

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁵ : B65D 81/32	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 93/12989
		(43) Date de publication internationale: 8 juillet 1993 (08.07.93)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR92/01189 (22) Date de dépôt international: 16 décembre 1992 (16.12.92) (30) Données relatives à la priorité: 91/15929 20 décembre 1991 (20.12.91) FR (71) Déposant: L'OREAL [FR/FR]; 14, rue Royale, F-75008 Paris (FR). (72) Inventeur: GONCALVES, Antonin ; 45, rue des Gallesrands, F-95160 Montmorency (FR). (74) Mandataires: MICHARDIERE, Bernard etc. ; Cabinet Peuscet, 68, rue d'Hauteville, F-75010 Paris (FR).		(81) Etats désignés: JP, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i>

(54) Title: ASSEMBLY FOR MIXING TWO DIFFERENT SEPARATELY-STORED PRODUCTS

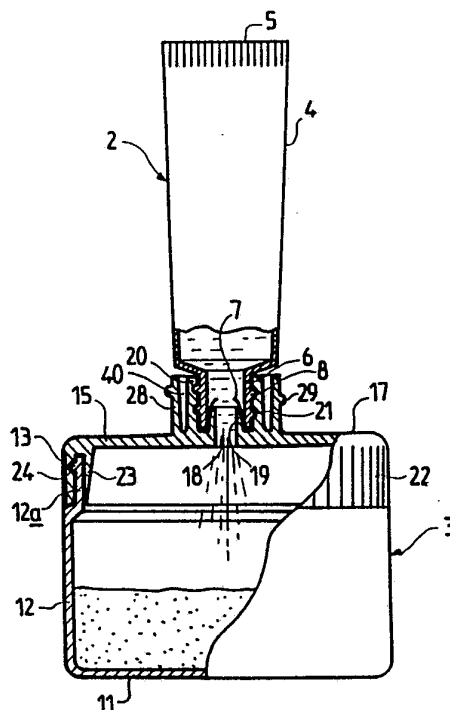
(54) Titre: ENSEMBLE DESTINE AU MELANGE DE DEUX PRODUITS DIFFERENTS STOCKES SEPAREMENT

(57) Abstract

An assembly including a first container (2), particularly a tube, having a neck (6) with a pierceable seal (7) attached thereto, said container being sealed by a removable cap (9); and a second container (3), particularly a tub, of which the neck is sealed by a closure (15) with a removable lid (16) fastened thereto. The lid (16) seals an opening (18) provided in the closure (15), said opening being surrounded by a piercing device (19) which pierces the seal (7) when the first container is mounted on the second container.

(57) Abrégé

Cet ensemble comprend: un premier récipient (2), notamment un tube, muni d'un goulot (6), sur lequel est fixée une opercule déchirable (7), ce récipient étant fermé par un bouchon amovible (9); un second récipient (3), notamment un pot, dont le col est fermé par une capsule (15), sur laquelle est fixé un couvercle amovible (16). Le couvercle (16) ferme une ouverture (18) de la capsule (15), ladite ouverture étant bordée par un dispositif de perforation (19), qui perfore l'opercule (7) quand on fixe le premier récipient sur le deuxième.



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	FR	France	MR	Mauritanie
AU	Australie	GA	Gabon	MW	Malawi
BB	Barbade	GB	Royaume-Uni	NL	Pays-Bas
BE	Belgique	GN	Guinée	NO	Norvège
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	NZ	Nouvelle-Zélande
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	PL	Pologne
BJ	Bénin	IE	Irlande	PT	Portugal
BR	Brésil	IT	Italie	RO	Roumanie
CA	Canada	JP	Japon	RU	Fédération de Russie
CF	République Centrafricaine	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CG	Congo	KR	République de Corée	SE	Suède
CH	Suisse	KZ	Kazakhstan	SK	République slovaque
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SN	Sénégal
CM	Cameroun	LK	Sri Lanka	SU	Union soviétique
CS	Tchécoslovaquie	LU	Luxembourg	TD	Tchad
CZ	République tchèque	MC	Monaco	TG	Togo
DE	Allemagne	MG	Madagascar	UA	Ukraine
DK	Danemark	ML	Mali	US	Etats-Unis d'Amérique
ES	Espagne	MN	Mongolie	VN	Viet Nam
FI	Finlande				

ENSEMBLE DESTINE AU MELANGE DE DEUX PRODUITS DIFFERENTS STOCKES SEPAREMENT

La présente invention concerne un ensemble pour le mélange de deux produits différents, qui réagissent ensemble et ne peuvent, par conséquent, pas être stockés au contact l'un de l'autre, et qui doivent être mélangés juste avant emploi.

On peut citer, à titre d' exemple, le cas des teintures d' oxydation pour cheveux ; dans ce cas, l'oxydant et le colorant doivent être stockés séparément et ne sont mélangés qu'au moment de l'application de la composition tinctoriale sur la chevelure. Les teintures d'oxydation sont actuellement commercialisées dans un emballage contenant un flacon rempli d'oxydant, un tube rempli d'une pâte colorante, et une barquette légère en matériau plastique thermoformé, dans laquelle on mélange l'oxydant et la pâte colorante ; cet emballage contient également, le plus souvent, un pinceau pour le mélange des deux produits dans la barquette et l'application du mélange obtenu, mèche par mèche, sur la chevelure.

Compte tenu du volume de la barquette, les emballages sont volumineux et chers et le conditionnement ne peut être que manuel.

Selon la présente invention, on propose un ensemble pour le mélange de deux produits, pour lequel l'emballage ainsi que le coût de conditionnement sont sensiblement réduits ; pour obtenir ce résultat, on effectue directement le mélange dans l'un des récipients contenant l'un des produits.

La présente invention a donc pour objet un ensemble destiné au mélange de deux produits différents stockés séparément, ledit ensemble comportant deux récipients séparés dont chacun contient un desdits produits, les deux récipients étant susceptibles d'être assemblés pour assurer leur mise en communication, caractérisé par le fait qu'il comprend :

- un premier récipient, dont le contenu peut être chassé sans reprise d'air par pression manuelle, et qui est muni d'un goulot sur lequel est fixé un opercule déchirable, un bouchon amovible étant fixé sur le goulot de façon à protéger l'opercule ; et

- un second récipient sensiblement rigide dont le col muni d'un système de fermeture formé de deux parties :

. d'une part, une capsule fixée sur le col dudit second récipient, une ouverture étant ménagée dans ladite capsule et
5 comportant au voisinage de sa bordure un dispositif de perforation, et

. d'autre part, un couvercle amovible fixé sur la capsule pour fermer son ouverture et protéger le dispositif de perforation, le goulot du premier récipient comportant un élément de fixation susceptible de coopérer, après enlèvement du bouchon, avec un
10 élément complémentaire ménagé sur la capsule du premier récipient, pour fixer le premier récipient sur le second récipient, de façon telle que, lors de cette opération, le dispositif de perforation vienne perforer l'opercule.

Le premier récipient est, de préférence, un tube en
15 matériau souple. Le second récipient, dans lequel l'utilisateur effectue le mélange est, de préférence un pot à large col ayant, par exemple, la forme d'un bol.

Le dispositif de perforation est, de préférence, constitué par une couronne à bord aminci entourant l'ouverture de la capsule,
20 mais pourrait également être constitué par plusieurs couteaux disposés autour de l'ouverture.

L'élément de fixation porté par le goulot du premier récipient est, de préférence, constitué par un filetage porté extérieurement par le goulot, ledit filetage pouvant assurer, en outre, la
25 fixation du bouchon amovible sur le goulot du premier récipient : de cette façon, le filetage du goulot a deux fonctions. Sur la capsule et autour du dispositif de perforation est avantageusement disposée une première jupe cylindrique, dont la paroi interne porte un filetage complémentaire du filetage du goulot du premier récipient pour la
30 fixation du premier récipient sur la capsule du second récipient.

La première jupe cylindrique est avantageusement entourée par une seconde jupe cylindrique coaxiale à la première, ladite seconde jupe portant extérieurement un moyen de fixation complémentaire de celui dont est muni le couvercle, pour la fixation du couvercle sur la
35 capsule. Les première et seconde jupes cylindriques sont séparées par un logement annulaire, qui débouche sur l'extérieur et peut, de

préférence, recevoir dans cette zone, lorsque le couvercle est fixé sur la capsule, une jupe d'étanchéité ménagée à l'intérieur du couvercle, sur le fond de celui-ci. Les première et seconde jupes ont, de préférence, sensiblement la même hauteur, le logement annulaire s'étendant sensiblement sur la totalité de ladite hauteur.

Le col du second récipient est, de préférence, un cylindre de section circulaire et la fixation de la capsule sur le second récipient s'effectue grâce à la coopération d'un filetage porté extérieurement par le bord du second récipient avec un filetage complémentaire porté intérieurement par une paroi cylindrique de révolution de la capsule. La capsule comporte, de préférence, une jupe d'étanchéité coaxiale avec la paroi cylindrique, ladite jupe venant en appui contre la paroi interne du col du second récipient. L'axe de la paroi cylindrique et celui des première et seconde jupes de la capsule sont confondus.

L'emballage peut également contenir un agitateur manuel pour le mélange des deux produits ; cet agitateur est, de préférence, constitué par un pinceau : celui-ci permet à la fois de mélanger les produits et d'appliquer le produit mélangé.

L'emballage de l'ensemble selon l'invention peut également contenir, de façon connue, des gants formés par thermosoudage d'une feuille de polyéthylène servant à protéger les mains de l'utilisateur lors de l'application du mélange, ainsi qu'une notice expliquant le mode d'emploi.

L'ensemble selon l'invention fonctionne de la façon suivante : lors de l'utilisation, l'utilisateur enlève le bouchon du premier récipient et le couvercle de la capsule. Il fixe ensuite le premier récipient sur la capsule du second récipient par coopération des deux éléments de fixation. Au cours de cette opération, le dispositif de perforation perce l'opercule fixé sur le goulot du tube. L'utilisateur presse ensuite manuellement sur les parois du premier récipient : le contenu du premier récipient pénètre par l'ouverture de la capsule dans le second récipient. Lorsque le premier récipient est vide, l'utilisateur sépare la capsule du second récipient. Les deux produits sont alors dans le second récipient, et l'utilisateur les mélange dans ledit second récipient avec un agitateur manuel.

Pour mieux faire comprendre l'objet de l'invention, on va en décrire ci-après, à titre purement illustratif et non limitatif, un mode de réalisation représenté sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- 5 - la figure 1 représente, en élévation avec arrachement partiel, deux récipients d'un ensemble selon l'invention ;
- la figure 2 représente, en élévation avec arrachement partiel, les deux récipients de l'ensemble de la figure 1, après assemblage l'un avec l'autre ;
- 10 - la figure 3 représente, en élévation, la capsule du second récipient surmontée du premier récipient après vidage de celui-ci ;
- la figure 4 représente, en coupe axiale, le second récipient après enlèvement de la capsule, pendant l'opération de mélange.

L'ensemble selon l'invention est conditionné dans un emballage non représenté ; il est constitué principalement d'un tube 2 et d'un pot 3 à large col, qui constituent respectivement les premier et deuxième récipients de l'ensemble selon l'invention. Le tube 2 contient, par exemple, une pâte de colorant d'oxydation et le pot 3 une pâte oxydante. Le tube 2 est un tube à paroi souple 4 fermé à une extrémité par une soudure 5. A l'extrémité opposée à la soudure 5, le tube 2 comporte un goulot cylindrique 6. Sur le bord du goulot 6 est disposé, un opercule 7 déchirable, qui peut être venu de fabrication avec le tube ou rapporté. Sur la paroi externe du goulot 6 est ménagé un filetage 8. Un bouchon 9 constitué par un fond circulaire portant une jupe cylindrique est fixé sur le goulot 6 grâce à un filetage 10, qui est disposé sur la paroi interne de la jupe cylindrique du bouchon 9 et qui est complémentaire du filetage 8 du goulot 6.

Le pot 3 est un pot cylindrique en matériau plastique rigide. Le pot comporte un fond plat circulaire 11 et une paroi latérale cylindrique 12, dont la partie supérieure (dans la position représentée sur la figure 1) a un diamètre plus faible pour constituer le col 12a du pot 3. Ce col 12a comporte un filetage externe 13. Sur le pot 3 est fixé un système de fermeture constitué par une capsule 15 et un couvercle 16.

35 La capsule 15 est constituée par un plateau circulaire 17 en matière plastique moulée, au centre duquel est ménagée une ouverture

axiale 18. L'ouverture 18 est bordée par un dispositif de perforation, qui est constitué par une couronne 19 tournée vers l'extérieur du pot 3, dont le bord est aminci de façon à être coupant. Le plateau 17 porte une première jupe 20, qui est située à une distance de la couronne 19 égale, au jeu nécessaire près, à l'épaisseur de la paroi du goulot 6. La jupe 20 a le même axe que l'ouverture 18 et la couronne 19. La paroi interne de cette première jupe 20 porte un filetage 21, qui est complémentaire du filetage 8 du goulot 6 du tube 2. La jupe 20 a une hauteur inférieure à la hauteur du goulot 6 du tube 2 mais voisine de celle-ci. Le plateau 17 porte une seconde jupe cylindrique 28, coaxiale avec l'ouverture 18 et avec la première jupe 20, entourant la première jupe 20 et de même hauteur que celle-ci. La paroi externe de cette seconde jupe 28 porte un filetage 29. Un logement annulaire 40 est ménagé entre les deux jupes 20 et 28 sur toute leur hauteur ; la présence de ce logement facilite le démoulage des jupes filetées. A la périphérie du plateau 17 est disposée une paroi cylindrique 22, tournée vers le pot 3, ayant un diamètre externe égal à celui de la paroi latérale 12 du pot dans sa partie non rétrécie et un diamètre interne égal au diamètre externe du col 12a. Sur la face interne de cette paroi 22 est ménagée un filetage 24 qui coopère avec le filetage 13 du col 12a du pot 3. Une jupe 23 d'étanchéité coaxiale avec la paroi cylindrique 22 vient en appui contre la paroi interne du col 12a du récipient 3.

Le couvercle 16 est constitué par un fond plat 25 circulaire sur la périphérie duquel est disposée une jupe cylindrique 26. Sur la face intérieure de ladite jupe 26 est ménagé un filetage 27, qui coopère avec le filetage 29 de la jupe 28. Le couvercle porte également une jupe d'étanchéité 30, de même axe que la jupe 26 ; la jupe 30 a un diamètre externe égal au diamètre interne de la seconde jupe 28 et elle se positionne, quand le couvercle 16 est vissé sur la capsule 15, dans la zone du logement 40, qui s'ouvre sur l'extérieur.

L'ensemble selon l'invention comprend, en outre, un pinceau 31 qui est conditionné dans le même emballage que les récipients 2 et 3.

L'utilisation de l'ensemble selon l'invention se fait de la façon décrite ci-après. L'utilisateur enlève le bouchon 9 du tube 2 : le goulot 6 n'est plus fermé alors que par l'opercule 7. Il enlève

également le couvercle 16 du système de fermeture du pot 3. Il visse ensuite le goulot 6 du tube 2 dans la jupe 20, le filetage 21 de la jupe 20 coopérant avec le filetage 8 du goulot 6. Au cours du vissage, la couronne 19 déchire l'opercule 7 (voir figure 2). Le tube 2 et le pot 3
5 sont alors en communication par l'ouverture 18 de la capsule 15. L'utilisateur roule alors le tube 2, comme illustré sur la figure 3, et le produit contenu dans le tube 2 passe dans le pot 3, sans qu'il y ait de risques de pertes de produit. L'utilisateur sépare alors du pot 3, par simple dévissage des filetages 13, 24, la capsule 15, sur laquelle reste
10 fixé le tube 2. L'utilisateur peut alors mélanger les deux produits (colorant et oxydant) dans le pot 3 à l'aide du pinceau 31 ; il laisse éventuellement reposer pour développer la couleur et il applique le mélange sur la chevelure à l'aide du pinceau 31.

REVENDICATIONS

1 - Ensemble destiné au mélange de deux produits différents stockés séparément, ledit ensemble comportant deux récipients séparés dont chacun contient un desdits produits, les deux
5 récipients étant susceptibles d'être assemblés pour assurer leur mise en communication, caractérisé par le fait qu'il comprend :

- un premier récipient (2), dont le contenu peut être chassé sans reprise d'air par pression manuelle, et qui est muni d'un goulot (6) sur lequel est fixé un opercule déchirable (7), un bouchon amovible (9)
10 étant fixé sur le goulot (6) de façon à protéger l'opercule (7) ; et

- un second récipient (3) sensiblement rigide dont le col muni d'un système de fermeture formé de deux parties :

. d'une part, une capsule (15) fixée sur le col dudit second récipient (3), une ouverture étant ménagée dans ladite capsule (15) et
15 comportant au voisinage de sa bordure un dispositif de perforation (19), et

. d'autre part, un couvercle amovible (16) fixé sur la capsule (15) pour fermer son ouverture (18) et protéger le dispositif de perforation (19), le goulot (6) du premier récipient (2) comportant un
20 élément de fixation (8) susceptible de coopérer, après enlèvement du bouchon (9), avec un élément complémentaire (21) ménagé sur la capsule (15) du premier récipient (2), pour fixer le premier récipient (2) sur le second récipient (3), de façon telle que, lors de cette opération, le dispositif de perforation (19) vienne perforer l'opercule
25 (7).

2 - Ensemble selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le premier récipient est un tube (2) en matériau souple.

3 - Ensemble selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que le second récipient est un pot (3) à large col.

30 4 - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que le dispositif de perforation (19) est constitué par une couronne à bord aminci entourant l'ouverture (18) de la capsule (15).

5 5 - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que l'élément de fixation porté par le goulot (6) du premier récipient (2) est constitué par un filetage (8) porté

extérieurement par le goulot (6), ledit filetage (8) pouvant assurer, en outre, la fixation du bouchon amovible (9) sur le goulot (6) du premier récipient (2).

5 6 - Ensemble selon la revendication 5, caractérisé par le fait que sur la capsule (15) et autour du dispositif de perforation (19) est disposée une première jupe cylindrique (20), dont la paroi interne porte un filetage (21) complémentaire du filetage (8) du goulot (6) du premier récipient (2).

10 7 - Ensemble selon la revendication 6, caractérisé par le fait que la première jupe cylindrique (20) est entourée par une seconde jupe cylindrique (28) coaxiale à la première, ladite seconde jupe portant extérieurement un moyen de fixation (29) complémentaire de celui, dont est muni le couvercle (16).

15 8 - Ensemble selon la revendication (7), caractérisé par le fait que le moyen de fixation porté extérieurement par la seconde jupe cylindrique (28) est un filetage (29), le couvercle (16) étant de révolution autour d'un axe.

20 9 - Ensemble selon l'une des revendication 6 à 8, caractérisé par le fait que les première et seconde jupes cylindriques (20, 28) sont séparées par un logement annulaire (40), qui débouche sur l'extérieur et peut recevoir dans cette zone, lorsque le couvercle (16) est fixé sur la capsule (15), une jupe d'étanchéité (30) ménagée à l'intérieur du couvercle (16), sur le fond de celui-ci.

25 10 - Ensemble selon la revendication 9, caractérisé par le fait que les première et seconde jupes (20, 28) ont sensiblement la même hauteur, le logement annulaire (40) s'étendant sensiblement sur la totalité de ladite hauteur.

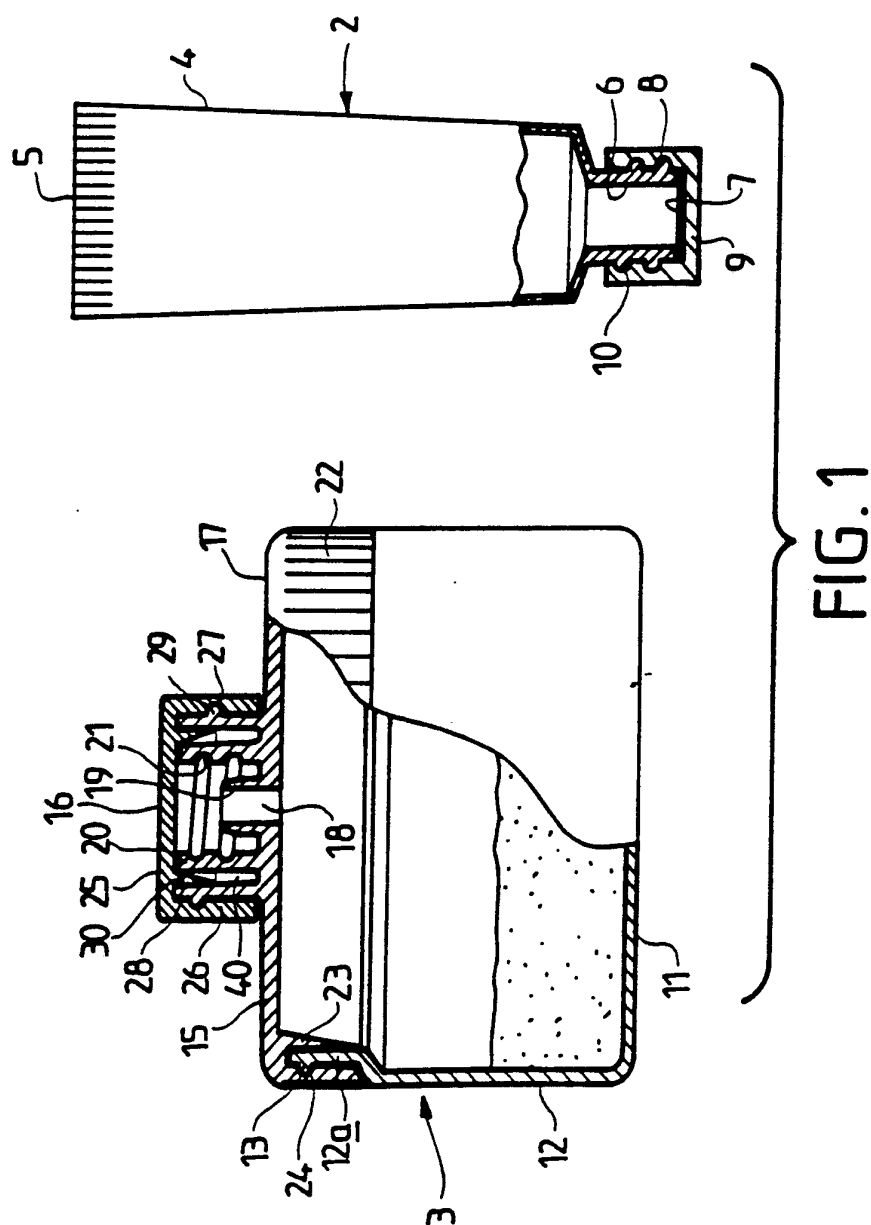
30 11 - Ensemble selon l'une des revendication 1 à 10, caractérisé par le fait que le col du second récipient (3) est un cylindre de section circulaire et la fixation de la capsule (15) sur le second récipient (3) s'effectue grâce à la coopération d'un filetage (13) porté extérieurement par le bord du second récipient (3) avec un filetage complémentaire (24) porté intérieurement par une paroi cylindrique de révolution (22) de la capsule (15).

35 12 - Ensemble selon la revendication 11, caractérisé par le fait que la capsule (15) comporte une jupe d'étanchéité (23) coaxiale

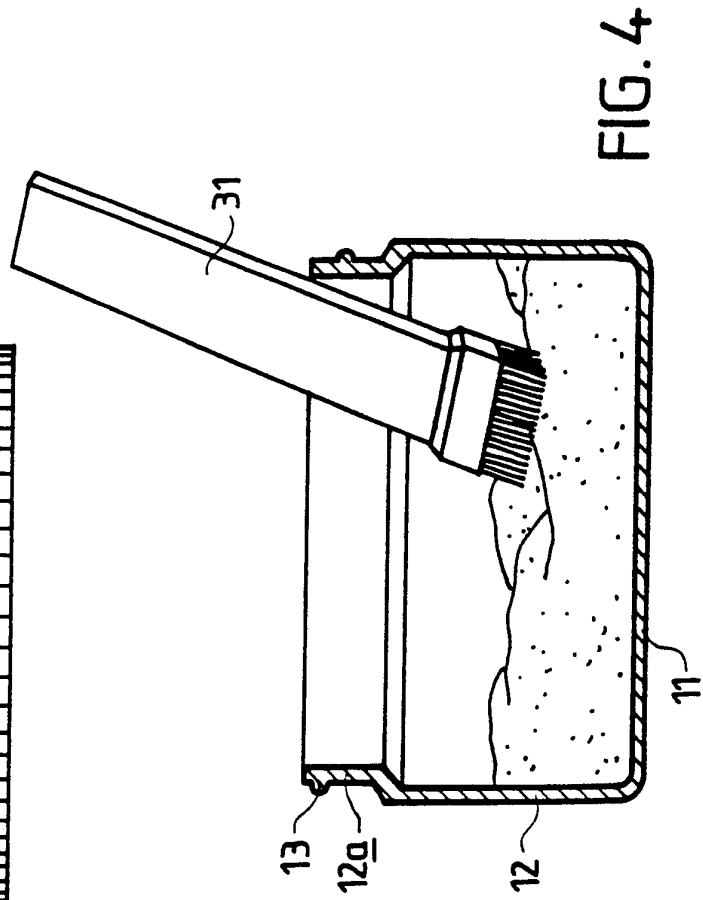
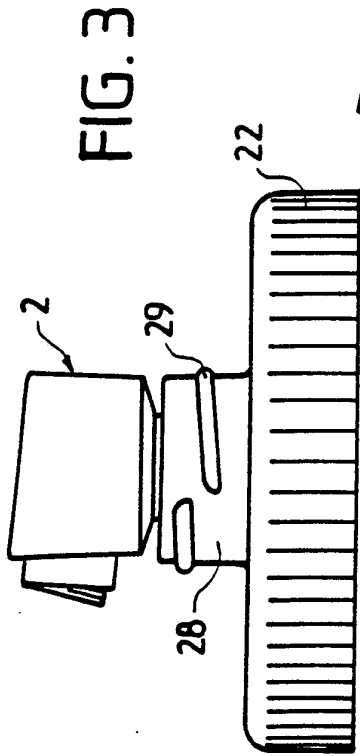
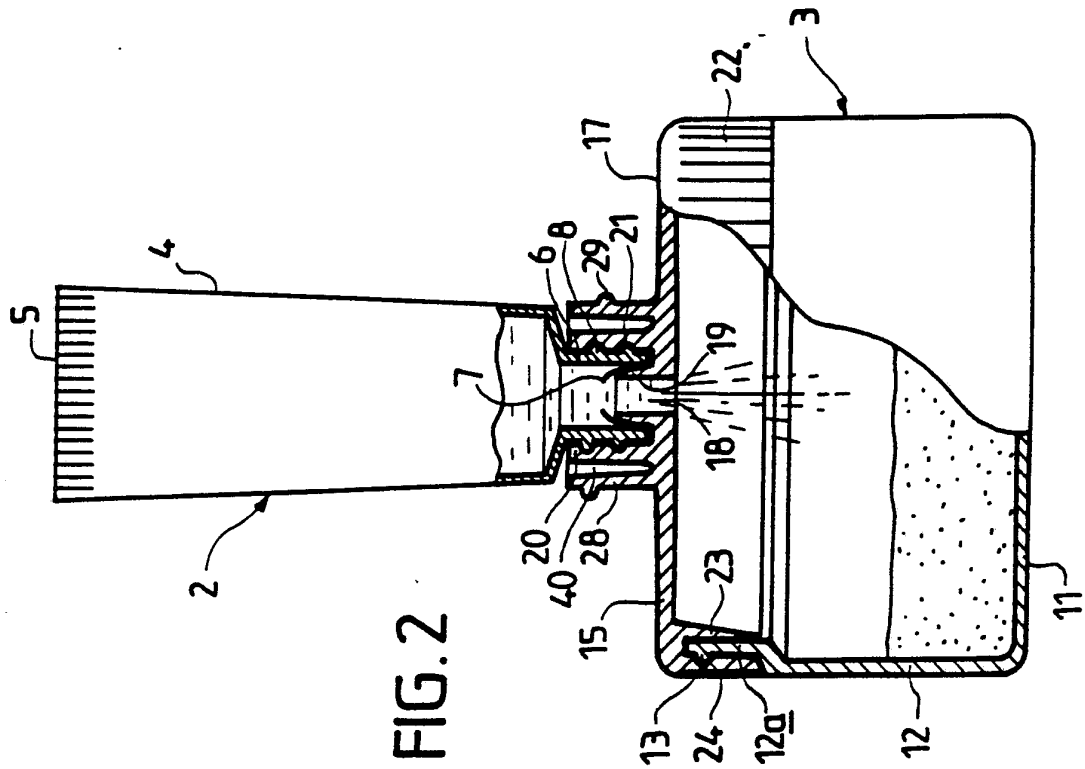
avec la paroi cylindrique (22), ladite jupe (23) venant en appui contre la paroi interne du col du second récipient (3).

13 - Ensemble selon les revendications 7 et 11 prises simultanément, caractérisé par le fait que l'axe de la paroi cylindrique (22) et celui des première et seconde jupes (20, 28) de la capsule (15) sont confondus.

14 - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisé par le fait que l'ensemble comporte, en outre, un agitateur (31) manuel pour le mélange des deux produits dans le second récipient (3).



2/2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR 92/01189

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁵ B 65 D 81/32

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)

Int.Cl.⁵ B 65 D

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 practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE, U, 8811 084 (WELLA) 28 December 1989 see page 4, line 13 - line 20 see page 6, line 11 - page 7, line 18	1,2,5-10 11-14
Y	see page 8, line 15 - line 31 see figures 1-6 --	3,4
Y	EP, A, 0 279 546 (IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES) 24 August 1988 see column 8, line 32 - column 10, line 48 see column 12, line 48 - line 57 see column 13, line 49 - column 14, line 25 see figures 1-7,20,24 -- -/--	3,4

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family 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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
8 April 1993 (08.04.93)Date of mailing of the international search report
21 April 1993 (21.04.93)

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office

Facsimile No.

Authorized officer:

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR 92/01189

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, A, 3 631 141 (HILDEBRANDT) 24 March 1988 see column 2, line 6 - line 27; figure 1 ---	7-10
X	US, A, 3 809 289 (KOMENDOWSKI) 7 May 1974 see column 3, line 7 - column 4, line 12 see column 5, line 23 - line 41 see figures 1-7 ---	1,2,4-6 11,13 7-10
A	FR, A, 2 212 817 (SMITH) 26 July 1974 see page 2, line 10 - line 22; figure 1 ---	14
A	EP, A, 0 138 681 (MERCK) 24 April 1985 -----	

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.**

FR 9201189
SA 69116

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report.
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 08/04/93

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-U-8811084	28-12-89	None	
EP-A-0279546	24-08-88	GB-A- 2200888	17-08-88
		AU-B- 603181	08-11-90
		AU-A- 1123888	25-08-88
		AU-A- 6097690	15-11-90
		AU-A- 6097790	15-11-90
		AU-B- 632354	24-12-92
		AU-A- 6097890	15-11-90
		CA-A- 1297843	24-03-92
		DE-A- 3722432	25-08-88
		DE-U- 8801843	15-12-88
		DE-U- 8814309	19-01-89
		DE-U- 8814310	16-02-89
		DE-U- 8814312	16-02-89
		DE-U- 8814315	02-02-89
		FR-A- 2610901	19-08-88
		FR-A- 2610902	19-08-88
		GB-A, B 2201653	07-09-88
		GB-A- 2208637	12-04-89
		GB-A- 2208638	12-04-89
		GB-A, B 2208639	12-04-89
		GB-A, B 2208640	12-04-89
		JP-A- 1034800	06-02-89
		NL-A- 8701424	01-09-88
		US-A- 4798287	17-01-89
		US-A- 4821875	18-04-89
		US-A- 4979645	25-12-90
		US-A- 4917237	17-04-90
		US-A- 4971193	20-11-90
		ZA-A- 8800744	12-08-88
DE-A-3631141	24-03-88	None	
US-A-3809289	07-05-74	None	
FR-A-2212817	26-07-74	AU-A- 6209673	01-05-75
		US-A- 4008803	22-02-77
EP-A-0138681	24-04-85	FR-A- 2552404	29-03-85

FR 9201189
SA 69116

08/04/93

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A-0138681		DE-A- 3467883	14-01-88
		JP-A- 60099252	03-06-85
		US-A- 4573506	04-03-86

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 92/01189

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ⁷

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

CIB 5 B65D81/32

II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée⁸

Système de classification	Symboles de classification
CIB 5	B65D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté⁹

III. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS¹⁰

Catégorie ^o	Identification des documents cités, avec indication, si nécessaire, ¹² des passages pertinents ¹³	No. des revendications visées ¹⁴
X	DE,U,8 811 084 (WELLA) 28 Décembre 1989 voir page 4, ligne 13 - ligne 20 voir page 6, ligne 11 - page 7, ligne 18	1,2,5-10 11-14
Y	voir page 8, ligne 15 - ligne 31 voir figures 1-6	3,4
Y	--- EP,A,0 279 546 (IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES) 24 Août 1988 voir colonne 8, ligne 32 - colonne 10, ligne 48 voir colonne 12, ligne 48 - ligne 57 voir colonne 13, ligne 49 - colonne 14, ligne 25 voir figures 1-7,20,24 --- -/--	3,4

^o Catégories spéciales de documents cités:¹¹

- "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 postérieurement à la date de dépôt international ou à 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
- "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

IV. CERTIFICATION

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 08 AVRIL 1993	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 21.04.93
Administration chargée de la recherche internationale OFFICE EUROPEEN DES BREVETS	Signature du fonctionnaire autorisé MARTENS L.G.R.

III. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS ¹⁴		(SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUEES SUR LA DEUXIEME FEUILLE)
Catégorie °	Identification des documents cités, ¹⁶ avec indication, si nécessaire des passages pertinents ¹⁷	No. des revendications visées ¹⁸
A	DE,A,3 631 141 (HILDEBRANDT) 24 Mars 1988 voir colonne 2, ligne 6 - ligne 27; figure 1 ---	7-10
X	US,A,3 809 289 (KOMENDOWSKI) 7 Mai 1974 voir colonne 3, ligne 7 - colonne 4, ligne 12 ---	1,2,4-6 11,13
A	voir colonne 5, ligne 23 - ligne 41 voir figures 1-7 ---	7-10
A	FR,A,2 212 817 (SMITH) 26 Juillet 1974 voir page 2, ligne 10 - ligne 22; figure 1 ---	14
A	EP,A,0 138 681 (MERCK) 24 Avril 1985 -----	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE
RELATIF A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO.**

FR 9201189
SA 69116

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche internationale 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.

08/04/93

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE-U-8811084	28-12-89	Aucun	
EP-A-0279546	24-08-88	GB-A- 2200888	17-08-88
		AU-B- 603181	08-11-90
		AU-A- 1123888	25-08-88
		AU-A- 6097690	15-11-90
		AU-A- 6097790	15-11-90
		AU-B- 632354	24-12-92
		AU-A- 6097890	15-11-90
		CA-A- 1297843	24-03-92
		DE-A- 3722432	25-08-88
		DE-U- 8801843	15-12-88
		DE-U- 8814309	19-01-89
		DE-U- 8814310	16-02-89
		DE-U- 8814312	16-02-89
		DE-U- 8814315	02-02-89
		FR-A- 2610901	19-08-88
		FR-A- 2610902	19-08-88
		GB-A, B 2201653	07-09-88
		GB-A- 2208637	12-04-89
		GB-A- 2208638	12-04-89
		GB-A, B 2208639	12-04-89
		GB-A, B 2208640	12-04-89
		JP-A- 1034800	06-02-89
		NL-A- 8701424	01-09-88
		US-A- 4798287	17-01-89
		US-A- 4821875	18-04-89
		US-A- 4979645	25-12-90
		US-A- 4917237	17-04-90
		US-A- 4971193	20-11-90
		ZA-A- 8800744	12-08-88
DE-A-3631141	24-03-88	Aucun	
US-A-3809289	07-05-74	Aucun	
FR-A-2212817	26-07-74	AU-A- 6209673	01-05-75
		US-A- 4008803	22-02-77
EP-A-0138681	24-04-85	FR-A- 2552404	29-03-85

EPO FORM P0472

FR 9201189
SA 69116

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.

EPO FORM P0472

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