

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
9 octobre 2003 (09.10.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2003/082702 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
B65D 81/32, B05B 11/02, 11/00, A61M 5/24

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/000925

(22) Date de dépôt international : 24 mars 2003 (24.03.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/03919 28 mars 2002 (28.03.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **VALOIS SAS** [FR/FR]; B.P. G, Le Prieuré, F-27110 Le Neubourg (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **BENCHIR, Nourredine** [FR/FR]; 2, parc du Maulévrier, F-76130 Mont Saint Aignan (FR). **PETIT, Ludovic** [FR/FR]; 4, rue du Buc, F-27110 Vitot (FR).

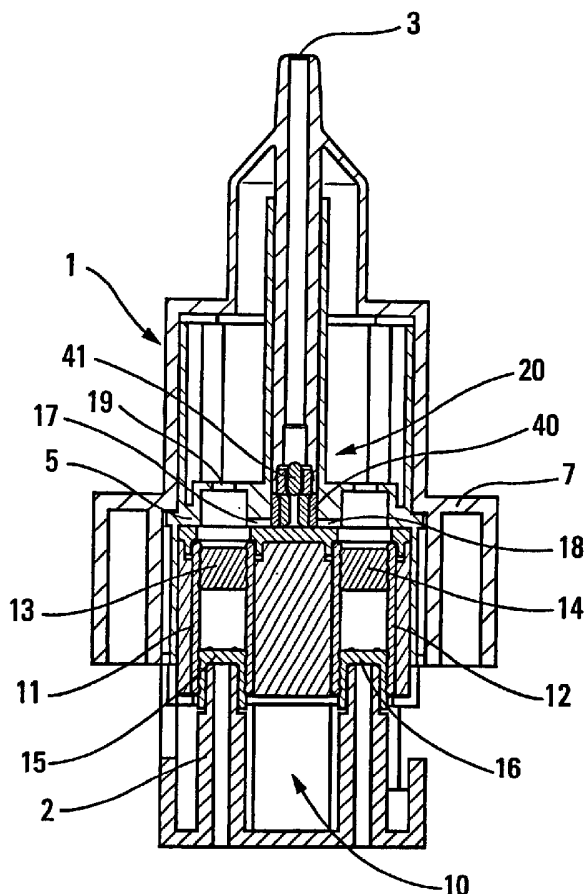
(74) Mandataire : **CAPRI**; 33, rue de Naples, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR DISTRIBUTING A FLUID PRODUCT

(54) Titre : DISPOSITION DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE



(57) Abstract: A device for distributing a fluid product, comprising a first reservoir (11) containing a first fluid product, a second reservoir (12) containing a second fluid product, a mixing system (10) for mixing the first and second fluid products, and a distribution system (20) for distributing said mixture via a distribution orifice (3), characterized in that a third reservoir (30) which is distinct from the first and second reservoirs (11,12) is provided in order to receive the mixture of said first and second fluid products. .

(57) Abrégé : Dispositif de distribution de produit fluide, comportant un premier réservoir (11) contenant un premier produit fluide, un second réservoir (12) contenant un second produit fluide, un système de mélange (10) pour mélanger les premier et second produits fluides, et un système de distribution (20) pour distribuer ledit mélange à travers un orifice de distribution (3), caractérisé en ce qu'un troisième réservoir (30), distinct desdits premier et second réservoirs (11, 12), est prévu pour recevoir ledit mélange desdits premier et second produits fluides.

WO 2003/082702 A3



(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

1 avril 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/00925

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B65D81/32 B05B11/02 B05B11/00 A61M5/24

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B65D B05B A61M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 199 949 A (SMEDLEY WILLIAM H ET AL) 6 April 1993 (1993-04-06) the whole document ---	1, 3, 8, 12, 14, 15, 17, 19-21
X	US 5 298 023 A (SMEDLEY WILLIAM H ET AL) 29 March 1994 (1994-03-29) the whole document ---	1, 3, 8, 12, 14, 15, 17, 19-21
X	US 6 328 229 B1 (DURONIO JAMES ET AL) 11 December 2001 (2001-12-11) column 5, line 65 -column 6, line 31; figure 8 --- -/--	1



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 September 2003

Date of mailing of the international search report

16/09/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fournier, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/00925

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 201 07 507 U (DENTACO GMBH) 7 March 2002 (2002-03-07) figures -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/00925

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5199949	A	06-04-1993	US 5147323 A US 5286258 A AU 2263692 A CA 2101929 A1 CN 1064621 A ,B EP 0574553 A1 JP 6510442 T WO 9215346 A2 US 5298023 A AU 653227 B2 AU 1678192 A CA 2101930 A1 CN 1065020 A ,B EP 0574544 A1 JP 6505415 T WO 9215347 A1 US 5240146 A AU 653810 B2 AU 1640592 A CA 2101949 A1 CN 1064622 A ,B EP 0574524 A1 JP 6505411 T WO 9215345 A1	15-09-1992 15-02-1994 06-10-1992 09-09-1992 23-09-1992 22-12-1993 24-11-1994 17-09-1992 29-03-1994 22-09-1994 06-10-1992 09-09-1992 07-10-1992 22-12-1993 23-06-1994 17-09-1992 31-08-1993 13-10-1994 06-10-1992 09-09-1992 23-09-1992 22-12-1993 23-06-1994 17-09-1992
US 5298023	A	29-03-1994	US 5147323 A US 5286258 A US 5199949 A AU 2890992 A CN 1084412 A JP 8501235 T WO 9406487 A1 AU 653227 B2 AU 1678192 A AU 2263692 A CA 2101929 A1 CA 2101930 A1 CN 1064621 A ,B CN 1065020 A ,B EP 0574544 A1 EP 0574553 A1 JP 6505415 T JP 6510442 T WO 9215346 A2 WO 9215347 A1 US 5240146 A AU 653810 B2 AU 1640592 A CA 2101949 A1 CN 1064622 A ,B EP 0574524 A1 JP 6505411 T WO 9215345 A1	15-09-1992 15-02-1994 06-04-1993 12-04-1994 30-03-1994 13-02-1996 31-03-1994 22-09-1994 06-10-1992 06-10-1992 09-09-1992 09-09-1992 23-09-1992 07-10-1992 22-12-1993 22-12-1993 23-06-1994 24-11-1994 17-09-1992 17-09-1992 31-08-1993 13-10-1994 06-10-1992 09-09-1992 23-09-1992 22-12-1993 23-06-1994 17-09-1992
US 6328229	B1	11-12-2001	WO 0037178 A1	29-06-2000
DE 20107507	U	07-03-2002	DE 20107507 U1 EP 1140259 A1	07-03-2002 10-10-2001

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/00925

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 20107507	U	EP 1203593 A1	08-05-2002
		US 2002052579 A1	02-05-2002
		US 6547101 B1	15-04-2003

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 03/00925

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 B65D81/32 B05B11/02 B05B11/00 A61M5/24

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 B65D B05B A61M

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 199 949 A (SMEDLEY WILLIAM H ET AL) 6 avril 1993 (1993-04-06) le document en entier ---	1, 3, 8, 12, 14, 15, 17, 19-21
X	US 5 298 023 A (SMEDLEY WILLIAM H ET AL) 29 mars 1994 (1994-03-29) le document en entier ---	1, 3, 8, 12, 14, 15, 17, 19-21
X	US 6 328 229 B1 (DURONIO JAMES ET AL) 11 décembre 2001 (2001-12-11) colonne 5, ligne 65 -colonne 6, ligne 31; figure 8 --- -/--	1

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

4 septembre 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

16/09/2003

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Fournier, J

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem. de Internationale No

PCT/FR 03/00925

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 201 07 507 U (DENTACO GMBH) 7 mars 2002 (2002-03-07) figures -----	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dem. de Internationale No

PCT/FR 03/00925

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5199949	A	06-04-1993	US 5147323 A	15-09-1992
			US 5286258 A	15-02-1994
			AU 2263692 A	06-10-1992
			CA 2101929 A1	09-09-1992
			CN 1064621 A ,B	23-09-1992
			EP 0574553 A1	22-12-1993
			JP 6510442 T	24-11-1994
			WO 9215346 A2	17-09-1992
			US 5298023 A	29-03-1994
			AU 653227 B2	22-09-1994
			AU 1678192 A	06-10-1992
			CA 2101930 A1	09-09-1992
			CN 1065020 A ,B	07-10-1992
			EP 0574544 A1	22-12-1993
			JP 6505415 T	23-06-1994
			WO 9215347 A1	17-09-1992
			US 5240146 A	31-08-1993
			AU 653810 B2	13-10-1994
			AU 1640592 A	06-10-1992
			CA 2101949 A1	09-09-1992
			CN 1064622 A ,B	23-09-1992
			EP 0574524 A1	22-12-1993
			JP 6505411 T	23-06-1994
			WO 9215345 A1	17-09-1992
US 5298023	A	29-03-1994	US 5147323 A	15-09-1992
			US 5286258 A	15-02-1994
			US 5199949 A	06-04-1993
			AU 2890992 A	12-04-1994
			CN 1084412 A	30-03-1994
			JP 8501235 T	13-02-1996
			WO 9406487 A1	31-03-1994
			AU 653227 B2	22-09-1994
			AU 1678192 A	06-10-1992
			AU 2263692 A	06-10-1992
			CA 2101929 A1	09-09-1992
			CA 2101930 A1	09-09-1992
			CN 1064621 A ,B	23-09-1992
			CN 1065020 A ,B	07-10-1992
			EP 0574544 A1	22-12-1993
			EP 0574553 A1	22-12-1993
			JP 6505415 T	23-06-1994
			JP 6510442 T	24-11-1994
			WO 9215346 A2	17-09-1992
			WO 9215347 A1	17-09-1992
			US 5240146 A	31-08-1993
			AU 653810 B2	13-10-1994
			AU 1640592 A	06-10-1992
			CA 2101949 A1	09-09-1992
			CN 1064622 A ,B	23-09-1992
			EP 0574524 A1	22-12-1993
			JP 6505411 T	23-06-1994
			WO 9215345 A1	17-09-1992
US 6328229	B1	11-12-2001	WO 0037178 A1	29-06-2000
DE 20107507	U	07-03-2002	DE 20107507 U1	07-03-2002
			EP 1140259 A1	10-10-2001

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

De la Recherche Internationale No

PCT/FR 03/00925

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 20107507	U	EP 1203593 A1	08-05-2002
		US 2002052579 A1	02-05-2002
		US 6547101 B1	15-04-2003