

(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
29 juillet 2004 (29.07.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/062425 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
A45D 40/00, B65D 75/02, B65C 3/06, B65B 9/02

(72) Inventeur: **LECOUTRE, Jean-Paul**; 137, rue Jacques
Olry, F-27160 Breteuil sur Iton (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/003624

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

(22) Date de dépôt international :
8 décembre 2003 (08.12.2003)

(81) États désignés (*national*) : BR, CN, JP.

(25) Langue de dépôt : français

(84) États désignés (*régional*) : 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).

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02 15662 11 décembre 2002 (11.12.2002) FR

Publiée :

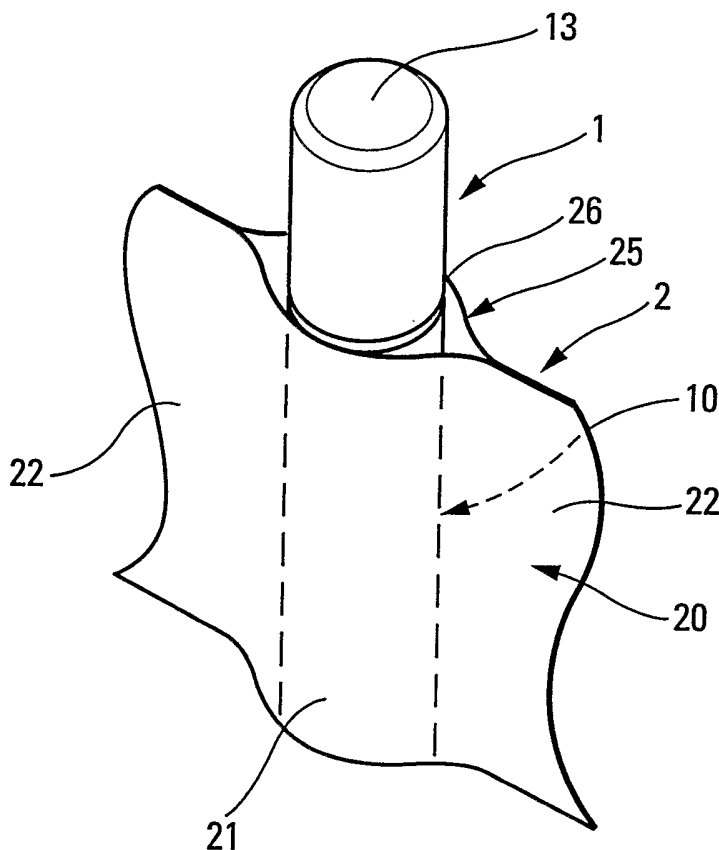
— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

(71) Déposant : **VALOIS SAS** [FR/FR]; B.P. G, Le Prieuré,
F-27110 Le Neubourg (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: FLUID PRODUCT DISPENSING ASSEMBLY

(54) Titre : ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE



(57) Abstract: The invention concerns a fluid product dispensing assembly comprising: a fluid product dispenser (1), and a shell (2) encasing at least partly said dispenser, said shell defining at least an application zone (21, 26) designed to be urged in contact with the dispenser. The invention is characterized in that the dispenser comprises a body (10) forming at least one substantially cylindrical section, said section defining an adjoining zone designed to be urged in contact with the shell application zone.

(57) Abrégé : Ensemble de distribution de produit fluide comprenant - un distributeur de produit fluide (1), et un habillage (2) enveloppant au moins partiellement ledit distributeur, ledit habillage définissant au moins une zone d'application (21, 26) destinée à venir en contact du distributeur, caractérisé en ce que le distributeur comprend un corps (10) formant au moins une section sensiblement cylindrique, ladite section définissant une zone d'apposition destinée à venir en contact avec la zone d'application de l'habillage.

WO 2004/062425 A1



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.

Ensemble de distribution de produit fluide

La présente invention concerne un ensemble de distribution de produit fluide comprenant un distributeur de produit fluide et un habillage enveloppant au moins partiellement ledit distributeur. Par produit fluide, il faut entendre toutes substances ou produits liquides, pâteux ou même pulvérulents susceptibles d'être appliqués sur une surface d'application ou être distribués dans l'atmosphère. On rencontre notamment ce genre d'ensemble de distribution dans le domaine de la pharmacie, de la cosmétique ou encore de la parfumerie.

Dans l'art antérieur, le document FR-2 784 361 décrit un conditionnement de produit comprenant un distributeur à paroi d'actionnement déformable enveloppée dans un habillage permettant l'actionnement de la paroi du distributeur. Le distributeur de ce document présente cependant une configuration sensiblement plate ou de faible épaisseur. D'un côté, le distributeur est parfaitement plan, alors que de l'autre côté, il forme un dôme convexe définissant la paroi d'actionnement enfonçable. Ainsi, par appui sur cette paroi d'actionnement, par exemple à l'aide d'un doigt ou d'une main, on peut réduire le volume interne du réservoir du distributeur et ainsi refouler une partie du produit fluide qu'il contient en mélange avec un gaz, par exemple de l'air. On obtient ainsi à la sortie du distributeur un mélange pulvérisé de produit fluide et d'air. L'habillage s'étend au moins sur le réservoir du distributeur sous la forme d'un rabat qui recouvre la paroi d'actionnement. En section transversale, l'habillage se présente sous la forme d'un segment de cylindre. En d'autre terme, le rabat qui recouvre la paroi d'actionnement présente une configuration courbe, alors que l'autre partie de l'habillage recouvre simplement la face arrière plane du distributeur. L'habillage est en contact et fixé au distributeur au niveau de la face arrière et/ou au niveau des bords de la face avant définissant la paroi d'actionnement. Il s'agit là d'un type particulier d'ensemble de distribution mettant en œuvre un distributeur particulier et un habillage adapté spécifique.

La présente invention a pour but de définir un autre type d'ensemble de distribution également formé d'un distributeur et d'un habillage enveloppant.

Toutefois, aussi bien le distributeur que l'habillage présentent des configurations totalement différentes de celles du document de l'art antérieur précité.

En effet, la présente invention propose un ensemble de distribution de produit fluide comprenant un distributeur de produit fluide et un habillage enveloppant au moins partiellement ledit distributeur, ledit habillage définissant au moins une zone d'application destinée à venir en contact du distributeur, caractérisé en ce que le distributeur comprend un corps formant au moins une section sensiblement cylindrique, ladite section définissant une zone d'apposition destinée à venir en contact avec la zone d'application de l'habillage. Le distributeur de la présente invention se distingue donc bien de celui de l'art antérieur en ce qu'il présente de préférence une configuration généralement cylindrique dont au moins une section sensiblement cylindrique sert de surface d'apposition sur laquelle l'habillage vient en contact. Le contact peut d'ailleurs servir de point ou de zone de fixation de l'habillage sur le distributeur. Le distributeur utilisable dans la présente invention se présente sous un aspect plutôt classique en forme de petits cylindres dont la majeure partie forme un réservoir de produit fluide auquel est associé un organe d distribution tel qu'une pompe ou une valve. La tête d'actionnement de la pompe ou de la valve peut être coiffée d'un capuchon de protection qui complète la forme cylindrique d'ensemble du distributeur. Toutefois, il n'est pas nécessaire que le corps présente une forme cylindrique parfaite : il lui suffit de définir au moins une section sensiblement cylindrique sur une partie de sa hauteur.

Avantageusement, l'habillage définit un logement sensiblement cylindrique recevant le distributeur, ledit logement définissant la zone d'application.

Selon une autre caractéristique, l'habillage comprend au moins une feuille profilée de manière à se conformer partiellement autour du distributeur, ladite feuille définissant au moins une zone d'application. Avantageusement, l'habillage comprend deux feuilles profilées de manière à se conformer partiellement autour du distributeur, chaque feuille définissant au moins une zone d'application. Dans ce cas, les deux feuilles peuvent être reliées ensemble

de part et d'autre du distributeur de manière sensiblement symétrique par rapport au distributeur. De préférence, les deux feuilles définissent ensemble deux zones de jonction situées de part et d'autre du distributeur, les deux zones s'étendant dans un plan commun. Avantageusement, les zones de jonction peuvent former chacune un plan de jonction. De préférence, les deux feuilles peuvent être disposées de manière symétrique par rapport au plan de jonction.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la zone d'application d'une feuille s'étend sensiblement sur près de la moitié de la périphérie de la section sensiblement cylindrique. Ainsi, la feuille peut envelopper le corps du distributeur sur près de la moitié de sa périphérie ou seulement sur une zone plus réduite en fonction de la courbure de la feuille par rapport au profil de la section sensiblement cylindrique définissant la zone d'apposition du distributeur.

Selon une autre caractéristique intéressante de l'invention, au moins une feuille présente une face au moins partiellement adhésive. En pratique, une des faces de la feuille est entièrement revêtue d'un adhésif autocollant, mais de manière minimaliste, au moins la zone d'application est revêtue au moins partiellement d'un adhésif. De préférence, là où les zones de jonction sont également revêtues au moins partiellement d'un adhésif.

Selon un autre aspect de l'invention, le distributeur comprend une tête de distribution qui fait saillie hors de l'habillage, ladite tête étant avantagement coiffée d'un capuchon de protection amovible situé hors de l'habillage. Le distributeur peut alors se présenter sous la forme d'un vaporisateur miniature présentant un réservoir de forme générale cylindrique surmonté par exemple d'une pompe coiffée d'un capuchon.

La présente invention a également pour objet un procédé de fabrication d'un tel ensemble de distribution comprenant les étapes successives suivantes :

a) amener un distributeur comprenant un corps définissant une section sensiblement cylindrique formant une zone d'apposition entre deux feuilles dont au moins une est partiellement adhésive,

b) exercer une pression pour amener les deux feuilles en contact l'une de l'autre et du distributeur de sorte que la feuille adhésive colle à l'autre feuille et à la zone d'opposition du distributeur.

Ainsi, l'ensemble de distribution peut être fabriqué à la manière d'un sandwich en disposant un distributeur du type vaporisateur classique entre deux feuilles déformables ou profilées avantageusement revêtues d'un adhésif afin qu'elles collent entre elles et sur le corps du distributeur. Bien entendu, une ou même les deux feuilles peuvent être préformées de manière à se conformer et à s'adapter autour du distributeur. Cependant, de préférence, on peut se servir de feuilles planes souples qui sont ramenées en contact du distributeur et également entre elles à l'aide d'un appareil de presse adapté.

L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints donnant à titre d'exemples non limitatifs deux modes de réalisation d'un ensemble de distribution selon l'invention ainsi que d'un appareil de fabrication pour fabriquer un ensemble de distribution de l'invention.

Sur les figures :

- la figure 1 est une vue en perspective de dessus d'un ensemble de distribution selon une première forme de réalisation de l'invention,
- la figure 2 est une vue en plan partiellement transparente de l'ensemble de distribution de la figure 1,
- la figure 3 est une vue en coupe transversale horizontale le long de la ligne de coupe A-A de la figure 2,
- la figure 4 est une vue en perspective de dessus d'un ensemble de distribution selon un second mode de réalisation de l'invention,
- la figure 5 est une vue en plan partiellement transparente de l'ensemble de distribution de la figure 4,
- la figure 6 est une vue en coupe transversale verticale le long de la ligne de coupe B-B de la figure 5, et
- la figure 7 est une vue en perspective schématique visant à illustrer le procédé de fabrication d'un ensemble de distribution selon l'invention.

Dans les deux modes de réalisation illustrés sur les figures, l'ensemble de distribution comprend deux éléments constitutifs, à savoir un distributeur de produit fluide 1 ou 1' et un habillage 2 ou 2' enveloppant au moins partiellement le distributeur. En se référant aux figures 1 à 3, on peut voir que le distributeur de produit fluide 1 comprend un corps 10 qui est ici de forme générale parfaitement cylindrique comprenant un fond 11 à une de ses extrémités, alors que l'autre extrémité est pourvue d'une tête de distribution 12 (dessinée en traits pointillés), que l'on peut avantageusement actionner par enfoncement pour distribuer une dose de produit fluide contenue dans le corps 10. Avantageusement, la tête de distribution 12 est montée sur une pompe 14 ou une valve et coiffée d'un capuchon de protection 13 dont la forme et le diamètre externe prolongent la forme cylindrique du corps 10. La pompe ou valve peut comprendre une tige d'actionnement sur laquelle la tête est montée.

Il ne s'agit là que d'une forme préférentielle. En effet, le corps 10 du distributeur 1 peut être profilé ou configuré de manière à ne pas être parfaitement cylindrique, tout en conservant au moins une section sensiblement cylindrique sur sa hauteur. D'autre part, le corps ne contient pas ou ne forme pas forcément un réservoir de produit fluide : il peut en effet également former un étui contenant un élément du distributeur. Le capuchon 13 est un élément optionnel. De même, la tête de distribution peut être remplacée par n'importe quel organe de distribution ou même par un embout applicateur. Le distributeur peut par exemple également se présenter sous la forme d'un bâton de rouge à lèvres. Une caractéristique importante du distributeur est que son corps définisse au moins une section sensiblement cylindrique, même s'il n'est pas cylindrique sur toute sa hauteur. De préférence, le distributeur incorpore un organe de distribution tel qu'une valve et de préférence une pompe, sur lequel est montée la tête de distribution, qui peut par exemple se présenter sous la forme d'un poussoir actionnable à l'aide d'un doigt ou d'une main. Le poussoir peut même incorporer un orifice de distribution sous la forme d'un gicleur permettant d'obtenir une vaporisation du produit fluide.

Ainsi, dans le mode de réalisation des figures 1 à 3, le corps 10 se présente sous la forme d'un cylindre circulaire parfait. On peut cependant imaginer d'autres formes de section pour le corps 10. Par exemple, le cylindre formé par le corps peut avoir une section ovale, ellipsoïdale, ou encore polygonale. Le corps du distributeur s'apparente alors plutôt à un tube de section diverse. Toutefois, il répond toujours à la définition d'un cylindre.

Quant à l'habillage 2, il entoure, masque ou enveloppe au moins partiellement le corps 10, le fond 11 ainsi que le capuchon 13 pouvant rester visibles en faisant par exemple saillie hors de l'habillage. Toutefois, le fond 11 peut également rester à l'intérieur de l'habillage ainsi que le capuchon 13. Dans ce cas, l'habillage peut comprendre une partie amovible ou détachable permettant de démasquer préalablement le capuchon 13 pour pouvoir le retirer. Cependant, dans la forme de réalisation représentée sur les figures 1 à 3, l'habillage 2 n'enveloppe qu'une partie du corps 10, à savoir sa majeure partie à l'exception du fond 11 et de la partie d'extrémité supérieure située juste en dessous du capuchon 13.

L'habillage 2 comprend deux feuilles 20 et 25 qui peuvent être réalisées en n'importe quel matériau susceptible d'être usiné sous la forme de feuille, plaque, film, laminé, ou un complexe de ceux-ci. Les feuilles peuvent être de nature identique ou de nature différente. Les feuilles peuvent par exemple être réalisées en papier, carton, plastique, métal, ou un complexe de ceux-ci. Les feuilles 20 et 25 peuvent être souples, rigides, semi-rigides, déformables thermiquement ou mécaniquement. Il est question de deux feuilles 20 et 25, mais ces deux feuilles peuvent par exemple être reliées le long de leurs bords de manière à ne former qu'un morceau de feuille constitué de deux feuilles articulables l'une par rapport à l'autre. Une ou de préférence les deux feuilles peuvent présenter un pourtour extérieur esthétique, que l'on peut adapter en fonction du type de distributeur de l'ensemble de distribution.

Selon l'invention, le distributeur de produit fluide 1 est disposé entre les deux feuilles 20 et 25 qui enveloppent ainsi le corps 10 du distributeur. Etant donné que le corps 10 du distributeur définit un cylindre parfait, les deux feuilles

20 et 25 vont venir en contact du corps 10 au niveau d'une zone d'apposition longitudinale formée sur la hauteur du corps 10. De manière correspondante, les deux feuilles 20 et 25 définissent deux zones d'application respectives 21 et 26 qui vont venir en contact des zones d'apposition du corps 10.

5 Selon l'invention, chaque feuille définit deux zones de jonction latérales 22 respectivement 27 qui s'étendent de part et d'autre de la zone d'application 21 respectivement 26. Les deux zones de jonction 22 définies par la feuille 20 sont destinées à venir en contact des zones de jonction 27 définies par la feuilles 25. Avantageusement, les deux feuilles 20 et 25 sont fixées ensemble au niveau de
10 ces zones de jonction 22, 27. De préférence, ces zones de jonction forment chacune un plan de jonction, et ces plans de jonction s'étendent dans un plan commun passant avantageusement à travers le corps 10 du distributeur 1, comme on peut le voir clairement sur la figure 3.

15 Ainsi, on peut dire que l'habillage forme un logement central sensiblement cylindrique à l'intérieur duquel s'étend le corps 10 du distributeur. Ce logement central est bordé de part et d'autre par deux ailettes avantageusement planes qui s'étendent dans un plan commun. Ces ailettes définies par les zones de jonction des feuilles peuvent être profilées au niveau de leur contour pour leur conférer un aspect esthétique attrayant. Avantageusement,
20 les deux feuilles sont totalement identiques et conformées de manière identique autour du distributeur. En effet, les feuilles 20 et 25 étant jointes de part et d'autre de ce logement central, il est nécessaire qu'elles se conforment autour du distributeur au niveau de ce logement. Etant donné que le corps 10 présente une section cylindrique ici circulaire, chaque feuille doit se conformer autour du
25 distributeur sous la forme d'un galbe ou d'un bossage longitudinal qui définit un tronçon de cylindre. En fonction de la courbure des feuilles au niveau du distributeur, la surface des zones d'apposition et d'application est plus ou moins grande. Dans le mode de réalisation des figures 1 à 3, le logement central recevant le distributeur présente une section transversale sensiblement sous la
30 forme d'un œil recevant à l'intérieur le distributeur qui peut alors être assimilé à la pupille de l'œil. Ceci est clairement visible sur la figure 3. Dans ce cas, les

deux zones d'apposition du corps 10 et les deux zones d'application des feuilles 20 et 26 sont formées par le contact tangentiel des feuilles avec le distributeur. Bien entendu, en accentuant le galbe ou le bossage des feuilles, les zones d'apposition et d'application peuvent être étendues pour former alors un segment ou tronçon de cylindre. En se référant rapidement au second mode de réalisation, et plus particulièrement à sa figure 6, on peut voir que les deux feuilles peuvent être conformées de manière à s'étendre en contact du distributeur sur près de la moitié de la périphérie du distributeur de sorte que le logement formé par les deux feuilles se présente alors sous la forme d'un cylindre qui est en contact du distributeur sur toute sa périphérie interne.

Pour la fixation des feuilles entre elles et sur le distributeur, on peut prévoir que les faces internes des feuilles, c'est-à-dire les faces tournées l'une vers l'autre, soient recouvertes ou enduites d'un adhésif approprié permettant une fixation solide à la fois sur le corps du distributeur et entre elles. On peut bien entendu imaginer d'autres moyens de fixation, comme par exemple un thermosoudage ou une fixation mécanique. L'avantage lié à l'utilisation de feuilles autocollantes réside dans le fait que l'on peut déterminer très aisément la forme du logement recevant le distributeur et ainsi les surfaces des zones d'apposition et d'application, et de ce fait également des zones de jonction latérales.

Les bords latéraux 28 de l'habillage, formés de préférence par les bords externes des zones de jonction des deux feuilles, présentent de préférence une certaine rigidité ou tenue de sorte que l'utilisateur peut aisément saisir l'ensemble de distribution par ces bords latéraux de manière à avoir une bonne préhension de l'ensemble dans la main. On peut par exemple appuyer sur la tête de distribution en maintenant l'ensemble par les bords latéraux extérieurs de préhension de l'habillage. Ainsi, le pourtour esthétique de l'habillage peut également présenter un aspect fonctionnel lié à sa préhension manuelle. Une autre fonction de l'habillage est d'étendre la surface utile pouvant être utilisée pour apposer des inscriptions ou des indications relatives au produit, à sa

composition ou à son usage. Ainsi, les deux feuilles 20 et 25 peuvent être identiques en forme mais différentes quant à leur impression.

Dans l'exemple représenté sur les figures 1 à 3, les deux feuilles 20 et 26 sont profilées ou conformées de manière symétriquement identique. On peut
5 cependant réaliser un ensemble de distribution conforme à l'invention en utilisant une feuille parfaitement plane et une feuille profilée ou conformée. La feuille plane vient alors en contact tangentiel avec le distributeur alors que l'autre feuille est fortement profilée ou déformée pour contourner le distributeur. Dans ce cas, les zones de jonction latérales peuvent s'étendre dans un plan commun
10 passant de manière tangentiel à côté du distributeur et non pas au milieu du distributeur. Pour rappel, les feuilles peuvent être planes à l'origine et conformées par déformation autour du distributeur ou, en variante, au moins une des feuilles est préalablement profilée, par exemple par thermoformage, pour se conformer au distributeur.

15 On se référera maintenant brièvement aux figures 4 à 6 qui représentent une variante de réalisation.

Une première différence avec le premier mode de réalisation réside dans la forme du corps 10' du distributeur 1' qui n'est ici pas parfaitement cylindrique, mais au contraire profilée de manière concave pour définir ainsi une zone
20 sensiblement centrale 101 sous la forme d'un diabololo. Cette zone centrale 101 est bordée de part et d'autre par deux sections sensiblement cylindriques 100 qui vont définir les zones d'apposition du corps 10'. L'habillage 2' est ici également réalisé à partir de deux feuilles 20' et 25' qui définissent chacune des zones d'application 21' et 26' en contact fixant avec les zones d'apposition 100 du
25 corps 10'. Ainsi, les feuilles 20' et 25' de l'habillage 2' ne viennent pas en contact du corps 10' au niveau de la zone centrale en diabololo 101. De l'extérieur, comme représenté sur la figure 4, la zone centrale en diabololo 101 n'est pas visible, puisque les deux feuilles 20' et 25' définissent un logement central cylindrique qui n'épouse pas la forme externe du corps 10'.

30 Une seconde différence avec le premier mode de réalisation, qui a d'ailleurs déjà été commentée ci-dessus, réside dans la forme plus enveloppante

des feuilles 20' et 25'. En effet, comme on peut le voir sur la figure 6, les deux feuilles définissent chacune une moitié de logement en forme de demi-cylindre 21' et 26' qui sont en contact des sections sensiblement cylindriques 100 sur près de la moitié de la périphérie.

5 Dans ce mode de réalisation, l'habillage 2' se présente ainsi sous la forme d'un logement central épousant la ou les section(s) sensiblement cylindrique(s) définissant les zones d'apposition du distributeur, ce logement central étant bordé de part et d'autre par deux zones de jonction qui s'étendent jusqu'en contact du distributeur. Là encore, il est possible de réaliser un habillage dont le
10 plan commun des zones de jonction ne passe pas au centre du distributeur mais de manière décalée, par exemple tangentielle.

On se référera maintenant à la figure 7 pour expliquer un procédé de fabrication utilisable pour fabriquer un ensemble de distribution selon l'invention. Le procédé de fabrication peut par exemple être mis en œuvre par
15 une machine permettant d'amener successivement des distributeurs de produit fluide nus entre deux feuilles d'habillage qui vont ensuite être pressées ensemble pour venir en contact avec le distributeur et entre elles. Cette machine peut par exemple comprendre un support de distributeur 110 comprenant plusieurs emplacements adaptés à la réception et au maintien de distributeurs 1. Les
20 distributeurs sont ainsi maintenus côte à côte avec un espacement nécessaire. Le dispositif de support 110 est de préférence mobile pour pouvoir déplacer les distributeurs successivement pas à pas. D'autre part, la machine de fabrication permet de faire défiler deux bobines 120 et 125 constituées d'un ruban adhésif 127 disposé sur un substrat anti-adhésif 121 respectivement 126. Les rubans
25 adhésifs 122 et 127 sont prédécoupés de manière à définir des portions de ruban qui sont détachables du reste du ruban et bien entendu du substrat anti-adhésif. Ces portions de ruban à détacher vont définir les feuilles de l'habillage. La machine intègre des moyens permettant de séparer le substrat anti-adhésif 121, 126 du ruban adhésif 122, 127 de manière à faire défiler uniquement les rubans
30 adhésifs entre deux mâchoires de presse 30 et 31. Ainsi, à chaque pas, les deux rubans adhésifs vont avancer à l'unisson pour disposer un morceau de ruban

adhésif de part et d'autre d'un distributeur nu supporté par le support 110. Les surfaces de pression des mâchoires de presse 30 et 31 sont configurées pour appliquer les deux morceaux de ruban adjacents contre le distributeur 1 et l'un sur l'autre au niveau des zones de jonction latérales. En fonction de la forme des

5 mâchoires, l'habillage va plus ou moins épouser le distributeur (voir figures 3 et 6). Une fois que les mâchoires 30 et 31 se séparent, le support 110 peut effectuer un déplacement d'un pas pour extraire l'ensemble de distribution fini et amener un nouveau distributeur nu entre les mâchoires. De manière symétrique, les rubans avancent d'un pas pour présenter un nouveau morceau de ruban entre les

10 mâchoires autour du distributeur nu. L'habillage peut ainsi être réalisé de manière très simple avec une machine peut compliquée à l'aide de deux morceaux de ruban auto-adhésifs appliqués l'un contre l'autre avec un distributeur nu interposé.

Revendications :

1.- Ensemble de distribution de produit fluide comprenant :

- un distributeur de produit fluide (1), et

- un habillage (2) enveloppant au moins partiellement ledit distributeur, ledit habillage définissant au moins une zone d'application (21, 26 ; 21', 26') destinée à venir en contact du distributeur,

caractérisé en ce que le distributeur comprend un corps (10) formant au moins une section sensiblement cylindrique, ladite section définissant une zone d'apposition destinée à venir en contact avec la zone d'application de l'habillage.

2.- Ensemble de distribution selon la revendication 1, dans lequel l'habillage (2) définit un logement sensiblement cylindrique recevant le distributeur, ledit logement définissant la zone d'application.

3.- Ensemble de distribution selon la revendication 1 ou 2, dans lequel l'habillage comprend au moins une feuille (20, 25 ; 20', 25') profilée de manière à se conformer partiellement autour du distributeur, ladite feuille définissant au moins une zone d'application.

4.- Ensemble de distribution selon la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel l'habillage comprend deux feuilles (20, 25 ; 20', 25') profilées de manière à se conformer partiellement autour du distributeur, chaque feuille définissant au moins une zone d'application.

5.- Ensemble de distribution selon la revendication 4, dans lequel les deux feuilles sont reliées ensemble de part et d'autre du distributeur de manière sensiblement symétrique par rapport au distributeur.

6.- Ensemble de distribution selon la revendication 4 ou 5, dans lequel les deux feuilles définissent ensemble deux zones de jonction (22, 27 ; 22', 27') situées de part et d'autre du distributeur, les deux zones s'étendant dans un plan commun.

7.- Ensemble de distribution selon la revendication 6, dans lequel les zones de jonction forment chacune un plan de jonction.

8.- Ensemble de distribution selon l'une quelconque des revendications 3 à 7, dans lequel la zone d'application d'une feuille s'étend sensiblement sur près de la moitié de la périphérie de la section sensiblement cylindrique.

5 9.- Ensemble de distribution selon l'une quelconque des revendications 3 à 8, dans lequel au moins une feuille présente une face au moins partiellement adhésive.

10.- Ensemble de distribution selon la revendication 9, dans lequel la zone d'application est revêtue d'un adhésif.

10 11.- Ensemble de distribution selon la revendication 9 ou 10, dans lequel la zone de jonction est revêtue d'un adhésif.

12.- Ensemble de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le distributeur comprend une tête de distribution (12) qui fait saillie hors de l'habillage, ladite tête étant
15 avantageusement coiffée d'un capuchon de protection amovible (13) situé hors de l'habillage.

13.- Ensemble de distribution selon la revendication 7, dans lequel les deux feuilles sont disposées de manière symétrique par rapport au plan de jonction.

20 14.- Ensemble de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'habillage comprend des bords latéraux extérieurs (28) par lesquels l'ensemble peut être saisi manuellement.

15.- Ensemble de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le distributeur comprend une
25 pompe (14) et une tête de distribution montée sur la pompe.

16.- Procédé de fabrication d'un ensemble de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant les étapes successives suivantes :

- 5 a) amener un distributeur comprenant un corps définissant une section sensiblement cylindrique formant une zone d'opposition entre deux feuilles dont au moins une est partiellement adhésive,
- b) exercer une pression pour amener les deux feuilles en contact l'une de l'autre et du distributeur de sorte que la feuille adhésive colle à l'autre feuille et à la zone d'apposition du distributeur.

17.- Procédé de fabrication selon la revendication 15, dans lequel au moins une feuille est déformée lors de l'étape (b).

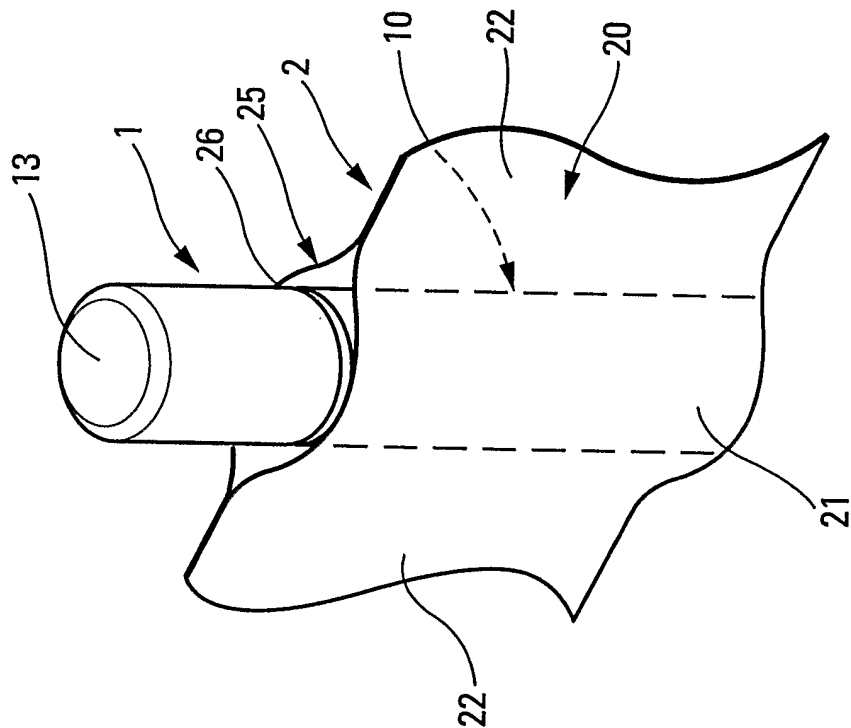


Fig. 1

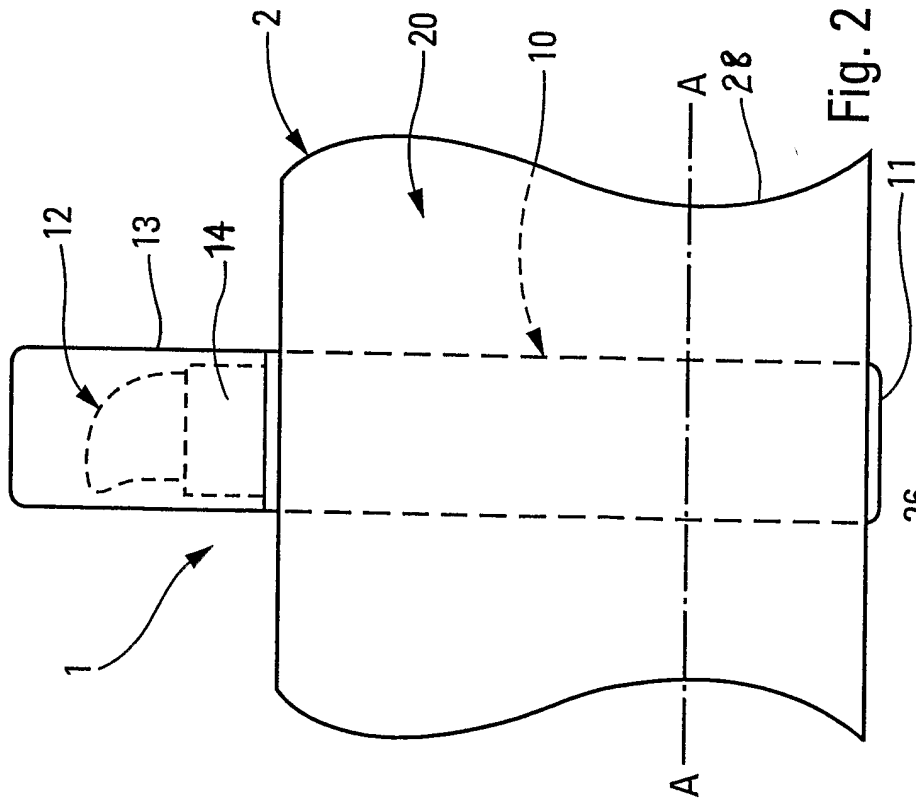


Fig. 2

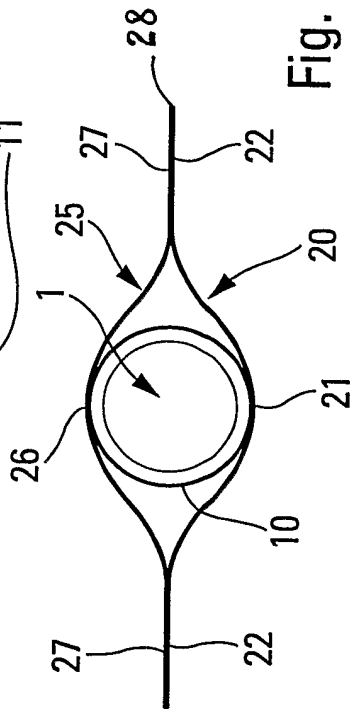


Fig. 3

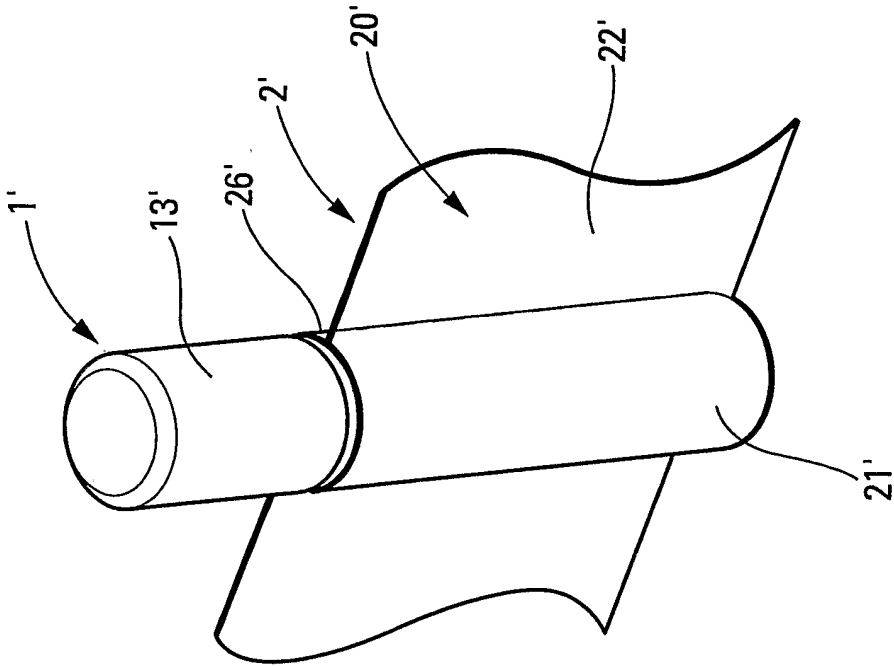


Fig. 4

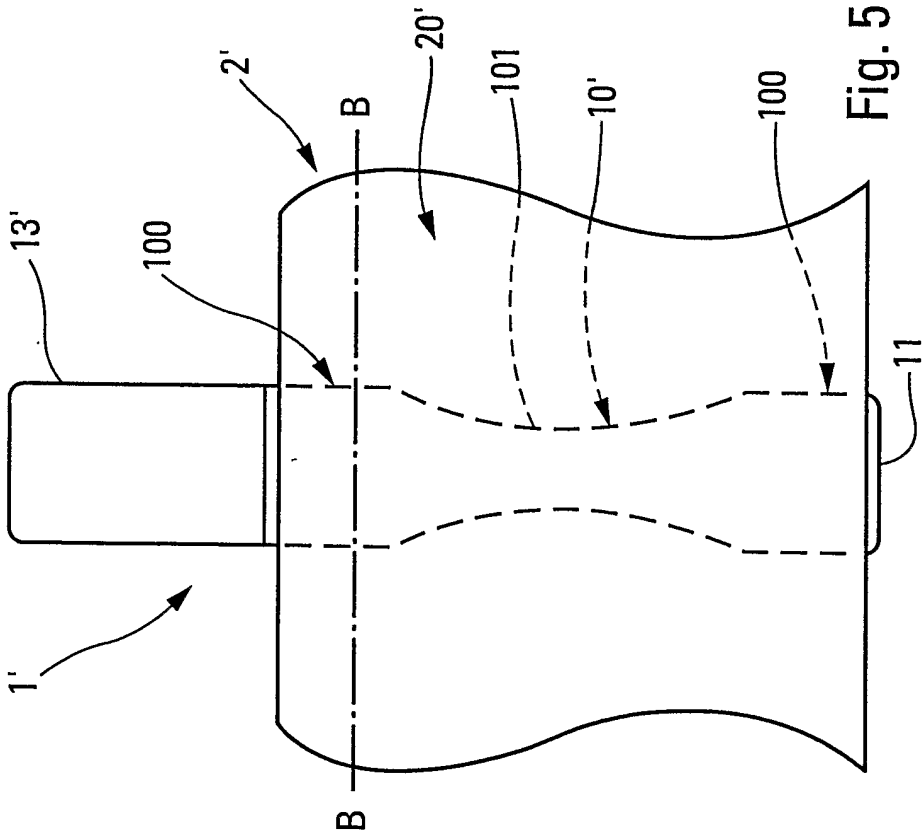


Fig. 5

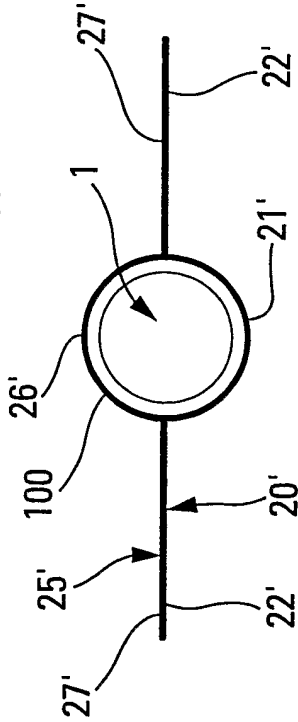


Fig. 6

3/3

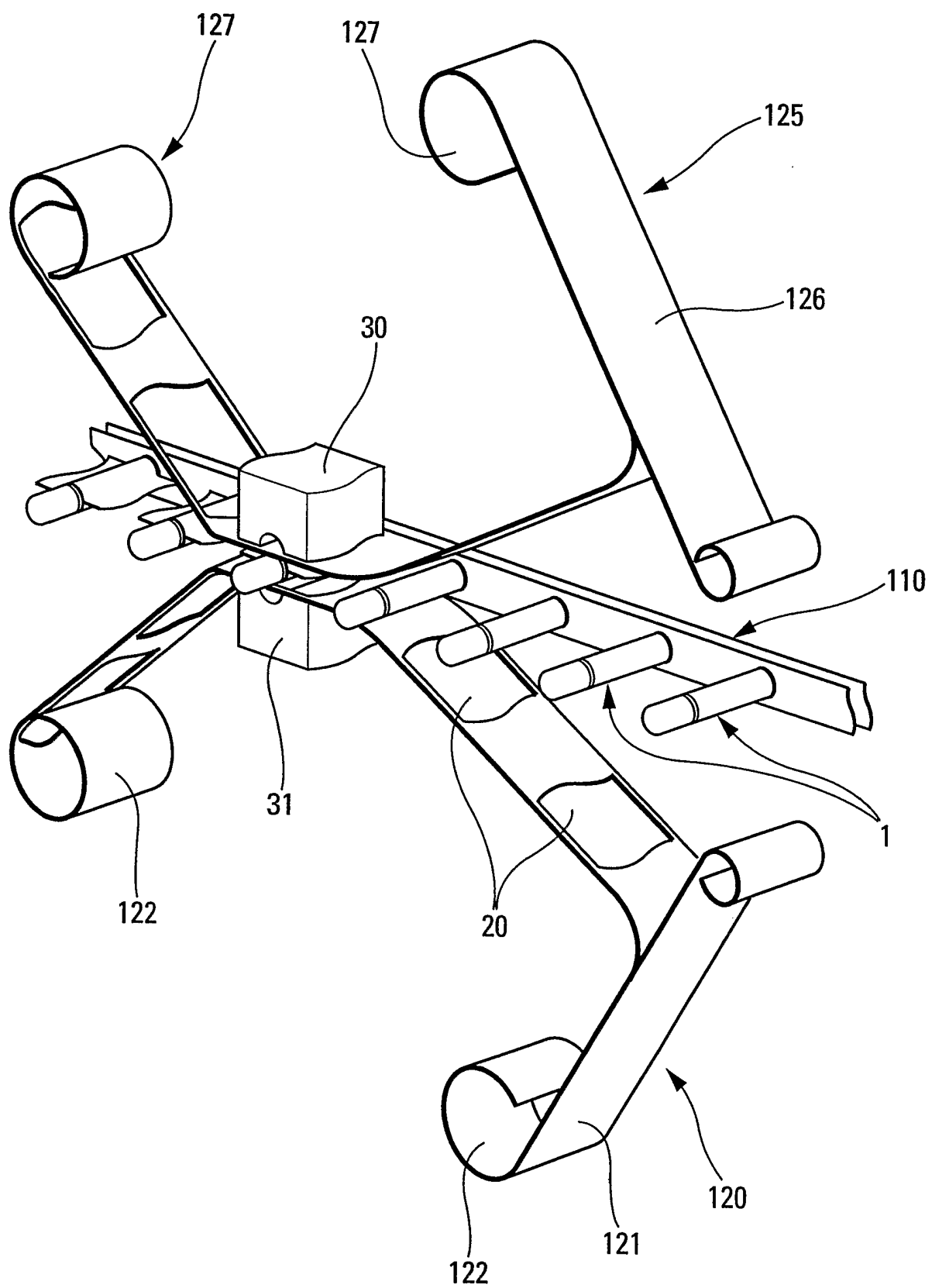


Fig. 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/03624

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A45D40/00 B65D75/02 B65C3/06 B65B9/02

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 A45D B65D B65B B65C

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 2002/020459 A1 (MANCUSO ROBERT EUGENE ET AL) 21 February 2002 (2002-02-21) paragraphs '0017!', '0071!', '0072!'; figures 1, 3	1-17
X	US 3 698 551 A (TOMLINSON HAROLD W) 17 October 1972 (1972-10-17) column 2, line 21 - line 40 column 4, line 58 - column 5, line 31; figures	1-13
A	FR 2 784 361 A (VALOIS SA) 14 April 2000 (2000-04-14) cited in the application the whole document	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.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 May 2004

Date of mailing of the international search report

08/06/2004

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

Zanghi, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/03624

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 2002020459	A1	21-02-2002	US	2004088951	A1	13-05-2004
			AU	9052801	A	18-02-2002
			EP	1313644	A2	28-05-2003
			WO	0211787	A2	14-02-2002
US 3698551	A	17-10-1972	NONE			
FR 2784361	A	14-04-2000	FR	2784361	A1	14-04-2000
			AU	6094899	A	01-05-2000
			BR	9914544	A	26-06-2001
			CN	1323273	T	21-11-2001
			DE	69915660	D1	22-04-2004
			EP	1121304	A1	08-08-2001
			WO	0021853	A1	20-04-2000
			JP	2002527307	T	27-08-2002
			US	6540079	B1	01-04-2003

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Recherche internationale No

PCT/FR 03/03624

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 A45D40/00 B65D75/02 B65C3/06 B65B9/02

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 A45D B65D B65B B65C

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 2002/020459 A1 (MANCUSO ROBERT EUGENE ET AL) 21 février 2002 (2002-02-21) alinéas '0017!,'0071!,'0072!; figures 1,3 ---	1-17
X	US 3 698 551 A (TOMLINSON HAROLD W) 17 octobre 1972 (1972-10-17) colonne 2, ligne 21 - ligne 40 colonne 4, ligne 58 -colonne 5, ligne 31; figures ---	1-13
A	FR 2 784 361 A (VALOIS SA) 14 avril 2000 (2000-04-14) cité dans la demande le document en entier -----	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
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

28 mai 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

08/06/2004

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

Zanghi, A

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 03/03624

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2002020459 A1	21-02-2002	US 2004088951 A1 AU 9052801 A EP 1313644 A2 WO 0211787 A2	13-05-2004 18-02-2002 28-05-2003 14-02-2002
US 3698551 A	17-10-1972	AUCUN	
FR 2784361 A	14-04-2000	FR 2784361 A1 AU 6094899 A BR 9914544 A CN 1323273 T DE 69915660 D1 EP 1121304 A1 WO 0021853 A1 JP 2002527307 T US 6540079 B1	14-04-2000 01-05-2000 26-06-2001 21-11-2001 22-04-2004 08-08-2001 20-04-2000 27-08-2002 01-04-2003