



(11) EP 2 267 685 A1

(12)

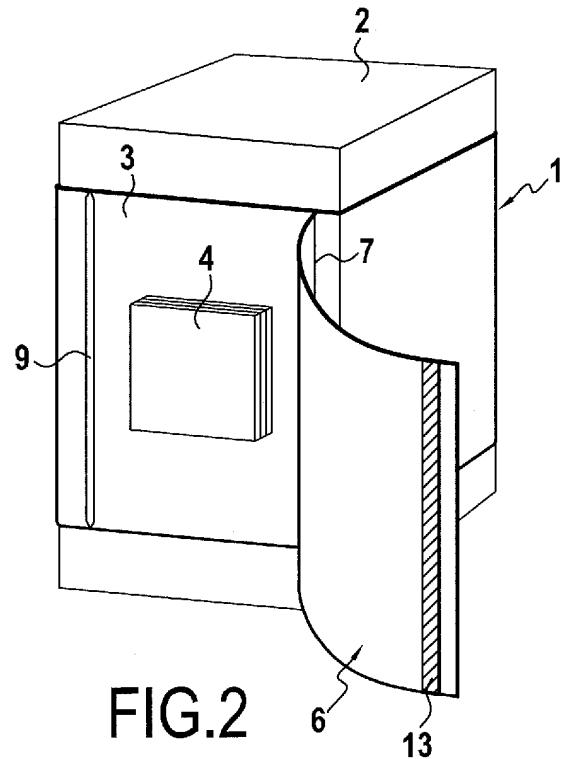
DEMANDE DE BREVET EUROPEEN(43) Date de publication:
29.12.2010 Bulletin 2010/52(51) Int Cl.:
G09F 3/02 (2006.01)(21) Numéro de dépôt: **10181696.5**(22) Date de dépôt: **14.03.2007**(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**(30) Priorité: **14.03.2006 FR 0650858**(62) Numéro(s) de document de la (des) demande(s) initiale(s) en application de l'article 76 CBE:
07104104.0 / 1 835 477(71) Demandeur: **Decomatic S.A.
38290 La Verpillière (FR)**(72) Inventeur: **Allegre, Jean-Luc
38460 Trept (FR)**(74) Mandataire: **Thibault, Jean-Marc et al
Cabinet Beau de Loménie
51, Avenue Jean Jaurès
B.P. 7073
69301 Lyon Cédex 07 (FR)**Remarques:

Cette demande a été déposée le 29-09-2010 comme demande divisionnaire de la demande mentionnée sous le code INID 62.

(54) Manchon d'étiquetage pour contenant avec protection pour un objet

(57) L'invention concerne un manchon d'étiquetage comportant au moins un manchon (3) conformé pour s'adapter au pourtour d'au moins un contenant (2), le manchon (3) présentant des dimensions supérieures ou égales à une zone de positionnement d'un objet de sorte à occuper une position de recouvrement complet de la zone de positionnement afin d'interdire l'accès direct à l'objet (4), et des moyens d'ouverture (9) pour autoriser l'accès à l'objet.

Selon l'invention, le manchon est réalisé en une matière plastique étirable et comporte au moins un volet (6) mobile autour d'une articulation (7) pour occuper une position d'ouverture autorisant l'accès à l'objet, après l'ouverture des moyens d'ouverture (9), la zone de positionnement de l'objet correspondant à une partie de la face du manchon ou du volet mobile tournée vers le contenant pour maintenir un objet placé entre ladite face et le contenant.



Description

[0001] La présente invention a pour objet un manchon étirable destiné à être placé autour d'au moins un contenant tel qu'un emballage creux ou un récipient comme un bidon, une bouteille, un pot par exemple en vue de constituer un support d'informations au sens général.

[0002] L'objet de l'invention concerne plus précisément un manchon d'étiquetage associé à au moins un objet tel qu'un document ou à un objet intercalé entre le contenant et le manchon d'étiquetage.

[0003] De manière classique, un manchon d'étiquetage comporte un corps en matière plastique étirable conformé pour s'adapter sur le pourtour du récipient. De manière avantageuse, la surface de ces manchons est utilisée pour constituer un support d'informations c'est-à-dire une surface servant au décor et/ou à l'impression d'indications relatives au produit incluant éventuellement son mode d'emploi.

[0004] Dans certaines applications, il apparaît utile d'équiper certains manchons d'un document par exemple en papier se présentant sous la forme d'un feuillet, d'une liasse, d'un livret ou d'une notice dépliable ou non de manière à augmenter la capacité d'information. Toutefois, lors de l'opération de mise en place du manchon autour du contenant, le manchon passe entre les cylindres d'une machine de conformation, ce qui est à même d'entraîner d'une part une détérioration voire un arrêt de la machine, et d'autre part une détérioration du manchon et/ou du document papier. De plus, le conditionnement de ces contenants à l'intérieur de boîtes d'emballage conduit fréquemment à une détérioration du document papier, voire du manchon également.

[0005] Dans l'état de la technique, il est connu par le brevet FR 2 698 851 de réaliser un manchon en matière plastique thermorétractable apte à entourer un contenant. Le manchon est pourvu d'un rabat sur lequel est positionnée une notice explicative détachable. Il s'avère en pratique difficile voire impossible de ne pas affecter la qualité de la notice explicative lors de l'opération de rétraction du manchon sur le contenant. De plus, le caractère détachable de la notice explicative peut être un inconvénient lorsque celle-ci contient des informations techniques et/ou de sécurité sur l'utilisation du produit.

[0006] L'objet de l'invention vise donc à remédier aux inconvénients énoncés ci-dessus en proposant un manchon d'étiquetage pour un contenant, adapté pour maintenir en position un objet tout en conservant ses qualités de présentation d'informations en relation avec un contenant.

[0007] L'invention concerne un manchon d'étiquetage conforme à la revendication 1.

[0008] Par exemple, le volet mobile est réalisé soit par une feuille en matière plastique fixée au manchon ou soit par au moins une prédécoupe réalisée dans une feuille en matière plastique fixée au manchon, le manchon étant pourvu d'au moins une prédécoupe ou d'au moins une découpe aménagée en coïncidence avec au moins une

partie de la zone de positionnement de l'objet s'étendant entre le manchon et le contenant.

[0009] Selon un exemple de réalisation, le volet mobile est replacé dans la position de recouvrement à l'aide de moyens de liaison amovible réalisés par un adhésif double face repositionnable ou par une étiquette adhésive repositionnable.

[0010] Selon un autre exemple de réalisation, le volet mobile est réalisé soit par une feuille en matière plastique fixée au manchon ou soit par au moins une prédécoupe réalisée dans une feuille en matière plastique fixée au manchon.

[0011] Selon un exemple d'application, le manchon d'étiquetage comporte au moins un témoin d'inviolabilité pour l'objet.

[0012] Par exemple, le volet mobile s'étend sur toute la hauteur ou une partie de la hauteur du manchon.

[0013] Un autre objet de l'invention est de proposer un contenant comportant sur son pourtour, un manchon d'étiquetage conforme à l'invention et comportant au moins une zone de positionnement pour un objet et au moins un volet mobile autour d'une articulation.

[0014] Selon un type de contenant, la zone de positionnement du manchon sert au positionnement d'un objet placé entre cette dernière et le contenant.

[0015] Avantageusement, la zone de positionnement du manchon est matérialisée par au moins une découpe ou une prédécoupe entourant sensiblement l'objet destiné à être retenu par le volet mobile.

[0016] Diverses autres caractéristiques ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemple non limitatif, des formes de réalisation de l'objet de l'invention.

[0017] La **Figure 1** est une vue schématique en perspective montrant un premier exemple de réalisation d'un manchon d'étiquetage dans une première position caractéristique.

La **Figure 2** est une vue analogue à la **Fig. 1** d'un manchon d'étiquetage illustré dans une seconde position caractéristique.

La **Figure 3** est une vue en coupe transversale du manchon d'étiquetage illustré aux **Figures 1 et 2**.

La **Figure 4** est une vue en perspective schématique d'une variante de réalisation du manchon d'étiquetage illustrée aux **Fig. 1 à 3**.

Les **Figures 6 et 7** sont des vues en perspective d'un autre exemple de réalisation d'un manchon d'étiquetage illustré dans deux positions caractéristiques.

La **Figure 8** est une vue en perspective d'une autre variante de réalisation d'un manchon d'étiquetage conforme à l'invention.

[0018] Tel que cela ressort plus précisément des **Figures 1 à 3**, l'objet de l'invention concerne un manchon d'étiquetage 1 destiné à être placé autour d'au moins un contenant 2 de tout type tel qu'un récipient ou un emballage.

lage comme un bidon, une bouteille, un pot, etc. Un manchon d'étiquetage 1 est conformé pour s'adapter sur le pourtour du contenant et présente ainsi une forme générale tubulaire ou cylindrique. Un tel manchon d'étiquetage 1 est formé avant son montage sur le contenant autour duquel il est adapté par étirement compte tenu de son élasticité. Le manchon d'étiquetage 1 est réalisé en une matière plastique étrirable. Le manchon d'étiquetage 1 comporte au moins un et dans l'exemple illustré, un manchon 3 en matière plastique souple présentant un contour fermé ou une forme sensiblement cylindrique ou tubulaire pour permettre d'entourer le contenant 2. Afin d'assurer son montage autour du contenant, le manchon 3 présente un périmètre de l'ordre du périmètre du contenant c'est-à-dire sensiblement égal ou de préférence légèrement inférieur au périmètre du contenant pour s'adapter par élasticité autour du contenant.

[0018] Selon une caractéristique de l'invention, le manchon d'étiquetage 1 comporte au moins une zone 3₁ servant pour le positionnement d'au moins un objet 4. Il doit être compris qu'une zone du manchon d'étiquetage est choisie pour servir de positionnement à l'objet 4.

[0019] Le manchon d'étiquetage 1 comporte également au moins un volet 6 rattaché au manchon 3 et mobile autour d'une articulation 7. Ce volet mobile 6 présente des dimensions supérieures ou égales à la zone de positionnement 3₁ de sorte que le volet mobile 6 puisse occuper une position de recouvrement complet de la zone de positionnement 3₁ afin d'interdire l'accès direct à l'objet 4 comme illustré à la **Figure 1**.

[0020] Dans l'exemple de réalisation illustré aux **Figures 1 à 3**, le volet mobile 6 est formé par une feuille en matière plastique souple rattaché au manchon 3 par tous moyens appropriés tels qu'une ligne de soudure, formant l'articulation 7. Dans l'exemple illustré, le volet mobile 6 s'étend sur toute la hauteur du manchon et selon une largeur suffisante pour recouvrir l'objet 4. Bien entendu, le volet mobile 6 peut s'étendre sur une partie de la hauteur du manchon 3. Il est à noter que le volet mobile 6 peut être réalisé par une feuille en matière plastique souple rapportée sur le manchon ou par une partie de la feuille en matière plastique formant le manchon 3.

[0021] Selon une autre caractéristique de l'invention, le manchon 1 comporte des moyens d'ouverture 9 permettant d'ouvrir le volet mobile 6 selon l'articulation 7 de manière que le volet mobile puisse occuper une position d'ouverture (**Figure 2**), autorisant l'accès à l'objet 4. Il doit être compris que ces moyens d'ouverture 9 permettent de déplacer le volet mobile 6 sans entraîner la détérioration du manchon 3 et éventuellement du volet 6. Par exemple, ces moyens d'ouverture 9 peuvent être réalisés à l'aide d'au moins une prédécoupe aménagée sur le volet 6 et/ou par l'intermédiaire de moyens adhésifs interposés entre le volet mobile 6 et le manchon 3 (**Figure 3**).

[0022] Dans sa position de recouvrement, le volet 6 recouvre complètement l'objet 4 permettant de protéger

ce dernier notamment lors de l'opération de mise en place du manchon d'étiquetage 1 autour du contenant 2 mais également, lors de l'opération de conditionnement du contenant 2. Le volet 6 est destiné à occuper une position d'ouverture telle qu'illustrée à la **Figure 2** pour permettre d'accéder à l'objet 4. L'ouverture du volet 6 est réalisée sans détérioration du manchon 3 voire du volet mobile 6 par la mise en oeuvre combinée des moyens d'ouverture 9 et de l'articulation 7. Bien entendu, le volet 6 peut être détaché complètement du manchon 1 à partir de l'articulation 7 ou par une ligne de prédécoupe aménagée par exemple à proximité de l'articulation 7.

[0023] Il est à noter que les moyens d'ouverture 9 sont réalisés de manière que le volet mobile 6 puisse passer au moins de sa position de recouvrement à sa position d'ouverture. Dans sa position d'ouverture, il est à noter que le volet mobile 6 peut recouvrir encore partiellement l'objet 4 si l'accès à l'objet 4 est possible.

[0024] Dans l'exemple de réalisation illustré aux **Figures 1 à 3**, le volet mobile 6 est réalisé sous la forme d'une feuille en matière plastique souple fixée au manchon 3 par ses deux extrémités par l'intermédiaire de lignes de soudure dont l'une forme l'articulation 7. A proximité de l'autre ligne de soudure, une prédécoupe 9 est aménagée sur le volet de manière à constituer les moyens d'ouverture. Tel que cela ressort des figures, l'articulation 7 s'étend selon une direction par exemple longitudinale au manchon 3 mais, il est clair que le volet 6 peut être mobile selon une articulation présentant plusieurs directions. Dans le même sens, la prédécoupe 9 illustrée s'étend selon une seule direction mais il est clair qu'il peut être prévu une ou plusieurs prédécoupes 9 s'étendant selon plusieurs directions.

[0025] Dans l'exemple illustré à la **Figure 4**, le volet mobile 6 est délimité par une prédécoupe 9 formant les moyens d'ouverture et aménagée sur une feuille 11 fixée au manchon 3. Le volet mobile 6 est délimité par une prédécoupe 9 qui avant son détachement recouvre complètement l'objet 4. La prédécoupe 9 est donc aménagée en coïncidence avec au moins une partie de la zone de positionnement 3₁ de l'objet. L'ouverture du volet mobile 6 le long de la prédécoupe 9 permet d'ouvrir le volet mobile selon une articulation 7 déterminée par l'une et/ou l'autre des lignes de la prédécoupe 9 afin de permettre l'accès à l'objet 4. Un tel volet mobile peut être détaché partiellement ou complètement de la feuille 11. Il doit être considéré que le volet 6 est mobile le long de l'articulation 7 qui évolue en fonction de la position d'ouverture du volet mobile le long de la prédécoupe 9.

[0026] Selon une caractéristique préférée de réalisation, le volet mobile 6 est assemblé au manchon 1 à l'aide de moyens de liaison amovible 13. Ces moyens de liaison amovible 13 tels qu'un adhésif repositionnable permettent de repositionner le volet mobile 6 dans sa position de recouvrement complet de l'objet 4. Ainsi, dans l'exemple illustré aux **Figures 1 à 3**, le volet mobile 6 est équipé, le long de son bord voisin de la prédécoupe 9, d'au moins un adhésif double face repositionnable 13 venant coo-

pérer avec le manchon 3. Bien entendu, l'adhésif est porté par l'un et/ou l'autre des deux parties en contact l'une de l'autre. Dans l'exemple illustré à la **Figure 4**, le volet 6 peut être replacé dans sa position de recouvrement à l'aide de moyens de liaison amovible formés par une étiquette adhésive repositionnable placée en chevauchement sur une partie du volet et une partie de la feuille 11 ou du manchon 3.

[0027] Il est à noter qu'il peut être prévu d'équiper le manchon de plusieurs volets. Dans ce cas, l'objet 4 peut être fixé sur la face d'un volet située en regard de la face d'un autre volet.

[0028] Les **Figures 6** et **7** illustrent une autre variante de réalisation d'un manchon d'étiquetage 1 conforme à l'invention adapté pour servir au positionnement d'un objet 4 au sens général placé entre le manchon 3 et le contenant 2. Dans l'exemple illustré, l'objet 4 est un bec verseur destiné à être monté sur le contenant formant un bidon. L'objet 4 est placé à l'intérieur d'un logement 15 aménagé dans le contenant 2. Dans l'exemple illustré sur les dessins, le manchon 3 délimite une zone de positionnement 3₁ réalisée par une découpe 16 dont le contour entoure sensiblement la section de passage du logement 15 et par suite l'objet 4. Il doit être compris que le manchon 3 est positionné de manière que la découpe 16 réalisée dans le manchon 3 puisse permettre d'accéder directement à l'objet 4. Dans cet exemple de réalisation illustré, le volet mobile 6 est réalisé par une feuille telle que décrite aux **Figures 1** et **2** présentant des dimensions supérieures ou égales à la découpe 16 de manière que la face du volet mobile 6 tournée vers le contenant et située en regard de la découpe 16 forme la zone de positionnement 3₁ de l'objet 4. Cette partie de la face du volet mobile 6 permet de retenir ou de recouvrir l'objet 4. Bien entendu, le volet mobile 6 peut être réalisé comme dans l'exemple illustré à la **Figure 4** c'est-à-dire par une prédécoupe réalisée dans une feuille en matière plastique souple fixée au manchon. La prédécoupe est aménagée en coïncidence avec au moins une partie de la zone de positionnement 3₁. Dans sa position de recouvrement, le volet mobile 6 permet de retenir et de protéger l'objet 4 tandis que l'ouverture du volet mobile 6 autour de l'articulation 7 autorise l'accès direct à l'objet 4. Avantageusement, le volet mobile 6 est assemblé au manchon à l'aide de moyens de liaison amovible 13.

[0029] Selon cet exemple de réalisation, le manchon d'étiquetage est apte à retenir un objet considéré comme un accessoire au contenant autour duquel est placé le manchon d'étiquetage. Conformément à l'objet de l'invention, lors de l'accès à l'objet, le manchon n'est pas détérioré de sorte que le manchon reste attaché au contenant et les informations inscrites sur le manchon restent complètement visibles.

[0030] La **Figure 8** illustre une autre variante de réalisation dans laquelle le volet mobile 6 est réalisé directement par une partie du manchon 3. Le volet mobile 6 est délimité par au moins une prédécoupe formant les moyens d'ouverture 9. Cette prédécoupe 9 est aména-

gée sur le manchon 3 selon une surface s'étendant au moins en partie en relation du logement 15. La zone de positionnement 3₁ correspond à une partie de la face du manchon tournée vers le contenant et formant au moins partiellement le volet mobile 6. Il doit être compris que le volet mobile 6 possède des dimensions adaptées de manière qu'en position d'ouverture complète ou partielle, l'objet 4 puisse être accessible. Par exemple, le volet mobile 6 possède un contour légèrement supérieur au contour du logement 15. La prédécoupe 9 peut comporter aussi de préférence, un moyen de préhension 19 tel qu'un trou permettant de faciliter l'ouverture du volet 6 afin d'accéder à l'objet 4. Comme explicité à la **Figure 4**, le volet 6 est mobile autour d'une articulation 7 qui évolue en fonction de la découpe du volet le long des lignes de la prédécoupe 9. Le volet mobile 6 passe ainsi de sa position de recouvrement dans laquelle il retient l'objet 4, à sa position d'ouverture donnant accès à l'objet 4, tout en conservant intègre le manchon 3 voire le volet 6.

[0031] Il est à noter que l'objet 4 peut être replacé après utilisation dans le logement 15 et maintenu à l'intérieur de ce logement par le volet mobile 6 replacé sensiblement dans sa position initiale. A cet effet, le volet mobile 6 est maintenu en place par l'intermédiaire des moyens de liaison amovible 13 qui dans l'exemple illustré à la **Figure 8**, sont réalisés par une étiquette adhésive repositionnable rapportée de manière à chevaucher le volet mobile 6 et le manchon 3.

[0032] Il est à noter qu'il peut être prévu d'équiper le manchon 1 illustré à la **Figure 8**, d'un volet mobile 6 tel que décrit à la **Figure 7**, voire à la **Figure 4**. Dans cet exemple de réalisation, le manchon d'étiquetage 1 permet de protéger l'objet 4 par une double épaisseur de feuilles tout en augmentant la surface d'impression. Selon cet exemple, le manchon d'étiquetage 1 comporte un deuxième volet mobile 6 réalisé soit par une feuille en matière plastique souple fixée au manchon (**Figure 7**) soit par une prédécoupe réalisée dans une feuille en matière plastique souple fixée au manchon et aménagée en coïncidence avec au moins une partie de la zone de positionnement 3₁ de l'objet.

[0033] Selon une autre caractéristique de l'invention, le manchon d'étiquetage 1 comporte au moins un témoin d'inviolabilité pour l'objet permettant de visualiser que le volet mobile 6 a été ouvert. Ce témoin d'inviolabilité peut être réalisé par tous moyens tels qu'un adhésif de sécurité ou une prédécoupe. Dans le cas où les moyens d'ouverture 9 sont réalisés par une prédécoupe, cette prédécoupe permet de constituer un témoin d'inviolabilité.

Revendications

- 55 1. Manchon d'étiquetage comportant au moins un manchon (3) conformé pour s'adapter au pourtour d'au moins un contenant (2), le manchon (3) présen-

tant des dimensions supérieures ou égales à une zone de positionnement (3₁) d'un objet de sorte à occuper une position de recouvrement complet de la zone de positionnement (3₁) afin d'interdire l'accès direct à l'objet (4), et des moyens d'ouverture (9) pour autoriser l'accès à l'objet, **caractérisé en ce que** le manchon est réalisé en une matière plastique étirable et comporte au moins un volet (6) mobile autour d'une articulation (7) pour occuper une position d'ouverture autorisant l'accès à l'objet, après l'ouverture des moyens d'ouverture (9), la zone de positionnement (3₁) de l'objet correspondant à une partie de la face du manchon ou du volet mobile tournée vers le contenant pour maintenir un objet placé entre ladite face et le contenant.

10

15

- 2. Manchon d'étiquetage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le volet mobile (6) est réalisé soit par une feuille en matière plastique fixée au manchon (3) et équipée d'au moins une prédécoupe (9) ou soit par au moins une prédécoupe (9) réalisée dans une feuille en matière plastique fixée au manchon (3), le manchon (3) étant pourvu d'au moins une prédécoupe (9) ou d'au moins une découpe (16) aménagée en coïncidence avec au moins une partie de la zone de positionnement de l'objet s'étendant entre le manchon (3) et le contenant.
- 20
- 3. Manchon d'étiquetage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le volet mobile (6) est réalisé par une partie du manchon (3) délimitée par une prédécoupe (9) conservant intègre le manchon (3).
- 25
- 4. Manchon d'étiquetage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le volet mobile (6) est remplacé dans la position de recouvrement à l'aide de moyens de liaison amovible (13) réalisés par un adhésif double face repositionnable ou par une étiquette adhésive repositionnable.
- 30
- 40
- 5. Manchon d'étiquetage selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce qu'il comporte au moins un témoin d'inviolabilité pour l'objet.**
- 35
- 6. Manchon d'étiquetage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le volet mobile (6) s'étend sur toute la hauteur ou une partie de la hauteur du manchon.
- 45
- 7. Contenant **caractérisé en ce qu'il comporte, sur son pourtour, un manchon d'étiquetage (1)** conforme à l'une des revendications 1 à 6, comportant au moins une zone de positionnement (3₁) pour un objet et au moins un volet mobile (6) autour d'une articulation (7).
- 50
- 55
- 8. Contenant selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** la zone de positionnement (3₁) du manchon

sert au positionnement d'un objet (4) placé entre cette zone de manchon et le contenant.

- 9. Contenant selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** la zone de positionnement (3₁) du manchon est matérialisée par au moins une découpe (16) et/ou une prédécoupe (9) entourant sensiblement l'objet destiné à être retenu par le volet mobile.

5

10

20

25

30

35

40

45

50

55

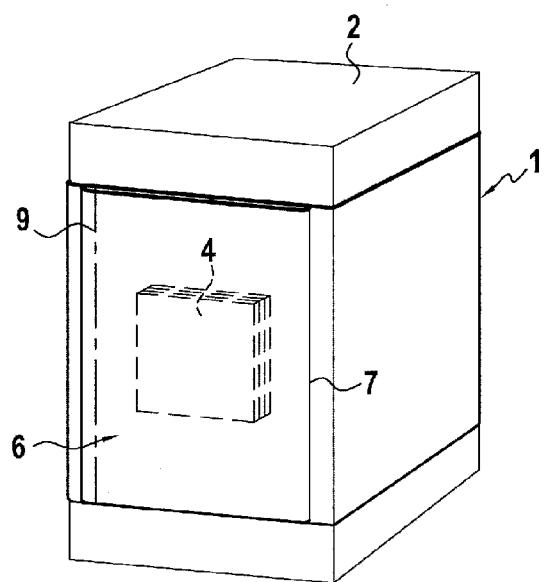


FIG.1

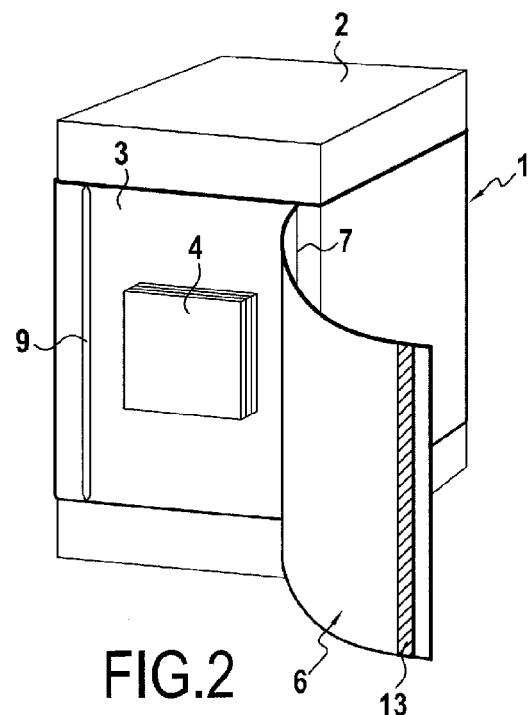


FIG.2

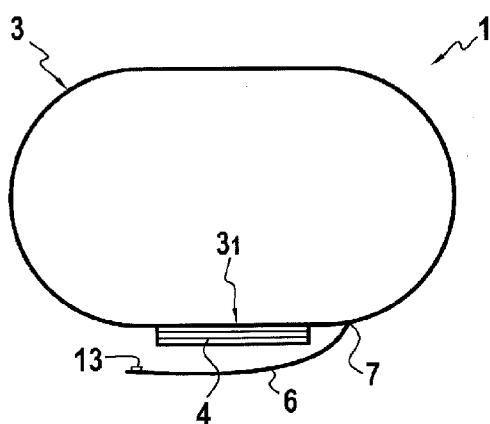


FIG.3

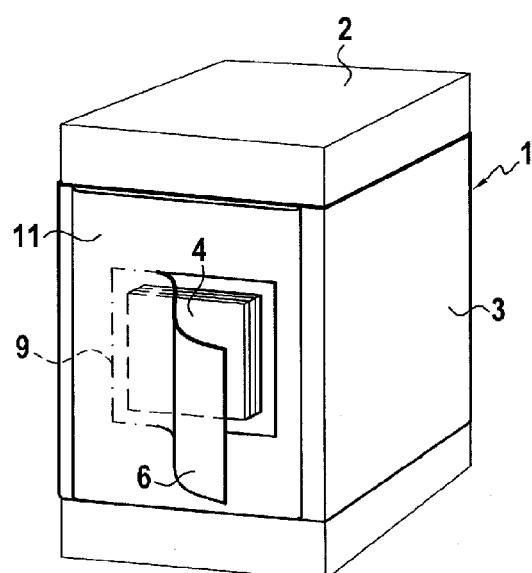


FIG.4

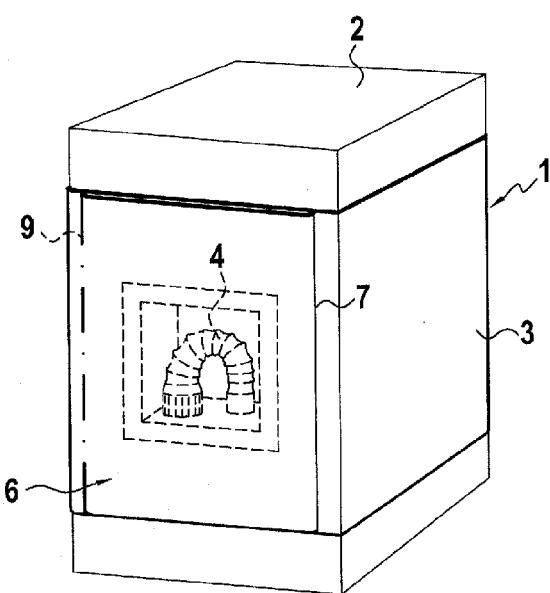


FIG.6

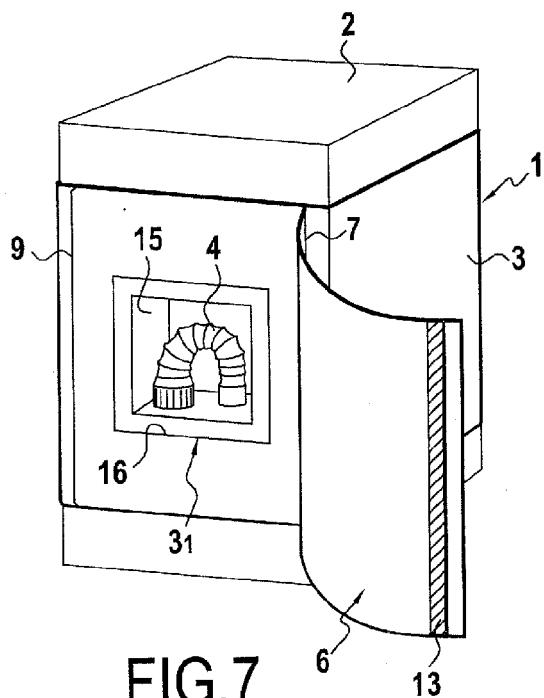


FIG.7

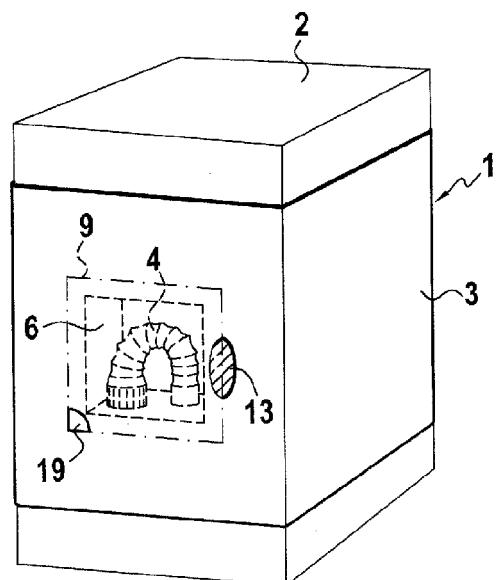


FIG.8



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 10 18 1696

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	FR 2 696 263 A1 (DECOMATIC SA [FR]) 1 avril 1994 (1994-04-01) * abrégé * * page 1, ligne 5 - ligne 13 * * page 2, ligne 30 - page 4, ligne 10 * * page 10, ligne 6 - ligne 7 * * figures 1,3 * * revendications 1-6 * -----	1-9	INV. G09F3/02
X	EP 0 675 474 A1 (DECOMATIC SA [FR]) 4 octobre 1995 (1995-10-04) * abrégé * * colonne 1, ligne 1 - ligne 12 * * colonne 3, ligne 27 - ligne 33 * * colonne 5, ligne 4 - ligne 22 * * colonne 6, ligne 21 - colonne 7, ligne 28 * * figures 7,8 * * revendications 1-10 *	1-9	
A	EP 0 755 867 A1 (SLEEVER INT [FR]) 29 janvier 1997 (1997-01-29) * abrégé * * page 1, colonne 1, ligne 8 - ligne 25 * * colonne 2, ligne 19 - ligne 50 * * colonne 5, ligne 22 - colonne 6, ligne 8 * * figures 1,2 * * revendications 1-13 *	1-9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) G09F B65D A61J
A	FR 2 698 851 A1 (SLEEVER INT [FR]) 10 juin 1994 (1994-06-10) * figures 10,12 * * revendications 1-16 * * page 7, ligne 5 - ligne 28 * * page 3, ligne 5 - ligne 22 * * abrégé *	1-9	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications		-/-	
1	Lieu de la recherche Munich	Date d'achèvement de la recherche 25 octobre 2010	Examinateur Pierron, Christophe
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non écrite P : document intercalaire			



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 10 18 1696

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	US 1 686 354 A (WALLACE JAMES F) 2 octobre 1928 (1928-10-02) * figure 3 *	1-9 -----	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
1	Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications		
	Lieu de la recherche Munich	Date d'achèvement de la recherche 25 octobre 2010	Examinateur Pierron, Christophe
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 10 18 1696

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

25-10-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)			Date de publication
FR 2696263	A1	01-04-1994	AUCUN			
EP 0675474	A1	04-10-1995	DE	69500633 D1	09-10-1997	
			DE	69500633 T2	12-02-1998	
			ES	2109782 T3	16-01-1998	
			FR	2718267 A1	06-10-1995	
			US	5604016 A	18-02-1997	
EP 0755867	A1	29-01-1997	DE	69601018 D1	07-01-1999	
			DE	69601018 T2	24-06-1999	
			FR	2737188 A1	31-01-1997	
FR 2698851	A1	10-06-1994	DE	69305749 D1	05-12-1996	
			DE	69305749 T2	07-05-1997	
			EP	0670807 A1	13-09-1995	
			WO	9413550 A1	23-06-1994	
US 1686354	A	02-10-1928	AUCUN			

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2698851 [0005]