
20 pour définir une bandelette rectangulaire dont la plus grande dimension correspond à la largeur de la feuille d'origine. La bandelette est à son tour pliée pour venir se loger dans un conteneur, généralement en carton, lui-même assemblé par pliage et collage et dans lequel est disposé
25 un tube ou une plaque d'emballage coquille contenant des médicaments, généralement sous forme de comprimés.

De telles notices sont soumises à des contraintes diverses et contradictoires.

30

En premier lieu, une notice, notamment dans le domaine pharmaceutique doit présenter une dimension optimale. Au delà de cette dimension, elle devient difficile à manipuler. En revanche, si la surface de la
35 notice est trop petite, il n'est pas possible d'inscrire

2

l'ensemble des mentions obligatoires et les informations destinées à informer le consommateur.

5 Par ailleurs, la surface et les dimensions de la notice doivent être comptatibles avec l'emballage appelé à contenir le médicament. Pour un volume donné d'emballage, et pour une forme d'emballage donnée, seules une surface et dimension données peuvent convenir.

10 De plus, pour des raisons d'économie, il est nécessaire de limiter au maximum le nombre d'opération de pliages que doit subir la notice, tout en faisant en sorte qu'elle puisse être introduite dans l'emballage.

15 On sait que de telles notices sont réalisées de façon connues, à partir de bandes de papier disposées sur des bobines qui subissent une opération préliminaire d'impression. La bande est ensuite déroulée et découpée transversalement pour définir des feuilles de papier, qui
20 sont ensuite soumises à des pliages successifs. Ces opérations sont effectuées par une machine appelée généralement "découpeuse-plieuse". La notice pliée est acheminée vers une encartonneuse qui assure le conditionnement du médicament ou du conteneur de ce
25 dernier, en réalisant l'emballage par pliage et en introduisant l'objet et la notice pliée et en fermant l'emballage.

30 Par définition, la surface de la notice est limitée par sa longueur et sa largeur.

On ne peut augmenter sans limite la largeur de la notice, c'est-à-dire la largeur de la bande de papier, faute de quoi la notice pliée présenterait une dimension

3

supérieure à l'emballage. A titre d'exemple, dans le cas d'emballage de type parallélépipédique, la notice est introduite dans l'emballage de façon que la dimension correspondant à la largeur de la papier d'origine, soit inférieure à la longueur totale des deux côtés longitudinaux et du fond de l'emballage, ladite notice étant pliée pour former une sorte de U. La longueur de la notice est également limitée par les contraintes liées aux coupeuses-plieses. En effet, l'augmentation en longueur des notices entraînent une réduction de la vitesse opérationnelle des coupeuses-plieses. Ainsi, toute augmentation en longueur des notices affectent le rendement de ces machines, ce qui est inacceptable avec les impératifs économiques usuels.

L'invention vise à remédier aux inconvénients mentionnés ci-dessus et propose un procédé et une installation pour sa mise en oeuvre, pour réaliser des notices de relativement grandes dimensions et ce sans modification majeure des coupeuses-plieses usuelles, ce qui aboutit à multiplier par deux, trois ou plus, la surface utile des notices, sans affecter de façon sensible le coût total de réaliser de ces dernières.

A cette fin, le procédé selon l'invention est tel que successivement :

- dans une première phase, on superpose au moins deux sous-bandes assemblées entre elles sur l'un de leurs bords longitudinaux et provenant de la bande de papier imprimé initial ;

- dans une deuxième phase, on rebobine ensemble les deux sous-bandes ainsi superposées et assemblées ;

- et, dans une troisième phase, à partir de la bobine constituée par les deux sous-bandes ainsi

4

superposées et assemblées on assure une découpe transversale et un pliage des sous-bandes.

5 Le procédé est complété par une étape initiale dans laquelle la bande de papier est imprimée et par une étape finale dans laquelle le document imprimé et plié est placé dans un conteneur avec un objet approprié.

10 L'invention concerne également une installation permettant la mise en oeuvre du procédé.

Cette installation comporte :

- un premier poste ou ensemble de moyens aptes à réaliser, à partir d'au moins une bande de papier imprimé, 15 au moins deux sous-bandes superposées et assemblées entre elles sur l'un de leurs bords longitudinaux ;
- un deuxième poste ou ensemble de moyens de rebobinage des sous-bandes ainsi superposées et assemblées;
- et un troisième poste ou ensemble de moyens de 20 découpe transversale et de pliage des sous-bandes.

25 Comme pour le procédé, l'installation comporte également un poste d'impression de la bande et des moyens d'encartonnage des documents imprimés et pliés et d'un objet dans un conteneur.

30 L'invention sera bien comprise à la lumière de la description qui suit se rapportant à un exemple de réalisation en référence annexée dans lequel la figure unique montre de façon schématique les étapes du procédé.

Selon l'invention, on vise à réaliser des documents imprimés 1 à plusieurs feuillets 2a, 2b assemblés.

5

Ces documents 1 sont par exemple des notices destinées à être pliées et disposées avec un objet 3 dans un conteneur 4 telle qu'une boîte ou étui en carton.

5

A cet effet, on part d'une bande de papier imprimée enroulée pour former un rouleau 6. En variante, le procédé inclus également une étape dans laquelle la bande de papier est imprimée puis enroulée pour former le rouleau 6.

10

L'impression 7 sur la bande 5 est réalisée d'une manière telle que après les différentes phases du procédé, le texte et les indications figurant sur les documents imprimés 1 se suivent.

15

Dans une première phase, on superpose deux sous-bandes 5a, 5b assemblées entre elles sur l'un de leurs bords longitudinaux communs 8. Ces deux sous-bandes 5a, 5b proviennent de la bande 5.

20

L'invention est également applicable au cas où il y a trois sous-bandes ou plus.

Puis, dans une deuxième phase, on rebobine ensemble les deux sous-bandes 5a, 5b ainsi superposées et assemblées pour former une bobine 9. Cette bobine peut être manipulée, stockée, transportée en tant que telle.

25

Dans une troisième, à partir de la bobine 9 constituée par les sous-bandes 5a, 5b ainsi superposées assemblées, on assure une découpe transversale et un pliage ce qui permet la réalisation des documents 1.

30

6

La première phase de réalisation peut faire l'objet de plusieurs variantes de réalisation.

Successivement, on réalise une ou plusieurs
5 découpes ou un ou plusieurs pliages longitudinaux de la bande puis on superpose les sous-bandes ainsi obtenues tout en les assemblant rigide-ment entre elles sur leurs bords longitudinaux communs 8.

10 Cet assemblage est réalisé par collage ou équivalent.

Cet assemblage est réalisé de manière telle que les différentes sous-bandes 5a, 5b soient empêchées de se
15 désassembler et que le déplacement latéral d'une sous-bande par rapport à une autre soit empêchée.

Ainsi qu'il a été dit, les documents une fois pliés peuvent être encartonnés avec un objet 3 dans un conteneur
20 4.

Une installation pour la mise en oeuvre du procédé qui vient d'être décrit comporte plusieurs postes ou ensemble de moyens successifs :

25 - un premier poste ou ensemble de moyens et aptes à réaliser à partir d'au-moins une bande de papier 5 imprimé au moins deux sous-bandes 5a, 5b superposées et assemblées entre elles sur l'un de leurs bords longitudinaux 8 ;

- un deuxième poste ou ensemble de moyens permet de
30 rembobiner les sous-bandes 5a, 5b ainsi superposées et assemblées ;

- enfin, un troisième poste ou ensemble de moyens assure la découpe transversale et le pliage des sous-bandes 5a, 5b.

7

Une installation telle qu'elle vient d'être décrite peut comportée également un quatrième poste ou ensemble de moyens d'encartonnage des documents 1 imprimés et d'un objet 3 dans un conteneur 4

5

L'installation peut comporter également, en amont, un poste d'impression de la bande de papier.

10 Quant au premier poste ou ensemble de moyens, il comprend préférentiellement des moyens de collage pour l'assemblage entre elles des sous-bandes 5a, 5b sur leurs bords longitudinaux communs 3.

15 Dans le cas où on réalise les deux sous-bandes 5a, 5b superposées et assemblées par découpe puis collage, on peut partir d'une bande 5 comportant un ou plusieurs découpages longitudinaux. Le poste correspondant de la machine peut comporter des barres de retournement au nombre de deux, trois ou plus.

20

Grâce au rebobinage des deux sous-bandes superposées et assemblées, il est possible de mettre en oeuvre des plieuses conventionnelles alors même que celles-ci comportent plusieurs rouleaux de passage.

25

En effet, on évite les desassemblages des sous-bandes et leur déplacement relatif.

30

8

REVENDICATIONS

1. Procédé pour réaliser à partir d'au moins une bande de papier imprimé, des documents imprimés (1) à
5 plusieurs feuillets (2a, 2b) assemblés, tels que les notices, destinées à être pliées et disposées avec un objet (3) dans un conteneur (4), dans lequel, successivement :

- dans une première phase, on superpose au moins deux sous-bandes (5a, 5b) assemblées entre elles sur l'un
10 de leurs bords longitudinaux (8) et provenant de la bande (5) ;

- dans une deuxième phase, on rebobine ensemble les sous-bandes (5a, 5b) ainsi superposées, assemblées ; et dans une troisième phase, à partir de la bobine (9)
15 constituée par les sous-bandes (5a, 5b) ainsi superposées assemblées, on assure une découpe transversale et un pliage des sous-bandes (5a, 5b).

2. Procédé selon la revendication 1 caractérisé par
20 le fait que dans la première phase, successivement, on réalise une ou plusieurs découpes ou un ou plusieurs pliages longitudinaux de la bande 5, on superpose les sous-bandes 5a, 5b ainsi obtenues tout en les assemblant rigidement entre elles sur l'un de leurs bords
25 longitudinaux 8 par collage ou équivalent.

3. Installation pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 et 2 caractérisé par le fait qu'elle comporte :

30 - un premier poste ou ensemble de moyens aptes à réaliser, à partir d'au moins une bande de papier imprimé (5), au moins deux sous-bandes (5a, 5b) superposées et assemblées entre elles sur l'un de leurs bords longitudinaux (8) ;

g

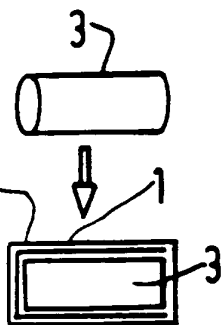
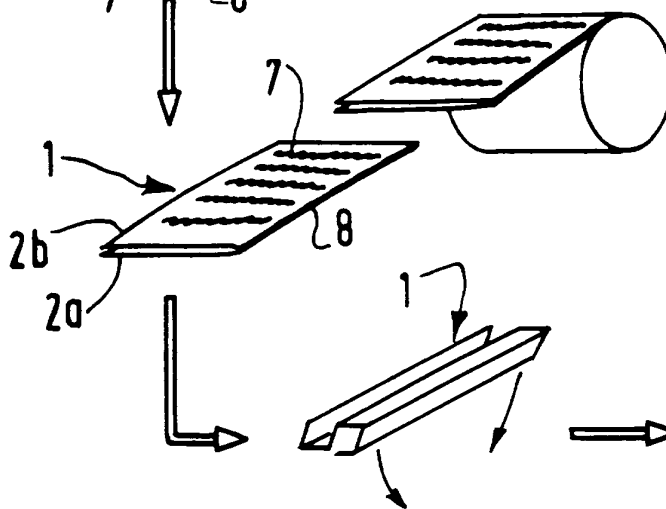
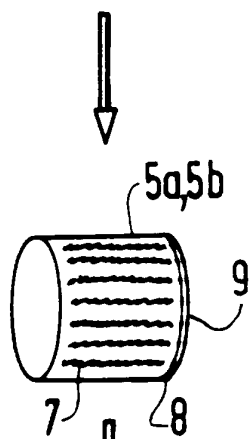
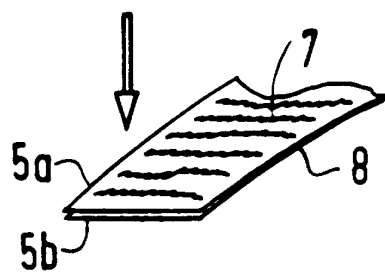
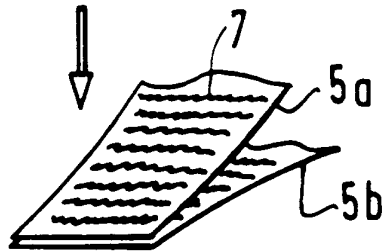
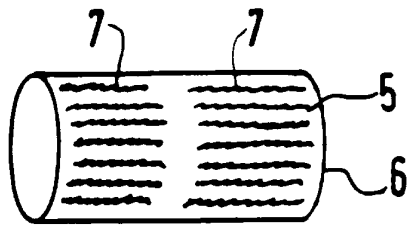
- un deuxième poste ou ensemble de moyens de rembobinage des sous-bandes (5a, 5b) ainsi superposées et assemblées ;

5 - un troisième poste ou ensemble de moyens de découpe transversale et de pliage des sous-bandes (5a, 5b).

10 4. Installation selon la revendication 3 caractérisant ce qu'elle comporte un quatrième poste ou ensemble de moyens d'encartonnage des documents imprimés (1) et d'un objet 3 dans un conteneur (4).

15 5. Installation selon la revendication 3 caractérisant ce qu'elle comporte, en amont, un poste d'impression (2) de la bande de papier (5).

6. Installation selon la revendication 3 caractérisé par le fait que le premier poste ou ensemble de moyens comprend des moyens de collage.



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 504748
FR 9407151

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
1 A	WO-A-93 09049 (WEBCRAFT TECHNOLOGIES) * le document en entier * ---	1,3
3 A	EP-A-0 274 872 (VIJUK BINDERY EQUIPMENT) -----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		B42C B41F
Date d'achèvement de la recherche 13 Mars 1995		Examineur LONCKE, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		