



(51) Classification internationale des brevets :

B05B 11/00 (2006.01) *A45D 34/02* (2006.01)
A45D 34/00 (2006.01) *B65D 75/02* (2006.01)
B05B 11/04 (2006.01) *B65D 83/00* (2006.01)
A45D 40/00 (2006.01) *A61K 8/11* (2006.01)
A61L 9/12 (2006.01) *B65D 75/58* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2009/050646

(22) Date de dépôt international :

10 avril 2009 (10.04.2009)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

0852806 25 avril 2008 (25.04.2008) FR

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

(72) Inventeurs : LIGNY, Jean-Jacques; 2 rue de la Cavée
Boudin, F-27000 Evreux (FR). PENNANEAC'H, Hervé;
14 route de Baslines, F-27130 Piseux (FR).

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

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : FRAGRANCE DISPENSER

(54) Titre : DISTRIBUTEUR DE FRAGRANCE

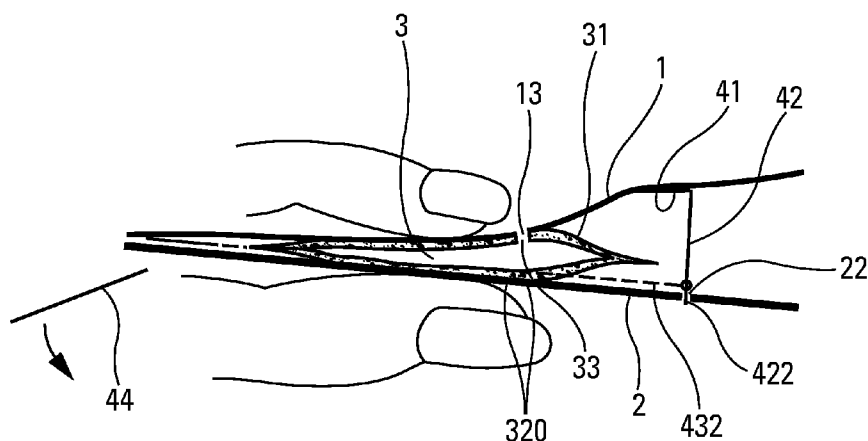


Fig. 4

(57) Abstract : The invention relates to a dispenser of fragrance-laden air jets, characterised in that the dispenser includes a flexible, deformable pouch (3) having a variable inner volume containing fragrance microcapsules (320), the pouch (3) initially being substantially void of air with the fragrance microcapsules (320) being intact, wherein the fragrance microcapsules (320) are broken upon a first air inlet into the pouch (3) in order to fill the air of the pouch (3) with the fragrance, the pouch (3) including an opening (33) through which the air enters the pouch (3) and exits the pouch (3) after being filled with the fragrance when the pouch volume changes.

(57) Abrégé : Distributeur de jets d'air chargé de fragrance, caractérisé en ce qu'il comprend une poche souple déformable (3) de volume interne variable renfermant des microcapsules de fragrance

[Suite sur la page suivante]





-
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))

(320), la poche (3) étant initialement sensiblement vide d'air avec les microcapsules de fragrance (320) intactes, les microcapsules de fragrance (320) étant brisées lors d'une première entrée d'air dans la poche (3) de manière à charger l'air de la poche (3) avec de la fragrance, la poche comprenant un orifice (33) à travers lequel l'air pénètre dans la poche (3) et sort de la poche (3) en étant chargé avec de la fragrance, lorsque la poche varie de volume.

Distributeur de fragrance

La présente invention concerne un distributeur de fragrance sous forme vaporisée, et plus particulièrement sous la forme d'un jet d'air chargé de fragrance. Le domaine d'application privilégié de la présente invention est celui de la parfumerie, mais d'autres domaines peuvent également être

5 concernés.

Il existe déjà depuis longtemps des distributeurs de fragrance sous la forme de fines gouttelettes de produit fluide de fragrance. On parle alors de « vaporisateur », comprenant un réservoir de produit fluide sur lequel est monté une pompe actionnable à l'aide d'un ou de plusieurs doigts.

10 L'actionnement de la pompe a pour effet de prélever une dose de produit fluide à l'intérieur du réservoir, de mettre cette dose sous pression, et de la distribuer sous forme de fines gouttelettes divisées. Il est également connu de distribuer le produit fluide en mélange avec de l'air. L'air est mis sous pression pour former un flux qui transporte les fines gouttelettes de

15 fragrance.

D'autre part, on connaît déjà dans l'art antérieur des échantillons, de fragrance par exemple sous la forme de bandes de fragrance, dans lesquels la fragrance est contenue dans des microcapsules que l'on va briser pour libérer la fragrance qu'elles contiennent. De manière conventionnelle, les

20 microcapsules de fragrance se présentent sous la forme d'une couche appliquée sur un substrat telle qu'une feuille. Une autre feuille est disposée sur la couche de microcapsules de fragrance, de sorte que la couche est prise en sandwich entre les deux feuilles. L'utilisateur va tirer sur une des deux feuilles pour la détacher de la couche de microcapsules, ce qui a pour

25 effet de briser les microcapsules qui libèrent alors leur fragrance. Ce type d'échantillon de fragrance est particulièrement bien adapté pour être inclus entre les pages de magazines. La couche de microcapsules de fragrance peut par exemple être disposée à l'intérieur d'un rabat formé par une feuille du magazine. L'utilisateur soulève alors ce rabat qui déchire les

microcapsules. La fragrance se libère dans l'air sous forme de gaz ou de vapeur. L'utilisateur peut humer ou sentir la fragrance, d'autant plus qu'il se rapproche de la couche de microcapsules brisées.

Les vaporisateurs à pompe sont particulièrement bien adaptés pour distribuer des fragrances sous forme de gouttelettes liquides. Ils ne peuvent cependant pas être insérés dans un magazine, du fait de l'épaisseur du vaporisateur. De plus, le coût de tels vaporisateurs est relativement élevé, particulièrement pour constituer un échantillon gratuit. D'autre part, les bandes de fragrance utilisant des microcapsules ne permettent pas une distribution ciblée de la fragrance. En effet, la fragrance se libère de manière anarchique en fonction des courants de convection de l'air. L'utilisateur est pratiquement obligé de coller son nez sur la couche de microcapsules brisées où la senteur de la fragrance est mélangée avec les odeurs d'imprimerie et de colle. Ainsi, ni les vaporisateurs de fines gouttelettes, ni les bandes de fragrance ne constituent un distributeur de fragrance approprié à une utilisation en tant qu'échantillon, particulièrement insérable entre les pages d'un magazine.

La présente invention a pour but de remédier aux inconvénients précités des distributeurs de fragrance de l'art antérieur en définissant un nouveau distributeur alliant les avantages à la fois du vaporisateur traditionnel et de la bande de fragrance, sans en reproduire les inconvénients. Le distributeur de l'invention devra être particulièrement plat ou mince de manière à pouvoir être inséré entre les pages d'un magazine. D'autre part, sa fabrication doit être simple et son utilisation pratique.

Pour atteindre ces buts, la présente invention propose un distributeur de jets d'air chargé de fragrance, comprenant une poche déformable de volume interne variable renfermant des microcapsules de fragrance, la poche étant initialement sensiblement vide d'air avec les microcapsules de fragrance intactes, les microcapsules de fragrance étant brisées lors d'une première entrée d'air dans la poche, de manière à charger l'air de la poche avec de la fragrance, la poche comprenant un orifice à travers lequel l'air pénètre dans la poche et sort de la poche en étant chargé avec de la

fragrance, lorsque la poche varie de volume. Tout comme dans un vaporisateur à pompe, le distributeur de la présente invention produit un jet, qui se différencie cependant du jet du vaporisateur en ce qu'il s'agit d'un jet d'air, et non pas un jet de fines gouttelettes. L'air du jet du distributeur de la présente invention est chargé de fragrance sous forme de vapeur, et non pas sous forme liquide. Le distributeur de la présente invention constitue ainsi une sorte de distributeur hybride entre le vaporisateur à pompe et la bande à humer. Avant la première utilisation du distributeur, la poche ne contient que les microcapsules de fragrance intactes : ce n'est qu'à la première utilisation que la poche est gonflée en faisant rentrer pour la première fois de l'air extérieur à l'intérieur de la poche. Le déploiement de la poche a pour effet de briser les microcapsules de fragrance, et la fragrance peut ainsi charger l'air contenu à l'intérieur de la poche. En appuyant alors sur la poche, l'air chargé de fragrance est refoulé hors de la poche à travers l'orifice de distribution sous la forme d'un jet d'air chargé de fragrance.

Selon une forme de réalisation pratique, la poche peut comprendre deux parois dont une forme l'orifice, au moins une des parois étant au moins partiellement revêtue avec une couche comprenant des microcapsules de fragrance, les parois étant déplaçables l'une par rapport à l'autre à partir d'un état initial dans lequel elles sont en contact, les microcapsules intactes étant sensiblement hors de contact de l'air.

Avantageusement, les deux parois sont reliées ensemble sur leurs périphéries. De préférence, au moins une des parois comprend une feuille souple. La poche peut très simplement être réalisé à partir d'une feuille souple déformable qui est repliée sur elle-même puis soudée ensemble sur leurs périphéries. La couche de microcapsules de fragrance peut être appliquée sur une ou les deux surfaces internes de la poche ainsi constituée.

Selon une caractéristique intéressante de la présente invention, le distributeur peut en outre comprendre des moyens d'armement pour décoller les deux parois l'une de l'autre de manière à briser les microcapsules de fragrance et à faire pénétrer de l'air dans la poche. Ces moyens d'armement

permettent ainsi d'initialiser le distributeur en brisant les microcapsules et en gonflant la poche avec de l'air simultanément.

Avantageusement, le distributeur peut en outre comprendre des moyens d'armement pour décoller les deux parois l'une de l'autre de manière à briser les microcapsules de fragrance et à faire pénétrer de l'air dans la poche.

Selon un autre aspect intéressant de la présente invention, les moyens de ressort coopèrent avec des moyens d'armement aptes à amener les moyens de ressort en sollicitation de la poche à partir d'un état initial dans lequel les moyens de ressort ne sollicitent pas la poche. Ainsi, les moyens d'armement, en plus de briser les microcapsules et de faire pénétrer pour la première fois l'air dans la poche, permettent également d'activer les moyens de ressort de manière à agir sur la poche en la sollicitant vers son état de volume maximal. Ces moyens de ressort ne sont utilisables qu'après la mise en fonctionnement des moyens d'armement. Les moyens de ressort permettent une utilisation répétée du distributeur de manière à pouvoir distribuer plusieurs jets d'air chargé. Les moyens de ressort remplissent ainsi une fonction de rappel permettant de ramener la poche dans son état de volume maximal.

Selon une forme de réalisation pratique, les moyens de ressort peuvent comprendre une plaque avant et une plaque arrière, la poche étant située entre les plaques avant et arrière, la poche étant fixée aux plaques avant et arrière, les moyens d'armement comprenant des moyens d'entretoise sélectivement déplaçables entre une position inopérante dans laquelle les deux plaques s'étendent sensiblement parallèlement correspondant à un état de volume minimal de la poche et une position opérante dans laquelle les plaques sont éloignées au moins localement l'une de l'autre, la plaque avant étant déplaçable par rapport à la plaque arrière de manière à écraser la poche située entre elles.

Avantageusement, des moyens d'actionnement sont prévus pour positionner les moyens d'entretoise entre les deux plaques de manière à les éloigner, les moyens d'actionnement comprenant un organe de traction.

Avantageusement, les moyens d'entretoise et les moyens d'actionnement sont réalisés de manière monobloc.

Avantageusement, les moyens d'entretoise comprennent un rabat articulé déplaçable entre les positions inopérante et armée, ledit rabat et l'organe de traction étant réalisés de manière monobloc.

Avantageusement, l'organe de traction forme un étrier comprenant deux branches reliées ensemble par une âme commune.

Avantageusement, la poche est fixée à une plaque entre les deux branches de l'étrier.

Avantageusement, les moyens de ressort sont formés par au moins un parmi la plaque avant, la plaque arrière et les moyens d'entretoise.

Avantageusement, l'orifice débouche latéralement à travers une des plaques.

L'esprit de la présente invention est de réaliser un jet ou flux de fragrance sous forme de vapeur, et non pas sous la forme de fines gouttelettes de liquide divisées. L'utilisateur peut directement humer le jet d'air chargé de fragrance en le dirigeant en direction de son nez, ce qui n'est pas possible avec un jet de fines gouttelettes liquide divisées. L'inventivité de la présente invention repose principalement sur le fait que l'on se sert de la première entrée d'air dans la poche pour décoller les parois de la poche et ainsi briser les microcapsules de fragrance. Ainsi, l'utilisateur n'a même pas conscience qu'il brise des microcapsules de fragrance lorsqu'il actionne le distributeur pour faire pénétrer de l'air à l'intérieur de la poche.

L'avantage des microcapsules de fragrance, par rapport à une matière poreuse imbibée de fragrance liquide, est qu'il n'y a aucun risque de fuite à travers l'orifice du distributeur, qui peut rester ouvert. En d'autres termes, il n'y a même pas besoin de prévoir un organe d'obturation pour l'orifice du distributeur, lorsque l'on utilise des microcapsules de fragrance. Toutefois, il n'est pas exclu, dans le cas de la présente invention, de remplacer les microcapsules de fragrance par un matériau poreux imbibé de fragrance liquide.

L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints donnant à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation d'un distributeur selon l'invention.

Sur les figures :

5 la figure 1 est une vue de dessus en perspective d'un distributeur selon l'invention dans un état non fini pour montrer sa structure interne, et

les figures 2, 3 et 4 sont des vues en coupe transversale verticale à travers le distributeur de la figure 1.

10 Le distributeur de jets d'air chargé de fragrance de la présente invention comprend une poche souple déformable 3 qui est avantageusement associée à des moyens de ressort et d'armement qui vont servir à initialiser la poche et à faire varier son volume interne, comme on le verra ci-après. Les moyens de ressort et d'armement enveloppent la poche à la manière d'un étui.

15 La poche souple déformable 3 comprend deux parois 31 dont une forme un orifice de distribution 33. Sur la figure 1, la queue d'attache de l'orifice 33 était représentée en pointillée pour signifier que l'orifice est situé sur la face inférieure de la poche, qui n'est pas visible sur la figure 1. Les deux parois 31 de la poche peuvent par exemple être réalisées à partir d'une
20 feuille souple repliée sur elle-même et soudée sur la périphérie. Il est également possible de réaliser la poche à partir de deux feuilles souples séparées. Il est également possible de réaliser la poche avec une feuille souple et une paroi rigide ou semi-rigide. Il est également envisageable d'utiliser deux parois rigides reliées ensemble par un élément souple, par
25 exemple sous la forme d'un soufflet. Lorsque la poche utilise une ou plusieurs feuilles souples, celles-ci peuvent par exemple être réalisées à partir d'un laminé d'aluminium et de matière plastique. Ces feuilles peuvent être soudées ensembles par un simple thermosoudage de la matière plastique.

30 Selon l'invention, la poche souple déformable 3 contient des microcapsules de fragrance 320, par exemple sous la forme d'une ou de deux couches 32 de microcapsules de fragrance 320 appliquées sur une ou

les deux parois 31 de la poche. Sur les figures 2 à 4, on peut observer que la poche contient deux couches adjacentes 32 de microcapsules de parfum 320, respectivement appliquées sur chacune des parois 31 de la poche. L'épaisseur des couches 32 a été volontairement exagéré pour pouvoir les
5 discerner sur les figures. En réalité, les couches sont extrêmement minces et imperceptibles sur des vues en coupe. De manière similaire, les microcapsules 320 ont été représentées dans les couches 32, mais ceci ne reflète pas la réalité. A l'état initial, comme représenté sur les figures 1 et 2, les deux couches 32 de microcapsules de fragrance 320 sont adjacentes et
10 collées l'une à l'autre. Dans cet état initial, la poche ne contient que peu ou pas d'air du tout. Toutefois, l'orifice de distribution 33 peut rester ouvert, étant donné qu'il n'y a aucun risque de fuite du fait de l'utilisation de microcapsules de fragrance. D'autre part, il n'y a également aucun risque que de l'air pénètre à l'intérieur de la poche, étant donné que les deux couches 32 sont
15 collées l'une à l'autre. Il en aurait été de même dans le cas où la poche 3 ne contiendrait qu'une seule couche 32 de microcapsules de fragrance : la couche 32 serait alors disposée entre les deux parois 31 de la poche. La poche présente alors une épaisseur de l'ordre du millimètre.

A la place des microcapsules de fragrance, on peut également utiliser
20 dans le cadre de l'invention une matière poreuse imbibée de fragrance. Toutefois, la matière poreuse imbibée présente le désavantage de pouvoir fuir lorsqu'elle est soumise à une contrainte, comme c'est le cas lorsque le distributeur est disposé entre les pages d'un magazine. Dans les autres cas d'utilisation où le distributeur n'est pas soumis à une contrainte, le
25 remplacement des microcapsules par une matière poreuse imbibée est envisageable.

Les microcapsules de fragrance 320, afin de pouvoir libérer leur contenu, doivent être brisées. Il est bien connu dans l'art antérieur de briser ces microcapsules en les détachant ou en les arrachant d'une feuille, comme
30 c'est le cas avec les bande à humer. Dans le cas de la poche souple et déformable 3 de l'invention, il est donc nécessaire de décoller ou de détacher les deux couches 32 l'une de l'autre. Cette opération pourrait être réalisée

manuellement en tirant directement sur les parois 31 de la poche. On pourrait par exemple prévoir une languette de préhension sur chacune des parois 31 de sorte que l'utilisateur pourrait tirer sur les parois 31 en tenant les languettes. La présente invention propose une autre technique pour décoller les couches l'une de l'autre et produire le jet d'air chargé de fragrance. Pour cela, la présente invention prévoit des moyens d'armement et de ressort qui permettent dans un premier temps de décoller les couches 32 l'une de l'autre et ensuite d'actionner la poche pour émettre les jets d'air chargés de fragrance.

Les moyens de ressort et d'armement se présentent ici sous la forme d'une plaque supérieure 2 et d'une plaque inférieure 1, associées à un rabat pivotant 42 et un organe de traction 43, 44 pour faire pivoter le rabat. Le rabat 42 remplit une fonction de moyens d'armement permettant d'activer les moyens de ressort. Il peut également assurer une fonction de ressort. Au moins une des deux plaques est élastiquement déformable, de manière à remplir une fonction de ressort, si le rabat ne la remplit pas déjà. De préférence, les deux plaques sont élastiquement déformables et le rabat est rigide. Les deux plaques 1 et 2 peuvent être réalisées à partir d'un morceau de plaque unique relié par un pli de liaison 12, comme c'est le cas sur les figures. Une découpe ou échancrure 21 est formée au niveau du pli de liaison 12. L'échancrure peut être réalisée par une fenêtre qui s'étend à cheval sur le pli et qui est ensuite repliée sur elle-même.

La plaque 1 est formée par un pan 10 et deux volets latéraux 11 qui sont repliables sur le pan. La plaque 1 est pourvue d'un trou 13. La plaque 2 est reliée au pan 10 par le pli 12. La plaque 2 a sensiblement la même taille que le pan 10, de sorte qu'ils peuvent se superposer.

Un talon de fixation 41 est avantageusement collé sur le pan 10. Le talon peut aussi être réalisé d'une seule pièce avec la plaque 1. Le rabat 42 être articulé par rapport au talon 41 par pivotement autour d'une ligne 412. Le rabat va servir de moyens d'armement sous la forme de moyens d'entretoise, comme on le verra ci-après. Le rabat est en outre pourvu d'une petite languette de blocage 422 dont la fonction sera expliquée ci-après. Le

talon et le rabat peuvent être réalisés d'une seule pièce. Le rabat est avantageusement situé à proximité du bord opposé au pli 12.

Quant à la plaque 2, elle est formée avec une fente 22 destinée à recevoir la languette de blocage 422 de la plaque 1.

5 Les plaques sont destinées à être fixées, avantageusement thermosoudées, ensemble au niveau des volets 11. On obtient ainsi une sorte d'enveloppe scellée sur trois côtés et ouvert sur le côté où est formé le rabat articulé 42. La poche déformable 3 est disposée entre les deux plaques à l'intérieur de l'enveloppe qu'elles forment ensemble. L'orifice de distribution
10 33 est positionné avantageusement au niveau du trou 13. La poche 3 peut avantageusement être fixée à l'intérieur de l'enveloppe constituée par les deux plaques. La poche peut par exemple être fixée en deux zones 311 et 312 à chacune des plaques.

Lorsque le rabat 42 s'étend dans le même plan que le restant de la
15 plaque 1, comme représenté sur les figures 1 et 2, la plaque 2 s'étend sensiblement parallèlement à la plaque 1, avec la poche déformable 3 intercalée entre elles. La poche déformable 3 ne contient avantageusement que la ou les couche(s) 32 de microcapsules de fragrance encore intactes, de sorte qu'elle présente une configuration particulièrement plate. Ainsi,
20 lorsque disposée entre les deux plaques 1 et 2, elle ne crée qu'une faible surépaisseur, et ainsi les deux plaques semblent être superposées avec presque rien entre elles. Ceci est représenté sur la figure 2, où l'épaisseur des deux couches 32 de microcapsules de fragrance a été exagérée pour pouvoir les discerner. L'épaisseur cumulée réelle du distributeur peut être de
25 l'ordre de 2 à 3 mm. Le distributeur est alors dans un état de repos approprié pour son transport et son stockage. La poche déformable 3, qui forme les parois d'actionnement, n'est soumise à aucune contrainte. De même, les plaques 1 et 2 ne sont soumises à aucune contrainte.

Pour armer le distributeur, il suffit de faire pivoter le rabat 42 autour de
30 la ligne d'articulation 412 en direction de la plaque 2, comme cela est représenté par la petite flèche sur la figure 3. La ligne de pliage 412 est avantageusement réalisée de manière courbe, par exemple en forme d'arc

de cercle. De manière symétrique, le bord du rabat où est formée la languette peut également être réalisé de manière courbe. Ainsi, lorsque le rabat 42 pivote en direction de la plaque 2, les plaques prennent une courbure correspondant à la ligne de pliage et au bord libre. Le rabat est articulé par pivotement jusqu'à ce que son bord libre vienne en appui sur la plaque 2 et sa petite languette de blocage 422 vienne se loger à l'intérieur de la fente 22 formée dans la plaque 2. Ceci est représenté sur la figure 3. Le rabat s'étend alors de manière sensiblement perpendiculaire, à la fois à la plaque 1 et à la plaque 2. Du fait de l'engagement de la languette 422 dans la fente 22, le rabat est bloqué en position. Le rabat peut par exemple être réalisé de manière rigide. Il constitue ainsi des moyens d'entretoise qui permettent de maintenir les deux plaques éloignées l'une de l'autre.

Etant donné que la poche 3 est fixée à la plaque 1 en 311 et la plaque 2 en 312, l'écartement des deux plaques du fait de l'interposition du rabat d'entretoise a pour effet également d'écarter les parois de la poche. Les deux couches 32 de microcapsules de fragrance sont ainsi détachées ou arrachées l'une de l'autre, ce qui a pour effet de briser les microcapsules de fragrance qui libèrent alors leur contenu de fragrance. L'augmentation du volume interne de la poche s'accompagne par une première entrée d'air à travers l'orifice de distribution 33. L'écartement des plaques n'est possible que si de l'air peut pénétrer à l'intérieur du réservoir. Selon l'invention, les plaques sont réalisées en un matériau élastiquement déformable qui leur confère cette caractéristique d'élasticité de rappel. Ainsi, une fois le distributeur dans la configuration représentée sur la figure 3, on peut l'actionner en appuyant sur la plaque 1 à l'aide d'un doigt et en maintenant l'autre plaque à l'aide d'un autre doigt. Ceci est représenté sur la figure 4. Les plaques peuvent chacune former des moyens de ressort de rappel. Dans le mode de réalisation des figures, seule la plaque 1 forme des moyens de rappel élastique, alors que la plaque 2 peut être parfaitement rigide et servir de surface de réaction. On peut également imaginer que seul le rabat est élastiquement déformable et les plaques rigides. Un rabat souple avec une plaque déformable est aussi envisageable.

On peut rapprocher les plaques l'une de l'autre en déformant la poche. Ceci a pour effet de mettre l'air de la poche 3 sous pression et ainsi de refouler de l'air chargé de fragrance sous la forme d'un jet.

5 On peut ainsi remarquer que le rabat d'entretoise 42 forme des moyens d'armement permettant d'amener les plaques dans une configuration espacée.

10 Les moyens de ressort et d'armement se présentent ici sous la forme d'une enveloppe qui entoure la poche 3. On peut également imaginer des formes de réalisation dans lesquelles les moyens de ressort et d'armement se présentent sous la forme de deux bandes ou lames étroites dont une comprend un rabat d'entretoise d'armement. La poche souple 3 serait alors disposée entre ces deux bandes.

15 Selon l'invention, le distributeur de produit fluide est pourvu de moyens d'actionnement qui sont désignés dans leur ensemble par la référence numérique 4 sur la figure 1. Ces moyens d'actionnement peuvent inclure dans leur définition le rabat 42 ainsi que le talon de fixation 41, étant donné qu'ils peuvent être réalisés de manière monobloc avec le restant des moyens d'actionnement 4. Les moyens d'actionnement 4 comprennent un organe de traction 43, 44 qui s'étend entre le rabat 42 et l'échancrure 21.

20 L'organe de traction est relié, avantageusement de manière monobloc au bord du rabat 42 où est formée la languette de blocage 422. D'autre part, l'organe de traction comprend une patte de traction 44 initialement positionnée dans l'échancrure 21. En tirant sur la patte de traction 44, l'organe de traction transmet la force de traction au rabat 42 qui alors sollicite en pivotement depuis sa position inopérante représentée sur la figure 2 jusqu'à sa position armée représentée sur la figure 3. La position finale est celle où la languette de blocage 422 vient se loger dans la fente 22 de la plaque 2. L'utilisateur va immédiatement comprendre qu'il faut saisir la patte de traction 44 et tirer dessus. L'organe de traction s'étend entre les deux

25 30 plaques 1 et 2.

Il s'agit là du concept général réalisé pour les moyens d'actionnement de l'invention.

Les figures destinées à illustrer la présente invention donne cependant un mode de réalisation très pratique de ces moyens d'actionnement 4. Plus particulièrement en référence à la figure 1, on peut voir que les moyens d'actionnement 4 forment l'organe de traction qui comprend un étrier de transmission de force 43 ainsi qu'une patte de traction 44. L'étrier et la patte peuvent être réalisés de manière monobloc, ou en variante, la patte 44 peut être fixée, par exemple par collage, sur l'étrier 43. L'étrier 43 comprend deux branches latérales sensiblement parallèles 432 reliées au niveau d'une de leurs extrémités à une âme commune 431. Les branches 432 s'étendent sensiblement parallèlement aux volets 11 de la plaque 1. L'âme 431 est située à proximité de l'échancrure 21. Les branches 432 définissent des extrémités de liaison 433 reliées au rabat 42 de part et d'autre de la languette de blocage 422. L'étrier 43 et le rabat 42 peuvent être réalisés de manière monobloc, avantageusement avec le talon de fixation 41. La patte de traction 44 est reliée à l'étrier 43 au niveau de l'âme commune 431. Initialement, avant la première utilisation, le rabat 42 est plaqué sur la plaque 1. La patte de traction 44 est alors positionnée dans l'échancrure 21 sans en faire saillie à l'extérieur. L'utilisateur peut se saisir de la patte de traction 44 et tirer dessus de manière à faire pivoter le rabat 42. En continuant à tirer, l'utilisateur va détacher la patte 44 de l'étrier 43. Ceci est visible sur la figure 4.

La poche déformable 3 est disposée entre l'étrier 43 et la plaque 1, comme on peut le voir sur la figure 1, la poche 3 étant représentée en trait pointillé. La forme en étrier permet d'une part une meilleure répartition des forces de traction sur le rabat 42, mais permet également une fixation centrée de la poche 3 au niveau de la zone 312, représenté sur les figures 2 et 3, qui est situé entre les deux branches. La forme en étrier permet également de réaliser un contact de butée entre l'âme commune 431 et le pli 12 en fin de traction, ce qui a pour conséquence de détacher la patte 44 de l'étrier 43.

Revendications

1.- Distributeur de jets d'air chargé de fragrance, caractérisé en ce qu'il comprend une poche souple déformable (3) de volume interne variable renfermant des microcapsules de fragrance (320), la poche (3) étant initialement sensiblement vide d'air avec les microcapsules de fragrance (320) intactes, les microcapsules de fragrance (320) étant
5 brisées lors d'une première entrée d'air dans la poche (3) de manière à charger l'air de la poche (3) avec de la fragrance, la poche comprenant un orifice (33) à travers lequel l'air pénètre dans la poche (3) et sort de la poche (3) en étant chargé avec de la fragrance, lorsque la poche
10 varie de volume.

2.- Distributeur selon la revendication 1, dans lequel la poche (3) comprend deux parois (31) dont une forme l'orifice (33), au moins une des parois (31) étant au moins partiellement revêtue avec une couche
15 (32) comprenant des microcapsules de fragrance (320), les parois (31) étant déplaçables l'une par rapport à l'autre à partir d'un état initial dans lequel elles sont en contact, les microcapsules intactes étant sensiblement hors de contact de l'air.

20 3.- Distributeur selon la revendication 1 ou 2, dans lequel les deux parois (31) sont reliées ensemble sur leurs périphéries.

4.- Distributeur selon la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel au moins une des parois comprend une feuille souple (31).

25 5.- Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant en outre des moyens d'armement (42) pour décoller les deux parois (31) l'une de l'autre de manière à briser les microcapsules de fragrance (320) et à faire pénétrer pour la première
30 fois de l'air dans la poche (3).

6.- Distributeur selon la revendication 5, comprenant en outre des moyens de ressort (1, 2, 42) pour solliciter la poche (3) dans un état de volume maximal, la poche étant écrasable contre l'action des moyens de ressort pour expulser l'air chargé de fragrance hors de la poche.

5

7.- Distributeur selon la revendication 6, dans lequel les moyens de ressort (1, 2, 42) coopèrent avec les moyens d'armement (42) pour amener les moyens de ressort en sollicitation de la poche (3) à partir d'un état initial dans lequel les moyens de ressort ne sollicitent pas la poche.

10

8.- Distributeur selon la revendication 7, dans lequel les moyens de ressort comprennent une plaque avant (1) et une plaque arrière (2), la poche (30) étant située entre les plaques avant et arrière, la poche étant fixée aux plaques avant et arrière, les moyens d'armement comprenant des moyens d'entretoise (42) sélectivement déplaçables entre une position inopérante dans laquelle les deux plaques s'étendent sensiblement parallèlement correspondant à un état de volume minimal de la poche et une position opérante dans laquelle les plaques sont éloignées au moins localement l'une de l'autre, la plaque avant étant déplaçable par rapport à la plaque arrière de manière à écraser la poche située entre elles.

15

20

9.- Distributeur selon la revendication 8, dans lequel des moyens d'actionnement (4) sont prévus pour positionner les moyens d'entretoise entre les deux plaques de manière à les éloigner, les moyens d'actionnement comprenant un organe de traction (43, 44).

25

10.- Distributeur selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, dans lequel les moyens d'entretoise (42) et les moyens d'actionnement (4) sont réalisés de manière monobloc.

30

11.- Distributeur selon la revendication 10, dans lequel les moyens d'entretoise comprennent un rabat articulé (42) déplaçable entre les positions inopérante et armée, ledit rabat et l'organe de traction (43) étant réalisés de manière monobloc.

5

12.- Distributeur selon l'une quelconque des revendications 5 à 11, dans lequel l'organe de traction forme un étrier (43) comprenant deux branches (432) reliées ensemble par une âme commune (431).

10

13.- Distributeur selon la revendication 12, dans lequel la poche (3) est fixée à une plaque (1) entre les deux branches de l'étrier.

14.- Distributeur selon l'une quelconque des revendications 5 à 13, dans lequel les moyens de ressort sont formés par au moins un
15 parmi la plaque avant (1), la plaque arrière (2) et les moyens d'entretoise (42).

15.- Distributeur selon la revendication 7, dans lequel l'orifice (33) débouche latéralement à travers une des plaques (1, 2).

20

* * *

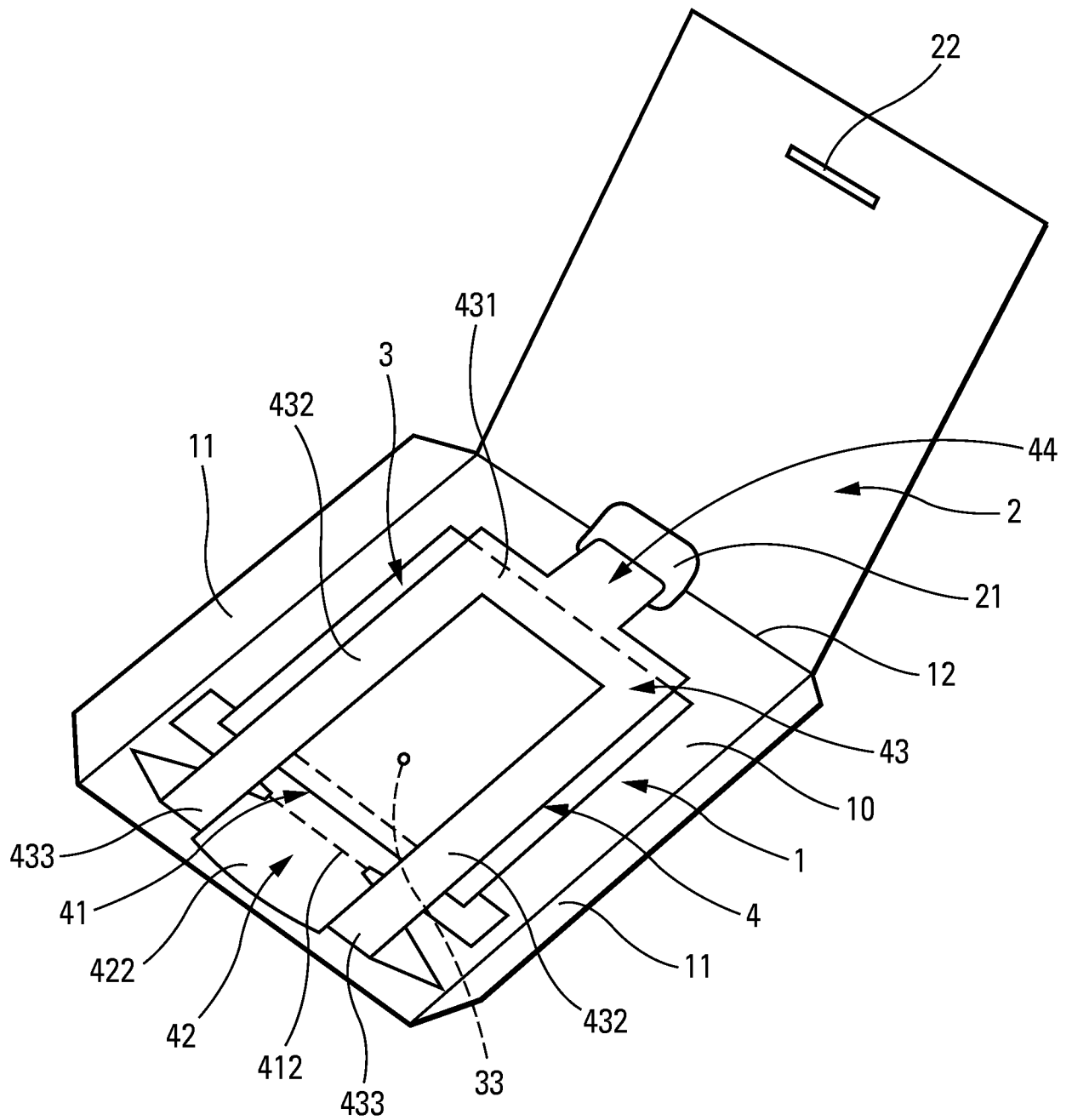
$1/2$ 

Fig. 1

2/2

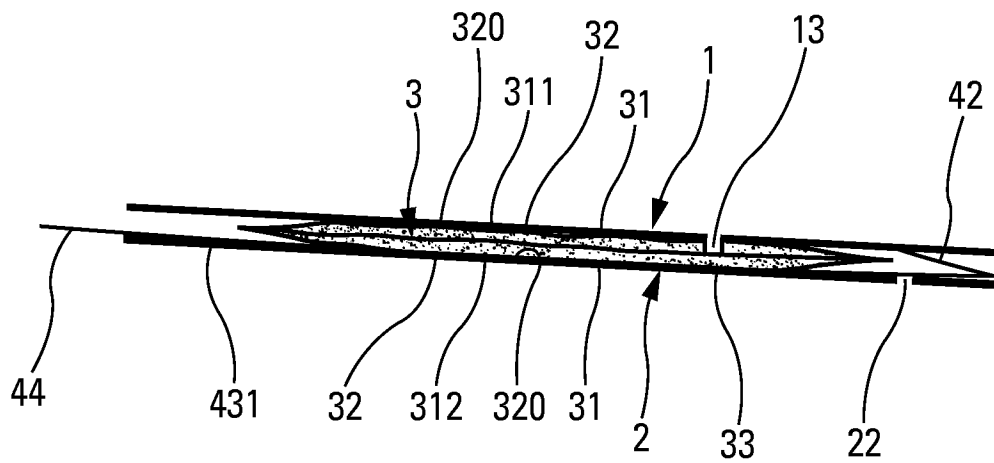


Fig. 2

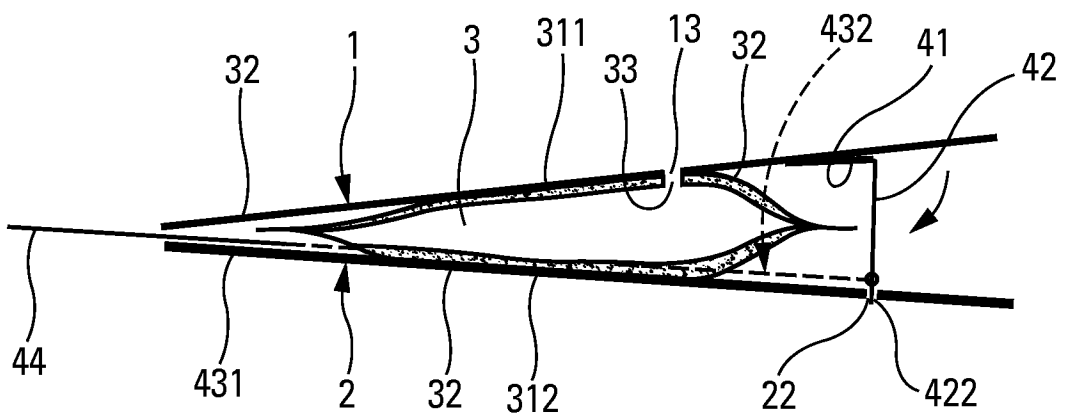


Fig. 3

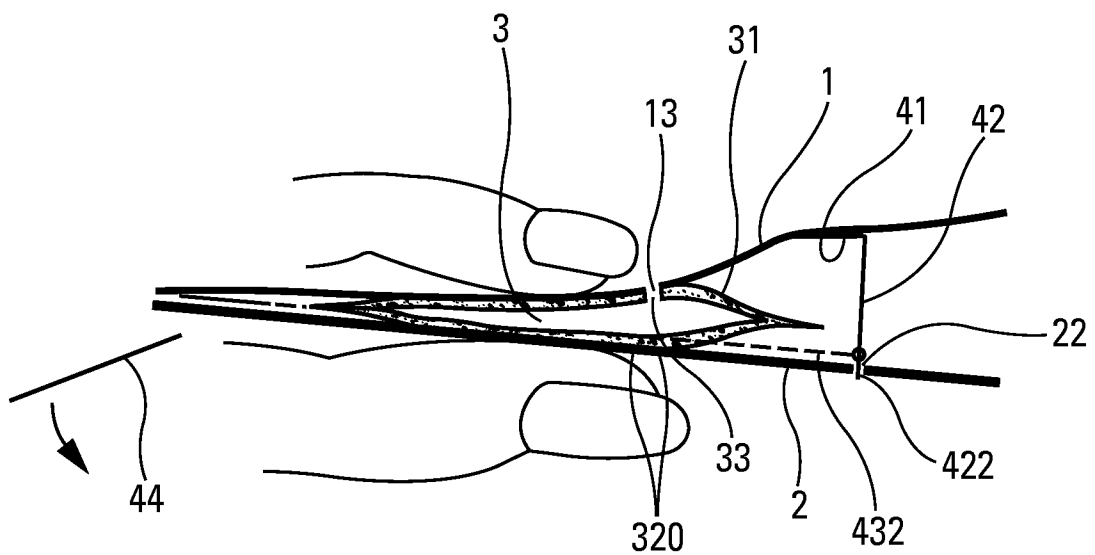


Fig. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2009/050646

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. B05B11/00 A45D34/00 B05B11/04 A45D40/00 A61L9/12
A45D34/02 B65D75/02 B65D83/00 A61K8/11 B65D75/58

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)

B05B A45D A61L B65D A61K

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.
Y	FR 2 852 930 A (VALOIS SAS [FR]) 1 October 2004 (2004-10-01) the whole document	1-15
Y	US 5 188 236 A (SAYERS HERBERT M [US] ET AL) 23 February 1993 (1993-02-23) column 2, line 63 - column 3, line 31; figure 2 column 1, lines 5-28	1-15
A	US 2004/000596 A1 (CUTHBERT LEE [US]) 1 January 2004 (2004-01-01)	1
Y	paragraphs [0028] - [0030], [0041], [0046]; figures 2-6	15
	-/--	



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.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 septembre 2009

Date of mailing of the international search report

05/10/2009

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5618 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Gineste, Bertrand

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2009/050646

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 791 645 A (VALOIS SA [FR]) 6 October 2000 (2000-10-06) page 4, line 1 - page 5, line 14; figures 1,2	1
A	US 2003/218024 A1 (GARCIA FIRMIN [FR] ET AL) 27 November 2003 (2003-11-27) paragraphs [0025] - [0027]; figures 3,4	1
A	US 2003/094466 A1 (DUQUET FREDERIC [FR] ET AL DUQUET FREDERIC [FR] ET AL) 22 May 2003 (2003-05-22) paragraphs [0058], [0066]; figures 9,12,13a,13b,13c	1
A	WO 92/14607 A (CARNAHAN DAVID W [US]; ROSS JAMIE S [US]; MAURY RICHARD K [US]; AKINS) 3 September 1992 (1992-09-03) the whole document	1
A	US 4 817 860 A (SHAPIRO RUTH [US]) 4 April 1989 (1989-04-04) the whole document	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2009/050646

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2852930	A	01-10-2004	BR PI0408812 A	04-04-2006
			CN 1780763 A	31-05-2006
			EP 1611026 A2	04-01-2006
			WO 2004087524 A2	14-10-2004
			JP 2006521250 T	21-09-2006
			US 2004188461 A1	30-09-2004
US 5188236	A	23-02-1993	NONE	
US 2004000596	A1	01-01-2004	NONE	
FR 2791645	A	06-10-2000	DE 60018051 D1	17-03-2005
			DE 60018051 T2	05-01-2006
			EP 1165395 A1	02-01-2002
			ES 2237417 T3	01-08-2005
			WO 0059800 A1	12-10-2000
			JP 2003504278 T	04-02-2003
			US 2003121939 A1	03-07-2003
			US 6536635 B1	25-03-2003
US 2003218024	A1	27-11-2003	NONE	
US 2003094466	A1	22-05-2003	US 2006086752 A1	27-04-2006
WO 9214607	A	03-09-1992	NONE	
US 4817860	A	04-04-1989	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2009/050646

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. B05B11/00	A45D34/00	B05B11/04	A45D40/00	A61L9/12
A45D34/02	B65D75/02	B65D83/00	A61K8/11	B65D75/58

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)

B05B A45D A61L B65D A61K

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 cela est 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
Y	FR 2 852 930 A (VALOIS SAS [FR]) 1 octobre 2004 (2004-10-01) le document en entier	1-15
Y	US 5 188 236 A (SAYERS HERBERT M [US] ET AL) 23 février 1993 (1993-02-23) colonne 2, ligne 63 - colonne 3, ligne 31; figure 2 colonne 1, ligne 5-28	1-15
A	US 2004/000596 A1 (CUTHBERT LEE [US]) 1 janvier 2004 (2004-01-01)	1
Y	alinéas [0028] - [0030], [0041], [0046]; figures 2-6	15
	----- -/--	

☒ 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

23 septembre 2009

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

05/10/2009

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,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Gineste, Bertrand

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2009/050646

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	FR 2 791 645 A (VALOIS SA [FR]) 6 octobre 2000 (2000-10-06) page 4, ligne 1 - page 5, ligne 14; figures 1,2	1
A	US 2003/218024 A1 (GARCIA FIRMIN [FR] ET AL) 27 novembre 2003 (2003-11-27) alinéas [0025] - [0027]; figures 3,4	1
A	US 2003/094466 A1 (DUQUET FREDERIC [FR] ET AL DUQUET FREDERIC [FR] ET AL) 22 mai 2003 (2003-05-22) alinéas [0058], [0066]; figures 9,12,13a,13b,13c	1
A	WO 92/14607 A (CARNAHAN DAVID W [US]; ROSS JAMIE S [US]; MAURY RICHARD K [US]; AKINS) 3 septembre 1992 (1992-09-03) le document en entier	1
A	US 4 817 860 A (SHAPIRO RUTH [US]) 4 avril 1989 (1989-04-04) le document en entier	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale n°

PCT/FR2009/050646

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2852930	A	01-10-2004	BR PI0408812 A	04-04-2006
			CN 1780763 A	31-05-2006
			EP 1611026 A2	04-01-2006
			WO 2004087524 A2	14-10-2004
			JP 2006521250 T	21-09-2006
			US 2004188461 A1	30-09-2004
US 5188236	A	23-02-1993	AUCUN	
US 2004000596	A1	01-01-2004	AUCUN	
FR 2791645	A	06-10-2000	DE 60018051 D1	17-03-2005
			DE 60018051 T2	05-01-2006
			EP 1165395 A1	02-01-2002
			ES 2237417 T3	01-08-2005
			WO 0059800 A1	12-10-2000
			JP 2003504278 T	04-02-2003
			US 2003121939 A1	03-07-2003
			US 6536635 B1	25-03-2003
US 2003218024	A1	27-11-2003	AUCUN	
US 2003094466	A1	22-05-2003	US 2006086752 A1	27-04-2006
WO 9214607	A	03-09-1992	AUCUN	
US 4817860	A	04-04-1989	AUCUN	