

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 30.11.93.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 09.06.95 Bulletin 95/23.

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) : Société dite: C.M.B. FLEXIBLE — FR.

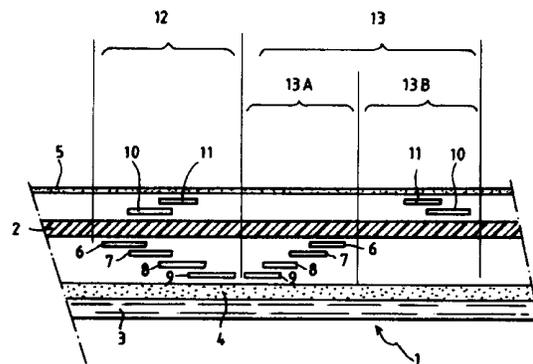
72 Inventeur(s) : Descaillot Philippe, Hauchecorne Jacques, Kempf Marie et Lanquetot Hervé.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire : Cabinet Lavoix.

54 Feuille imprimée, notamment pour emballages.

57 Cette feuille imprimée comprend, dans au moins une région de la feuille, un film-support transparent (2) qui porte des premières impressions (10, 11) sur sa face supérieure et des secondes impressions (6 à 9) sur sa face inférieure.
Application aux feuilles souples pour emballages de produits alimentaires ou autres.



La présente invention est relative à une feuille imprimée. Elle s'applique par exemple aux feuilles souples destinées à emballer des produits alimentaires ou autres.

5 On s'efforce actuellement de rendre de plus en plus attrayants les emballages. Dans ce contexte, l'invention vise à procurer de nouveaux effets visuels donnant une certaine profondeur optique différentielle, ou un certain effet de relief, aux motifs imprimés.

10 A cet effet, l'invention a pour objet une feuille imprimée comprenant, dans au moins une région de la feuille, un film-support transparent qui porte des premières impressions sur sa face supérieure et des secondes impressions sur sa face inférieure.

15 Cette feuille imprimée peut comporter une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- une partie au moins des premières impressions se trouve en un emplacement du film-support dépourvu d'impression sur sa face inférieure, et en ce
20 qu'une partie au moins des secondes impressions se trouve en un emplacement du film-support dépourvu d'impression sur sa face supérieure;

25 - une partie au moins des premières impressions est superposée à une partie au moins des secondes impressions;

- lorsque des premières impressions sont superposées à des secondes impressions, ces impressions se combinent pour constituer un même motif imprimé;

30 - lorsque des premières impressions et des secondes impressions se combinent pour constituer un même motif imprimé, les premières impressions sont essentiellement constituées de certaines couleurs du motif imprimé, tandis que les secondes impressions sont

essentiellement constituées d'autres couleurs du motif imprimé;

5 - lorsque des premières impressions sont superposées à des secondes impressions, les premières impressions sont essentiellement constituées de couleurs relativement transparentes et/ou tramées;

- lesdites couleurs relativement transparentes rappellent des couleurs des secondes impressions, avec des encres plus transparentes;

10 - lesdites premières impressions sont recouvertes par un vernis protecteur brillant;

- la feuille est délimitée, sur son côté inférieur, par un film soudable fixé par une couche de colle.

15 Un exemple de réalisation de l'invention va maintenant être décrit en regard du dessin annexé, dont la figure unique représente schématiquement, en coupe et de façon éclatée, une région d'une feuille imprimée conforme à l'invention.

20 La feuille imprimée 1 représentée à la Figure 1, destinée par exemple à l'emballage de produits alimentaires ou autres, comprend un film-support 2 en matière plastique transparente souple, par exemple en polyester, imprimé sur ses deux faces, un film inférieur soudable 3 fixé par une couche de colle continue 4, et
25 une couche supérieure 5 constituée d'un vernis protecteur brillant.

L'impression du film-support est réalisée en deux temps, de préférence en héliogravure, en commençant
30 par exemple par la sous-face ou verso, de la manière suivante :

Dans une première passe, une première couleur 6 est imprimée, en zones repérées. Puis, dans trois passes suivantes, une deuxième couleur 7, une troisième
35 couleur 8 et une quatrième couleur 9 sont imprimées,

également en zones repérées. Les zones repérées de chaque couleur peuvent bien entendu être soit totalement distinctes les unes des autres, soit partiellement ou totalement superposées pour obtenir les combinaisons de couleurs désirées.

Puis, sur la face supérieure ou recto du film-support 2, plusieurs couleurs sont successivement imprimées en zones repérées, par exemple une couleur 10, puis une couleur 11. Ensuite, le vernis protecteur 5 est déposé sur l'ensemble.

Il ne reste plus qu'à encoller la sous-face de l'ensemble au moyen de la couche 4, puis à fixer le film soudable 3 sur cette dernière.

Grâce à la présence du film-support 2, relativement épais et constitué de matière plastique transparente, entre les impressions inférieures 6 à 9 et les impressions supérieures 10 et 11, on obtient un effet de profondeur ou de relief pour les motifs imprimés.

Ainsi, dans la région 12 de la feuille indiquée sur le dessin, un motif imprimé est réalisé, lorsqu'on regarde la feuille depuis son côté supérieur, par la combinaison des impressions verso 6 à 9 d'une part, et des impressions recto 10 et 11 d'autre part. Dans ce cas, on choisira judicieusement les couleurs 6 à 9 d'une part, et les couleurs 10 et 11 d'autre part, de façon à obtenir l'effet recherché. On peut par exemple choisir des couleurs 6 à 9 plus opaques que les couleurs 10 et 11, ces dernières, relativement transparentes, laissant alors voir à travers elles, en arrière-plan, les couleurs 6 à 9, ce qui procure un effet optique de relief. Toutefois, il en serait de même avec des impressions 10, 11 en couleurs opaques tramées.

Il est également possible que les couleurs 10 et 11 rappellent, avec des encres plus transparentes, les couleurs 6 à 9.

Par ailleurs, dans la région 13 de la feuille indiquée sur le dessin, on a imprimé au verso du film-support un motif complet 6 à 9, en un emplacement 13A de ce film-support dépourvu de toute impression recto, et, au recto du film-support, un autre motif complet 10, 11, disposé en un emplacement 13B, décalé par rapport à l'emplacement 13A, dépourvu de toute impression verso. Dans cette région 13, lorsqu'on regarde la feuille depuis son côté supérieur, les deux motifs semblent se trouver dans des plans différents, ce qui procure de nouveau un effet de profondeur ou de relief.

Il est à noter que la couche de vernis de protection 5 est facultative. Elle peut soit être supprimée, soit être déposée seulement sur certaines zones repérées. De plus, si on le désire, le vernis protecteur 5 peut être structuré, au moins en certains emplacements, par exemple au moyen d'une trame. Cet aspect structuré peut être uniforme, ou bien avec des dégradés progressifs permettant d'accentuer la modulation des effets optiques obtenus.

On comprend que, lors de l'impression du verso (respectivement du recto) du film-support, le nombre de passes d'impression peut être différent de quatre (respectivement de deux), et que l'impression inférieure 9 peut être constituée par un aplat, notamment de couleur blanche.

L'invention s'applique également à la réalisation d'emballages relativement rigides et/ou fermés autrement que par thermosoudage, auquel cas les couches 3 et 4 peuvent être supprimées.

REVENDEICATIONS

1 - Feuille imprimée (1) comprenant, dans au moins une région de la feuille, un film-support transparent (2) qui porte des premières impressions (10, 11) sur sa face supérieure et des secondes impressions (6 à 9) sur sa face inférieure.

2 - Feuille imprimée suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'une partie au moins des premières impressions (10, 11) se trouve en un emplacement (13A) du film-support (2) dépourvu d'impression sur sa face inférieure, et en ce qu'une partie au moins des secondes impressions (6 à 9) se trouve en un emplacement (13D) du film-support dépourvu d'impression sur sa face supérieure.

3 - Feuille imprimée suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'une partie au moins des premières impressions (10, 11) est superposée à une partie au moins des secondes impressions (6 à 9).

4 - Feuille imprimée suivant la revendication 3, caractérisée en ce que, lorsque des premières impressions (10, 11) sont superposées à des secondes impressions (6 à 9), ces impressions se combinent pour constituer un même motif imprimé.

5 - Feuille imprimée suivant la revendication 4, caractérisée en ce que, lorsque des premières impressions (10, 11) et des secondes impressions (6 à 9) se combinent pour constituer un même motif imprimé, les premières impressions sont essentiellement constituées de certaines couleurs du motif imprimé, tandis que les secondes impressions sont essentiellement constituées d'autres couleurs du motif imprimé.

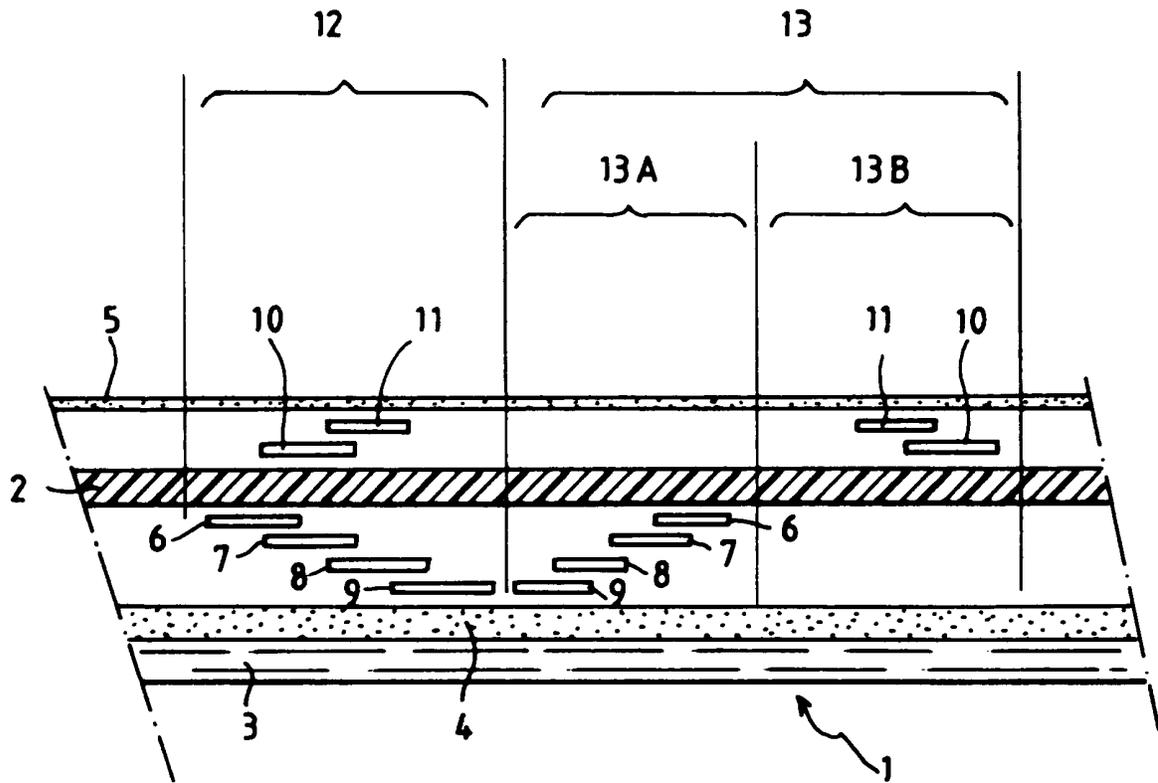
6 - Feuille imprimée suivant la revendication 4, caractérisée en ce que, lorsque des premières impressions (10, 11) sont superposées à des secondes impressions (6 à 9), les premières impressions sont essentiel-

lement constituées de couleurs relativement transparentes et/ou tramées.

5 7 - Feuille imprimée suivant la revendication 6, caractérisée en ce que lesdites couleurs relativement transparentes rappellent des couleurs des secondes impressions, avec des encres plus transparentes.

10 8 - Feuille imprimée suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que lesdites premières impressions (10, 11) sont recouvertes par un vernis protecteur brillant (5).

9 - Feuille imprimée suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce qu'elle est délimitée, sur son côté inférieur, par un film soudable (3) fixé par une couche de colle (4).



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

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

FA 492615
FR 9314334

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	FR-A-2 365 446 (J. FRANCO) * page 1, ligne 1 - page 3, ligne 6 * ---	1-5,8
X	EP-A-0 170 472 (P. L. CAMPBELL ET AL) * page 1, ligne 1 - page 13, ligne 23 * ---	1-5,8
X	WO-A-92 05535 (ASHLAR SCREENPRINTS PTY. LTD.) * page 2, ligne 1 - page 4, ligne 11 * ---	1,3,4,8
X	Week 9142, Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 91-308068 & JP-A-3 207 652 (TAIHEI KAGAKU SEIHI KK ET AL) 10 Septembre 1991 * abrégé * -----	1,3,4,8
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B44F B44C
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
23 Août 1994		Doolan, G
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
<p>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</p> <p>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</p>		

1

EPO FORM 1503 (03.82) (F04C.15)