



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
29.10.2003 Bulletin 2003/44

(51) Int Cl.7: **B01F 7/00**, C10L 1/32,
B01F 3/08

(43) Date de publication A2:
27.08.2003 Bulletin 2003/35

(21) Numéro de dépôt: **03290291.8**

(22) Date de dépôt: **05.02.2003**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO

(72) Inventeurs:
• **Vannier, Guillaume**
44100 Nantes (FR)
• **Fisson, Gérard**
85600 Saint Hilaire de Loulay (FR)

(30) Priorité: **08.02.2002 FR 0201575**

(74) Mandataire: **Derambure, Christian**
Bouju Derambure Bugnion,
52, rue de Monceau
75008 Paris (FR)

(54) **Dispositif de mélange et d'homogénéisation destiné à la production d'émulsions**

(57) Le dispositif de rotor stator (34) comprend au moins un étage (10, 11, 12, 13) de mélange, les étages étant séparés par des moyens formant cloison (40) ménageant au moins une zone de passage du mélange, chaque étage comprenant:

- un rotor (35a, 36a, 37a, 38a) monté sur un axe support (7) et comportant des pales (49, 51) de mélan-

ge exerçant des forces de cisaillement sur le mélange dans la direction axiale et dans la direction radiale ;

- un stator (35b, 36b, 37b, 38b) comportant une couronne annulaire (39) entourant le rotor, située à une faible distance (47) de la face interne (17a) de la paroi (17) de l'étage, présentant des segments (41) espacés circonférentiellement par des fentes (44).

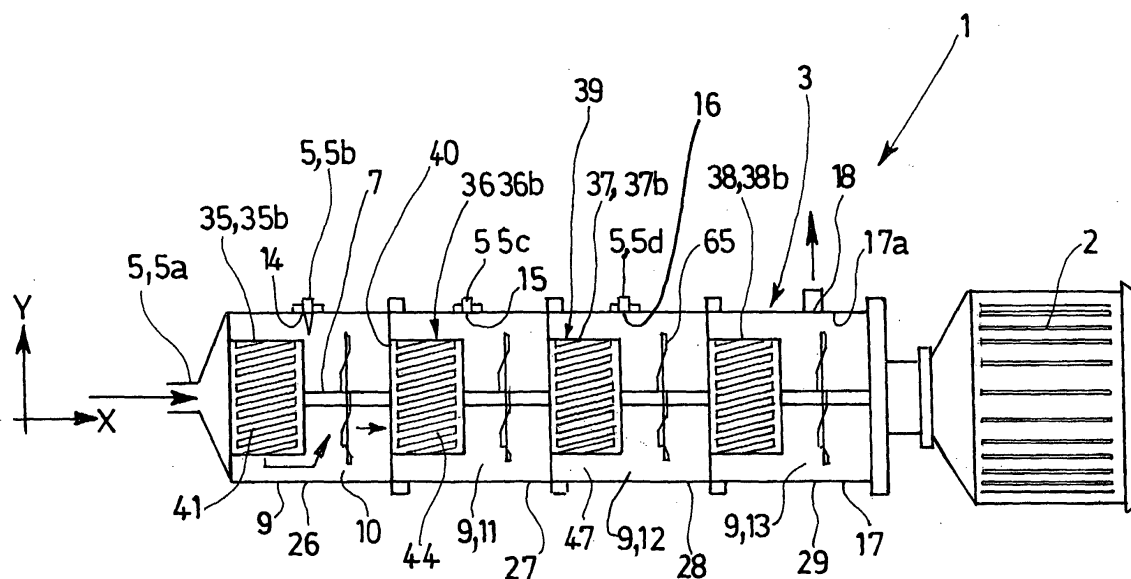


FIG.3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 03 29 0291

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 085 (C-219), 18 avril 1984 (1984-04-18) & JP 59 006928 A (TOSHIO ARAKI), 14 janvier 1984 (1984-01-14)	1,2,6-23	B01F7/00 C10L1/32 B01F3/08
Y	* abrégé; figures *	3-5	
Y	GB 2 120 566 A (JANKE & KUNKEL GMBH CO KG) 7 décembre 1983 (1983-12-07) * abrégé; figures *	3-5	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 006, no. 015 (C-089), 28 janvier 1982 (1982-01-28) & JP 56 139124 A (SEKIGUCHI:KK), 30 octobre 1981 (1981-10-30) * abrégé; figures *	1,3,6,8, 9	
A	US 3 194 540 A (HAGER JOHN L) 13 juillet 1965 (1965-07-13) * figures *	1-3,6, 8-10,13, 16-23	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
A	EP 1 108 463 A (ADVANCED MOLECULAR TECHNOLOGIE) 20 juin 2001 (2001-06-20) * abrégé; figures *	1-3,6, 8-10,13, 16-23	B01F C10L
A	WO 01 04239 A (LUBRIZOL CORP) 18 janvier 2001 (2001-01-18) * abrégé * * page 17, ligne 31 - ligne 34 * * page 13, ligne 16 - page 14, ligne 21 *	1,10,17, 22,23	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 3 septembre 2003	Examineur Belibel, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 03 29 0291

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

03-09-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 59006928	A	14-01-1984	AUCUN	
GB 2120566	A	07-12-1983	DE 3220092 A1 FR 2527474 A1 IT 1161822 B	01-12-1983 02-12-1983 18-03-1987
JP 56139124	A	30-10-1981	JP 1220654 C JP 58050771 B	26-07-1984 12-11-1983
US 3194540	A	13-07-1965	AUCUN	
EP 1108463	A	20-06-2001	WO 9936164 A1 EP 1108463 A1	22-07-1999 20-06-2001
WO 0104239	A	18-01-2001	US 6368366 B1 US 6368367 B1 US 6383237 B1 AU 5896100 A BR 0012359 A CA 2378505 A1 EP 1224248 A1 JP 2003504486 T WO 0104239 A1 US 2002088167 A1 US 2002014033 A1 US 2001020344 A1 US 2001022046 A1 US 2002020106 A1 US 2002116868 A1 US 2001005955 A1	09-04-2002 09-04-2002 07-05-2002 30-01-2001 11-06-2002 18-01-2001 24-07-2002 04-02-2003 18-01-2001 11-07-2002 07-02-2002 13-09-2001 20-09-2001 21-02-2002 29-08-2002 05-07-2001

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82