

(19)



(11)

**EP 1 804 621 B1**

(12)

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:  
**21.03.2018 Bulletin 2018/12**

(51) Int Cl.:  
**G09F 1/06** <sup>(2006.01)</sup> **A47F 5/11** <sup>(2006.01)</sup>  
**G09F 15/00** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Numéro de dépôt: **05804370.4**

(86) Numéro de dépôt international:  
**PCT/FR2005/002452**

(22) Date de dépôt: **05.10.2005**

(87) Numéro de publication internationale:  
**WO 2006/040438 (20.04.2006 Gazette 2006/16)**

(54) **SUPPORT DE PRESENTOIR D'INFORMATIONS DE GRANDE SIMPLICITE ET METHODES DE MONTAGE ET DE DEMONTAGE DU SUPPORT**

SEHR EINFACHER INFORMATIONSPRÄSENTATIONSTRÄGER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE UND DEMONTAGE DES TRÄGERS

VERY SIMPLE INFORMATION PRESENTATION SUPPORT AND METHODS FOR ASSEMBLY AND DISASSEMBLY OF SAID SUPPORT

(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 NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **08.10.2004 FR 0410627**

(43) Date de publication de la demande:  
**11.07.2007 Bulletin 2007/28**

(73) Titulaire: **L'Hôtel, François**  
**93170 Bagnolet (FR)**

(72) Inventeur: **L'Hôtel, François**  
**93170 Bagnolet (FR)**

(74) Mandataire: **Argyma**  
**36, rue d'Alsace Lorraine**  
**31000 Toulouse (FR)**

(56) Documents cités:  
**CH-A5- 665 760 DE-U1- 29 900 444**  
**FR-A- 2 770 320 GB-A- 436 046**  
**US-A- 1 576 672 US-A- 1 987 418**  
**US-A- 2 407 592**

**EP 1 804 621 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

**[0001]** Le domaine de l'invention est celui des présentoirs supports d'informations pour communication ou publicité visuelle sur les lieux de vente dite PLV.

Les présentoirs de l'invention sont des colonnes repliables sur elles-mêmes et déplaçables avec, pour avantage, de pouvoir être transportées et stockées dans d'excellentes conditions, d'une part, et d'être très rapidement installées sur site, d'autre part.

Plus précisément, l'invention concerne un support de présentoir d'informations à deux faces de présentation respectivement sur deux parties de flan en matériau sensiblement rigide et repliable, les parties de flan étant agencées pour, dans un état déplié du support, être contraintes afin de contraindre les faces de présentation, une pluralité d'inserts de maintien, dont les actions s'exercent de façon discrètement répartie le long des dites parties de flan, étant prévus pour maintenir les faces de présentation dans leur état contraint.

On connaît déjà, notamment par le document FR 2 824 946, un tel support de présentoir comportant, comme moyens de contrainte des parties de flan, des élastiques et, comme inserts de maintien, des bandes de maintien antagonistes des élastiques et qui, en position déployée du présentoir, sont en butée contre des rabats de butée des parties de flan et articulées à des rabats d'articulation des parties de flan.

Avec un tel support de présentoir de l'art antérieur, à partir d'un état replié, il suffit de commencer à déplier le support pour que, sous l'action des élastiques de contrainte, il se déploie complètement automatiquement. Naturellement, à l'inverse, le repliement du support s'effectue contre l'action des élastiques de contrainte.

Mais un tel support présente des caractéristiques qui peuvent, dans certaines circonstances, ne pas être appréciées par tout le monde.

Il s'agit en fait d'un présentoir qu'on peut qualifier de haut de gamme. Il est assez délicat à monter et, globalement, son prix s'en ressent.

Le demandeur a donc cherché à développer un support de présentoir d'une grande simplicité, d'un prix accessible à un plus grand nombre et d'une plus grande durée de vie et c'est ainsi qu'il propose son invention.

**[0002]** De manière incidente, on connaît dans l'art antérieur par la demande de brevet US1987418A un support d'affichage pour caisse et vitrine qui comporte deux faces et un unique insert en matériau sensiblement rigide comportant deux lignes de pliage sécantes de manière à évoluer entre un état de repliement et un état de maintien. L'invention concerne un support de présentoir tel que défini dans la revendication 1.

Tel que revendiqué ci-dessus, le support de présentoir est d'une grande simplicité, tant d'emploi que de fabrication.

Avantageusement, la portion de levier de la plaquette comporte des moyens de repliement automatique autour de ladite une ligne de pliage dans un sens ou dans l'autre.

De préférence, la nature du matériau de la plaquette de verrouillage-déverrouillage est déterminée pour un repliement de la portion de levier de la plaquette sous l'action de son poids.

5 **[0003]** Grâce à cela, il suffit de déplier le support de présentoir, de contraindre ses parties de flan pour contraindre les faces de présentation, ce qui délie les plaquettes de maintien et de verrouillage-déverrouillage et les rend planes, le temps d'assurer le maintien de l'état contraint des faces, avant que, à l'aide éventuellement d'un léger secouement, les portions de levier des plaquettes ne basculent en position de verrouillage des portions de maintien.

10 **[0004]** Pour refermer et replier le support, il suffit encore de le retourner pour faire basculer dans l'autre sens les portions de levier des plaquettes jusqu'à ce qu'elles reprennent leur état plan, ce qui permet leur repliement autour de leur ligne de pliage contenue dans le plan des bords des parties de flan et le rabattement des deux parties de flan l'une contre l'autre, avant le repliement du support.

20 **[0005]** Il s'agit en fait des deux méthodes de montage et de démontage du support de l'invention que le demandeur entend également revendiquer.

25 **[0006]** L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description suivante d'une forme de réalisation du support de présentoir, de son montage et de son démontage, en référence aux dessins annexés, sur lesquels - la figure 1 est une vue en perspective d'une première forme de réalisation du support de présentoir, à l'état déployé ; - la figure 2 est une vue en perspective des panneaux supérieurs du support de présentoir de la figure 1, en cours de déploiement; - la figure 3 est une vue en perspective des panneaux de la figure 2, après 25 déploiement mais avant verrouillage; la figure 4 est une vue en perspective des panneaux de la figure 3, après verrouillage; - la figure 5 est une vue en perspective d'un insert de maintien et de verrouillage, en cours de déploiement du support de la figure 1; - la figure 6 est une vue de l'insert de la figure 5, dans son état plan; - la figure 7 est une vue en perspective de l'insert de la figure 6, dans sa position de verrouillage; - la figure 8 est une vue, dans son état plan, d'un insert de maintien et de verrouillage d'un support de présentoir n'appartenant pas à l'invention ; - la figure 9 est une vue en perspective de l'insert de la figure 8, dans sa position de verrouillage; - la figure 10 est une vue en perspective de l'insert de la figure 8, en cours de déploiement du support; - la figure 11 est une vue en perspective des panneaux supérieurs d'une forme de réalisation du support de présentoir n'appartenant pas à l'invention, à l'état déployé ; - la figure 12 est une vue en perspective des panneaux supérieurs de la figure 11, après déploiement mais avant verrouillage; - la figure 13 est une vue en perspective des panneaux supérieurs de la figure 11, en cours de déploiement; - la figure 14 est une vue en perspective des panneaux supérieurs de support de présentoir n'appartenant pas à l'invention, après verrouillage 5 et la figure 15 est une vue de dessus d'une

forme de réalisation du support de présentoir n'appartenant pas à l'invention, après déploiement et verrouillage. Le support de présentoir de la figure 1 se présente sous forme d'une colonne verticale déployée 1 à deux parties de flan 2, 3 formée dans un unique flan de départ en carton assez léger ou en papier cartonné, qui est un matériau rigide et dépliable. Chaque partie de flan 2, 3 est divisée en panneaux 4, 5, ici au nombre de trois, adjacents entre eux le long d'épaisses lignes de pliage 6, ici donc au nombre de deux. Tous les panneaux 4, 5 sont identiques entre eux. Ce sont les faces avant des panneaux 4, 5 qui constituent les faces de présentation d'informations 11, 12 de la colonne support. La colonne de la figure 1 peut être repliée sur elle-même par rabattement les uns sur les autres des panneaux 4, 5.

Le flan de départ, de forme rectangulaire, comportait deux bords latéraux 13, 14 et deux bords transversaux 15, 16. A partir d'un des bords latéraux 13, a été formé un rabat latéral 17 au-delà d'une ligne de pliage qui, sur la figure 1, se confond avec le bord latéral 14. Le rabat 17 a été fixé, ici par collage, sur la bande adjacente au bord latéral 14 de la face arrière 18 de la partie de flan 3. Le flan de départ a été plié le long d'une ligne de pliage 19 parallèle aux bords latéraux 13, 14 de sorte que les deux parties de flan 2, 3 sont identiques et s'étendent toutes deux entre leurs bords latéraux 19, 14 et 14, 19. La colonne 1 comporte, ici au nombre d'un par paire de panneaux 4, 5 de même niveau des deux parties de flan 2, 3, un insert de maintien et de verrouillage-déverrouillage 20 (figures 5 7). Il s'agit d'une plaquette issue aussi d'une portion de flan plan en matériau rigide et pliable de même nature que le flan de la colonne support présentant ici une forme complexe. Une première partie 21, rectangulaire, assure une fonction de maintien, une deuxième partie 22, de forme sensiblement semi-circulaire, assure une fonction de verrouillage-déverrouillage. Les deux parties sont séparées l'une de l'autre par une première ligne de pliage 23. La plaquette peut être également pliée autour d'une deuxième ligne de pliage 24, coupant la première, en l'espèce à angle droit, et s'étendant parallèlement aux deux bord latéraux effectifs 25, 26 de la partie de maintien 21 sensiblement à égale distance des deux. La ligne de pliage 23 correspond sensiblement à un diamètre de la partie semi-circulaire 22, diamètre sensiblement égal à la longueur de la partie de maintien 21 entre ses bords 25, 26. Au-delà des bords latéraux effectifs 25, 26, la partie de maintien 21 se prolonge par deux bandes 27, 28 destinées, après pliage autour des lignes de "bordure" 25, 26, à être collées contre les faces arrière 18 des parties de flan 2, 3, pour la fixation des inserts.

**[0007]** La première partie 21, dite de maintien, de la plaquette 20 peut être qualifiée d'insert de maintien 21, l'autre partie, comme on va maintenant le voir, de levier 22 de verrouillage-déverrouillage de l'état de maintien de l'insert 21.

**[0008]** Depuis un état plan (figure 6), la plaquette 20 peut être pliée en deux i) autour de la première ligne 23

(figure 7), avec, d'un côté, l'insert de maintien 21 et, de l'autre, le levier 22 ou ii) autour de la ligne 24 (figure 5), avec, d'un côté, des premières moitiés d'insert et de levier et, de l'autre côté, des deuxième moitiés d'insert et de levier. Du fait que les deux lignes de pliage 23, 24 sont sécantes, la plaquette 20 ne peut être pliée qu'autour d'une seule des deux lignes de pliage, les portions de plaquette s'étendant de part et d'autre d'une ligne de pliage ne pouvant que rester planes.

**[0009]** Ainsi, quand on fait basculer la partie de levier 22 autour de la ligne de pliage 23 (figure 7), la partie de maintien 21 ne peut pas se replier sur elle-même autour de la ligne 24, la partie 21 est verrouillée à l'état de maintien, comme on le verra mieux encore plus loin. Inversement, si on refait basculer la partie de levier 22 dans l'autre sens autour de la ligne 23, jusqu'à ce que la plaquette 20 reprenne son état plan, c'est-à-dire si on déverrouille l'insert de maintien 21, on peut ensuite replier la plaquette 20 autour de la ligne 24 pour permettre la mise à plat et le repliement de la colonne 1.

**[0010]** Plus précisément en l'espèce, la qualité et la nature du matériau de la plaquette 20 permettent un repliement de la partie de levier 22 autour de la première lettre de pliage 23, dans un sens ou dans l'autre, qu'on qualifiera d'automatique, ou éventuellement, semi-automatique et ce, grâce au poids de cette partie de levier 22.

**[0011]** Ainsi donc, à chaque niveau de panneau de la colonne 1, il est fixé un insert de maintien 20, 21. Chaque insert est monté entre les deux parties du flan 2, 3, contre leurs faces arrière 18 auxquelles sont fixées, ici par collage, leurs deux bandes latérales 27, 28, les deux bords latéraux effectifs 25, 26 des inserts s'étendant ici parallèlement aux bords latéraux 14, 19 de la colonne 1.

**[0012]** En d'autres termes, les deux parties de flan 2, 3 sont reliées entre elles par une pluralité d'inserts de maintien 21, identiques entre eux, et dont les actions s'exercent de façon discrètement répartie le long des faces de présentation 11, 12.

**[0013]** Ainsi, pour le montage et le démontage de la colonne 1, on procède comme suit.

### Montage

**[0014]** La colonne 1 étant repliée sur elle-même, les deux parties de flan 2, 3, à plat, leurs faces arrière 18 l'une contre l'autre, les paires de panneaux 4, 5 également rabattues les unes contre les autres autour des lignes de pliage 6, on déplie la colonne 1, on contraint manuellement les parties de flan 2, 3 par pression sur les bords latéraux 14, 19, ce qui les rapproche l'une de l'autre et contraint les parties de flan 2, 3 et, avec elles, les faces de présentation 11, 12. Concomitamment, les inserts 21 se sont également dépliés autour de leur ligne de pliage 24 (figure 2) jusqu'à devenir plans (figure 3). Alors, et tout en maintenant la pression sur les bords latéraux 14, 19 de la colonne, éventuellement par un léger secouement, on fait automatiquement, ou semi-automatiquement, basculer par leur poids les parties de levier

22 des inserts dans leur position de verrouillage (figure 4). L'état plan des inserts de maintien 21 étant alors verrouillé par les leviers 22, on peut relâcher la pression sur les bords latéraux 14, 19 ; les inserts 21 maintiennent les faces de présentation 11, 12 dans leur état contraint, ici bombé.

### Démontage

[0015] On retourne la colonne 1 pour faire basculer dans l'autre sens les parties de levier 22 sous l'action de leur poids, jusqu'à ce que les plaquettes 20 reprennent leur état plan (figure 3), permettant le repliement des inserts 21 autour de leur ligne de pliage 24 parallèle aux bords latéraux 14, 19 de la colonne et contenue dans le plan de ces bords, et donc le rabattement des parties de flan 2, 3 l'une vers l'autre et leur remise à plat, l'une contre l'autre, avant de replier les paires de panneaux 4, 5 les unes sur les autres autour des lignes de pliage 6, alternativement d'un côté et de l'autre, en accordéon, et de maintenir l'ensemble ainsi repley par tout moyen approprié, par exemple un élastique.

On a décrit des inserts de maintien 21 associés à des leviers de verrouillage-déverrouillage 22 agencés pour basculer sous l'action de leur poids. On pourrait aussi envisager des leviers de verrouillage-déverrouillage basculant sous l'action d'une masselotte intégrée. Cette solution, compte tenu de l'objectif visé à l'origine, serait naturellement beaucoup moins intéressante.

[0016] La forme de réalisation 101 du support de présentoir des figures 8-13, n'appartenant pas à l'invention, ne se distingue de la première que par ses plaquettes de maintien et de verrouillage-déverrouillage 120 conformées pour la réalisation de colonnes à plus de deux faces de présentation. Aussi, les éléments de la deuxième forme de réalisation homologues de ceux de la première porteront-ils les mêmes références que ceux-ci, toutefois précédées du chiffres 1 des centaines.

Les plaquettes 120 comportent une partie de maintien 121 mais deux parties de verrouillage-déverrouillage 122, 122', s'étendant au-delà des lignes de pliage 123, 123' formant, à l'état déployé de la colonne, des bords de la partie de maintien 121.

Les inserts de maintien et de verrouillage-déverrouillage 120 sont fabriqués comme les inserts 20, étant toutefois différemment conformés et fixés dans la colonne.

A plat (figure 8), la partie de maintien reste rectangulaire mais les parties ou leviers de verrouillage-déverrouillage 122, 122' ont une forme trapézoïdale, avec une grande base confondue avec la ligne de pliage 123 (123'). La plaquette 120 peut également être pliée autour d'une troisième ligne de pliage 124 coupant, ici aussi, les lignes 123, 123' à angle droit. La partie de maintien 121, au-delà de ses bords latéraux effectifs 125, 126, perpendiculaires à ses bords de pliage 123, 123', se prolonge par deux bandes 127, 128, destinées, après pliage autour des lignes de bordure 125, 126, à être collées contre les faces arrière 118 des parties de flan 102, 103, pour la

fixation des inserts.

Depuis un état plan (figure 8), la plaquette 120 peut être pliée en trois i) autour des deux lignes de pliage 123, 123' (figure 9) avec, au centre, l'insert de maintien 121 et, des deux côtés, les leviers 122, 122' ou ii) autour de la ligne de pliage 124 (figure 10), avec, d'un côté, des premières moitiés d'insert 121 et de leviers 122, 122' et, de l'autre côté, des deuxièmes moitiés d'insert et de leviers.

[0017] Comme pour les plaquettes 20, les plaquettes 120 ne peuvent être pliées qu'autour des lignes 123, 123' ou 124.

[0018] Ainsi, quand on fait basculer les parties de levier 122, 122' autour des lignes de pliage 123, 123' (figure 11), la partie de maintien 121 ne peut pas se replier sur elle-même autour de la ligne 124, la partie 121 est verrouillée à l'état de maintien, comme on le verra mieux encore plus loin. Inversement, si on refait basculer les parties de levier 122, 122' dans l'autre sens autour des lignes 123, 123', jusqu'à ce que la plaquette 120 reprenne son état plan, c'est-à-dire si on déverrouille l'insert de maintien 121, on peut ensuite replier la plaquette 120 autour de la ligne 124 pour permettre la mise à plat et le repliement de la colonne 101.

[0019] Comme pour les plaquettes 20, le repliement des parties de levier 122, 122' des plaquettes 120 s'effectue de façon semi-automatique.

[0020] Ainsi donc, à chaque niveau de panneau de la colonne 101, il est fixé un insert de maintien 120, 121. Chaque insert est monté entre les deux parties du flan 102, 103, contre leurs faces arrière 118 auxquelles sont fixées, ici par collage, leurs deux bandes latérales 127, 128, les deux bords latéraux effectifs 125, 126 des inserts s'étendant ici orthogonalement aux bords latéraux 114, 119 de la colonne 101, c'est-à-dire ici dans un plan perpendiculaire à ces bords.

[0021] En d'autres termes, les deux parties de flan 102, 103, sont reliées entre elles par une pluralité d'inserts de maintien 121, identiques entre eux, et dont les actions s'exercent de façon discrètement répartie le long des faces de présentation 111, 112.

[0022] Il est intéressant de noter ici que la ligne de pliage 124, permettant le repliement de la colonne ainsi que son dépliement, s'étend dans le plan des deux bords latéraux 114, 119 de la colonne.

[0023] Ainsi, pour le montage et le démontage de la colonne 101, on procède comme suit.

### Montage

[0024] La colonne 101 étant repliée sur elle-même, les deux parties de flan 102, 103, à plat, leurs faces arrière 118 l'une contre l'autre, les paires de panneaux 104, 105 également rabattues les unes contre les autres autour des lignes de pliage 106, on déplie la colonne 101, on contraint manuellement les parties de flan 102, 103 par pression sur les bords latéraux 114, 119, ce qui les rapproche l'une de l'autre et bombe les parties de flan 102,

103 et, avec elles, les faces de présentation 111, 112. Concomitamment, les inserts 121 se sont également dépliés autour de leur ligne de pliage 124 (figure 13) jusqu'à devenir plans (figure 12). Alors, et tout en maintenant la pression sur les bords latéraux 114, 119 de la colonne, éventuellement par un léger secouement, on fait automatiquement, ou semi-automatiquement, basculer par leur poids les parties de levier 122, 122' des inserts dans leur position de verrouillage (figure 11). L'état plan des inserts de maintien 121 étant alors verrouillé par les leviers 122, 122' on peut relâcher la pression sur les bords latéraux 114, 119; les inserts 121 maintiennent les faces de présentation 111, 112 dans leur état bombé.

### Démontage

**[0025]** On retourne la colonne 101 pour faire basculer dans l'autre sens les parties de levier 122, 122' sous l'action de leur poids, jusqu'à ce que les plaquettes 120 reprennent leur état plan (figure 12), permettant le repliement des inserts 121 autour de leur ligne de pliage 124 dans le plan des bords latéraux 114, 119 de la colonne, et donc le rabattement des parties de flan 102, 103 l'une vers l'autre et leur remise à plat, l'une contre l'autre, avant de replier les paires de panneaux 104, 105 les unes sur les autres autour des lignes de pliage 106, alternativement d'un côté et de l'autre, en accordéon, et de maintenir l'ensemble ainsi repleyé par tout moyen approprié, par exemple un élastique. A l'état de repliement, la ligne de pliage 124 est perpendiculaire aux bords 114, 119.

**[0026]** La forme de réalisation 201 du support de présentoir de la figure 14, n'appartenant pas à l'invention, se distingue des deux précédentes par ses trois faces de présentation, 211, 212, 213 constituant les faces avant de trois parties de plan 232, 233, 234, formées dans deux flans de départ 216, 217 en un matériau identique à celui des colonnes 1 et 101.

Chaque flan de départ, de forme rectangulaire, comportait deux bords libres latéraux 235, 236 et 237, 238 et deux bords transversaux 239. A partir d'un des bords latéraux 236, 238 a été formé, dans chaque flan, un rabat latéral 214, 215, au-delà d'une ligne de pliage qui, sur la figure 14, se confond avec le bord latéral 235, 237. Les rabats ont été fixés aussi par collage, comme sur les colonnes 1 et 101.

**[0027]** Les flans de départ 216, 217 ont été pliés suivant respectivement deux lignes 218, 219 parallèles aux bords libres latéraux 235-238 et délimitant la partie de flan 234, donc en deux portions. Cette troisième partie de flan 234 est pliée suivant la ligne de bordure 235 pour le repliement de la colonne 201.

**[0028]** Ainsi, en position repliée de la colonne 201, mais non totalement repleyée, les deux flans de départ 216, 217 sont à plat l'un contre l'autre, la partie de flan 234 repliée sur elle-même autour de la ligne de pliage 235.

**[0029]** Comme dans les deux précédentes colonnes, les parties de flan 232, 233, 234 de la colonne 201 sont

divisées en panneaux identiques 204, 205, 206. En position repleyée, la colonne 201 est repliée sur elle-même par rabattement les uns sur les autres des groupes d'un panneau 204, d'un panneau 205 et d'un demi-panneau 206.

**[0030]** La colonne 201 comporte à chaque niveau de panneaux un insert de maintien et de verrouillage-déverrouillage 220 partiellement identique aux inserts 120 de la colonne 101, sans la deuxième partie de levier 122'. Les éléments des inserts 220 homologues de ceux des inserts 120 portent les mêmes références que ceux-ci, avec toutefois substitution du chiffre 1 par le chiffre 2 des centaines.

**[0031]** Les inserts 220 sont montés entre les deux parties de flan 232, 233, à proximité des bords latéraux 218, 219 de la troisième partie de flan 234.

**[0032]** Les inserts 220 comportent une partie de maintien 221, un levier de verrouillage-déverrouillage 222, articulé à la partie de maintien 221 autour de la ligne de pliage 223, les deux parties de maintien 221 et de verrouillage 222, après avoir été mises à plat, pouvant être pliées en deux autour de la ligne de pliage 224 s'étendent dans le plan du bord transversal 237 et de la ligne de pliage 235 de la troisième partie de flan 234

**[0033]** Ainsi, pour le montage et le démontage de la colonne 201, on procède comme suit.

### Montage

**[0034]** La colonne 201 étant repliée sur elle-même, les trois parties de flan 232, 233, 234 à plat, la partie de flan 234 elle-même pliée en deux, leurs faces arrière 218 l'une contre l'autre, les groupes de panneaux 204, 205, 206 également rabattus les uns contre les autres autour des lignes de pliage 206, on déplie la colonne 201, on contraint manuellement les parties de flan par pression sur les bords latéraux 235 et 237, ce qui les rapproche l'une de l'autre, bombe les parties de flan 232, 233 et, avec elles, les faces de présentation 211, 212 et met sensiblement à plat la partie de flan 234. Concomitamment, les inserts 221 se sont également dépliés autour de leur ligne de pliage 224 jusqu'à devenir plans. Alors, et tout en maintenant la pression sur les bords latéraux 235, 237 de la colonne, éventuellement par un léger secouement, on fait automatiquement, ou semi-automatiquement, basculer par leur poids les parties de levier 222 des inserts dans leur position de verrouillage. L'état plan des inserts de maintien 221 étant alors verrouillé par les leviers 222, on peut relâcher la pression sur les bords latéraux ; les inserts 221 maintiennent les faces de présentation 211, 212 dans leur état bombé et la face 213 dans un état à peine bombé, pratiquement plan.

### Démontage

**[0035]** On retourne la colonne 201 pour faire basculer dans l'autre sens les parties de levier 222 sous l'action de leur poids, jusqu'à ce que les plaquettes 220 repren-

nent leur état plan, permettant le repliement des inserts 221 autour de leur ligne de pliage 224 s'étendant dans le plan des bords latéraux 235, 237 de la colonne, et donc le rabattement des parties de flan 232, 233 l'une vers l'autre et leur remise à plat, l'une contre l'autre, ainsi que le repliement des deux moitiés de la partie de flan 234 l'une contre l'autre, à l'extérieur des parties de flan 232, 233, avant de replier les groupes de panneaux les uns sur les autres autour des lignes de pliage 206, alternativement d'un côté et de l'autre, en accordéon, et de maintenir l'ensemble ainsi reployé par tout moyen approprié, par exemple un élastique.

**[0036]** La forme de réalisation 301 du support de présentoir de la figure 15, n'appartenant pas à l'invention, se distingue de celle de la figure 14 par sa quatrième face de présentation supplémentaire. Les quatre faces 302, 303, 304, 305 sont formées des deux flans de départ 306, 307, fixés l'un à l'autre par collage encore d'un rabat 308, 309, replié autour d'une ligne de pliage formant bordure 310, 311, de l'un des flans de départ 306, 307 sur une bande latérale d'extrémité adjacente à un bord latéral 312, 313 de l'autre des flans de départ 307, 306. Les flans de départ 306, 307 ont été pliés en deux le long de deux lignes de pliage formant bordures latérales 314, 315 pour la colonne, séparant les faces 302, 303 et 304, 305.

Dans l'exemple considéré, les quatre faces de présentation sont de même dimensions et telles que, à l'état déployé de la colonne support 301, elles sont quand même contraintes et ici seulement légèrement bombées et, en tout état de cause, empêchées d'être déformés de façon concave vers l'intérieur de la colonne. C'est la définition de l'état bombé qui sera considérée ici.

Ainsi, la colonne 301, à l'état déployé, présente en section transversale (horizontale) une forme carrée très légèrement curviligne.

Comme les autres colonnes, la colonne 301 est divisée en groupe de quatre panneaux de même niveau, deux groupes adjacents étant séparés par quatre lignes de pliage.

Les inserts de maintien et de verrouillage-déverrouillage 320 de la colonne 301 exercent toujours leurs actions respectives de façon discrète le long (sur la hauteur) de la colonne, sont assez semblables à ceux 120 de la colonne 101, avec leurs rabats de collage, leur partie de maintien 321 et leurs deux parties de verrouillage-déverrouillage 322, 322' articulées sur la partie de maintien 321 autour de lignes de pliage 323, 323', dont l'une 323 s'étend dans le plan des plis-bordures opposés 314, 315, l'autre 323' lui étant parallèle et s'étendant ici dans le dièdre des parties de flan 302, 305. Les trois parties de maintien et de verrouillage-déverrouillage 321, 322, 322' peuvent être pliées en deux autour d'une ligne de pliage 324 s'étendant dans le plan des bords latéraux opposés 310-313.

Les portions de levier de verrouillage-déverrouillage 322, 322' sont ici, non pas de forme trapézoïdale, mais triangulaire.

Pour le montage et le démontage de la colonne 301, on procède exactement de la même manière que pour les autres colonnes.

5

## Revendications

10

1. Support de présentoir d'informations (1) à deux faces de présentation (11, 12) respectivement sur deux parties de flan (2, 3) en matériau sensiblement rigide et repliable, les parties de flan (2, 3) étant agencées pour, dans un état déplié du support, être contraintes afin de contraindre les faces de présentation (11, 12), une pluralité d'inserts de maintien, dont les action s'exercent de façon discrètement répartie le long desdites parties de flan, étant prévus pour maintenir les faces de présentation (11, 12) dans leur état contraint, les parties de flan (2, 3) des faces de présentation (11, 12) sont reliées entre elles par leurs bords (14, 19), **caractérisé par le fait que** chaque insert de maintien (21) est monté entre les parties de flan (2, 3) dans un état modifiable pouvant évoluer entre un état de repliement du support et un état de maintien de l'état contraint des faces de présentation (11, 12) des parties de flan (2, 3) du support, chaque insert (21) étant associé à des moyens (22) de verrouillage de son état de maintien, chaque insert comporte une plaquette (20) en matériau sensiblement rigide et repliable agencée pour être repliée sur elle-même le long au moins de deux lignes de pliage sécantes (23, 24), la portion de plaquette (20) s'étendant d'un côté d'une (23) des deux lignes de pliage étant fixée aux parties de flan (2, 3), pour constituer l'insert de maintien (21), l'autre des deux lignes de pliage (24) étant sensiblement parallèle aux bords (14, 19) des parties de flan (2, 3) et contenue dans le plan de ces bords, et la portion de plaquette s'étendant de l'autre côté de ladite une ligne de pliage (23) constituant un levier (22) de verrouillage-déverrouillage de l'état de maintien de la portion d'insert (21) de la plaquette (20), le levier (22) permettant de déverrouiller le support de son état de maintien et ainsi la mise à plat des parties de flan (2, 3) et le repliement du support (1).

45

2. Support selon la revendication 1, dans lequel il est prévu deux faces de présentation (11, 12) sur deux parties de flan (2, 3).

50

3. Support selon la revendication 2, dans lequel les deux parties de flan (2, 3) sont formées dans un unique flan dont une ligne de pliage (19) constitue deux des bords respectifs des deux parties de flan (2, 3), les deux bandes du flan adjacentes aux bords libres (13, 14) du flan parallèles à la ligne de pliage (19) étant fixées l'une à l'autre, de préférence par collage.

55

4. Support selon l'une des revendications 1 et 3, dans

lequel la portion de levier (22) de la plaquette (20) comporte des moyens de repliement automatique autour de ladite une ligne de pliage (23) dans un sens ou dans l'autre.

5. Support selon la revendication 4, dans lequel la nature du matériau de la plaquette de verrouillage-déverrouillage (20) est déterminée pour un repliement de la portion de levier (22) de la plaquette sous l'action de son poids.
6. Méthode de montage d'un support de présentoir d'informations selon l'une des revendications 1 à 5, dans laquelle, après avoir déplié le support, on contraint ses parties de flan (2, 3) pour contraindre les faces de présentation (11, 12), déplier les plaquettes de maintien et de verrouillage (20) et les rendre planes puis on fait basculer les portions de levier (22) des plaquettes (20) en position de verrouillage des portions de maintien (21), **caractérisée par le fait qu'on fait basculer les portions de levier (22) par un léger secouement.**
7. Méthode de démontage d'un support de présentoir d'informations selon l'une des revendications 1 à 5, dans laquelle on fait basculer les portions de levier (22) des plaquettes (20) en position de déverrouillage des portions de maintien (21) pour rendre planes les plaquettes (20), puis, les plaquettes (20) pouvant être repliées sur elles-mêmes autour de leur ligne de pliage (24) contenue dans le plan des bords (14, 19) des parties de flan (2, 3), on rabat les deux parties de flan (2, 3) l'une contre l'autre et on replie le support, **caractérisée par le fait qu'on fait basculer les portions de levier (24) par retournement du support.**

#### Patentansprüche

1. Informationspräsentationsträger (1) mit zwei Präsentationsflächen (11, 12) jeweils auf zwei Plattenteilen (2, 3) aus etwa starrem und faltbarem Material, wobei die Plattenteile (2, 3) ausgebildet sind, um in einem entfalteten Zustand des Trägers gezwungen zu sein, die Präsentationsflächen (11, 12) zu spannen, wobei eine Vielzahl von Halteeinsätzen, deren Wirkung diskret verteilt entlang der Plattenteile erfolgt, vorgesehen sind, um die Präsentationsflächen (11, 12) in ihrem gespannten Zustand zu halten, wobei die Plattenteile (2, 3) der Präsentationsflächen (11, 12) durch ihre Ränder (14, 19) miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Halteeinsatz (21) zwischen den Plattenteilen (2, 3) in einem veränderbaren Zustand angebracht ist, der sich zwischen einem gefalteten Zustand des Trägers und einem Haltezustand des gespannten Zustands der Präsentationsflächen (11, 12) der Plattenteile (2, 3) des Trägers bewegen kann, wobei jeder Ein-

satz (21) mit Verriegelungsmitteln (22) seines Haltezustands verbunden ist, wobei jeder Einsatz ein Plättchen (20) aus etwa starrem und faltbarem Material aufweist, das ausgebildet ist, um auf sich selbst entlang von mindestens zwei schneidenden Falllinien (23, 24) gefaltet zu sein, wobei der Abschnitt des Plättchens (20), der sich von einer Seite einer (23) der zwei Falllinien erstreckt, an den Plattenteilen (2, 3) befestigt ist, um den Halteeinsatz (21) zu bilden, wobei die andere der zwei Falllinien (24) etwa parallel zu den Rändern (14, 19) der Plattenteile (2, 3) verläuft und in der Ebene dieser Ränder enthalten ist, und der Abschnitt des Plättchens, der sich auf der anderen Seite der einen Falllinie (23) erstreckt, einen Verriegelungs-Entriegelungs-Hebel (22) des Haltezustands des Einsatzabschnitts (21) des Plättchens (20) bildet, wobei der Hebel (22) erlaubt, den Träger aus seinem Haltezustand zu entriegeln und damit das Abflachen der Plattenteile (2, 3) und das Falten des Trägers (1).

2. Träger nach Anspruch 1, wobei zwei Präsentationsflächen (11, 12) auf zwei Plattenteilen (2, 3) vorgesehen sind.
3. Träger nach Anspruch 2, wobei die zwei Plattenteile (2, 3) in einer einzigen Platte ausgebildet sind, von der eine Falllinie (19) zwei der jeweiligen Ränder der zwei Plattenteile (2, 3) bildet, wobei zwei zu den freien Rändern (13, 14) der Platte benachbarte, zu der Falllinie (19) parallele Streifen vorzugsweise durch Kleben aneinander befestigt sind.
4. Träger nach einem der Ansprüche 1 und 3, wobei der Abschnitt des Hebels (22) des Plättchens (20) Mittel zum automatischen Falten um die eine Falllinie (23) in eine Richtung oder in die andere aufweist.
5. Träger nach Anspruch 4, wobei die Art des Materials des Verriegelungs-Entriegelungs-Plättchens (20) für ein Falten des Abschnitts des Hebels (22) des Plättchens unter der Wirkung seines Gewichts bestimmt ist.
6. Montageverfahren eines Informationspräsentationsträgers nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei, nach dem Entfalten des Trägers, seine Plattenteile (2, 3) gespannt werden, um die Präsentationsflächen (11, 12) zu spannen, die Halte- und Verriegelungsplättchen (20) zu entfalten und sie abzufalten, danach die Abschnitte des Hebels (22) der Plättchen (20) in Verriegelungsposition der Halteabschnitte (21) geschwenkt werden, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abschnitte des Hebels (22) durch ein leichtes Schütteln geschwenkt werden.
7. Demontageverfahren eines Informationspräsentationsträgers nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei

die Abschnitte des Hebels (22) der Plättchen (20) in Enriegelungsposition der Halteabschnitte (21) geschwenkt werden, um die Plättchen (20) abzuflachen, dann, da die Plättchen (20) auf sich selbst um ihre in der Ebene der Ränder (14, 19) der Plattenteile (2, 3) enthaltenen Faltlinie (24) gefaltet werden können, die zwei Plattenteile (2, 3) gegeneinander heruntergeklappt werden und der Träger gefaltet wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hebelabschnitte (24) durch Wenden des Trägers geschwenkt werden.

## Claims

1. Information presentation support (1) with two presentation faces (11, 12) respectively on two panel sections (2, 3) made of a substantially rigid and foldable material, with the panel sections (2, 3) being arranged to, in an unfolded state of the support, be restrained in order to restrain the presentation faces (11, 12), a plurality of support inserts, of which the actions are exerted discretely along the length of said panel sections, being provided to hold the presentation faces (11, 12) in their restrained condition, the panel sections (2, 3) of the presentation faces (11, 12) are connected between them by their edges (14, 19), **characterised by** the fact that each support insert (21) is mounted between the panel sections (2, 3) in a changeable state that can be altered between a support folded state and a state for maintaining the restrained state of the presentation faces (11, 12) of the panel sections (2, 3) of the support, each insert (21) being associated with means (22) for locking the maintaining state, each insert comprises a plaque (20) made of a substantially rigid and foldable material arranged to be folded over itself along at least two intersecting folding lines (23, 24), with the plaque portion (20) extending from one side of one (23) of the two folding lines being fixed to the panel sections (2, 3), in order to constitute the support insert (21), with the other of the two folding lines (24) being substantially parallel to the edges (14, 19) of the panel sections (2, 3) and contained in the plane of these edges, and the plaque portion extending from the other side of said one folding line (23) forming a lever (22) for locking-unlocking the state of maintaining the insert portion (21) of the plaque (20), with the lever (22) making it possible to unlock the support from its condition of maintaining and as such the flattening of the panel sections (2, 3) and the folding back of the support (1).
2. Support according to claim 1, wherein two presentation faces (11, 12) are provided on two panel sections (2, 3).
3. Support according to claim 2, wherein the two panel

sections (2, 3) are formed in a single panel of which a folding line (19) constitutes two of the respective edges of the two panel sections (2, 3), with the two strips of the panel adjacent to the free ends (13, 14) of the panel parallel to the folding line (19) being fixed to one another, preferably by gluing.

4. Support according to one of claims 1 and 3, wherein the lever portion (22) of the plaque (20) comprises automatic means of folding around said one folding line (23) in one direction or in the other.
5. Support according to claim 4, wherein the nature of the material of the plaque for locking-unlocking (20) is determined for a folding of the lever portion (22) of the plaque under the action of its weight.
6. Method of assembly of an information presentation support according to one of claims 1 to 5, wherein, after having unfolded the support, its panel sections (2, 3) are restrained, to restrain the presentation faces (11, 12), unfold the support and locking plaques (20) and make them flat then on the lever portions (22) of the plaques (20) are switched to locking position off the support portions (21), **characterised by** the fact that the lever portions (22) are switched by a slight shaking.
7. Method of disassembly of an information presentation support according to one of claims 1 to 5, wherein the lever portions (22) of the plaques (20) are switched to unlocked position of the support portions (21) in order to make the plaques (20) flat, then, the plaques (20) able to be folded back on themselves around their folding line (24) contained in the plane of the edges (14, 19) of the panel sections (2, 3), the two panel sections (2, 3) are folded back against one another and the support is folded, **characterised by** the fact that the lever portions (24) are switched by turning over the support.

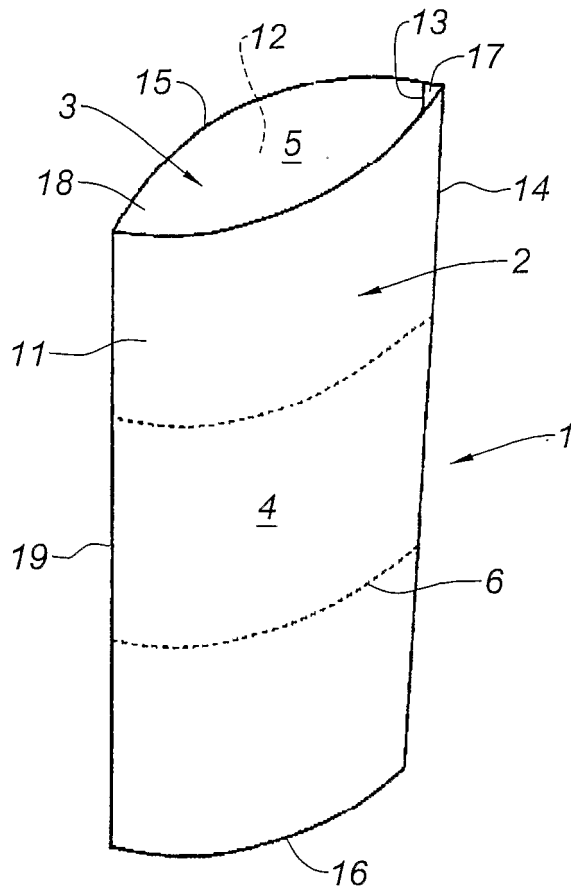


Fig. 1

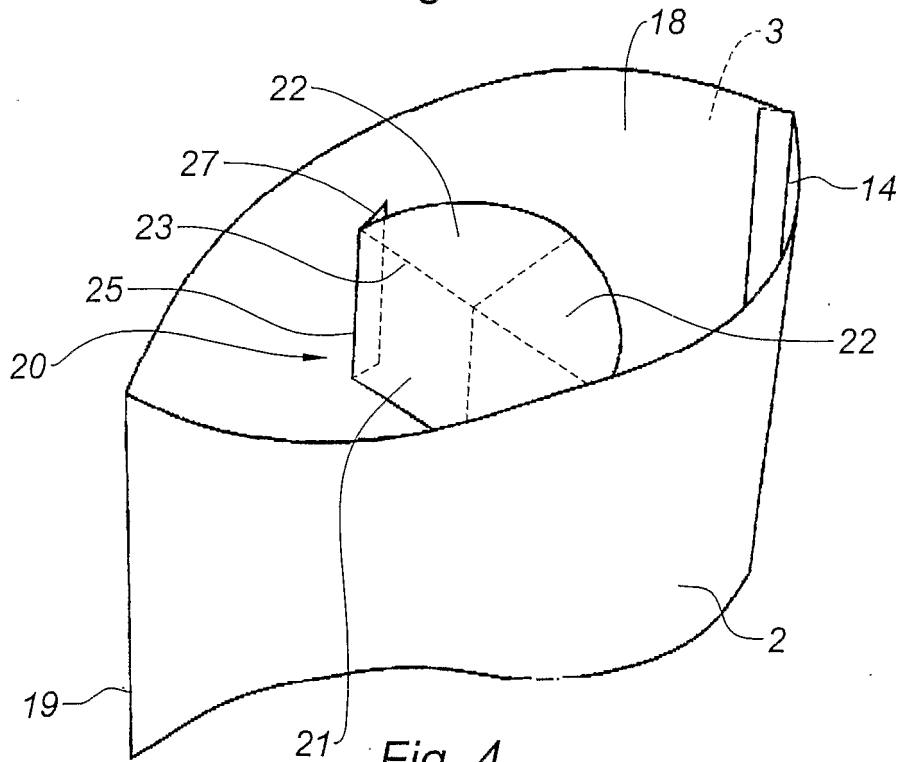


Fig. 4

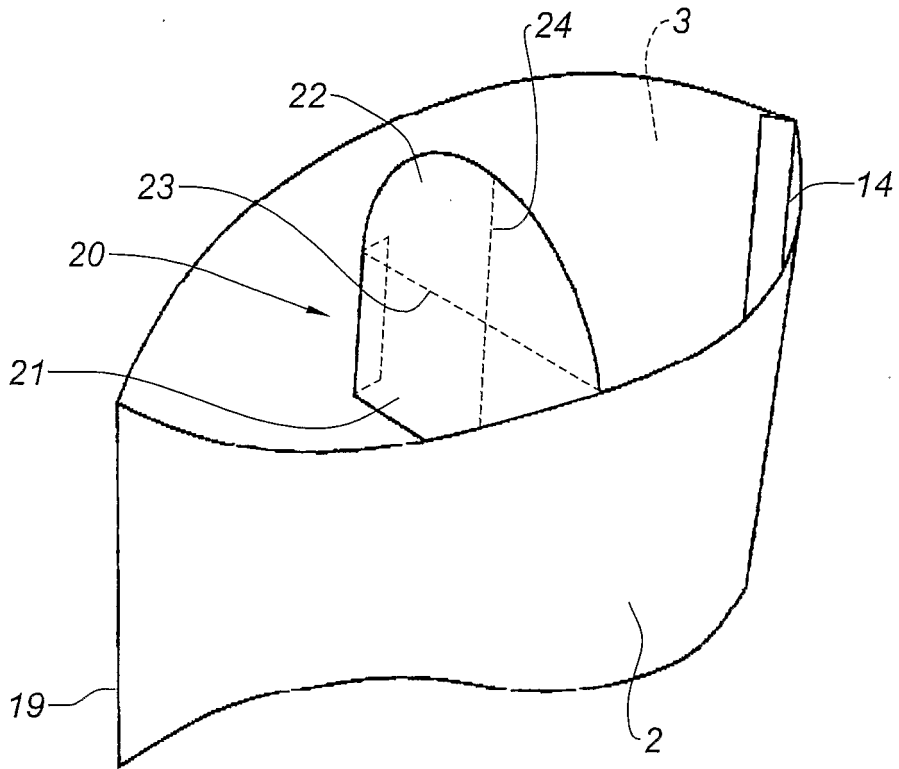


Fig. 3

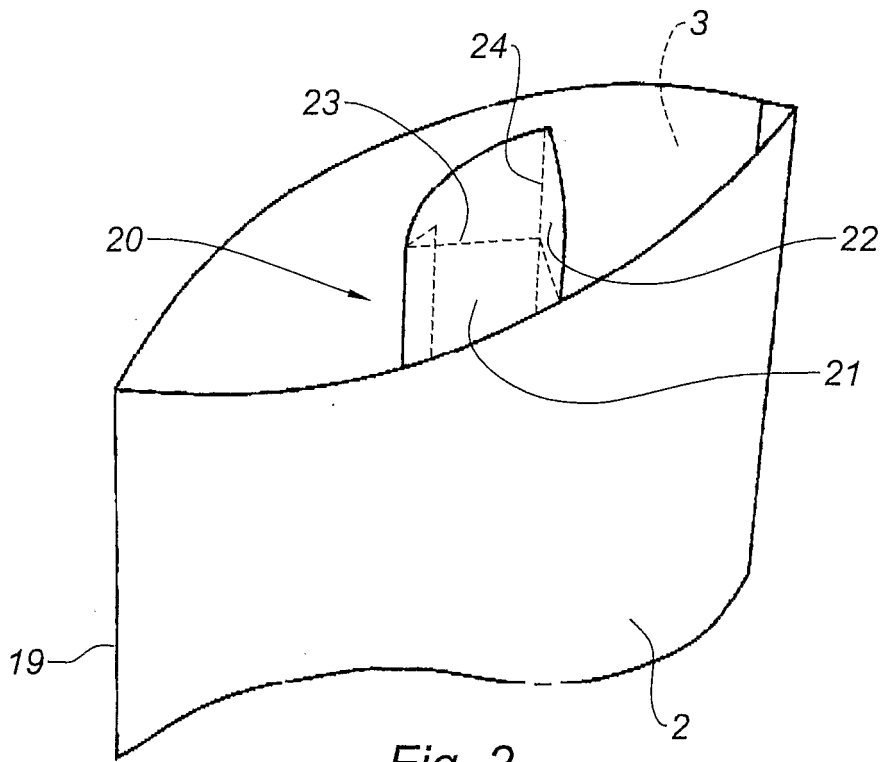
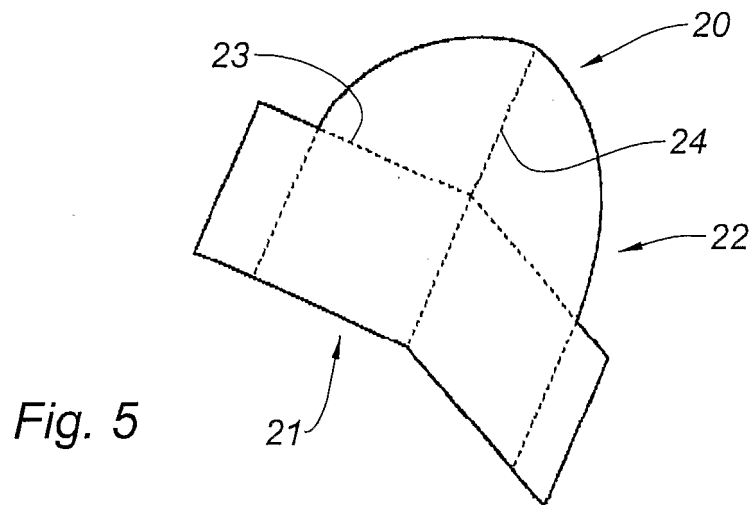
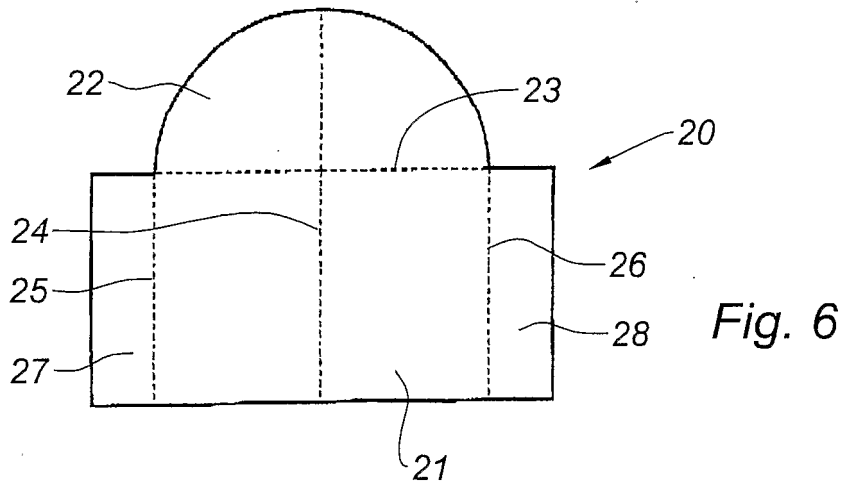
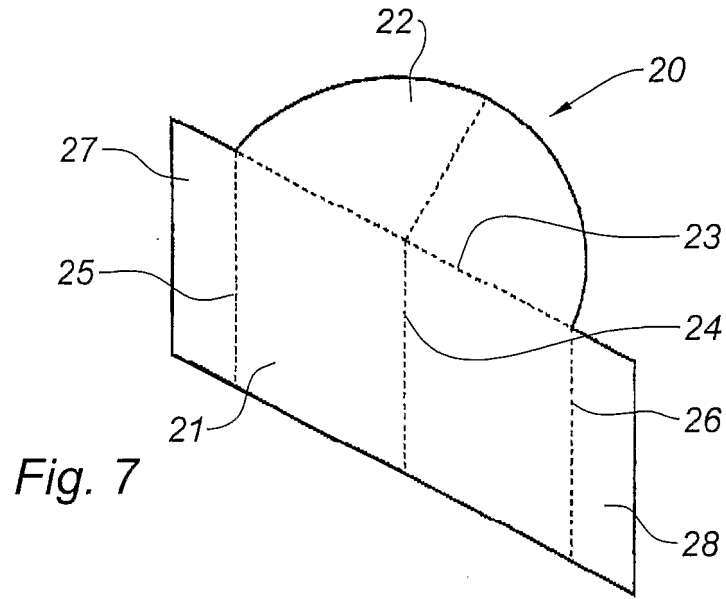
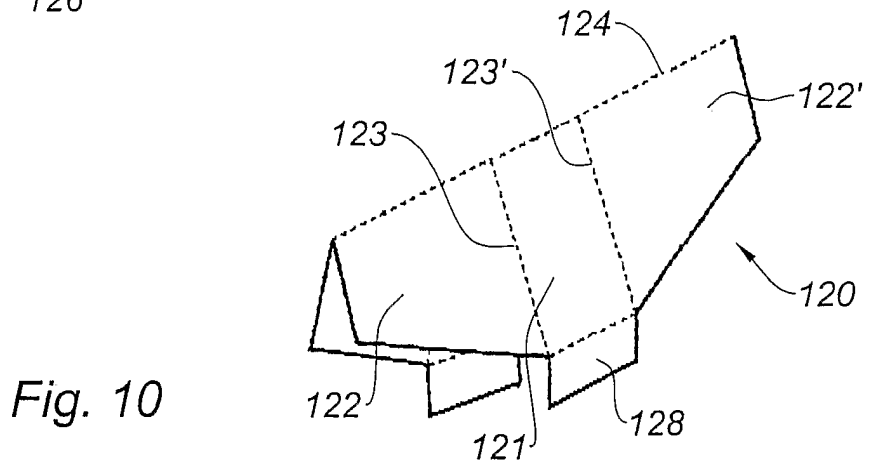
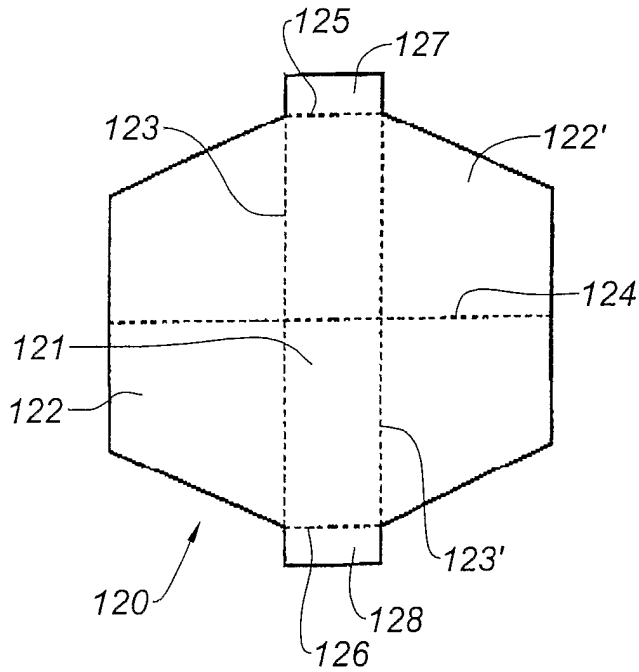
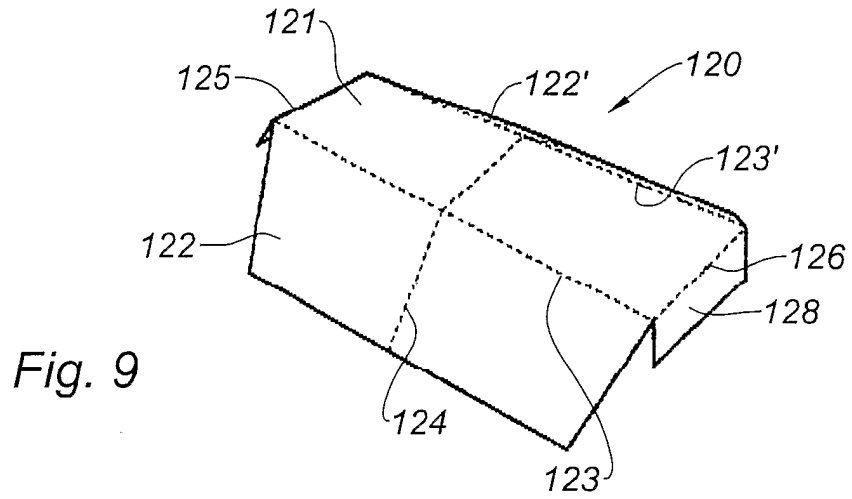


Fig. 2





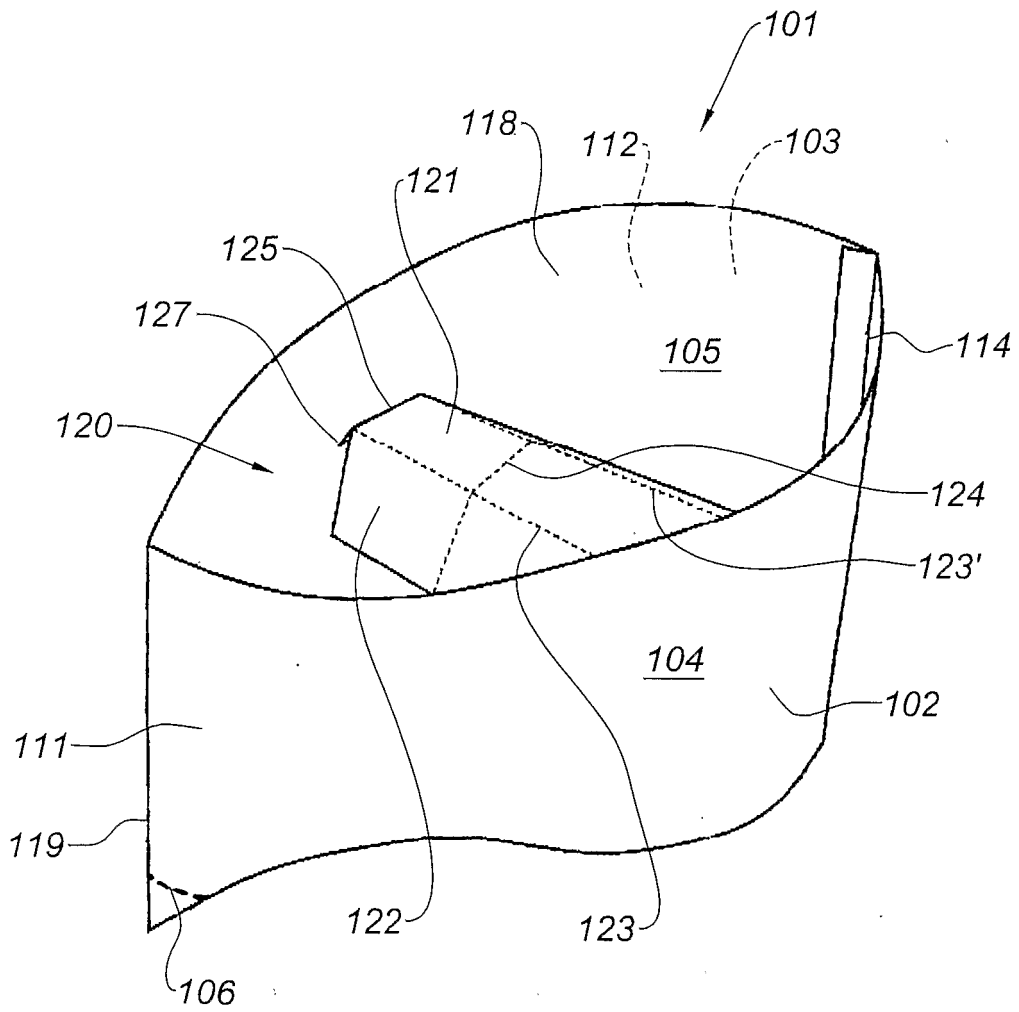


Fig. 11

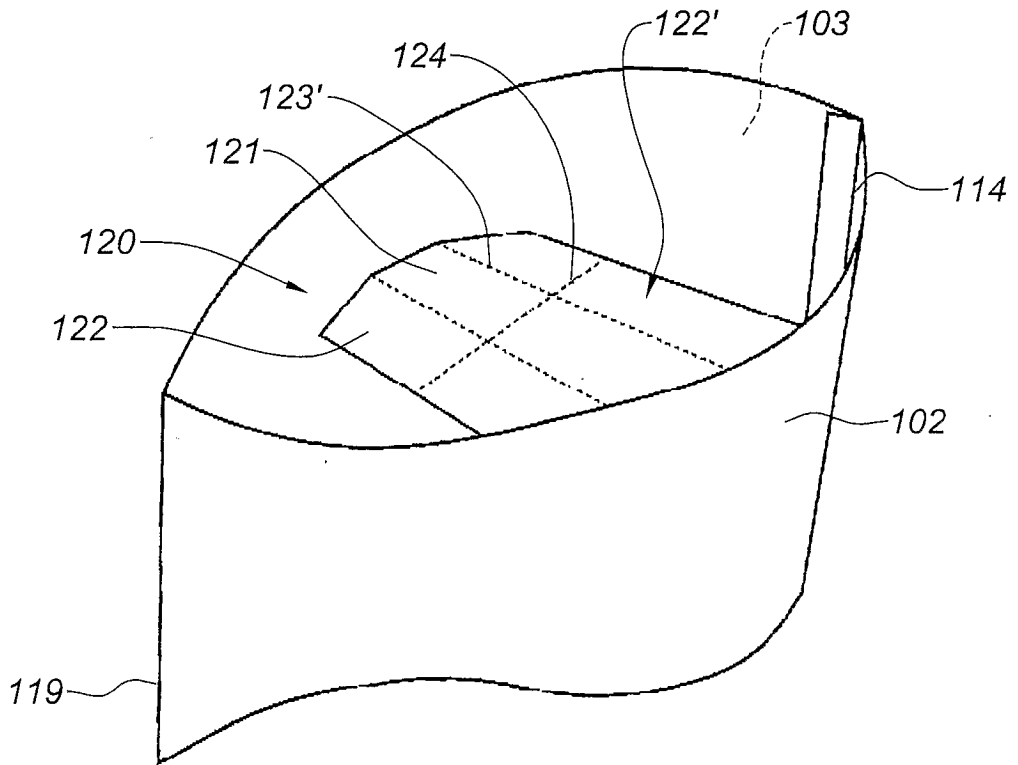


Fig. 12

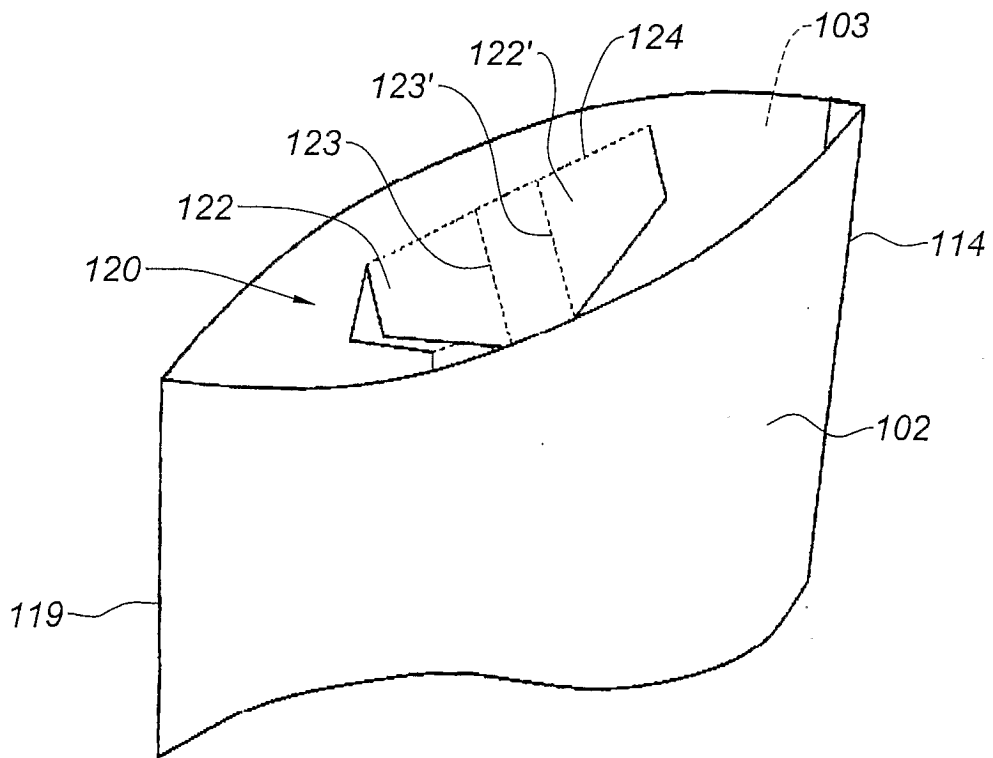


Fig. 13

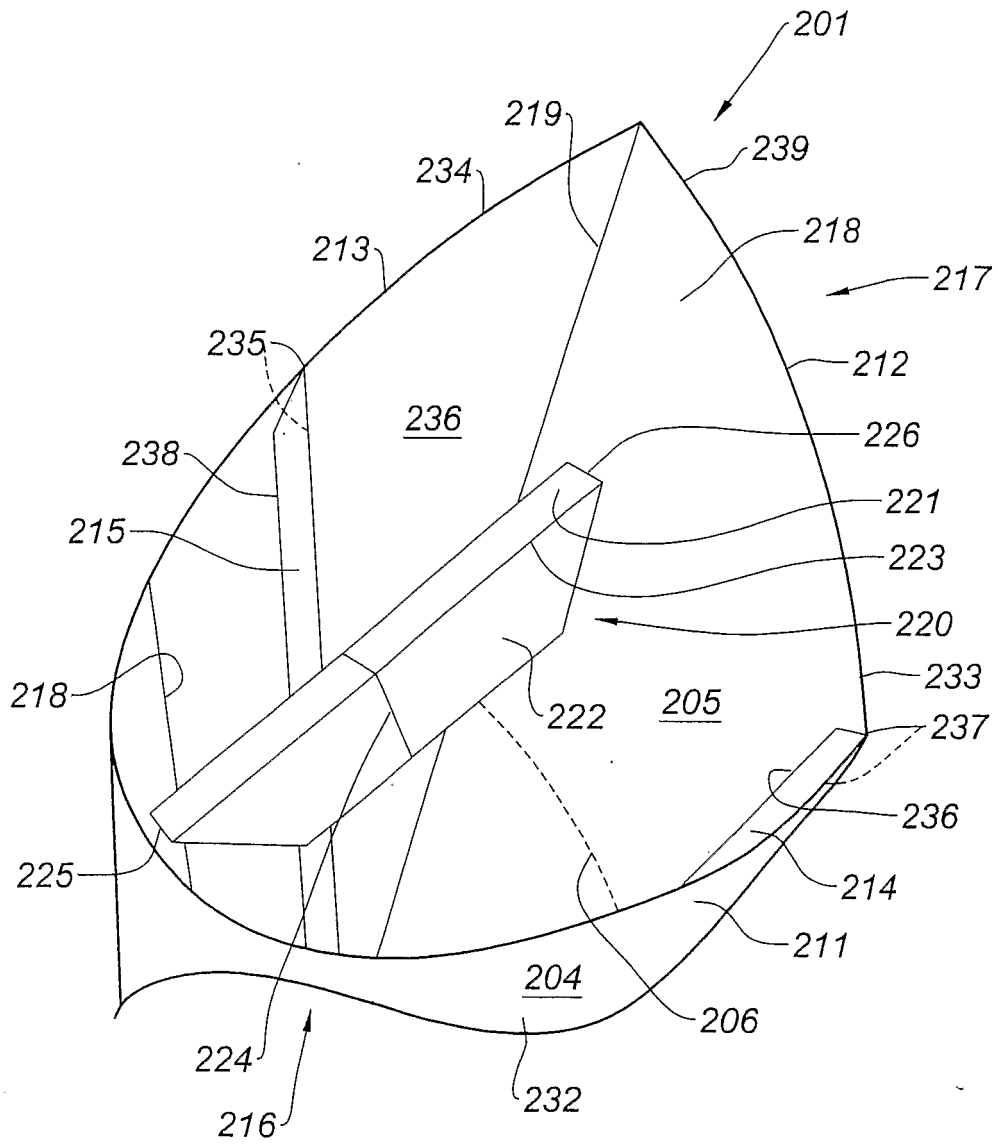


Fig. 14

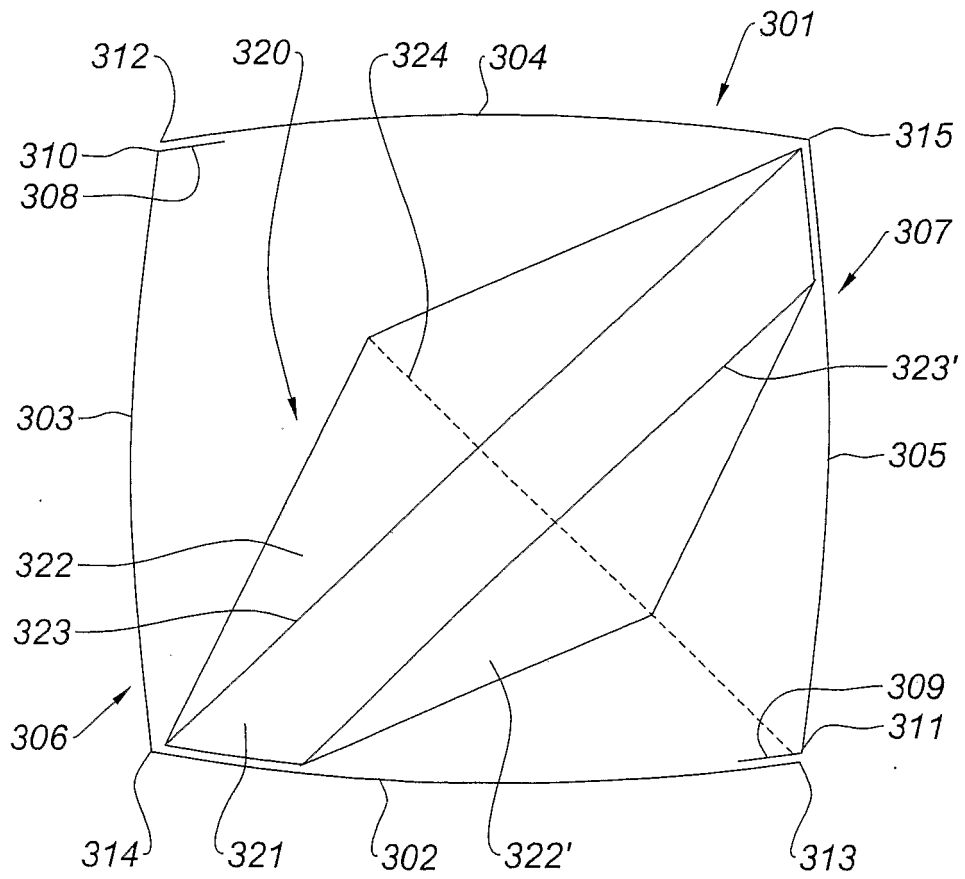


Fig. 15

**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 2824946 [0001]
- US 1987418 A [0002]