

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication:

0 594 237 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN(21) Numéro de dépôt: **93202827.7**(51) Int. Cl.⁵: **B01F 9/20, B41F 31/02,
B41F 15/02**(22) Date de dépôt: **05.10.93**(30) Priorité: **19.10.92 IT TO920838**(43) Date de publication de la demande:
27.04.94 Bulletin 94/17(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE(88) Date de publication différée du rapport de
recherche: **14.09.94 Bulletin 94/37**

(71) Demandeur: **Musso, Carlo**
Via Valdellatorre 1
I-10040 La Cassa (Torino) (IT)
Demandeur: **Flora, Mirella**
Via Misterletta 17
I-10040 Druento (IT)
Demandeur: **Cigna, Gabriella**
Via Misterletta 17
I-10040 Druento (IT)
Demandeur: **Cigna Longobardi, Emanuela**

Via Torino 70
I-10040 La Cassa (IT)
Demandeur: **Cigna, Olivia**
Via Misterletta 17
I-10040 Druento (IT)
Demandeur: **Cigna, Valentina**
Via Misterletta 17
I-10040 Druento (IT)

(72) Inventeur: **Musso, Carlo**
Via Valdellatorre 1
I-10040 La Cassa (Torino) (IT)
Inventeur: **Cigna, Giuliano**

décédé (IT)

(74) Mandataire: **Patrino, Pier Franco, Dr. Ing.**
Cabinet PATRITO BREVETTI
Via Don Minzoni 14
I-10121 Torino (IT)

(54) **Dispositif mélangeur pour des substances ayant viscosité élevée.**

(57) Un dispositif approprié pour effectuer le mélange de substances ayant une viscosité élevée, comportant un ou deux rouleaux mélangeurs (13) tournant autour d'axes verticaux, qu'on peut soulever et abaisser dans et en dehors d'un fût cylindrique (3) tournant à axe vertical contenant les substances à mélanger, et qu'on peut déplacer en direction radiale, et des moyens moteurs (5,10,15) pour actionner les mouvements des rouleaux mélangeurs et du fût, de sorte que les rouleaux mélangeurs, d'abord soulevés pour permettre l'installation du fût (3) contenant les substances à mélanger, pénètrent dans le fût (3) en une position à peu près centrale en se

plongeant dans les substances à mélanger, ensuite ils réalisent le mélange par l'action combinée de leur propre rotation et de la rotation du fût (3), en se déplaçant, pendant cette opération, en approche aux parois du fût, de sorte à soumettre les substances à mélanger à écrasement, lamination et étirement dans toutes les régions du fût (3); enfin les rouleaux mélangeurs (13) prennent de nouveau une position substantiellement centrale et sont soulevés en dehors du fût (3) pour en permettre l'éloignement, et en même temps sont nettoyés par des dispositifs de nettoyage (16).

EP 0 594 237 A3

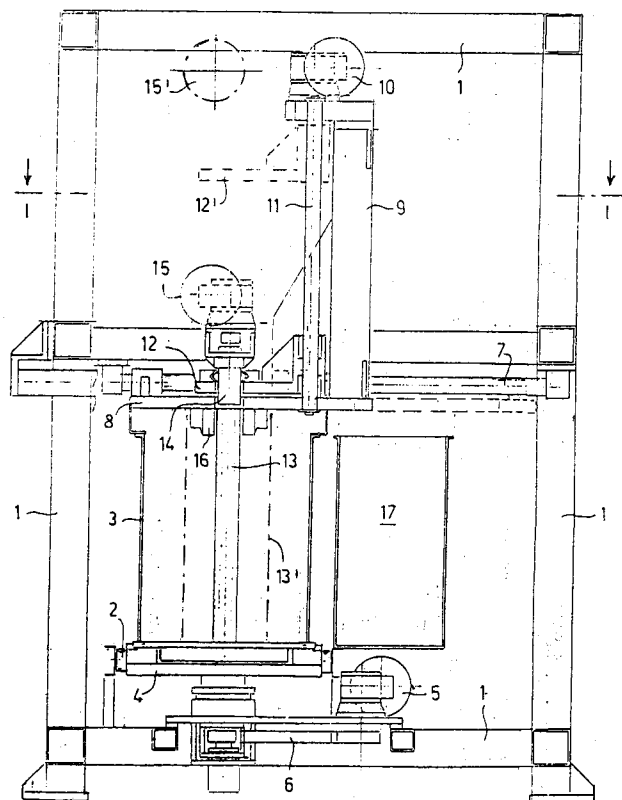


FIG.2



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 93 20 2827

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.5)
X	FR-A-1 465 170 (BOSTIK S.A.) * page 3, ligne 38 - page 6, ligne 12; figures 5-9 *	1,2,11	B01F9/20 B41F31/02 B41F15/02
A	DE-B-10 26 282 (KORT) ---		
A	DE-C-466 293 (RINAU) ---		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 5, no. 35 (C-46) (707) 5 Mars 1981 & JP-A-55 159 833 (CITIZEN TOKEI K.K.) 12 Décembre 1980 * abrégé *		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 9, no. 32 (C-265) (1755) 9 Février 1985 & JP-A-59 179 137 (SHIGERU MURAKOSHI) 11 Octobre 1984 * abrégé *		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			B01F B41F B41L
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 14 Janvier 1994	Examineur DIAZ-MAROTO, V
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul V : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	



Office européen
des brevets

REVENDEICATIONS DONNANT LIEU AU PAIEMENT DE TAXES

La présente demande de brevet européen comportait lors de son dépôt plus de dix revendications.

- ☐ Toutes les taxes de revendication ayant été acquittées dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.
- ☐ Une partie seulement des taxes de revendication ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications ainsi que pour celles pour lesquelles les taxes de revendication ont été acquittées,
- à savoir les revendications:
- ☐ Aucune taxe de revendication n'ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications.

ABSENCE D'UNITE D'INVENTION

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions,

à savoir:

voir feuille -B-

- ☐ Toutes les nouvelles taxes de recherche ayant été acquittées dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.
- ☐ Une partie seulement des nouvelles taxes de recherche ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent aux inventions pour lesquelles les taxes de recherche ont été acquittées
- à savoir les revendications:
- ☒ Aucune nouvelle taxe de recherche n'ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications,

à savoir les revendications: 1-13



Office européen
des brevets

EP 93 20 2827 -B-

ABSENCE D'UNITE D'INVENTION

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir:

1. Revendications 1-13: Dispositif et procédé pour effectuer le mélange de substances ayant une viscosité élevée
2. Revendications 14-15: Fût pour dispositif mélangeur