(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
27 avril 2006 (27.04.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/043001 A1

(51) Classification internationale des brevets :
B65D 83/14 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/050864

(22) Date de dépôt international :
18 octobre 2005 (18.10.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0452349 18 octobre 2004 (18.10.2004) FR

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

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **CORNET, Gérard** [FR/FR]; 22 rue du Val d'Aconville, F-78270 BLARU (FR). **GARCIA, Firmin** [FR/FR]; 37 bis avenue Aristide Briand, F-27000 EVREUX (FR).

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

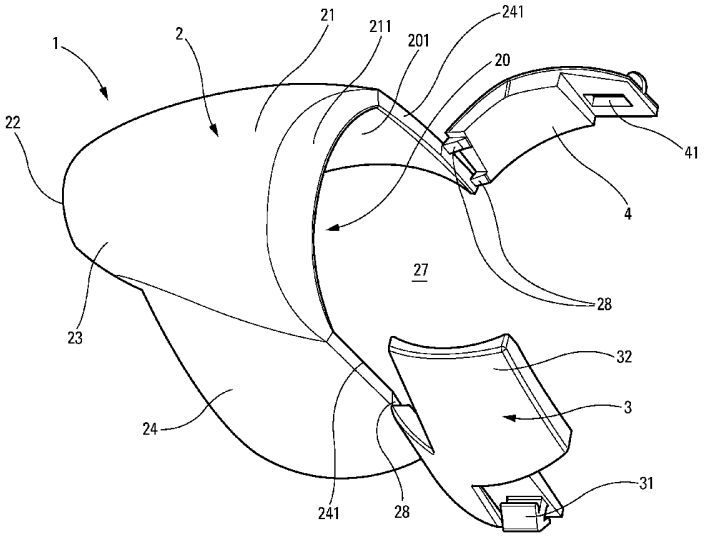
(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title:** PUSHBUTTON CAP, PUSHBUTTON AND PUSHBUTTON DISPENSING MEMBER PROVIDED WITH SAID CAP AND METHOD FOR MOUNTING THE CAP ON THE PUSHBUTTON

(54) **Titre :** CAPUCHON DE POUSSOIR, POUSSOIR ET ORGANE DE DISTRIBUTION A POUSSOIR POURVUS D'UN TEL CAPUCHON ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN TEL CAPUCHON SUR UN POUSSOIR.



(57) **Abstract:** The invention relates to a cap (1) mountable on the pushbutton of an axially displaceable dispensing member. The inventive cap comprises a shell (2) for enveloping at least partially the pushbutton (5) in such a way that it is unable to be axially displaced and first use safety means (3, 4) for preventing the shell to be removed from the pushbutton.

[Suite sur la page suivante]

WO 2006/043001 A1

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

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.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un capuchon (1) destiné à être monté sur un poussoir d'un organe de distribution déplaçable axialement. Le capuchon comprend une enveloppe (2) destinée à envelopper au moins partiellement le poussoir (5) de sorte qu'il n'est plus déplaçable axialement, le capuchon comprend en outre des moyens de sécurité de premier usage (3, 4) destinés à empêcher le retrait de l'enveloppe à partir du poussoir.

Capuchon de poussoir, poussoir et organe de distribution à poussoir pourvus d'un tel capuchon et procédé de montage d'un tel capuchon sur un poussoir.

La présente invention concerne un capuchon amovible destiné à être monté sur un poussoir ou une tête de distribution d'un organe de distribution tel qu'une pompe ou une valve. Le poussoir ou la tête de distribution est déplaçable axialement, et comprend à cet effet, une surface d'appui sur laquelle on peut appuyer à l'aide d'un ou de plusieurs doigt(s) d'une main pour déplacer le poussoir ou la tête en va-et-vient. Le capuchon empêche l'actionnement du poussoir ou de la tête en interdisant l'accès à la surface d'appui. Le capuchon doit être retiré du poussoir ou de la tête pour accéder à la surface d'appui. La présente invention concerne également le poussoir équipé du capuchon amovible de l'invention ainsi que l'organe de distribution, c'est-à-dire la pompe ou la valve, équipé d'un poussoir ayant un tel capuchon. En outre, la présente invention concerne un procédé de montage d'un tel capuchon amovible sur un poussoir d'une pompe ou d'une valve. De tels capuchons pour poussoirs ou têtes de distribution sont fréquemment utilisés dans les domaines de la parfumerie, de la cosmétique ou encore de la pharmacie.

Une fonction première d'un tel capuchon de poussoir ou de tête de distribution est de protéger le poussoir ou la tête de distribution en l'enveloppant au moins partiellement. Une fonction seconde est d'empêcher un actionnement involontaire ou intempestif du poussoir, ce qui aurait pour conséquence de distribuer une dose de produit fluide. Des capuchons de ce type sont utilisés sur de nombreux distributeurs de produit fluide, tels que des vaporisateurs de parfum. Le capuchon doit donc être retiré pour actionner le distributeur.

D'autre part, il est également connu d'équiper certains distributeurs de produit fluide de moyens de sécurité de premier usage permettant de garantir à l'utilisateur que le distributeur n'a jamais servi auparavant. Il existe de nombreuses conceptions et structures de moyens de sécurité de premier usage. Une technique simple consiste à placer le distributeur dans un emballage scellé.

Une seconde technique consiste à enrober le capuchon ainsi qu'une partie du distributeur ou de la pompe d'un film arrachable.

La présente invention propose une autre technique qui ne nécessite pas l'adjonction d'élément supplémentaire au distributeur tel qu'un emballage quelconque.

Pour ce faire, la présente invention propose un capuchon destiné à être monté sur un poussoir d'organe de distribution déplaçable axialement, ledit capuchon comprenant une enveloppe destinée à envelopper au moins partiellement le poussoir de sorte qu'il n'est plus déplaçable axialement, caractérisé en ce qu'il comprend en outre des moyens de sécurité de premier usage destinés à empêcher le retrait de l'enveloppe à partir du poussoir. Les moyens de sécurité sont ainsi formés par le capuchon, de sorte qu'ils en constituent une partie.

Selon une forme de réalisation pratique, les moyens de sécurité et l'enveloppe sont réalisés de manière monobloc, les moyens de sécurité étant reliés à l'enveloppe par au moins une zone de moindre résistance adaptée à être cassées, de sorte que les moyens de sécurité sont initialement reliés à l'enveloppe et séparables de celle-ci, afin de pouvoir retirer l'enveloppe du poussoir.

Selon une caractéristique intéressante de l'invention, l'enveloppe comprend une surface interne destinée à épouser la forme externe du poussoir, de sorte que l'enveloppe est au moins localement en contact du poussoir. L'enveloppe porte ainsi bien son nom, car elle s'étend tout autour du poussoir en suivant son contour externe. Ainsi, l'enveloppe présente une forme sensiblement identique à celle du poussoir qu'elle enveloppe, de sorte que l'on peut croire visuellement que l'enveloppe est le poussoir. Ceci confère au distributeur et plus particulièrement à son organe de distribution un effet esthétique indéniable. Avantageusement, l'enveloppe comprend un dessus, un fond ouvert et une jupe latérale périphérique, la jupe étant interrompue sur sa périphérie au niveau d'une échancrure, les moyens de sécurité s'étendant dans cette échancrure de manière à compléter la jupe dans son étendue périphérique. Dans le cas où l'enveloppe suit le contour externe du poussoir, il n'est pas toujours possible de rapporter le

capuchon sur le poussoir de manière parfaitement axiale. De ce fait, il est nécessaire de prévoir une échancrure qui communique avec le fond ouvert de manière à pouvoir rapporter l'enveloppe sur le poussoir par un mouvement combiné à la fois latéral et axial. L'échancrure permet ainsi d'agrandir l'ouverture d'accès à l'intérieur du logement de réception formé par l'enveloppe. Cette ouverture d'accès agrandie par l'échancrure est restreinte par les moyens de sécurité qui réalisent ensemble avec la jupe de l'enveloppe une ceinture complète qui entoure le poussoir.

Selon une forme de réalisation particulièrement intéressante, les moyens de sécurité comprennent deux parties reliées chacune respectivement à l'enveloppe, au moins une des parties étant mobile entre une position ouverte dans laquelle les parties sont séparées l'une de l'autre, donnant ainsi accès à l'intérieur de l'enveloppe, et une position fermée dans laquelle les parties renseignent l'accès à l'intérieur de l'enveloppe. Avantageusement, les parties sont fixées l'une à l'autre en position fermée par des moyens de fixation comprenant avantageusement un organe de retenue formé par une des parties en prise dans une fenêtre de retenue formée par l'autre partie. Selon une forme de réalisation pratique, les parties sont articulées de manière à les rabattre l'une sur l'autre pour les fixer ensemble. Avantageusement, les zones de moindre résistance forment des articulations par pivotement. Les deux parties remplissent ainsi une fonction de fermeture ou d'encerclement permettant de ceinturer fixement l'enveloppe sur le poussoir. On pourrait comparer les deux parties aux deux éléments d'une fermeture de ceinture dans l'habillement. Il est à noter que les liaisons qui connectent les parties à l'enveloppe servent à la fois d'articulation et de point de rupture permettant de séparer les parties de l'enveloppe.

Selon une forme de réalisation pratique, les moyens de sécurité comprennent une languette de traction pour arracher les moyens de sécurité de l'enveloppe. Cette languette de traction peut être formée par une des deux parties ou par les deux parties.

La présente invention propose également un poussoir pour un organe de distribution tel qu'une pompe ou une valve comprenant un capuchon tel que

défini ci-dessus. Avantageusement, l'enveloppe et les moyens de sécurité épousent le poussoir sur sa périphérie externe, de sorte que le capuchon est en contact du poussoir. Selon une forme de réalisation intéressante, le poussoir comprend un bec de distribution qui fait saillie latéralement, l'enveloppe formant un embout qui épouse la forme du bec. Ce bec, du fait qu'il s'étend radialement vers l'extérieur, empêche l'enveloppe d'être ramenée parfaitement axialement sur le capuchon. L'échancrure réalisée au niveau de la jupe de l'enveloppe permet ainsi de rapporter l'enveloppe latéralement ou radialement de manière à faire pénétrer le bec de distribution dans l'embout de l'enveloppe. Avec un poussoir présentant une telle configuration à bec, les moyens de sécurité sous la forme de deux parties qui viennent compléter l'étendue périphérique de l'enveloppe s'avèrent particulièrement avantageux.

L'invention a également pour objet un organe de distribution tel qu'une pompe ou une valve comprenant un poussoir pourvu d'un capuchon tel que défini ci-dessus.

D'autre part, l'invention définit également un procédé de montage d'un capuchon pourvu de moyens de sécurité en deux parties sur un poussoir de pompe ou de valve, le procédé comprenant d'abord de mettre en place le capuchon sur le poussoir avec les parties en position ouverte, puis de ramener les parties en position fermée de manière à rendre le capuchon solidaire du poussoir.

On peut bien entendu imaginer qu'une des deux parties des moyens de sécurité sont formées ou intégrées à l'enveloppe. Dans ce cas, les moyens de sécurité ne comprennent qu'une seule partie mobile qui vient compléter l'étendue périphérique de l'enveloppe. Le mode de réalisation utilisant deux parties distinctes de l'enveloppe et reliées à celles-ci par des ponts de matière cassants est avantageux du fait qu'après retrait des deux parties, il ne reste plus aucune trace des moyens de sécurité sur l'enveloppe. De cette manière, on peut croire que l'enveloppe n'a jamais été pourvue de ces moyens de sécurité.

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

Sur les figures :

La figure 1 est une vue en perspective agrandie d'un capuchon selon l'invention avec les moyens de sécurité à l'état ouvert,

La figure 2 est une vue en perspective du capuchon de la figure 1 avec les moyens de sécurité en position fermée,

La figure 3 est une vue en perspective des capuchons des figures 1 et 2 avec les moyens de sécurité retirés ou arrachés de l'enveloppe, et

La figure 4 est une vue en coupe transversale verticale à travers un organe de distribution équipé d'un capuchon selon le mode de réalisation non limitatif des figures 1 à 3.

Sur les figures, le capuchon selon l'invention a été désigné dans son ensemble par la référence numérique 1. Sur la figure 4, on peut voir que le capuchon 1 est monté sur un poussoir 5, qui est lui-même monté sur un organe de distribution 6 qui peut être une pompe ou une valve. Cette pompe ou valve 6 est en outre pourvue d'une bague de fixation 7 permettant de monter la pompe ou la valve sur un réservoir de produit fluide.

Plus précisément, la pompe ou la valve comprend un corps 61 en prise encliquetée dans la bague de fixation 7. En outre, la pompe ou valve 6 comprend une tige d'actionnement 62 sur laquelle le poussoir 5 est monté. A cet effet, le poussoir 5 comprend un manchon de raccordement 55 engagé autour de l'extrémité libre de la tige d'actionnement 62. De manière classique, le poussoir 5, que l'on peut également qualifier de tête de distribution, comprend une surface d'appui 51 sur laquelle l'utilisateur peut appuyer à l'aide d'un ou de plusieurs doigt(s) pour déplacer le poussoir 5 et ainsi enfoncer la tige d'actionnement 62 dans le corps de pompe 61. En réponse, du produit fluide est distribué à travers la tige d'actionnement 62 puis à travers le manchon de raccordement 55. Le produit s'écoule ensuite à travers un canal de sortie 53 formé par le poussoir 5. Le produit fluide peut être recueilli à la sortie du canal 53. Dans ce mode de réalisation particulier, le poussoir 5 forme un bec 52 qui fait saillie latéralement ou radialement. L'extrémité du canal de sortie 53 s'étend dans le bec 52 de sorte que l'orifice de distribution est placé au bout du bec 52. En outre, le poussoir 5

comprend une couronne périphérique 54 qui s'étend à partir de la surface d'appui 51 vers le bas. Cette couronne 54 se raccorde également au bec 52. Il s'agit là d'une conception particulière de poussoir ou tête de distribution formant un bec saillant. Toutefois, cette configuration est relativement commune dans le domaine de la cosmétique, dans lequel des crèmes sont distribuées par des pompes ou des valves. A la sortie de la tête de distribution du poussoir, l'utilisateur veut recueillir la dose de crème. Le bec 52 du fait de sa forme saillante facilite la récupération de la crème en plaçant le doigt ou tout autre élément de récupération sous le bec. Ainsi, on ne risque pas de souiller ou de perdre de la crème sur le poussoir. L'essuyage et le nettoyage de l'orifice de distribution sont également facilités.

On se référera maintenant plus particulièrement aux figures 1 à 3 pour expliquer la structure et les fonctions du capuchon de poussoir selon l'invention. Le capuchon comprend deux éléments constitutifs, à savoir une enveloppe 2 et des moyens de sécurité de premier usage 3, 4. Le capuchon 1, c'est-à-dire l'enveloppe 2 et les moyens de sécurité 3, 4, peut être réalisé de manière monobloc par injection/moulage de matière plastique. Ceci signifie que les moyens de sécurité sont réalisés de manière monobloc avec l'enveloppe 2.

L'enveloppe 2 présente une configuration générale sensiblement identique ou similaire à celle du poussoir 5. De cette manière, l'enveloppe 2 épouse la forme ou le contour externe du poussoir 5, y compris son bec 52. L'enveloppe 2 définit un logement de réception interne 20 destiné à recevoir le poussoir 5. Ce logement interne est délimité par une surface interne 201 qui est destinée à venir au moins localement en contact du poussoir 5. Sur la figure 4, on peut voir que la surface interne 201 de l'enveloppe 2 suit de manière intime le contour du poussoir 5, y compris au niveau du bec 52. De cette manière, l'enveloppe 2 obture également l'orifice de distribution du poussoir 5. Plus précisément, l'enveloppe 2 comprend une paroi supérieure ou dessus 21 destiné(e) à venir se placer en contact de la surface d'appui 51 du poussoir 5. Sur sa partie arrière, le dessus 21 forme un chanfrein 211 qui délimite le bord arrière du dessus 21. Sur sa partie avant, le dessus 21 s'étend jusqu'au niveau d'une paroi d'extrémité 22

qui vient se placer à l'extrémité du bec 52, obturant ainsi l'orifice de distribution. La partie avant du dessus 21 ainsi que la paroi d'extrémité 22 forment un embout 23 qui fait saillie radialement vers l'extérieur, à la manière du bec 52. L'embout 23, comme on peut le voir sur la figure 4, enveloppe de manière intime le bec 52. L'enveloppe 2 comprend également une jupe latérale périphérique 24 qui s'étend vers le bas à partir de la périphérie externe du dessus 21. La jupe 24 s'étend également vers le bas à partir de l'embout 23. Cependant, dans cette forme de réalisation non limitative, la jupe 24 ne s'étend pas sur la totalité de la périphérie, mais est au contraire interrompue sur son côté arrière opposé à l'embout 23. La jupe 24 forme ainsi deux bords latéraux verticaux 241 qui sont reliés ensemble par le bord arrière du dessus 21 formé par le chanfrein 211. Les bords 241 et le chanfrein 211 définissent ainsi le bord d'une échancrure latérale arrière 27. L'enveloppe 2 comprend également un fond largement ouvert 25 qui est délimité par le bord inférieur de la jupe 24. Comme on peut le voir sur la figure 3, le fond ouvert 25 communique largement avec l'échancrure arrière 27 de manière à former ensemble un grand passage d'accès. Ceci est également visible sur la figure 1. On comprend qu'il est alors aisé d'insérer le poussoir 5 à l'intérieur du logement de réception 20 de l'enveloppe 2 par un déplacement à la fois axial et radial, de manière à faire pénétrer le bec 52 à l'intérieur de l'embout creux 23.

Les moyens de sécurité comprennent ici deux parties 3 et 4 qui sont respectivement reliées de manière monobloc par moulage avec l'enveloppe 2. Chaque partie est reliée à l'enveloppe 2 par des ponts de matière 28 qui présentent une souplesse permettant un déplacement des parties 3 et 4 par pivotement par rapport à l'enveloppe 2. En d'autres termes, les ponts de matière 28 forment des articulations par pivotement pour les parties 3 et 4 sur l'enveloppe 2. Chaque partie est ainsi reliée par deux ponts de matière 28 au niveau des bords latéraux 241 de la jupe 24 définissant l'échancrure arrière 27. Etant donné que les bords 241 s'étendent sensiblement verticalement, lorsque le capuchon est monté sur un poussoir d'un distributeur maintenu verticalement, l'axe de pivotement des parties 3 et 4 est sensiblement vertical de sorte que les parties 3 et 4 se déplacent dans un plan horizontal. La partie 3 est reliée au bord

arrière gauche alors que la partie 4 est reliée au bord arrière droit de la jupe 24 lorsque l'on regarde l'enveloppe de l'arrière face à l'échancrure. Les parties 3 et 4 sont ainsi mobiles entre une position ouverte, telle que représentée sur la figure 1, et une position fermée telle que représentée sur la figure 2. Dans la position ouverte, on a facilement et largement accès à l'échancrure 27, et il est ainsi possible d'insérer le poussoir 5 à l'intérieur de l'enveloppe 2. Les parties 3 et 4 sont alors séparées l'une de l'autre et pointent dans des directions divergentes ou au moins parallèles. La position ouverte de la figure 1 peut également être la position de moulage du capuchon. En revanche, dans la position fermée de la figure 2, les deux parties 3 et 4 sont rabattues l'une sur l'autre et sont avantageusement fixées ensemble. On peut utiliser n'importe quels moyens de fixation pour connecter les deux parties 3 et 4 ensemble. De préférence, les moyens de fixation sont définitifs de sorte que les deux parties 3 et 4, une fois fixées ensemble, ne constituent plus qu'une pièce unitaire indissociable sauf par destruction. On peut par exemple imaginer des moyens de fixation sous la forme d'une fenêtre de retenue 41 formés par la partie 4 dans laquelle est encliqueté de manière définitive un organe de retenue 31 formé par la partie 3. L'organe de retenue 31 peut présenter la forme d'un ergot ou d'un harpon qui peut passer en force à travers la fenêtre 41 et se déployer une fois la fenêtre passée à la manière d'un harpon. Une fixation définitive et indestructible est ainsi réalisée.

Il faut remarquer que les parties 3 et 4 une fois fixées ensemble, comme représenté sur la figure 2, complètent l'étendue périphérique de la jupe 24 au niveau de l'échancrure 27. On peut également dire que les parties 3 et 4 s'étendent dans le prolongement de la jupe 24 de manière à la compléter sur sa partie arrière. Ainsi, les parties 3 et 4 ferment ou au moins restreignent l'étendue de l'échancrure 27. La jupe 24 forme une partie de ceinture qui vient envelopper la couronne périphérique 54 du poussoir, et les parties 3 et 4 jouent le rôle d'éléments de fermeture de la ceinture en complétant la jupe au niveau de l'échancrure, de sorte que la couronne 54 peut être entourée sur sa périphérie complète par la jupe et les moyens de sécurité. On peut cependant prévoir que la jupe comprend d'autres échancrures sur sa périphérie, qui ne seront pas

complétées par les moyens de sécurité. On peut noter que la paroi interne des parties 3 et 4 vient également en contact intime de la paroi externe de la couronne 54, comme on peut le voir sur la figure 4.

Selon une forme de réalisation intéressante, les moyens de sécurité sont également pourvus d'une languette de traction 32, qui est ici formés par la partie 3. Cette languette de traction 32 peut s'étendre le long de la paroi arrière de la couronne 54, et peut avantageusement faire saillie vers le haut au-delà de la surface d'appui 51 de manière à ce qu'elle puisse être facilement saisie par les doigts de l'utilisateur. On peut ainsi exercer une traction sur cette languette 32 de manière à la décoller de la couronne 54. En exerçant une force de traction suffisante, les parties 3 et 4 sont arrachées de l'enveloppe 2 au niveau des ponts de matière 28, qui vont alors jouer le rôle de zone de moindre résistance adaptée à être cassée. De préférence, les ponts de matière 28 restent solidaires des parties 3 et 4, comme on peut le voir sur la figure 3. De cette manière, il ne reste plus de trace des moyens de sécurité au niveau de l'enveloppe 2. Elle peut ainsi être utilisée et réutilisée en tant que capuchon à part entière. En effet, une fois les moyens de sécurité séparés de l'enveloppe 2, l'utilisateur peut se servir de l'enveloppe 2 comme capuchon conventionnel. L'échancrure 27 reste largement ouverte et communique avec le fond ouvert 25 de manière à permettre une mise en place et un retrait aisés de l'enveloppe à partir du poussoir 5.

Bien que la présente description ait été faite en référence à des moyens de sécurité formant deux parties distinctes de l'enveloppe 2, il est également possible d'imaginer une forme de réalisation dans laquelle les moyens de sécurité ne comprennent qu'une seule partie articulée sur l'enveloppe 2. Dans ce cas, la fixation de l'extrémité libre de la partie unique articulée doit pouvoir être fixée directement sur l'enveloppe 2.

Il faut également noter que les moyens de sécurité du capuchon selon l'invention sont uniquement solidaires de l'enveloppe 2 et non pas d'autres éléments de l'organe de distribution comme par exemple la bague de fixation 7. De ce fait, il est possible de monter le capuchon sur un poussoir alors que le poussoir est déjà monté sur la pompe 6. Il suffit pour cela d'amener le capuchon

avec les parties 3 et 4 en position ouverte comme représenté sur la figure 1, puis de refermer ou de rabattre les parties 3 et 4 une fois que l'enveloppe 2 est en place sur le capuchon. La fixation ensemble des parties 3 et 4 verrouille les moyens de sécurité. On peut bien entendu imaginer des moyens de fixation autres que l'encliquetage ou l'harponnage, comme par exemple le soudage ou le collage.

L'invention peut également être considérée dans le fait de pouvoir déformer une partie de l'étendue périphérique de la jupe 24 du capuchon afin de permettre l'insertion ou la mise en place du poussoir à l'intérieur du capuchon. Avantageusement, on peut se servir de cette partie déformable de la jupe pour lui conférer une fonction de moyens de sécurité de premier usage.

Revendications

1.- Capuchon (1) destiné à être monté de manière amovible sur un poussoir (5) d'organe de distribution (6) déplaçable axialement, ledit capuchon comprenant une enveloppe (2) destinée à envelopper au moins partiellement le poussoir (5) de sorte qu'il n'est plus déplaçable axialement, le capuchon comprenant en outre des moyens de sécurité de premier usage (3, 4) destinés à empêcher le retrait de l'enveloppe à partir du poussoir, caractérisé en ce que les moyens de sécurité (3, 4) et l'enveloppe (2) sont réalisés de manière monobloc, les moyens de sécurité étant reliés à l'enveloppe par au moins une zone de moindre résistance (28) adaptée à être cassées, de sorte que les moyens de sécurité sont initialement reliés à l'enveloppe et séparables de celle-ci, afin de pouvoir retirer l'enveloppe du poussoir.

2.- Capuchon selon la revendication 1, dans lequel l'enveloppe comprend une surface interne (201) destinée à épouser la forme externe du poussoir, de sorte que l'enveloppe est au moins localement en contact du poussoir.

3.- Capuchon selon la revendication 1 ou 2, dans lequel l'enveloppe (2) comprend un dessus (21), un fond ouvert (25) et une jupe latérale périphérique (24), la jupe étant interrompue sur sa périphérie au niveau d'une échancrure (27), les moyens de sécurité (3, 4) s'étendant dans cette échancrure de manière à compléter la jupe dans son étendue périphérique.

4.- Capuchon selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens de sécurité comprennent deux parties (3, 4) reliées chacune respectivement à l'enveloppe (2), au moins une des parties étant mobile entre une position ouverte dans laquelle les parties sont séparées l'une de l'autre, donnant ainsi accès à l'intérieur (20) de l'enveloppe (2), et

une position fermée dans laquelle les parties restreignent l'accès à l'intérieur de l'enveloppe.

5.- Capuchon selon la revendication 4, dans lequel les parties (3, 4) sont fixées l'une à l'autre en position fermée par des moyens de fixation (31, 41) comprenant avantageusement un organe de retenue (31) formé par une des parties (3) en prise dans une fenêtre de retenue (41) formée par l'autre partie (4).

6.- Capuchon selon la revendication 4 ou 5, dans lequel les parties (3, 4) sont articulées de manière à les rabattre l'une sur l'autre pour les fixer ensemble.

7.- Capuchon selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les zones de moindre résistance forment des articulations par pivotement (28).

8.- Capuchon selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens de sécurité comprennent une languette de traction (32) pour arracher les moyens de sécurité de l'enveloppe.

9.- Poussoir (5) d'organe de distribution (6) comprenant un capuchon (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

10.- Poussoir selon la revendication 9, dans lequel l'enveloppe (2) et les moyens de sécurité (3, 4) épousent le poussoir sur sa périphérie externe, de sorte que le capuchon est en contact du poussoir.

11.- Poussoir selon la revendication 9 ou 10, comprenant un bec de distribution (52) qui fait saillie latéralement, l'enveloppe formant un embout (23) qui épouse la forme du bec.

12.- Organe de distribution (6), tel qu'une pompe ou une valve, comprenant un poussoir (5) pourvu d'un capuchon (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9.

13.- Procédé de montage d'un capuchon (1) selon la revendication 4 sur un poussoir (5) d'organe de distribution (6), le procédé comprenant d'abord de mettre en place le capuchon (1) sur le poussoir (5) avec les parties (3, 4) en position ouverte, puis de ramener les parties en position fermée de manière à rendre le capuchon solidaire du poussoir.

* * *

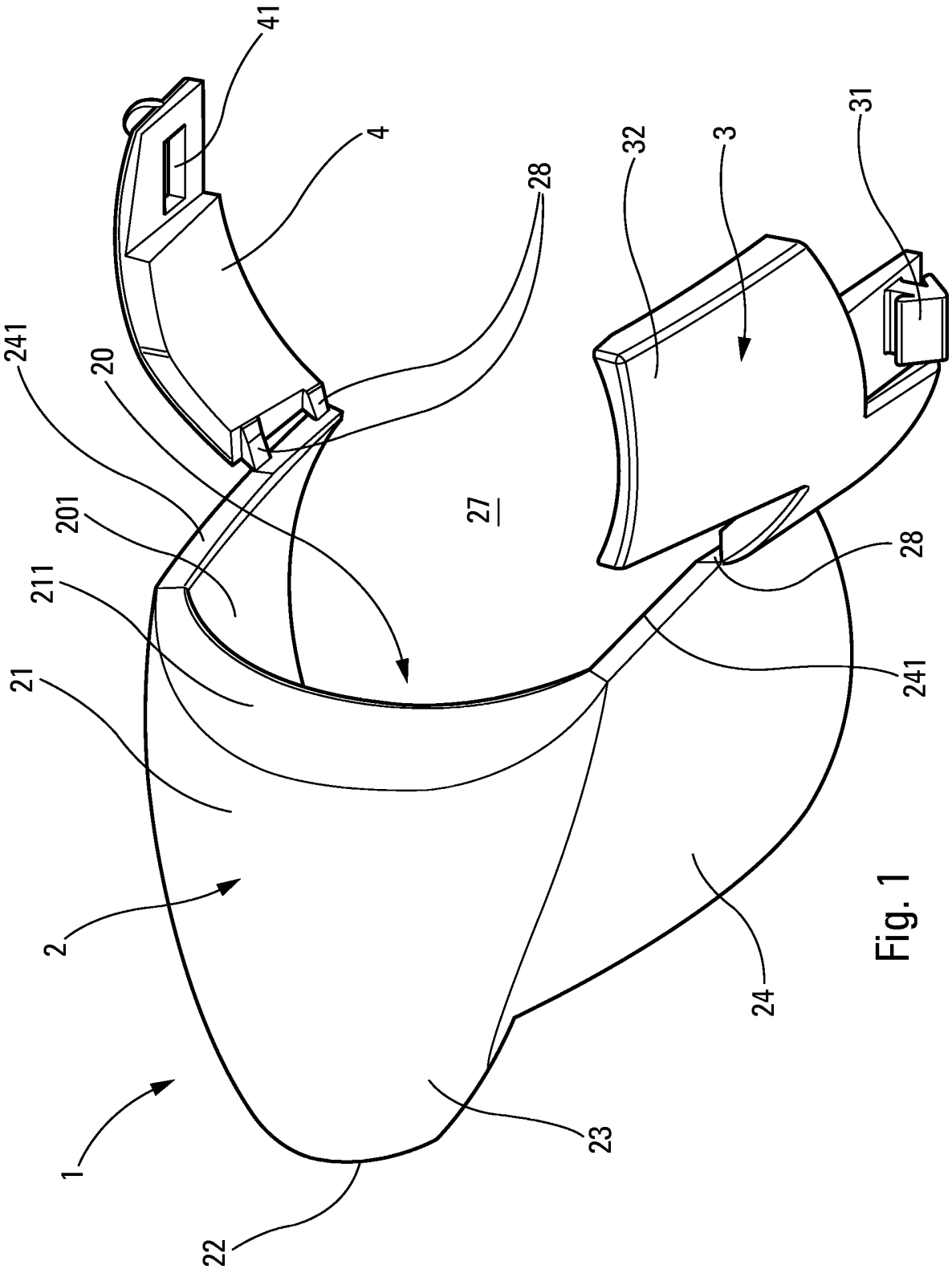


Fig. 1

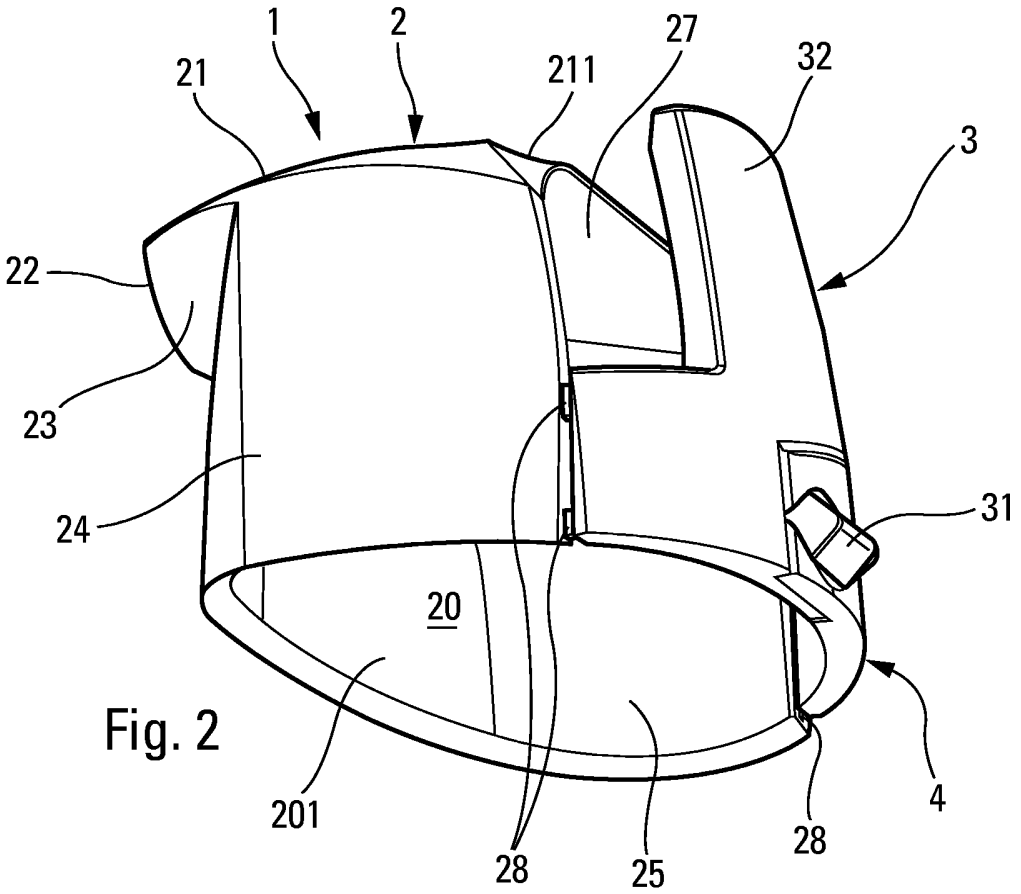

1
2
21
211
27
32
3
22
23
24
31
20
4
201
28
25
28

Fig. 2

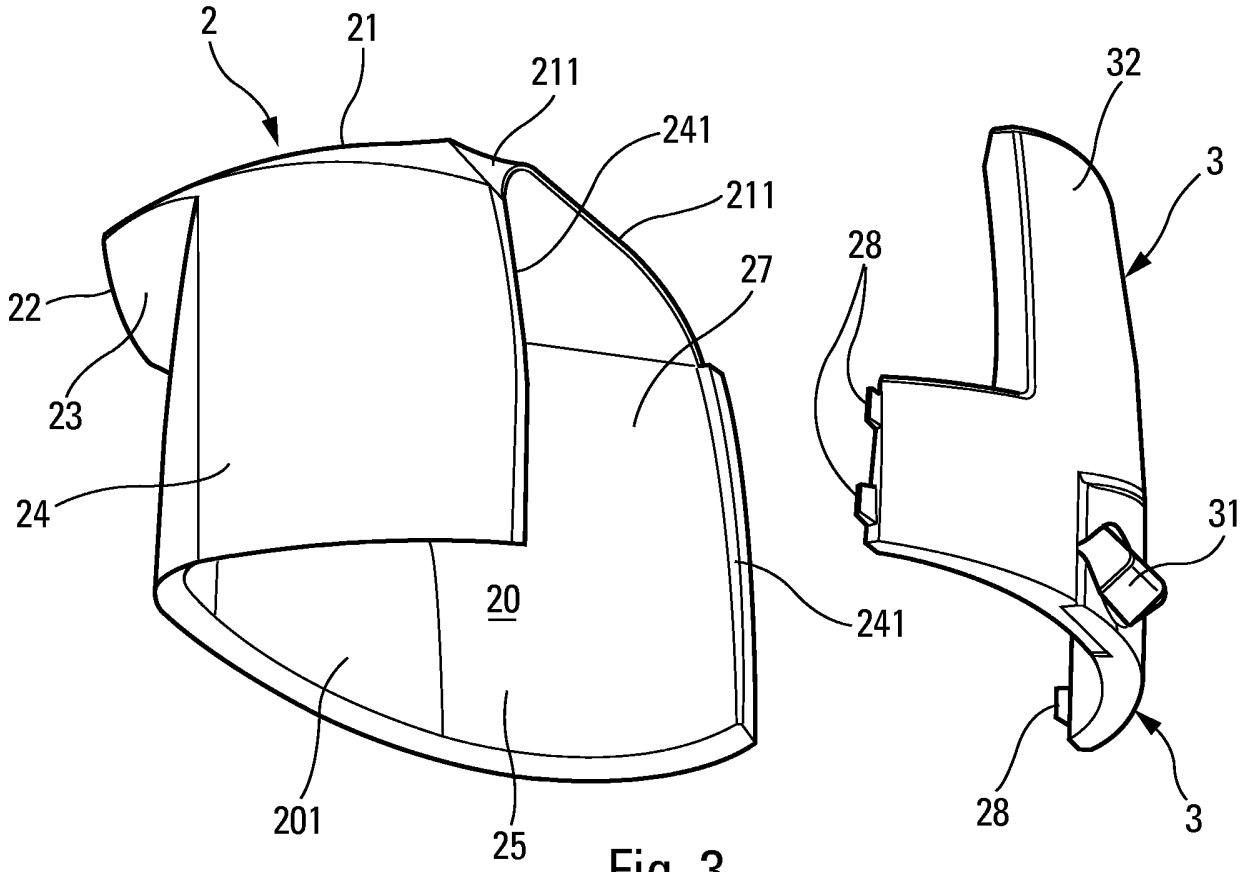

2
21
211
241
211
27
32
3
28
22
23
24
31
20
241
201
25
28
3

Fig. 3

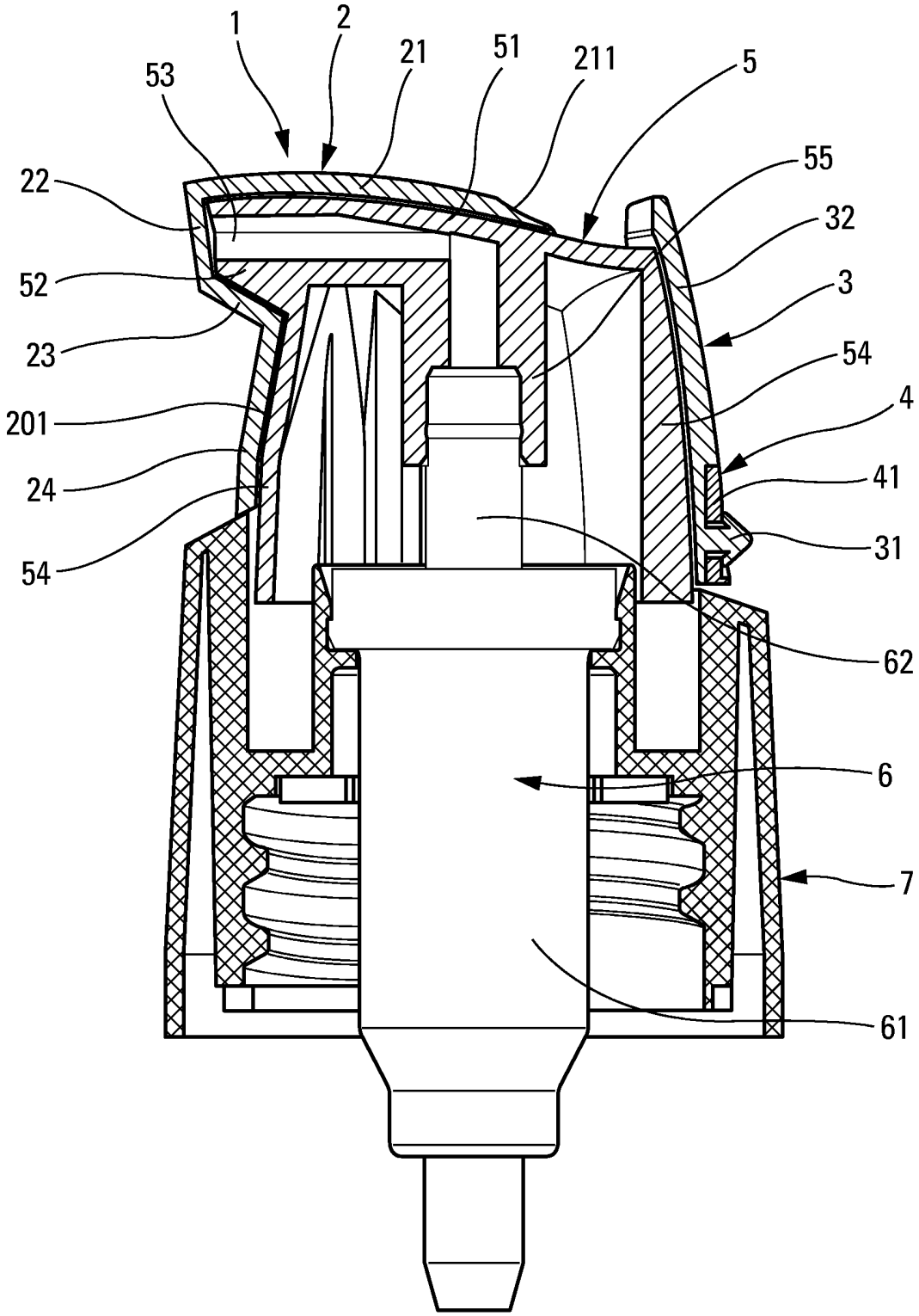


Fig. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2005/050864

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B65D83/14

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)
B65D

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 4 067 482 A (VOGEL ET AL) 10 January 1978 (1978-01-10) column 2, line 24 - column 3, line 31; figures 1,2,4,6,7	1-3,9,12
X	US 3 263 868 A (SAGARIN PHILIP H) 2 August 1966 (1966-08-02) column 2, line 58 - column 4, line 42; figures 1-4	1,2,8,9, 12
X	FR 2 060 343 A (RAMELLA MARIO) 18 June 1971 (1971-06-18) page 1, line 1 - page 2, line 10; figure 1	1,2, 8-10,12
X	US 3 245 588 A (SAGARIN PHILIP H) 12 April 1966 (1966-04-12) page 3 - page 4; claim 1; figures 1-7	1,2,9,12

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] 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	Date of mailing of the international search report
10 February 2006	22/02/2006

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
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	Cazacu, C

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2005/050864

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 851 803 A (GROTHOFF H,DT) 3 December 1974 (1974-12-03) column 3, line 42 - column 5, line 23; figures 1-4 -----	1,2,9,12

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/FR2005/050864

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4067482 A	10-01-1978	AU 1359676 A	10-11-1977
		CA 1034092 A1	04-07-1978
		DE 7514807 U	28-08-1975
		ES 220749 Y	01-03-1977
		FR 2310284 A1	03-12-1976
		GB 1506679 A	12-04-1978
		IT 1059019 B	31-05-1982
		ZA 7602628 A	27-04-1977
US 3263868 A	02-08-1966	DE 1989393 U	11-07-1968
		GB 1114307 A	22-05-1968
FR 2060343 A	18-06-1971	BE 747294 A1	17-08-1970
		CH 500109 A	15-12-1970
		DE 7005606 U	10-09-1970
US 3245588 A	12-04-1966	DE 1979097 U	15-02-1968
		DE 1500619 B	09-06-1971
		GB 1085186 A	27-09-1967
US 3851803 A	03-12-1974	CH 537320 A	31-05-1973
		DE 2113781 A1	28-09-1972
		FR 2130575 A5	03-11-1972
		GB 1366195 A	11-09-1974
		NL 7203817 A	26-09-1972

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2005/050864

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
B65D83/14

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)
B65D

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 estréalisable, 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 4 067 482 A (VOGEL ET AL) 10 janvier 1978 (1978-01-10) colonne 2, ligne 24 - colonne 3, ligne 31; figures 1,2,4,6,7	1-3,9,12
X	US 3 263 868 A (SAGARIN PHILIP H) 2 août 1966 (1966-08-02) colonne 2, ligne 58 - colonne 4, ligne 42; figures 1-4	1,2,8,9, 12
X	FR 2 060 343 A (RAMELLA MARIO) 18 juin 1971 (1971-06-18) page 1, ligne 1 - page 2, ligne 10; figure 1	1,2, 8-10,12

-/--

[X] Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

[X] 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'appartenenant 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'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'inven tion 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	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
10 février 2006	22/02/2006

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
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	Cazacu, C

Formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille) (avril 2005)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2005/050864

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 3 245 588 A (SAGARIN PHILIP H) 12 avril 1966 (1966-04-12) page 3 - page 4; revendication 1; figures 1-7	1,2,9,12
X	US 3 851 803 A (GROTHOFF H,DT) 3 décembre 1974 (1974-12-03) colonne 3, ligne 42 - colonne 5, ligne 23; figures 1-4	1,2,9,12

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°
PCT/FR2005/050864

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 4067482	A	10-01-1978	AU	1359676 A	10-11-1977
			CA	1034092 A1	04-07-1978
			DE	7514807 U	28-08-1975
			ES	220749 Y	01-03-1977
			FR	2310284 A1	03-12-1976
			GB	1506679 A	12-04-1978
			IT	1059019 B	31-05-1982
			ZA	7602628 A	27-04-1977
US 3263868	A	02-08-1966	DE	1989393 U	11-07-1968
			GB	1114307 A	22-05-1968
FR 2060343	A	18-06-1971	BE	747294 A1	17-08-1970
			CH	500109 A	15-12-1970
			DE	7005606 U	10-09-1970
US 3245588	A	12-04-1966	DE	1979097 U	15-02-1968
			DE	1500619 B	09-06-1971
			GB	1085186 A	27-09-1967
US 3851803	A	03-12-1974	CH	537320 A	31-05-1973
			DE	2113781 A1	28-09-1972
			FR	2130575 A5	03-11-1972
			GB	1366195 A	11-09-1974
			NL	7203817 A	26-09-1972