

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑲ Numéro de dépôt: 79400365.7

⑤① Int. Cl.³: **B 05 C 11/04, D 21 H 1/06,**
B 31 C 3/00

⑳ Date de dépôt: 06.06.79

③① Priorité: 06.06.78 FR 7817716

⑦① Demandeur: Sireix, Georges, 9, rue St.Marc, F-68400
Riedelsheim (FR)

④③ Date de publication de la demande: 09.01.80
Bulletin 80/1

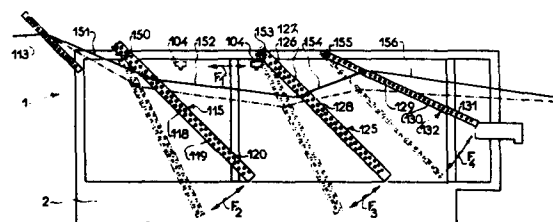
⑦② Inventeur: Sireix, Georges, 9, rue St.Marc, F-68400
Riedelsheim (FR)

⑥④ Etats contractants désignés: AT BE CH DE GB IT LU
NL SE

⑦④ Mandataire: Aubertin, François, Cabinet Bugnion
Associés S.A.R.L. 4, rue de Haguenau, F-67000
Strasbourg (FR)

⑤④ Dispositif d'encollage de matériaux en bandes.

⑤⑦ L'invention concerne un dispositif d'encollage de matériaux fibreux, cellulosiques, métalliques, plastiques et autres présentant la forme de bandes destinées à la réalisation d'emballages tubulaires. Ce dispositif est caractérisé en ce qu'il comporte des moyens (115, 125, 132) permettant de modifier la durée de pénétration de la colle dans le matériau en bandes (113) depuis le moment de déversement de la colle jusqu'au moment de la répartition du film de colle sur les bandes en fonction de la colle et de la nature des matériaux en bandes par suite de la modification angulaire des bandes en amont et en aval des différents supports. L'invention concerne l'industrie de l'emballage sous forme d'élément tubulaire.



EP 0 006 377 A1

Dispositif d'encollage de matériaux en bandes.

L'invention concerne un dispositif d'encollage de matériaux fibreux, cellulosiques, métalliques, plastiques et autres présentant la forme de bandes destinées à la réalisation d'emballages tubulaires.

- 5 Les emballages tubulaires en carton, aluminium et autres sont constitués d'une pluralité de bandes en papier, aluminium et autres soumises à un enroulement hélicoïdal et rendues solidaires les unes des autres par collage.
- 10 On connaît déjà un dispositif d'encollage correspondant au préambule de la revendication 1 (brevet français n° 76.34816). Le dispositif comporte une ossature métallique servant de bâti à des supports dont l'extrémité inférieure est solidaire du rebord supérieur d'un bassin. Le premier support comporte des rouleaux-freins dont le rôle est d'as-
- 15 surer aux bandes une certaine tension entre lesdits rouleaux-freins et la machine de formage des éléments tubulaires placés en aval du dispositif d'encollage. En aval de ce premier support, le dispositif d'encollage présente un second support incliné pourvu d'un nombre donné de rouleaux de guidage. Après ce second support, le dispositif comporte
- 20 un troisième support incliné pourvu de racles amovibles disposées horizontalement selon une progression longitudinale donnée sur un support incliné par rapport à la verticale pour modifier l'épaisseur du film de colle et assurer un encollage des bandes par ruissellement de ladite colle.
- 25 Toutefois, on a constaté qu'il y avait un second freinage des bandes entre le support comportant les rouleaux-freins et le support pourvu des racles. Par ailleurs, l'encollage n'était pas toujours correct et les différentes bandes se détachaient les unes des autres.
- 30 La présente invention a pour but d'apporter un remède à ces difficultés. L'invention, telle qu'elle est caractérisée dans les revendications, résout le problème consistant à supprimer le second support incliné et d'annihiler le freinage secondaire et à déplacer l'élément
- 35 d'écoulement de la colle par rapport au support des rouleaux-freins.

- 2 -

Les avantages obtenus grâce à cette invention consistent essentiellement en ce que l'on peut modifier les caractéristiques de l'encollage en fonction, d'une part, de la nature des matériaux en bandes et, d'autre part, de la colle utilisée, cette modification des caractéristiques d'encollage étant obtenue par la combinaison d'un déplacement
5 de l'élément d'écoulement, déplacement uniquement possible par suite de la suppression du second support pourvu des rouleaux de guidage, avec un déplacement et/ou une modification d'inclinaison des autres supports.

10

Dans ce qui suit, l'invention est exposée plus en détail à l'aide de dessins représentant seulement un mode d'exécution.

15

La figure 1 est une vue schématique en élévation du dispositif d'encollage, conforme à l'invention, pourvu de moyens permettant, selon un premier mode de réalisation, de modifier les caractéristiques d'encollage ; la figure 2 est une vue schématique en élévation du dispositif d'encollage, conforme à l'invention, pourvu de moyens permettant, selon un second mode de réalisation, de modifier les caractéristiques d'encollage.

20

On se réfère à la figure 1.

Le dispositif d'encollage 1, comportant le bassin 2 dans lequel est pompée la colle liquide, est pourvu de moyens permettant de modifier
25 les caractéristiques d'encollage.

Un premier moyen consiste en des éléments permettant la translation de l'élément d'écoulement de la colle 104 selon la flèche F₁. Pour réaliser cette translation, on a supprimé le support pourvu des rouleaux de guidage. De ce fait, on modifie la durée de pénétration de la colle entre le moment de son contact avec le matériau en bande et le moment de sa répartition par l'intermédiaire des racles 126, 127, 128 montées sur le support 125.

35

Un second moyen consiste en un support 115 pourvu des rouleaux-freins 118, 119, 120 pouvant pivoter autour d'un axe d'articulation 150 selon la flèche F₂. Par suite de la modification de l'inclinaison du support

- 3 -

115, on modifie l'angle entre le brin en amont 151 et le brin en aval 152 des bandes 113 par rapport au support 115. Sur la figure 1, une première position du support 115 a été représentée en trait fort alors que la seconde position modifiée de ce support 115 est représentée en traits mixtes. Il apparaît nettement sur la figure la modification angulaire des brins en amont et en aval dudit support 115.

Un troisième moyen consiste en un support 125 pourvu des racles 126, 127, 128 pouvant pivoter autour d'un axe d'articulation 153 selon la flèche F₃. Cette modification de l'inclinaison du support 125 provoque non seulement la modification de l'angle entre le brin en amont 152 et le brin en aval 154 des bandes 113 par rapport au support 125 mais également une modification de la position angulaire des racles 126, 127, 128. De ce fait, on obtient non seulement une modification de la durée de pénétration de la colle dans la bande mais également une modification de l'épaisseur du film de colle. On a représenté dans la figure 1 en trait fort la première position du support 125 et en traits mixtes la seconde position modifiée de ce même support 125.

Finalement, la modification de l'angle d'inclinaison du support 125 permet un réglage angulaire de l'ensemble des racles 126, 127, 128 alors que dans le dispositif connu, le réglage angulaire était réalisé individuellement pour chaque racle, ce qui nécessitait un certain laps de temps qui réduisait d'autant le fonctionnement en continu du dispositif d'encollage pouvant entraîner des incidents de fonctionnement du dispositif de formage des emballages tubulaires.

De même, on prévoit un support 132 pourvu de rouleaux de guidage 129, 130, 131 pivotant autour d'un axe d'articulation 155 selon la flèche F₄ et permettant de modifier l'angle entre le brin en amont 154 et le brin en aval 156 des bandes 113 par rapport au support 132. On a représenté, en traits forts, les positions, avant modification de l'inclinaison du support 132, de ce dernier et des brins 154 et 156 et, en traits mixtes, leurs positions respectives après modification de l'inclinaison du support 132.

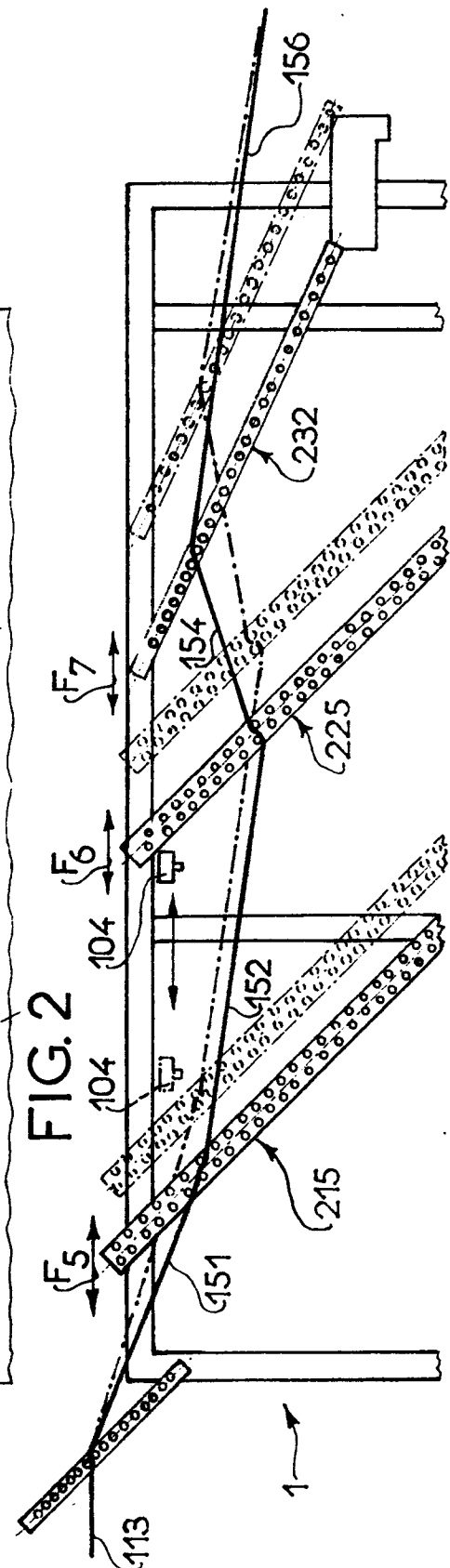
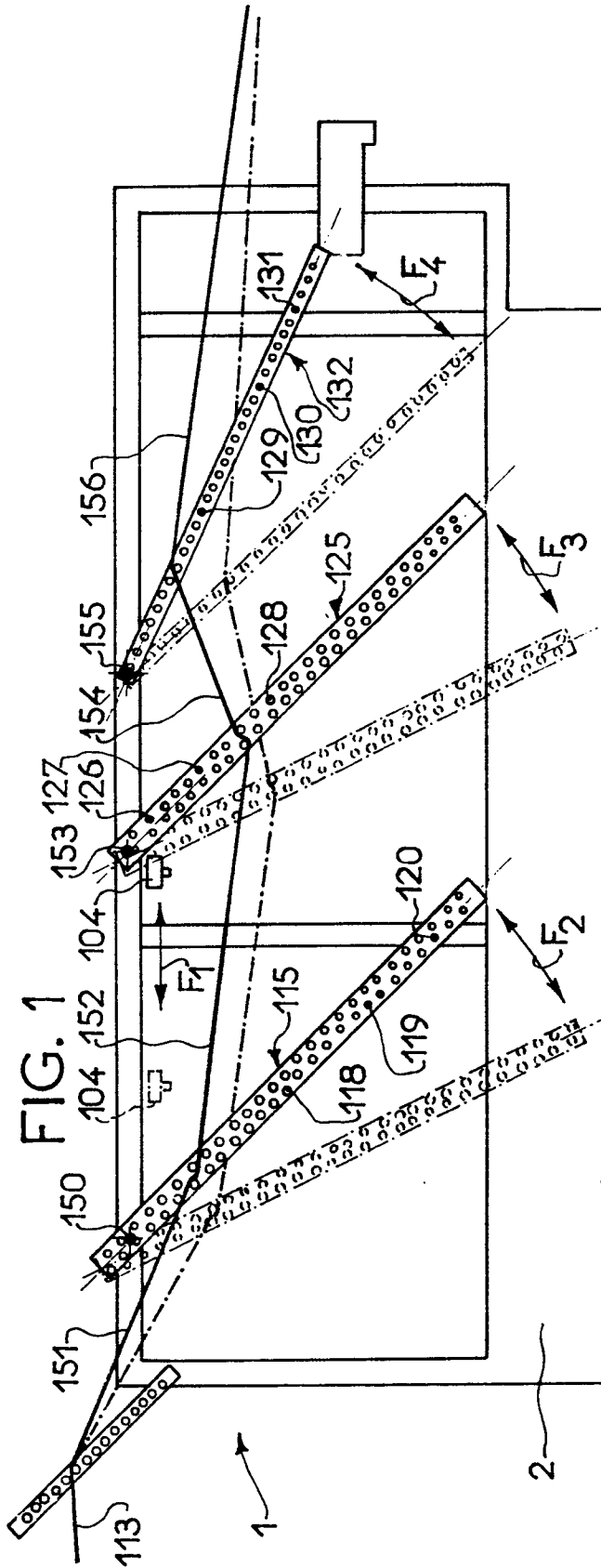
On se réfère à la figure 2.

- 4 -

Contrairement à une modification angulaire des différents supports, on prévoit une translation de ces supports 215, 225 et 232 selon les flèches F₅, F₆ et F₇ par tout moyen approprié. Pour chaque support 215, 225 et 232, on a représenté, en trait fort, une position première et, en traits mixtes, une position seconde. De même, on a représenté, en trait fort, le trajet de la bande lorsque les supports 215, 225 et 232 occupent une position première et, en traits mixtes, le trajet de cette bande lorsque les supports 215, 225 et 232 occupent une position seconde.

Revendications de brevet

1. Dispositif d'encollage de matériaux fibreux, cellulosiques, métalliques, plastiques et autres présentant la forme de bandes destinées
5 à la réalisation d'emballages tubulaires, constitué d'un bassin (2), d'une pompe soutirant la colle liquide du bassin, d'un élément d'écoulement (104) situé à la partie supérieure du dispositif, d'une ossature métallique servant de bâti, d'un premier support (115, 215) pourvu de rouleaux-freins (118, 119, 120), d'un second support (125, 225)
10 pourvu de racles amovibles (126, 127, 128) disposées horizontalement selon une progression longitudinale donnée et d'un troisième support (132, 232) pourvu des rouleaux de guidage (129, 130, 131), caractérisé en ce qu'il comporte des moyens permettant de modifier la durée de pénétration de la colle dans le matériau en bandes depuis le
15 moment de déversement de la colle jusqu'au moment de la répartition du film de colle sur les bandes en fonction de la colle et de la nature des matériaux en bandes par suite de la modification angulaire des bandes en amont et en aval des différents supports.
- 20 2. Dispositif selon 1, caractérisé en ce que les moyens sont des supports (115, 125, 132) pivotant autour d'un axe d'articulation (150, 153, 155), ces supports étant pourvus respectivement des rouleaux-freins (118, 119, 120), des racles (126, 127, 128) et des rouleaux de guidage (129, 130, 131).
- 25 3. Dispositif selon 1, caractérisé en ce que les moyens sont des supports (215, 225, 232) soumis à un mouvement de translation par l'intermédiaire de tout moyen approprié.
- 30 4. Dispositif selon 1, caractérisé en ce que les moyens sont un élément d'écoulement de la colle (104) soumis à un mouvement de translation par l'intermédiaire de tout moyen approprié.



0006377



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 79 40 0365

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.²)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	<u>DE - A - 2 734 968</u> (G. SIREIX) (11 mai 1978)		B 05 C 11/04 D 21 H 1/06 B 31 C 3/00
DA	<u>& FR - A - 2 370 524</u> (G.SIREIX) 9 juin 1978		
A	<u>FR - A - 2 118 934</u> (U.C.B.)		
A	<u>FR - A - 1 599 380</u> (TETRA PAK)		
A	<u>FR - A - 1 132 973</u> (THE CHAMPION PAPER AND FIBRE)		
A	<u>FR - A - 2 355 119</u> (RHONE-POULENC)		
A	<u>DE - A - 1 629 779</u> (K.W. WIDMANN)		

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.²)
			B 05 C 11/02 B 05 C 11/04 B 31 C 3/00 D 21 H 1/06
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
			&: membre de la même famille, document correspondant
b Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 05-09-1979	Examineur FRIDEN