

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 03.11.04.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 05.05.06 Bulletin 06/18.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : LACROIX JEAN PAUL — FR.

72 Inventeur(s) : LACROIX JEAN PAUL.

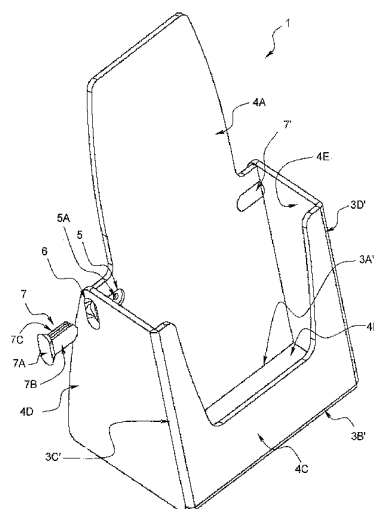
73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : PROXIP.

54 PRESENTOIR D'INFORMATIONS.

57 Un présentoir d'informations 1 comporte au moins une
forme plane 2 découpée dans une plaque de matériau. Le
matériau est un matériau multicouche composé d'une âme
dans un premier matériau flexible disposée entre une pre-
mière et une seconde couche dans un second matériau ri-
gide. La forme plane comporte au moins un pli 3A', 3B', 3C',
3D' traversant de part en part la forme plane et définissant
au moins deux parois adjacentes 4A, 4B; 4B, 4C; 4C, 4D;
4C, 4E. Le pli 3A', 3B', 3C', 3D' est formé par une rainure
3A, 3B, 3C, 3D pratiquée dans le matériau multicouche. Les
parois peuvent être pliées pour mettre en volume ledit pré-
sentoir d'informations.

Au moins un élément de verrouillage 5, 6, 7 d'une pre-
mière paroi 4A avec une seconde paroi 4D; 4E maintient en
volume le présentoir d'informations.



DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

L'invention se rapporte à un présentoir d'informations. Un tel présentoir d'informations peut être un porte-brochures ou un porte-feuillet.

Un porte-brochures est un réceptacle apte à recevoir des brochures. Il a pour
5 fonction d'attirer l'attention des personnes, leur permettre de lire tout ou partie des informations des brochures, et leur permettre de prendre une brochure.

Un porte-feuillet est un support apte à tenir et positionner un feuillet, une carte, un menu, une affichette, etc... d'une manière verticale ou inclinée. Il a pour fonction
10 d'attirer l'attention des personnes et leur permettre de lire les informations du feuillet, de la carte, du menu, de l'affichette, etc...

L'invention se rapporte également à une méthode de fabrication d'un tel présentoir d'informations.

ETAT DE LA TECHNIQUE ANTERIEURE

15 Il est connu du document US 5,301,800 un présentoir d'informations sous la forme d'un porte-brochures, réalisé à partir de feuilles de plastique embouties. Ce porte-brochures est mis en volume par pliage de plis amorcés lors de l'emboutissage et maintenu en volume par l'insertion de languettes dans des fentes adaptées. Ce type
20 de porte-brochures réalisé dans un plastique nécessairement souple n'est pas suffisamment rigide, est peu robuste et peu qualitatif.

On connaît également des présentoirs d'informations sous la forme de porte-brochures et porte-feuillet réalisés par injection plastique. En particulier,
WO 94/21156 décrit des présentoirs d'informations sous la forme de porte-feuillet
25 réalisés par injection plastique. Ce type de porte-brochures et porte-feuillet présente l'inconvénient de ne pas être livrable à plat et d'être difficilement personnalisable (par exemple par sérigraphie ou par gravure). Etant en plastique, ils sont sensibles aux rayures et à l'abrasion lors de leurs manipulations ce qui entraîne un ternissement au cours du temps.

30 Enfin, on connaît également des présentoirs d'informations sous la forme de porte-brochures et porte-feuillet réalisés à partir de tôles. Le maintien de la forme découpée et pliée s'effectue généralement par des rabats à souder sur d'autres parois. Ce type de porte-brochures et porte-feuillet présente l'inconvénient de ne pas

être livrable à plat, d'être difficilement personnalisable, et de ne pas être qualitatif du fait des surépaisseurs et des soudures. Il est en outre plus coûteux que ses homologues en plastique.

5 **EXPOSE DE L'INVENTION**

Un but de l'invention est de proposer un présentoir d'informations, sous la forme d'un porte-brochures ou d'un porte-feuillet, permettant de résoudre au moins un des problèmes des dispositifs de l'art antérieur.

- 10 Selon l'invention, le présentoir d'informations comporte au moins une forme plane découpée dans une plaque de matériau multicouche composé d'une âme dans un premier matériau flexible disposée entre une première et une seconde couche dans un second matériau rigide. La forme plane comporte au moins un pli formé par une rainure pratiquée dans le matériau multicouche. Le pli traverse de part en part ladite
- 15 forme plane et définit au moins deux parois adjacentes, lesquelles peuvent être pliées pour mettre en volume le présentoir d'informations. Au moins un élément de verrouillage d'une première paroi avec une seconde paroi permet de maintenir en volume le présentoir d'informations.

- 20 Selon une variante, l'élément de verrouillage peut comporter au moins un clip de fixation de la première paroi à la seconde paroi.

Selon une autre variante, l'élément de verrouillage peut comporter une patte en saillie d'une première paroi pénétrant dans une rainure de positionnement d'une seconde paroi et un élément de fixation de la première à la seconde paroi.

25

Plus précisément, un mode de réalisation de l'invention concerne un porte-brochures comportant :

a) une forme plane découpée dans une plaque de matériau multicouche et comportant :

- 30 a1) une première rainure et une seconde rainure rectilignes, parallèles entre elles et traversant transversalement la forme plane, délimitant une façade arrière, un fond et une façade avant, et

- a2) une troisième et quatrième rainures rectilignes, parallèles entre elles et perpendiculaires aux première et seconde rainures, délimitant une première et une seconde joue,
- b) un ensemble de plis comportant :
- 5 b1) un premier pli formé par pliage de la façade arrière et du fond autour de la première rainure,
- b2) un second pli formé par pliage de la façade avant et du fond autour de la seconde rainure,
- b3) un troisième pli formé par pliage de la première joue et de la façade avant
- 10 autour de la troisième rainure, et
- b4) un quatrième pli formé par pliage de la seconde joue et de la façade avant autour de la quatrième rainure,
- c) un élément de verrouillage solidarissant la première joue et la seconde joue à la
- 15 façade arrière.
- Un autre mode de réalisation de l'invention concerne un porte-brochures comportant :
- a) une première forme plane découpée dans une plaque de matériau multicouche et comportant une première et une seconde rainures rectilignes, parallèles entre elles
- 20 et traversant transversalement la forme plane, délimitant une façade avant, une première et une seconde joue,
- b) une seconde forme plane découpée dans une plaque de matériau plastique, et délimitant une façade arrière et un fond,
- c) un ensemble de plis comportant :
- 25 c1) un premier pli formé par pliage de la façade arrière vers le fond,
- c2) un second pli formé par pliage de la première joue et de la façade avant autour de la première rainure, et
- c3) un troisième pli formé par pliage de la seconde joue et de la façade avant autour de la seconde rainure,
- 30 d) un élément de verrouillage solidarissant la première joue et la seconde joue de la première forme plane à la façade arrière de la seconde forme plane.

Encore un autre mode de réalisation de l'invention concerne un porte-brochures comportant :

- a) une première forme plane découpée dans une plaque de matériau multicouche et comportant une première rainure et une seconde rainure rectilignes, parallèles entre elles et traversant transversalement la forme plane, délimitant une façade avant, une première et une seconde joue,
- 5 b) une seconde forme plane découpée dans une plaque de matériau plastique et délimitant une façade arrière,
- c) une troisième forme plane découpée dans une plaque de matériau plastique et délimitant un fond,
- d) un ensemble de plis comportant :
 - 10 d1) un premier pli formé par pliage de la première joue et de la façade avant autour de la première rainure, et
 - d2) un second pli formé par pliage de la seconde joue et de la façade avant autour de la seconde rainure,
 - e) un élément de verrouillage solidarisant :
 - 15 e1) la première joue et la seconde joue de la première forme plane à la façade arrière de la seconde forme plane, et
 - e2) le fond à la première joue et à la seconde joue.

Pour ces modes de réalisation, l'élément de verrouillage peut comporter :

- 20 - une première découpe et une seconde découpe d'un premier type disposées dans la façade arrière,
- une première découpe et une seconde découpe d'un second type respectivement disposées dans la première et la seconde joue,
- un premier clip de fixation pénétrant dans la première découpe du second type,
- 25 prenant appui sur la première joue et se logeant dans la première découpe du premier type pour pincer la façade arrière,
- un second clip de fixation pénétrant dans la seconde découpe du second type, prenant appui sur la seconde joue et se logeant dans la seconde découpe du premier type pour pincer la façade arrière,
- 30 - le premier et le second clip de fixation comporte une tête pour prendre appui sur la joue et deux lames pour pincer la façade arrière.

Alternativement, l'élément de verrouillage peut comporter :

- une première rainure de positionnement sensiblement verticale et une première rainure de positionnement sensiblement horizontale et un premier perçage disposés dans la première joue,
- une seconde rainure de positionnement sensiblement verticale et une seconde rainure de positionnement sensiblement horizontale et un second perçage disposés dans la seconde joue,
- deux pattes en saillie sensiblement verticales munissant la façade arrière aptes à pénétrer dans les première et seconde rainures de positionnement sensiblement verticales,
- deux pattes en saillie sensiblement horizontales munissant le fond et aptes pénétrer dans les première et seconde rainures de positionnement sensiblement horizontales,
- un premier élément de fixation pénétrant dans le premier perçage, prenant appui sur la première joue et pénétrant dans la façade arrière, et
- un second élément de fixation pénétrant dans le second perçage, prenant appui sur la seconde joue et pénétrant dans la façade arrière.

Selon encore un autre mode de réalisation, l'invention concerne un porte-brochures comportant :

- a) une première forme plane découpée dans une plaque de matériau multicouche et comportant une première, une seconde, une troisième et une quatrième rainure rectilignes, parallèles entre elles et traversant transversalement la forme plane, délimitant une façade avant, une première et une seconde joue, et un premier et un second rabat,
- b) une seconde forme plane découpée dans une plaque de matériau plastique, et délimitant une façade arrière, un fond et un fond superposé,
- c) un ensemble de plis comportant :
 - c1) un premier pli formé par pliage de la façade arrière vers le fond superposé,
 - c2) un second pli formé par pliage du fond superposé vers le fond,
 - c3) un troisième pli formé par pliage de la première joue et de la façade avant autour de la première rainure,
 - c4) un quatrième pli formé par pliage de la seconde joue et de la façade avant autour de la seconde rainure,
 - c5) un cinquième pli formé par pliage du premier rabat et de la première joue autour de la troisième rainure, et

c6) un sixième pli formé par pliage du second rabat et de la seconde joue autour de la quatrième rainure,

d) un élément de verrouillage comportant:

5 d1) au moins un premier et un second perçage de rabat respectivement disposés dans le premier et le second rabat,

d2) au moins un premier et un second perçage de façade arrière disposés dans la façade arrière, et respectivement associés au premier et second perçage de rabat,

10 d3) un premier élément de fixation pénétrant dans le premier perçage de rabat et le premier perçage de façade arrière et solidarissant le premier rabat à la façade arrière, et

d4) un second élément de fixation pénétrant dans le second perçage de rabat et le second perçage de façade arrière et solidarissant le second rabat à la façade arrière.

15

Plus précisément, l'invention concerne également un porte-feuillet comportant :

20 a) une forme plane découpée dans une plaque de matériau multicouche et comportant une première, une seconde, une troisième et une quatrième rainures rectilignes, parallèles entre elles et traversant longitudinalement la forme plane, délimitant une semelle, une façade avant, une façade arrière et une première et seconde paroi de positionnement,

b) un ensemble de plis comportant :

25 b1) un premier pli formé par pliage de la première paroi de positionnement et de la façade arrière autour de la troisième rainure,

b2) un second pli formé par pliage de la seconde paroi de positionnement et de la façade avant autour de la quatrième rainure,

b3) un troisième pli formé par pliage de la façade arrière et de la semelle autour de la première rainure, et

30 b4) un quatrième pli formé par pliage de la façade avant et de la semelle autour de la deuxième rainure, et

c) un élément de verrouillage pour maintenir le porte-feuillet en volume et définissant une gorge entre la première et seconde parois de positionnement, ladite gorge étant apte à recevoir un feuillet.

L'élément de verrouillage peut comporter :

- un trou disposé dans la semelle,
- un clip de verrouillage comportant une première et une seconde lames extérieures, et une lame centrale fixées sur une tête,

5 - le clip de verrouillage pénétrant dans le trou, prenant appui sur la semelle, pinçant la première paroi de positionnement entre la première lame extérieure et la lame centrale, et pinçant la seconde paroi de positionnement entre la seconde lame extérieure et la lame centrale.

10 Alternativement, l'élément de verrouillage peut comporter :

- une double rainure de positionnement comportant une première partie et une seconde partie, disposée dans la semelle,
- une première et une seconde patte en saillie munissant respectivement la première et la seconde paroi de positionnement et aptes à pénétrer respectivement dans la

15 première partie et la seconde partie,

- un premier et un second perçage disposés dans la semelle et respectivement dans l'alignement de la première et de la seconde partie, et

- un premier et un second élément de fixation traversant le premier et le second perçage, prenant appui sur la semelle et pénétrant dans la première et la seconde

20 paroi de positionnement.

Selon encore une autre alternative, l'élément de verrouillage peut comporter :

- une double rainure de positionnement comportant une première partie et une seconde partie, disposée dans la semelle,

25 - une première et une seconde patte en saillie munissant respectivement la première et la seconde paroi de positionnement et aptes à pénétrer respectivement dans la première partie et la seconde partie,

- quatre perçages disposés à chaque coin de la première et de la seconde paroi de positionnement, les perçages étant associés deux à deux, et

30 - un premier et un second élément de fixation traversant chacun des deux perçages associés et prenant appui sur la première et la seconde paroi de positionnement.

Enfin, l'invention concerne une méthode de fabrication d'un présentoir d'informations comportant les étapes suivantes :

- fraiser dans une plaque de matériau multicouche au moins une rainure pour définir au moins un pli entre au moins deux parois adjacentes,
- découper dans cette plaque de matériau multicouche au moins une forme plane,
- plier chacun des plis de manière à mettre en volume ledit présentoir d'informations,
- 5 - verrouiller une première paroi avec une seconde paroi pour maintenir le présentoir d'informations en volume.

Le présentoir d'informations selon l'invention est robuste.

Il est également qualitatif, par l'exploitation de l'aspect métallique du matériau multicouche. En particulier, les couches minces d'aluminium peuvent être laquées, 10 rester naturelles, ou être brossées. Elles représentent alors un fort pouvoir d'attraction, tout en restant neutres.

Il est également personnalisable (par sérigraphie ou par gravure). La sérigraphie peut être effectuée sur des plaques multicouches préalablement à leur découpe.

15 La gravure est favorisée lorsque le noyau en plastique souple du matériau multicouche est noir, provoquant ainsi un fort contraste pour les gravures. Ce contraste ainsi que la brillance du présentoir d'informations sont résistants au fil du temps.

20 **DESCRIPTION DES FIGURES**

La présente invention est illustrée par des exemples non limitatifs sur les Figures jointes, dans lesquelles des références identiques augmentées de 100 indiquent des éléments similaires :

Les Figures 1.A, 1.B et 1.C représentent schématiquement la mise en œuvre d'un 25 matériau multicouche utilisé pour la fabrication d'un présentoir d'informations selon l'invention ;

La Figure 2 illustre une forme plane pour un présentoir d'informations sous la forme d'un porte-brochures selon un premier mode de réalisation de l'invention ;

La Figure 3 est une vue en perspective du porte-brochures de la Figure 2 une fois 30 mis en volume ;

La Figure 4 est une vue en perspective d'un porte-brochures une fois mis en volume selon un second mode de réalisation de l'invention ;

La Figure 5 est une vue en perspective d'un porte-brochures une fois mis en volume selon un troisième mode de réalisation de l'invention ;

La Figure 6 illustre une forme plane pour un présentoir d'informations sous la forme d'un porte-feuillet selon un quatrième mode de réalisation de l'invention ;

La Figure 7 illustre une forme plane selon une variante de réalisation du porte-feuillet de la Figure 6 ;

- 5 La Figure 8 est une vue en perspective du porte-feuillet de la Figure 6 ou 7 une fois mis en volume.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

- 10 Les présentoirs d'informations selon différents modes de réalisation de l'invention sont fabriqués au moins en partie à partir d'un matériau multicouche.

- La Figure 1.A représente une vue en coupe d'un tel matériau multicouche. Le matériau multicouche se présente sous forme de plaque. Le matériau multicouche est composé d'une âme MA disposée entre une première couche ME1 et une
- 15 seconde couche ME2. L'âme MA est constituée d'un premier matériau flexible MA, par exemple du polyéthylène (d'une épaisseur de l'ordre de un à quelques millimètres). La première couche ME1 est constituée d'un premier matériau rigide, par exemple un matériau métallique tel que l'aluminium (de l'ordre de quelques dixièmes de millimètres). La seconde couche ME2 est constituée d'un second
- 20 matériau rigide, par exemple un matériau métallique tel que l'aluminium (de l'ordre de quelques dixièmes de millimètres). Le polyéthylène et l'aluminium ne sont pas limitatifs car tout autre matériau présentant respectivement les mêmes caractéristiques de flexibilité et de rigidité conviendrait également.

- Un tel matériau est par exemple commercialisé par la société Alusuisse sous la
- 25 dénomination "Dibond" ou "Alucobond" (marques déposées) ou par la société Alcoa sous la dénomination "Reynobond" (marque déposée).

- Les Figures 1.B et 1.C représentent schématiquement la mise en œuvre, en particulier la mise en volume, d'un tel matériau multicouche utilisé pour la fabrication
- 30 d'un présentoir d'informations selon l'invention. Toute forme appropriée peut être découpée dans une plaque de matériau multicouche.

Pour réaliser une mise en volume, une rainure 3 est tout d'abord créée dans la première couche ME1 et en partie dans l'âme MA du matériau multicouche (Figure 1.B). La rainure ne laisse subsister que partiellement l'âme de matériau flexible et la

seconde couche de matériau rigide. Elle peut être sensiblement en forme de V, par exemple avec des bords inclinés et un fond plat. Alternativement, elle peut également traverser complètement l'âme MA, mais la seconde couche ME2 doit être préservée. La rainure 3 est faite, par exemple, par fraisage FA. La rainure 3 définit de part et d'autre une première paroi 4 et une seconde paroi 4'.

Ensuite, la première 4 et la seconde paroi 4' sont pliées PA l'une vers l'autre pour créer un pli 3' (Figure 1.C) ne laissant pas apparaître l'âme. Le pliage est rendu possible par la rainure mais également par l'épaisseur faible de la couche en matériau rigide (de l'ordre de quelques dixièmes de millimètres), par l'épaisseur faible de l'âme au niveau de la rainure, et par la flexibilité du matériau formant l'âme.

Selon une alternative, la première 4 et la seconde paroi 4' peuvent être pliées en sens inverse du pli PA laissant apparaître l'âme. Le pliage est possible du fait de l'épaisseur faible de la couche en matériau rigide, de l'épaisseur faible de l'âme au niveau de la rainure, et de la flexibilité du matériau formant l'âme.

Selon une autre alternative, le pli peut également être formé après fraisage d'une première rainure dans la première couche de matériau rigide et d'une seconde rainure dans la seconde couche de matériau rigide, les deux rainures étant sensiblement superposées. Dans ce cas, le pliage est possible du fait de l'épaisseur faible de l'âme au niveau des deux rainures et de la flexibilité du matériau formant l'âme.

Les Figures 2 à 5 montrent un présentoir d'informations sous la forme d'un porte-brochures.

Les Figures 2 et 3 montrent un porte-brochures selon un premier mode de réalisation.

La Figure 2 est sensiblement une vue de dessus d'une forme plane 2 destinée à la réalisation d'un porte-brochures.

La forme 2 est découpée dans un matériau multicouche. La forme est sensiblement en T : la partie centrale verticale du T étant destinée à constituer une façade arrière 4A, un fond 4B et une façade avant 4C, et la partie horizontale du T étant destinée à constituer une première 4D et une seconde joue 4E.

Plusieurs rainures 3A, 3B, 3C, 3D sont réalisées (par exemple par fraisage) sur la forme 2. Les première 3A et seconde 3B rainures sont rectilignes, parallèles entre

elles et traversent transversalement de part en part la partie centrale verticale du T. Elles délimitent la façade arrière 4A, le fond 4B et la façade avant 4C. Les troisième 3C et quatrième 3D rainures sont rectilignes, parallèles entre elles et perpendiculaires aux première 3A et seconde 3B rainures. Elles débutent
 5 sensiblement des deux extrémités de la seconde rainure 3B et délimitent respectivement la première 4D et la seconde 4E joue.

Deux découpes d'un premier type 5, 5' sont réalisées dans la façade arrière 4A. Deux découpes d'un second type 6, 6' sont également réalisées dans la première 4D et la seconde joue 4E respectivement. Ces découpes constituent une partie d'un
 10 élément de verrouillage.

Les deux découpes du premier type 5, 5' comportent un trou 5A débouchant et un lamage 5B.

Les deux découpes du second type 6, 6' comportent un trou cylindrique central 6A et un trou oblong conique 6B. Le trou cylindrique central 6A correspond au passage de
 15 la fraise conique générant le trou oblong conique 6B.

Ainsi, lors d'une première étape, toutes les rainures 3A, 3B, 3C et 3D ainsi que toutes les découpes 5, 5', 6 et 6' sont avantageusement réalisées par fraisage sur la même face d'une plaque multicouche.

Lors d'une seconde étape, la forme 2 est découpée dans la plaque multicouche,
 20 toujours par fraisage, sans reprise car toujours sur la même face.

Alternativement, ces deux étapes peuvent être inversées, ou encore la méthode de fabrication peut inclure une reprise due à un retournement de faces, par exemple pour graver une ou plusieurs parois.

La forme plane 2 ainsi réalisée peut être livrée à plat en vue de son montage sur son
 25 lieu d'utilisation.

La Figure 3 est une vue en perspective du porte-brochures selon le premier mode de réalisation lors de l'opération de montage destinée à le mettre en volume.

La façade arrière 4A est repliée vers le fond 4B et forme le premier pli 3A'. La façade avant 4C est repliée vers le fond 4B et forme le second pli 3B'. Les première 4D et seconde 4E joues sont repliées vers la façade avant 4C et forment respectivement
 30 les troisième 3C' et quatrième 3D' plis.

Enfin, un premier clip de fixation 7 et un second clip de fixation 7' constituant une autre partie de l'élément de verrouillage, permettent de maintenir le porte-brochures en volume.

Le clip 7 comporte une tête 7A et deux lames 7B et 7C. L'une des deux lames est munie d'un téton (non visible).

Le verrouillage du porte-brochures est réalisé de la manière suivante.

Le clip 7 est inséré dans la découpe 6 de la joue 4D et prend appui sur la joue par la tête 7A. La tête 7A, avantageusement chanfreinée, pénètre dans le trou oblong conique 6B de la joue 4D. Elle se loge dans l'épaisseur de la joue 4D, laissant une joue 4D plane sans élément en saillie. Simultanément, les deux lames 7B et 7C pincent la façade arrière 4A. En particulier, la lame 7B vient se loger dans le lamage 5B et affleure au niveau de la face avant visible de la façade arrière 4A. L'autre lame 7C s'appuie sur la face arrière non visible de la façade arrière 4A et fait sailli. Le téton de l'une ou l'autre lame pénètre dans le trou 5A assurant un verrouillage efficace du clip.

L'élément de verrouillage comportant les découpes 5, 6 et le clip 7 permet d'assurer une précision de positionnement ainsi qu'une grande discrétion de l'élément de verrouillage une fois en place.

Le second clip 7' est de préférence identique au premier clip : ils n'ont pas de sens de montage et ils sont symétriques. Le second clip est mis en place dans les découpes 5' et 6' de manière analogue au premier clip.

Les positions relatives des découpes 5, 5', 6 et 6' sont prévues de telle sorte que les deux clips 7, 7' prennent respectivement appuis sur les parois 4A, 4D et 4A, 4E, de façon à bloquer l'ensemble des plis 3A', 3B', 3C' et 3D'. Ils permettent donc de maintenir le porte-brochures 1 en volume et sont discrets.

Le porte-brochures ainsi réalisé peut être directement posé, par exemple sur un comptoir et des brochures peuvent être insérées dans le réceptacle formé par les cinq parois 4A, 4B, 4C, 4D et 4E.

Selon des variantes non représentées, il pourrait aisément être :

- accroché à un mur par un adhésif double face,
- accroché à un mur par deux vis, deux crochets, ou deux pitons, et des trous pratiqués dans la façade arrière 4A, ou
- fixé à un panneau lamellé, à une tablette, ou à tout autre élément par une accroche rapportée.

La Figure 4 est une vue en perspective d'un porte-brochures selon un second mode de réalisation de l'invention lors de l'opération de montage destinée à le mettre en volume.

- 5 Le porte-brochures 101 selon le second mode de réalisation est constitué d'une première 102 et d'une seconde 102' forme plane.

La première forme plane 102 comporte la façade avant 104C et la première 104D et la seconde joue 104E. La seconde joue 104E comporte sur la paroi intérieure une rainure de positionnement sensiblement verticale 109A et sensiblement horizontale
10 109B, ainsi qu'un perçage 109C dans l'alignement de la rainure de positionnement sensiblement verticale. Il en est de même pour la première joue 104D (seul le perçage 109C' est visible). Avantageusement, les rainures ne sont pas débouchantes et sont donc invisibles du côté de la paroi extérieure des joues. La première forme plane 102 est découpée dans un matériau multicouche tel que décrit
15 précédemment. Après une étape de fabrication analogue à celle décrite en relation avec le premier mode de réalisation, la première 104D et la seconde 104E joue sont repliées vers la façade avant 104C et forment respectivement les plis 103C' et 103D'. La seconde forme plane 102' comporte la façade arrière 104A et le fond 104B. La façade arrière 104A comporte des pattes en saillie sensiblement verticales 108A au
20 niveau d'un bord vertical et 108A' au niveau du bord vertical opposé. Le fond 104B comporte des pattes en saillie sensiblement horizontales 108B au niveau d'un bord horizontal et 108B' au niveau du bord horizontal opposé.

Selon une première variante, la seconde forme plane 102' est découpée dans un
25 matériau multicouche tel que décrit précédemment. Après une étape de fabrication analogue à celle décrite en relation avec le premier mode de réalisation, la façade arrière 104A est repliée vers le fond 104B et forme le pli 103A'.

Selon une seconde variante, la seconde forme plane 102' est découpée dans une
30 plaque en plastique. La seconde forme plane 102' est pliée à chaud ou grâce à une rainure traversant transversalement de part en part la forme plane 102'. Selon cette variante, la qualité du matériau de la façade arrière et du fond, et la qualité du pli 103A' entre ces deux parois importent peu (le pli peut présenter des fendillements, des amorces de cisaillement). En effet, le pli n'est pas visible et l'effet qualitatif est

principalement obtenu par la façade avant et les joues. Selon cette variante, les pattes en saillie 108B et 108B' peuvent être omises lorsque le pli 103A' est réalisé par déformation à chaud.

- 5 Lors de l'opération de montage destinée à mettre en volume le porte-brochures 101, la première 102 et la seconde forme 102' sont pliées comme déjà décrit ci-dessus, puis la seconde forme 102' est positionnée dans la première forme 102.
Les pattes en saillie 108A et 108B pénètrent respectivement dans les rainures de positionnement sensiblement verticale 109A et sensiblement horizontale 109B.
- 10 Les pattes en saillie 108A', 108B' pénètrent de la même façon dans les rainures de positionnement de la joue 104D.
Pour finir le verrouillage du porte -brochures ainsi formé, deux vis traversant les perçages 109C et 109C' sont vissées dans l'épaisseur de la façade arrière 104A.
Le positionnement préalable du fond, de la façade arrière et des joues permet donc à
- 15 chaque vis d'être correctement placée face à l'épaisseur de la façade arrière. Ce vissage peut être réalisé avec ou avantageusement sans avant-trou dans l'épaisseur de la façade arrière (celle-ci pouvant être découpée dans un plastique tendre et/ou à faible densité, par exemple dans du PVC expansé). Les vis peuvent être à tête fraisée, la tête pouvant se loger au moins en partie dans l'épaisseur des joues.
- 20 Alternativement, la tête de vis peut aussi se loger dans une rondelle rapportée sous forme de cuvette afin d'obtenir un assemblage aussi discret que possible. Bien évidemment, les vis peuvent être remplacées par tout autre élément de fixation tel que par exemple des clous (simples, annelés, torsadés, crantés....) ou par le clip de fixation décrit en relation avec le premier mode de réalisation.
- 25
- Le second mode de réalisation présente l'avantage d'avoir un coût plus faible que le premier mode de réalisation tout en présentant un aspect qualitatif (attraction, mise en valeur) similaire. En effet, la partie visible du porte -brochures lorsqu'il est en volume est la même car, lorsque des brochures sont insérées, la façade avant et les
- 30 joues sont les principales parties visibles du porte-brochures.

Bien évidemment, l'homme du métier comprendra aisément que plusieurs variantes relatives au nombre de formes planes, au type de matériau employé pour ces formes

et à l'élément de verrouillage, sont possibles (ces variantes ne font pas l'objet de Figures séparées).

Par exemple, à titre d'alternative, la façade arrière et le fond peuvent être deux formes planes distinctes constituant deux parois distinctes découpées dans une plaque plastique ou dans un matériau multicouche, par fraisage ou par emboutissage. Cette alternative évite le pliage à chaud, ou le rainurage entre la façade arrière et le fond. Elle évite en même temps les risques de mauvaise qualité du pli entre façade arrière et fond.

Selon encore une autre alternative, le fond peut être inclus à la première forme (moyennant un pli et une rainure supplémentaire).

Tous les éléments de verrouillage (clips, ou pattes en saillie et rainures de positionnement associés à des éléments de fixation du type vis, clous...) évoqués précédemment sont applicables au premier et au second mode de réalisation ainsi qu'à leur alternative, que le porte-brochures soit issu d'une seule forme ou de plusieurs formes et quelque soit le matériau employé pour les formes autres que la première forme plane.

La Figure 5 est une vue en perspective d'un porte-brochures selon un troisième mode de réalisation de l'invention lors de l'opération de montage destiné à le mettre en volume.

Le porte-brochures 201 selon le troisième mode de réalisation est constitué d'une première 202 et d'une seconde 202' forme plane.

La première forme plane 202 comporte la façade avant 204C, la première 204D et la seconde joue 204E. Elle comporte également un premier 204F et un second 204G rabat prolongeant respectivement la première 204D et la seconde joue 204E. Les premier et second rabats comportent respectivement au moins un perçage 211 et 211' (sur l'exemple de la Figure 5 chaque rabat comporte deux perçages).

La première forme plane est découpée dans un matériau multicouche tel que décrit précédemment. Selon une étape de fabrication analogue à celle décrite en relation avec le premier mode de réalisation, quatre rainures rectilignes, parallèles et traversantes sont pratiquées dans la forme 202. Ensuite, la première 204D et la seconde 204E joue sont repliées vers la façade avant 204C en formant respectivement les plis 203C' et 203D', et le premier 204F et le second 204G rabat

sont respectivement repliés vers la première 204D et la seconde 204E joue en formant respectivement les plis 203F' et 203G'.

La seconde forme plane 202' comporte la façade arrière 204A et le fond 204B. Elle
5 comporte également un fond superposé 204B'.

La seconde forme plane 202' est découpée dans une plaque en plastique, puis pliée à chaud pour réaliser les plis 203A' et 203A".

Le pli 203A' peut être prévu de telle sorte qu'un angle supérieur ou inférieur à 90° existe entre le fond superposé et la façade arrière afin de générer une inclinaison du
10 porte-brochures.

Enfin, au moins deux perçages 210 et 210' sont pratiqués dans la façade arrière 204A (sur l'exemple de la Figure 5 la façade comporte quatre perçages). Chacun des perçages 210 et 210' est disposé à proximité d'un des bords sensiblement verticaux de la façade arrière et correspond respectivement aux perçages 211 et 211' des
15 rabats.

Lors de l'opération de montage destinée à mettre en volume le porte-brochures 201, la première 202 et la seconde forme 202' sont pliées comme déjà décrit ci-dessus puis la première forme 202 est positionnée sur le fond 204B.

20 Pour verrouiller le porte-brochures ainsi mis en volume, deux boutons pression (non représentés) traversent de chaque côté du porte-brochures les deux perçages 210 et 210' de la façade arrière et les deux perçages 211 et 211' de chaque rabat.

La façade arrière 204A peut être placée à l'intérieur ou à l'extérieur des rabats 204F et 204G.

25 Bien évidemment, les boutons pression ne sont qu'un exemple et peuvent être remplacés par des rivets, des vis, etc.... En particulier, selon une variante, la façade arrière 204A étant placée à l'intérieur des rabats 204F et 204G, des vis peuvent traverser les rabats puis se loger dans la façade arrière 204A, sans déboucher et sans être apparentes (les perçages 210 et 210' de la façade arrière étant remplacés
30 dans cette variante par des avant-trous non débouchants situés sur la face non visible de la façade arrière).

Le fond superposé favorise la stabilité du porte-brochures lorsque celui-ci est posé. Alternativement, il pourrait aussi être accroché à un support au moyen de trous

prévus dans la façade arrière. Dans ce cas, la seconde forme peut ne comporter que la façade arrière et le fond ; ou que la façade arrière, le fond étant inclus à la première forme (moyennant un pli et une rainure supplémentaire).

- 5 Selon une variante, la première et la seconde forme pourraient être issues d'une même découpe dans un matériau multicouche.

Les Figures 6 à 8 montrent un quatrième mode de réalisation d'un présentoir d'informations sous la forme d'un porte-feuille.

10

On entend par feuillet :

- un élément d'information imprimé ou gravé, tel une feuille de papier, plastifiée ou non, une feuille de carton, plastifiée ou non, une feuille de plastique, souple ou rigide, une feuille de métal, une carte, un menu, une affichette, etc..., ou
- 15 - une pochette constituée de deux parois transparentes en vis-à-vis, aptes à accueillir un élément d'information entre elles (la pochette peut être réalisée par découpe et pliage, par injection, ou peut être simplement constituée de deux parois transparentes découpées).

- 20 La Figure 6 est une vue sensiblement de dessus d'une forme plane 302 destinée à la réalisation d'un porte-feuille.

La forme 302 est découpée dans un matériau multicouche. La forme est sensiblement rectangulaire.

- Plusieurs rainures 303A, 303B, 303F et 303G sont réalisées (par exemple par
25 fraisage) sur la forme 302. Les rainures sont rectilignes, parallèles entre elles et traversent transversalement de part en part le rectangle. Elles délimitent une semelle 304B, une façade avant 304C, une façade arrière 304A et une première 304F et seconde 304G paroi de positionnement.

- Deux découpes sous la forme de lumières de positionnement 305A et 305A' sont
30 respectivement réalisées dans la première 304F et seconde 304G paroi de positionnement. Un trou oblong conique 306 est également réalisé dans la semelle 304B. Ces découpes constituent une partie d'un élément de verrouillage. Alternativement, les lumières de positionnement 305A et 305A' peuvent être des rainures non débouchantes.

Ainsi, lors d'une première étape, toutes les rainures 303A, 303B, 303F et 303G ainsi que toutes les découpes 305A, 305A' et 306 sont avantageusement réalisées par fraisage sur la même face d'une plaque multicouche.

5 Lors d'une seconde étape, la forme 302 est découpée dans cette plaque multicouche, toujours par fraisage, sans reprise car toujours sur la même face.

Dans cet exemple de réalisation, toutes les rainures sont réalisées en U et se situent du côté des faces visibles. Elles sont apparentes après pliage. En revanche, cette disposition permet de réaliser des gravures, par exemple sur les façades avant et arrière, toujours par fraisage et toujours sans reprise sur la même face de travail.

10 Alternativement, toutes les rainures peuvent se situer du côté des faces cachées et être invisibles après pliage. Dans ce cas, la gravure nécessite une reprise, c'est-à-dire un fraisage après retournement de faces.

La forme plane 302 ainsi réalisée peut être livrée à plat en vue de son montage sur son lieu d'utilisation.

15

La Figure 8 est une vue en perspective du porte-feuillet 301 une fois l'opération de montage destinée à le mettre en volume terminée.

La première paroi de positionnement 304F est repliée vers la façade arrière 304A et forme le pli 303F'. La seconde paroi de positionnement 304G est repliée vers la

20 façade avant 304C et forme le pli 303G'.

Puis, la façade arrière 304A est repliée vers la semelle 304B et forme le pli 303A'. La façade avant 304C est repliée vers la semelle 304B et forme le pli 303B'.

L'ensemble plié définit une embase sensiblement triangulaire constituant un porte-feuillet. Selon d'autres variantes non représentées, l'embase pourrait avoir toute

25 autre forme polygonale, ou même comporter des rainures plus ou moins courbées.

Enfin, un clip de verrouillage 307 (voir Figure 6) constituant une autre partie de l'élément de verrouillage, permettant de maintenir le porte-feuillet en volume, est positionné.

30 Le clip de verrouillage 307 comporte une tête 307A, deux lames extérieures 307C et 307D, et une lame centrale 307B. La lame centrale peut être dédoublée. Avantageusement, les deux lames extérieures et/ou chaque côté de la lame centrale peuvent être munie de tétons. Le clip 307 est réalisé en plastique injecté.

Le verrouillage du porte-feuillet est réalisé de la manière suivante.

Le clip 307 est inséré dans le trou 306 de la semelle 304B et prend appui sur la semelle par la tête 307A. La tête 307A, avantageusement chanfreinée, pénètre dans le trou oblong conique 306. Elle se loge dans l'épaisseur de la semelle, laissant une
5 semelle plane sans élément en saillie. Simultanément, les deux lames 307B et 307C pincement la première paroi de positionnement 304F, et les deux lames 307B et 307D pincement la seconde paroi de positionnement 304G. Les tétons des lames pénètrent dans les lumières de positionnement 305A et 305A' assurant un verrouillage efficace du clip. L'ensemble des plis 303A', 303B', 303F' et 303G' est ainsi bloqué en position.

10 L'élément de verrouillage comportant les lumières 305A et 305A', le trou 306 et le clip 307 permet d'assurer une précision de positionnement ainsi qu'une grande discrétion de l'élément de verrouillage une fois en place.

Le positionnement de la première 304F et de la seconde 304G paroi de positionnement ménage une gorge 309 dans l'embase (Figure 8). Un feuillet FE peut
15 être inséré et maintenu en position dans cette gorge. Ce feuillet FE peut être une pochette apte à accueillir un élément d'information. Dans ce cas, le clip 307 peut avantageusement servir de rehausseur à cet élément d'information, car la ou les lames centrales peuvent constituer une butée pour l'élément d'information.

Le porte-feuillet ainsi maintenu en volume peut être directement posé, par exemple
20 sur un comptoir.

Selon une variante, le trou oblong 306 est remplacé par un usinage sensiblement rectangulaire. Le clip de verrouillage 307 est alors réalisé en plastique extrudé. Sa tête 307A peut alors comporter une matière souple destinée à rendre le porte-feuillet
25 antidérapant.

Selon une autre variante, l'élément de verrouillage comportant les lumières 305A et 305A', le trou 306 et le clip 307 peut être dédoublé.

30 La Figure 7 illustre une forme plane 302 pour un porte-feuillet selon une variante de réalisation du mode de réalisation de la Figure 6.

Selon cette variante, après le fraisage des rainures 303A, 303B, 303F et 303G dans la forme 302, la première étape diffère en ce que la semelle 304B et les parois de positionnement 304F et 304G sont munies de découpes différentes.

La semelle 304B est munie d'une double rainure de positionnement comportant une
 5 première partie 409A et une seconde partie 409A'. La première et la seconde partie sont rectilignes, parallèles et éventuellement jointes. Avantageusement, la double rainure peut former sensiblement un S de façon à représenter un parcours de fraisage simple. Alternativement, le parcours de fraisage peut être discontinu, la première et la seconde partie n'étant pas jointe.

- 10 Les parois de positionnement 304F et 304G sont respectivement munies d'une première 408A et seconde 408A' patte en saillie.

Lorsque la forme 302 est pliée, la première 408A et la seconde 408A' patte en saillie sont destinées à s'intégrer respectivement au sein de la première partie 409A et la seconde partie 409A' de la rainure de positionnement.

- 15 Afin de réduire les chutes de matière (i.e. pour obtenir un maximum de formes 302 à partir d'une seule plaque multicouche) chaque patte en saillie 408A et 408A' peut être associée à un évidement 412 et 412' de forme sensiblement identique mais décalé et ménagé dans la paroi de positionnement opposée.

- 20 Selon cette variante, afin de verrouiller le porte-feuillet, des découpes supplémentaires sont prévues dans la forme 302.

Selon une première alternative, la semelle 304B comporte deux perçages 409C et 409C' respectivement dans l'alignement de la première 409A et de la seconde partie

- 25 409A' de la rainure de positionnement. Une fois la forme 302 pliée, deux vis (non visibles) sont insérées dans les perçages 409C et 409C' et vissées dans l'épaisseur des parois de positionnement 304F et 304G. Les têtes de vis peuvent être situées sous la semelle, ce qui nécessite par exemple de coller des patins sous la semelle, de façon à la rendre stable. Les têtes de vis (par exemple à tête fraisée) peuvent
 30 également être insérées dans l'épaisseur de la semelle. Les vis peuvent aussi être remplacées par des clous simples, annelés, torsadés, crantés, etc....

Selon une seconde alternative, les parois de positionnement 304F et 304G comportent chacune un perçage 410 à chaque coin. Les perçages sont associés

deux à deux. Une fois la forme 302 pliée, deux boutons pression (non visibles) sont insérés dans les perçages 410 se trouvant alors en vis-à-vis à chaque extrémité de la forme pliée.

Les boutons pression prennent appui de part et d'autre des parois de positionnement
5 304F et 304G et verrouillent le porte-feuillet à chaque extrémité.

Ils peuvent avantageusement servir de rehausseur à l'élément d'information.

Selon une variante de cette seconde alternative, des lamages peuvent être ménagés autour des perçages de façon à masquer au moins partiellement les boutons pression.

10 Alternativement, les boutons pression peuvent être remplacés par des goupilles de type cylindriques, coniques, élastiques, ou des rivets (par exemple à déformer au moyen de pinces), etc...

Selon encore une autre alternative non représentée, les parois de positionnement
15 sont partiellement jointives, ce qui permet leur verrouillage par collage ou par adhésif double face. Elles ne sont pas jointives en totalité car elles comportent des lamages sur une partie de leur surface, permettant de générer la gorge apte à recevoir le feuillet.

20 Le porte-feuillet est plié d'une manière analogue au mode de réalisation de la Figure 6 et le feuillet est inséré et maintenu dans le porte-feuillet d'une manière sensiblement identique à celle présentée en relation avec la Figure 8.

Selon le mode de réalisation du porte-feuillet et ses variantes de réalisation
25 présentés ci-dessus, le feuillet FE peut avoir une forme particulière, principalement dans sa partie basse, afin d'obtenir un blocage efficace du feuillet dans le porte-feuillet.

Par exemple, pour le mode de réalisation du porte-feuillet selon la Figure 6, selon une première alternative, le feuillet peut être découpé dans sa partie basse, au
30 milieu. Cette découpe correspond à la zone des lames du clip. Ceci permet d'insérer le feuillet à fond dans la gorge 309, et de le bloquer latéralement. Selon une seconde alternative, le feuillet et le clip peuvent être liés après insertion du feuillet dans la gorge 309, par exemple, par un mécanisme de point dur, un mécanisme de clippage

démontable ou indémontable, un mécanisme de blocage par frottements d'une matière souple co-extrudée du clip (dans le cas d'un clip extrudé), etc....

Un autre exemple visible à la Figure 8, pour la variante du mode de réalisation du porte-feuillet selon la Figure 7, consiste à découper le feuillet FE sous forme de
5 pochette dans sa partie basse au niveau des deux coins FE'. Le feuillet peut alors être bloqué latéralement par les boutons pression, les goupilles ou les rivets de l'élément de verrouillage du porte-feuillet. Afin d'améliorer encore le blocage du feuillet, les coins FE' peuvent être munis d'ergots en saillie FE", adaptés aux boutons pression, aux goupilles ou aux rivets. Les ergots contribuent à créer un point dur
10 pour l'enclenchement ou le désenclenchement vertical du feuillet.

A titre d'autre alternative, permettant de rendre inamovible le feuillet du porte-feuillet, des perçages peuvent être prévus dans les coins bas du feuillet en vis-à-vis des perçages 410. De cette façon, lors du montage du porte-feuillet, les boutons pression, les goupilles ou les rivets viennent maintenir à la fois le porte-feuillet mais
15 aussi le feuillet.

Un dernier exemple (non représenté) concernant la variante du mode de réalisation du porte-feuillet selon la Figure 7, consiste à ménager des pattes dans la partie basse du feuillet destinées à s'insérer dans des rainures adaptées de la semelle.

20 Les figures et leurs descriptions faites ci-dessus illustrent l'invention plutôt qu'elles ne la limitent. En particulier, l'invention et ses différents modes de réalisation et variantes viennent d'être décrits en relation avec des exemples particuliers de porte-brochures et de porte-feuillet présentant des formes particulières. Néanmoins, il est évident pour un homme du métier que l'invention peut être étendue à d'autres
25 formes.

Les signes de références dans les revendications n'ont aucun caractère limitatif. Les verbes "comprendre" et "comporter" n'excluent pas la présence d'autres éléments que ceux listés dans les revendications. Le mot "un" précédant un élément n'exclue pas la présence d'une pluralité de tels éléments.

REVENDECATIONS

1. Présentoir d'informations (1 ; 101 ; 201 ; 301) comportant au moins une forme plane (2 ; 102, 102' ; 202, 202' ; 302) découpée dans une plaque de matériau, ladite
- 5 forme plane comportant au moins un pli (3A', 3B', 3C', 3D' ; 103A', 103C', 103D' ; 203A', 203A'', 203C', 203D', 203F', 203G' ; 303A', 303B', 303F', 303G') traversant de part en part ladite forme plane et définissant au moins deux parois adjacentes (4A, 4B ; 4B, 4C ; 4C, 4D ; 4C, 4E ; 104A, 104B ; 104C, 104D ; 104C, 104E ; 204A, 204B ; 204C, 204D ; 204C, 204E ; 204D, 204F ; 204E, 204G ; 304A, 304B ; 304B, 304C ;
- 10 304A, 304F ; 304C, 304G), lesdites parois pouvant être pliées pour mettre en volume ledit présentoir d'informations (1 ; 101 ; 201 ; 301),

le présentoir d'informations est caractérisé en ce que :

- le matériau est un matériau multicouche composé d'une âme (MA) dans un premier matériau flexible disposée entre une première (ME1) et une seconde couche (ME2)
- 15 dans un second matériau rigide,
- le pli est formé par une rainure (3A, 3B, 3C, 3D ; 303A, 303B, 303F, 303G) pratiquée dans le matériau multicouche,
- et en ce qu'il comporte en outre au moins un élément de verrouillage (5, 6, 7, 7' ; 108A, 108A', 108B, 108B', 109A, 109B, 109C, 109C' ; 210, 211, 210', 211' ; 305A,
- 20 305A', 306, 307 ; 408A, 408A', 409A, 409A', 409C, 409C' ; 410) d'une première paroi (4A ; 104A ; 204A ; 304B ; 304B ; 304F) avec une seconde paroi (4D, 4E ; 104D, 104E ; 204F, 204G ; 304F, 304G) pour maintenir en volume ledit présentoir d'informations.

- 25 2. Présentoir d'informations selon la revendication 1, caractérisé en ce que le premier matériau flexible est du polyéthylène.

3. Présentoir d'informations selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le second matériau rigide est de l'aluminium.

30

4. Présentoir d'informations selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le pli est formé par une rainure ne laissant subsister que partiellement l'âme de matériau flexible et la seconde couche de matériau rigide.

5. Présentoir d'informations selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément de verrouillage comporte au moins un clip (7 ; 307) de fixation de la première paroi à la seconde paroi.

- 5 6. Présentoir d'informations selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément de verrouillage comporte une patte en saillie (108A, 108B, 108A', 108B' ; 408A, 408A') d'une première paroi pénétrant dans une rainure de positionnement (109A, 109B ; 409A, 409A') d'une seconde paroi, et un élément de fixation de la première paroi à la seconde paroi.

10

7. Porte-brochures selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comporte :

a) une forme plane (2) découpée dans une plaque de matériau multicouche et comportant :

- 15 a1) une première (3A) et une seconde (3B) rainures rectilignes, parallèles entre elles et traversant transversalement la forme plane, délimitant une façade arrière (4A), un fond (4B) et une façade avant (4C), et

- a2) une troisième (3C) et quatrième (3D) rainures rectilignes, parallèles entre elles et perpendiculaires aux première et seconde rainures, délimitant une
20 première (4D) et une seconde (4E) joue,

b) un ensemble de plis comportant :

b1) un premier pli (3A') formé par pliage de la façade arrière (4A) et du fond (4B) autour de la première rainure (3A),

b2) un second pli (3B') formé par pliage de la façade avant (4C) et du fond (4B)
25 autour de la seconde rainure (3B),

b3) un troisième pli (3C') formé par pliage de la première joue (4D) et de la façade avant (4C) autour de la troisième rainure (3C), et

b4) un quatrième pli (3D') formé par pliage de la seconde joue (4E) et de la façade avant (4C) autour de la quatrième rainure (3D),

- 30 c) un élément de verrouillage solidarissant la première joue (4D) et la seconde joue (4E) à la façade arrière (4A).

8. Porte-brochures selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comporte :

- a) une première forme plane (102) découpée dans une plaque de matériau multicouche et comportant une première et une seconde rainures rectilignes, parallèles entre elles et traversant transversalement la forme plane, délimitant une façade avant (104C), une première (104D) et une seconde (104E) joue,
- 5 b) une seconde forme plane (102') découpée dans une plaque de matériau plastique, et délimitant une façade arrière (104A) et un fond (104B),
- c) un ensemble de plis comportant :
 - c1) un premier pli (103A') formé par pliage de la façade arrière (104A) vers le fond (104B),
 - 10 c2) un second pli (103C') formé par pliage de la première joue (104D) et de la façade avant (104C) autour de la première rainure, et
 - c3) un troisième pli (103D') formé par pliage de la seconde joue (104D) et de la façade avant (104C) autour de la seconde rainure,
 - d) un élément de verrouillage solidarissant la première joue (104D) et la seconde joue
 - 15 (104E) de la première forme plane (102) à la façade arrière (104A) de la seconde forme plane (102').

9. Porte -brochures selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comporte :

- 20 a) une première forme plane (102) découpée dans une plaque de matériau multicouche et comportant une première rainure et une seconde rainure rectilignes, parallèles entre elles et traversant transversalement la forme plane, délimitant une façade avant (104C), une première (104D) et une seconde (104E) joue,
- b) une seconde forme plane découpée dans une plaque de matériau plastique et
- 25 délimitant une façade arrière (104A),
- c) une troisième forme plane découpée dans une plaque de matériau plastique et délimitant un fond (104B),
- d) un ensemble de plis comportant :
 - d1) un premier pli (103C') formé par pliage de la première joue (104D) et de la
 - 30 façade avant (104C) autour de la première rainure, et
 - d2) un second pli (103D') formé par pliage de la seconde joue (104D) et de la façade avant (104C) autour de la seconde rainure,
 - e) un élément de verrouillage solidarissant :

e1) la première joue (104D) et la seconde joue (104E) de la première forme plane (102) à la façade arrière (104A) de la seconde forme plane, et
 e2) le fond (104B) à la première joue (104D) et la seconde joue (104E).

5 10. Porte-brochures selon l'une des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que l'élément de verrouillage comporte :

- une première découpe (5) et une seconde découpe (5') d'un premier type disposées dans la façade arrière (4A, 104A),
 - une première découpe (6) et une seconde découpe (6') d'un second type respectivement disposées dans la première (4D, 104D) et la seconde joue (4E, 104E),
 - un premier clip de fixation (7) pénétrant dans la première découpe du second type (6), prenant appui sur la première joue (4D, 104D) et se logeant dans la première découpe du premier type (5) pour pincer la façade arrière (4A, 104A),
 - 15 - un second clip de fixation (7') pénétrant dans la seconde découpe du second type (6'), prenant appui sur la seconde joue (4E, 104E) et se logeant dans la seconde découpe du premier type (5') pour pincer la façade arrière (4A, 104A),
- et en ce que le premier et le second clip de fixation (7, 7') comporte une tête (7A) pour prendre appui sur la joue (4D, 4E, 104D, 104E) et deux lames (7B, 7C) pour
- 20 pincer la façade arrière (4A, 104A).

11. Porte-brochures selon l'une des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que l'élément de verrouillage comporte :

- une première rainure de positionnement sensiblement verticale et une première rainure de positionnement sensiblement horizontale et un premier perçage (109C') disposés dans la première joue (4D, 104D),
- une seconde rainure de positionnement sensiblement verticale (109A) et une seconde rainure de positionnement sensiblement horizontale (109B) et un second perçage (109C) disposés dans la seconde joue (4E, 104E),
- 30 - deux pattes en saillie sensiblement verticales (108A, 108A') munissant la façade arrière (4A, 104A) aptes à pénétrer dans les première et seconde rainures de positionnement sensiblement verticales,

- deux pattes en saillie sensiblement horizontales (108B, 108B') munissant le fond (4B, 104B) et aptes pénétrer dans les première et seconde rainures de positionnement sensiblement horizontales,
 - un premier élément de fixation pénétrant dans le premier perçage (109C'), prenant appui sur la première joue (4D, 104D) et pénétrant dans la façade arrière (4A, 104A), et
 - un second élément de fixation pénétrant dans le second perçage (109C), prenant appui sur la seconde joue (4E, 104E) et pénétrant dans la façade arrière (4A, 104A).
12. Porte-brochures selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comporte :
- a) une première forme plane (202) découpée dans une plaque de matériau multicouche et comportant une première, une seconde, une troisième et une quatrième rainure rectilignes, parallèles entre elles et traversant transversalement la forme plane, délimitant une façade avant (204C), une première (204D) et une seconde (204E) joue, et un premier (204F) et un second (204G) rabat,
 - b) une seconde forme plane (202') découpée dans une plaque de matériau plastique, et délimitant une façade arrière (204A), un fond (204B) et un fond superposé (204B'),
 - c) un ensemble de plis comportant :
 - c1) un premier pli (203A') formé par pliage de la façade arrière (204A) vers le fond superposé (204B'),
 - c2) un second pli (203A'') formé par pliage du fond superposé (204B') vers le fond (204B),
 - c3) un troisième pli (203C') formé par pliage de la première joue (204D) et de la façade avant (204C) autour de la première rainure,
 - c4) un quatrième pli (203D') formé par pliage de la seconde joue (204E) et de la façade avant (204C) autour de la seconde rainure,
 - c5) un cinquième pli (203F') formé par pliage du premier rabat (204F) et de la première joue (204D) autour de la troisième rainure, et
 - c6) un sixième pli (203G') formé par pliage du second rabat (204G) et de la seconde joue (204E) autour de la quatrième rainure,
 - d) un élément de verrouillage comportant:
 - d1) au moins un premier (211) et un second (211') perçage de rabat respectivement disposés dans le premier (204F) et le second (204G) rabat,

- d2) au moins un premier (210) et un second (210') perçage de façade arrière disposés dans la façade arrière (204A) et respectivement associés au premier (211) et second (211') perçage de rabat,
- d3) un premier élément de fixation pénétrant dans le premier perçage (211) de rabat et le premier perçage (210) de façade arrière et solidarissant le premier rabat (204F) à la façade arrière (204A), et
- d4) un second élément de fixation pénétrant dans le second perçage (211') de rabat et le second perçage (210') de façade arrière et solidarissant le second rabat (204G) à la façade arrière (204A).
13. Porte-feuillet selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comporte :
- a) une forme plane (302) découpée dans une plaque de matériau multicouche et comportant une première (303A), une seconde (303B), une troisième (303F) et une quatrième (303G) rainures rectilignes, parallèles entre elles et traversant longitudinalement la forme plane, délimitant une semelle (304B), une façade avant (304C), une façade arrière (304A) et une première (304F) et seconde (304G) paroi de positionnement,
- b) un ensemble de plis comportant :
- b1) un premier pli (303F') formé par pliage de la première paroi de positionnement (304F) et de la façade arrière (304A) autour de la troisième rainure (303F),
- b2) un second pli (303G') formé par pliage de la seconde paroi de positionnement (304G) et de la façade avant (304C) autour de la quatrième rainure (303G),
- b3) un troisième pli (303A') formé par pliage de la façade arrière (304A) et de la semelle (304B) autour de la première rainure (303A), et
- b4) un quatrième pli (303B') formé par pliage de la façade avant (304C) et de la semelle (304B) autour de la deuxième rainure (303B), et
- c) un élément de verrouillage pour maintenir le porte-feuillet en volume et définissant une gorge (309) entre la première (304F) et seconde (304G) parois de positionnement, ladite gorge étant apte à recevoir un feuillet (FE).

14. Porte-feuillet selon la revendication 13, caractérisé en ce que l'élément de verrouillage comporte :

- un trou (306) disposé dans la semelle (304B),
- un clip de verrouillage (307) comportant une première (307C) et une seconde (307D) lames extérieures, et une lame centrale (307B) fixées sur une tête (307A),
- le clip de verrouillage pénétrant dans le trou (306), prenant appui sur la semelle (304B), pinçant la première (304F) paroi de positionnement entre la première lame extérieure (307C) et la lame centrale (307B), et pinçant la seconde (304G) paroi de positionnement entre la seconde lame extérieure (307D) et la lame centrale (307B).

10

15. Porte-feuillet selon la revendication 13, caractérisé en ce que l'élément de verrouillage comporte :

- une double rainure de positionnement comportant une première partie (409A) et une seconde partie (409A'), disposée dans la semelle (304B),
- une première (408A) et une seconde (408A') patte en saillie munissant respectivement la première (304F) et la seconde (304G) paroi de positionnement et aptes à pénétrer respectivement dans la première partie (409A) et la seconde partie (409A'),
- un premier (409C) et un second (409C') perçage disposés dans la semelle (304B) et respectivement dans l'alignement de la première (409A) et de la seconde (409A') partie, et
- un premier et un second élément de fixation traversant le premier (409C) et le second (409C') perçage, prenant appui sur la semelle et pénétrant dans la première (304F) et la seconde (304G) paroi de positionnement.

20

16. Porte-feuillet selon la revendication 13, caractérisé en ce que l'élément de verrouillage comporte :

- une double rainure de positionnement comportant une première partie (409A) et une seconde partie (409A'), disposée dans la semelle (304B),
- une première (408A) et une seconde (408A') patte en saillie munissant respectivement la première (304F) et la seconde (304G) paroi de positionnement et aptes à pénétrer respectivement dans la première partie (409A) et la seconde partie (409A'),

25

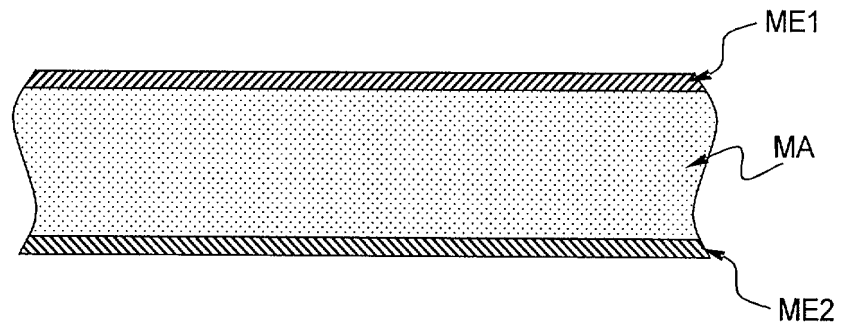
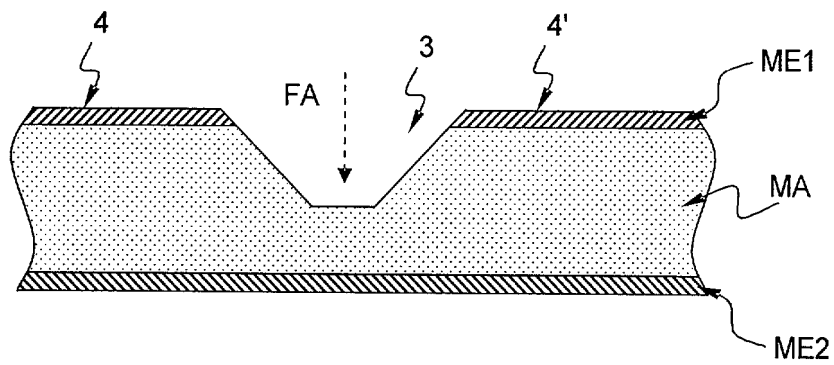
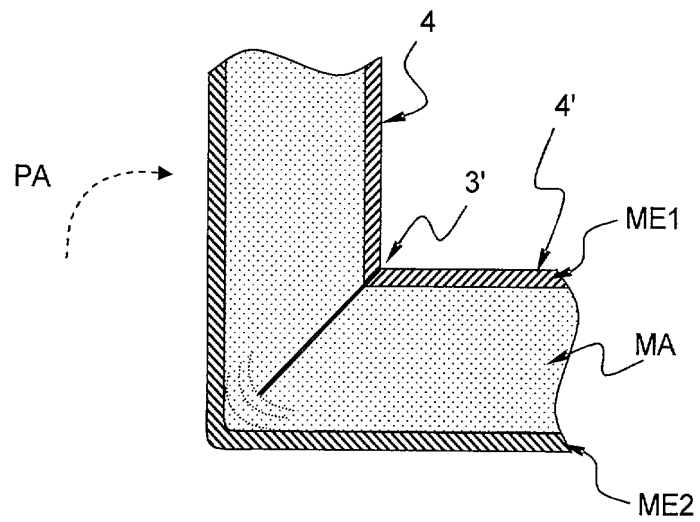
30

- quatre perçages (410) disposés à chaque coin de la première (304F) et de la seconde (304G) paroi de positionnement, les perçages étant associés deux à deux, et
- un premier et un second élément de fixation traversant chacun des deux perçages associés (410) et prenant appui sur la première (304F) et la seconde (304G) paroi de positionnement.

17. Méthode de fabrication d'un présentoir d'informations (1, 101, 201, 301), le présentoir d'informations étant conforme à l'une des revendications 1 à 16, la méthode est caractérisée en ce qu'elle comporte les étapes suivantes :

- fraiser dans une plaque de matériau multicouche au moins une rainure (3A, 3B, 3C, 3D ; 303A, 303B, 303F, 303G) pour définir au moins un pli (3A', 3B', 3C', 3D' ; 103C', 103D' ; 203C', 203D', 203F', 203G' ; 303A', 303B', 303F', 303G') entre au moins deux parois adjacentes (4A, 4B ; 4B, 4C ; 4C, 4D ; 4C, 4E ; 104C, 104D ; 104C, 104E ; 204C, 204D ; 204C, 204E ; 204D, 204F ; 204E, 204G ; 304A, 304B ; 304B, 304C ; 304A, 304F ; 304C, 304G),
- découper dans cette plaque de matériau multicouche au moins une forme plane (2 ; 102 ; 202 ; 302),
- plier chacun des plis (3A', 3B', 3C', 3D' ; 103C', 103D' ; 203C', 203D', 203F', 203G' ; 303A', 303B', 303F', 303G') de manière à mettre en volume ledit présentoir d'informations, et
- verrouiller une première paroi (4A ; 104A ; 204A ; 304B ; 304B ; 304F) avec une seconde paroi (4D ; 104E ; 204G ; 304F ; 304F ; 304G) pour maintenir le présentoir d'informations en volume.

1/7

**Figure 1.A****Figure 1.B****Figure 1.C**

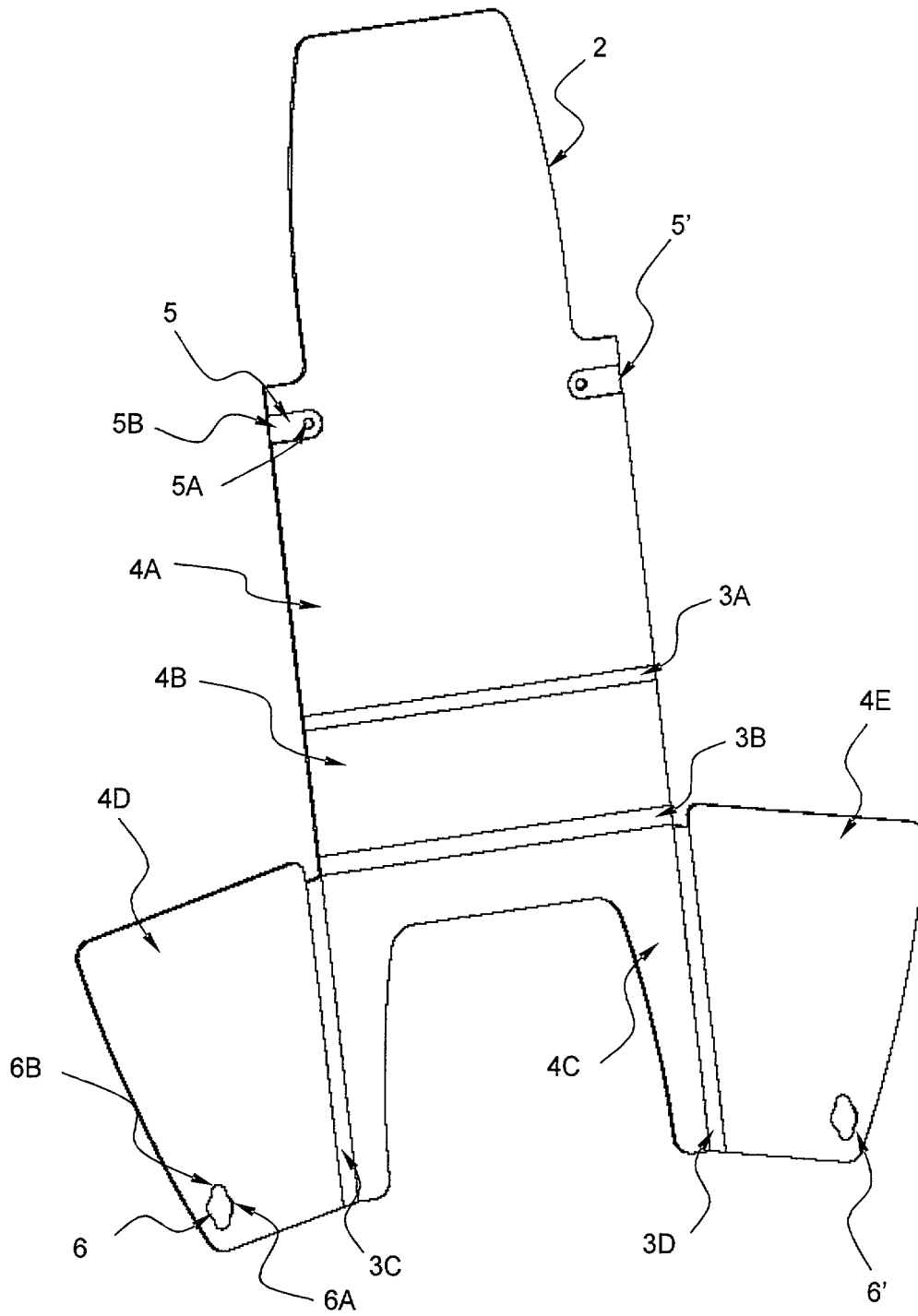


Figure 2

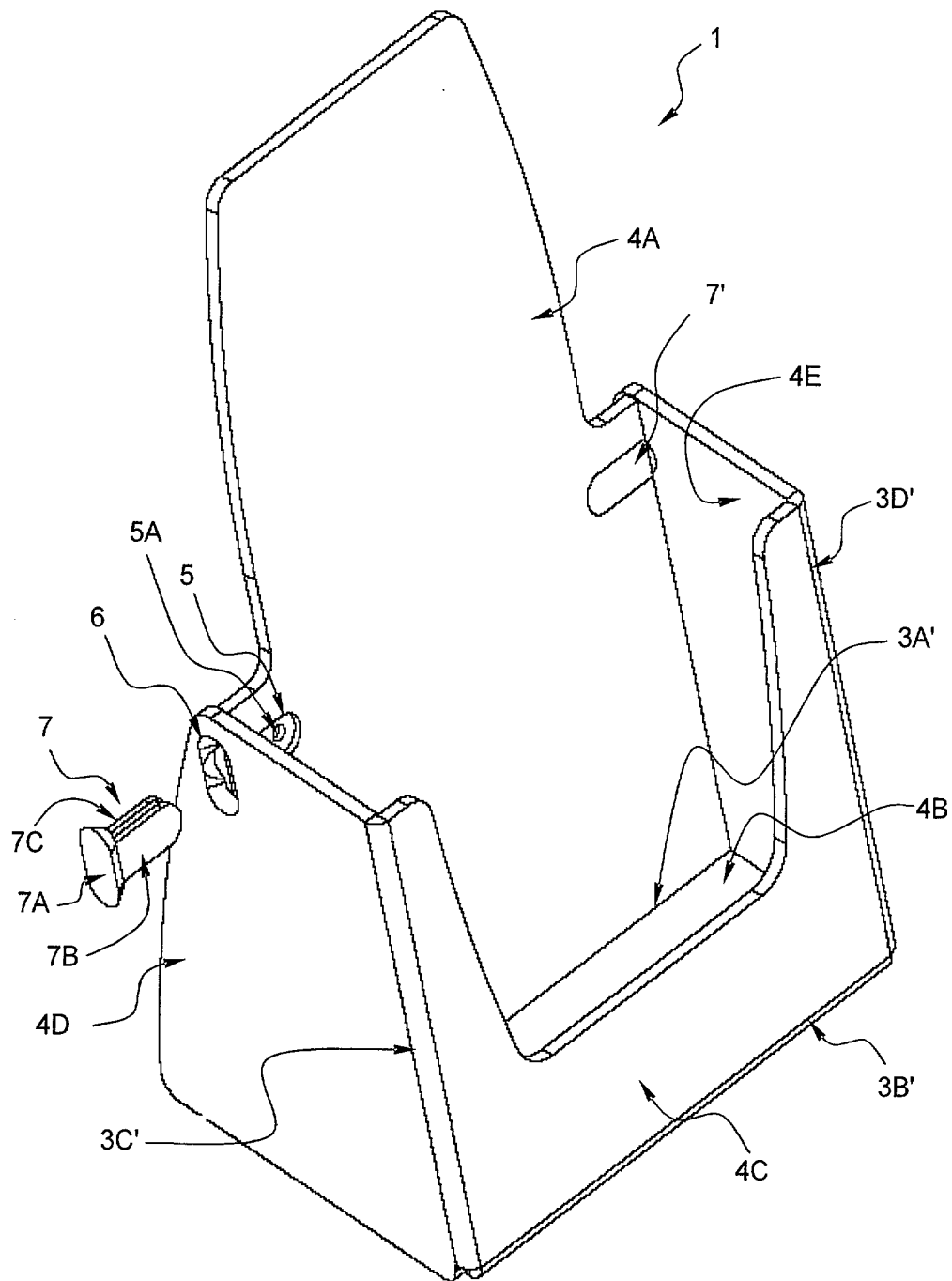
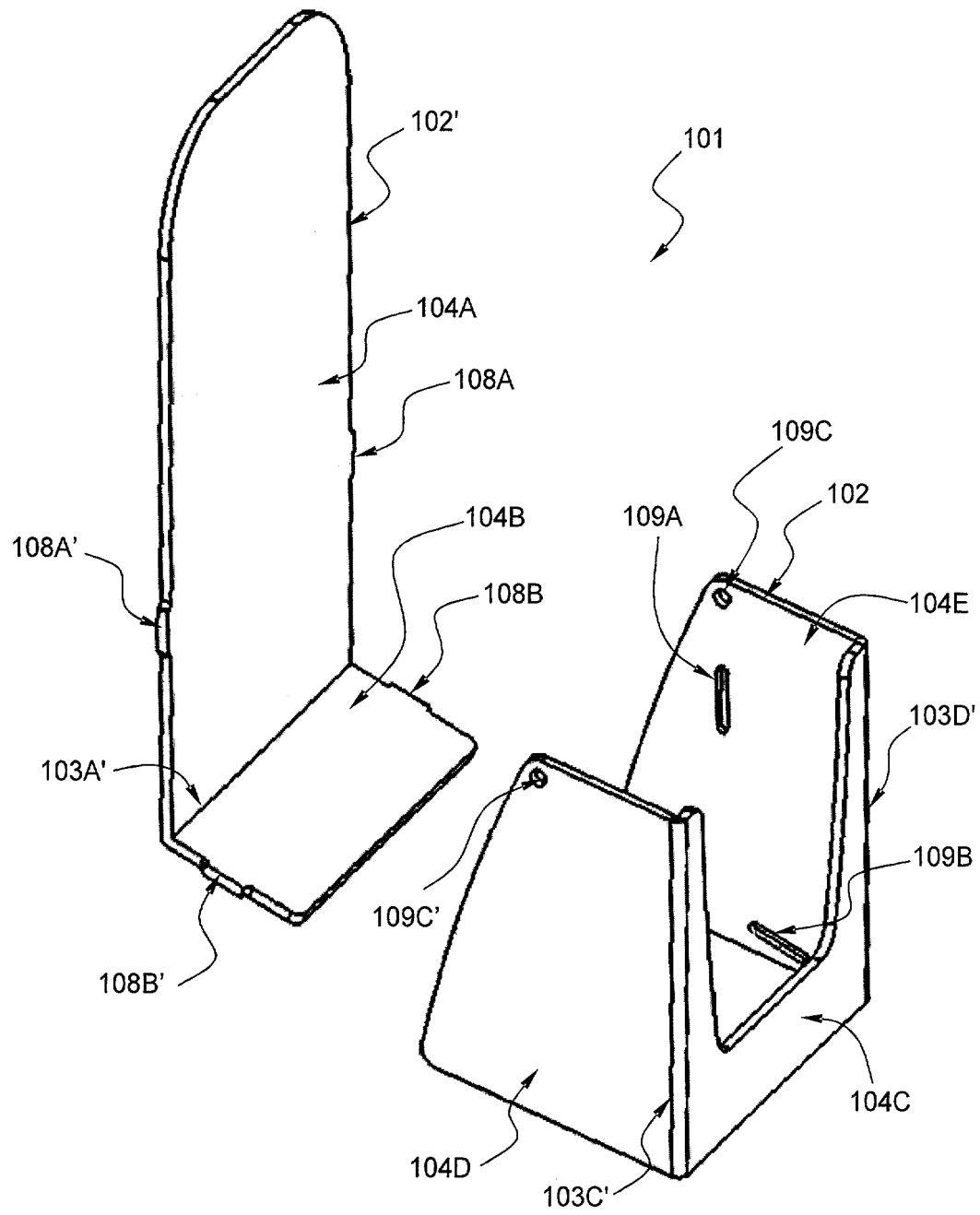


Figure 3

**Figure 4**

6/7

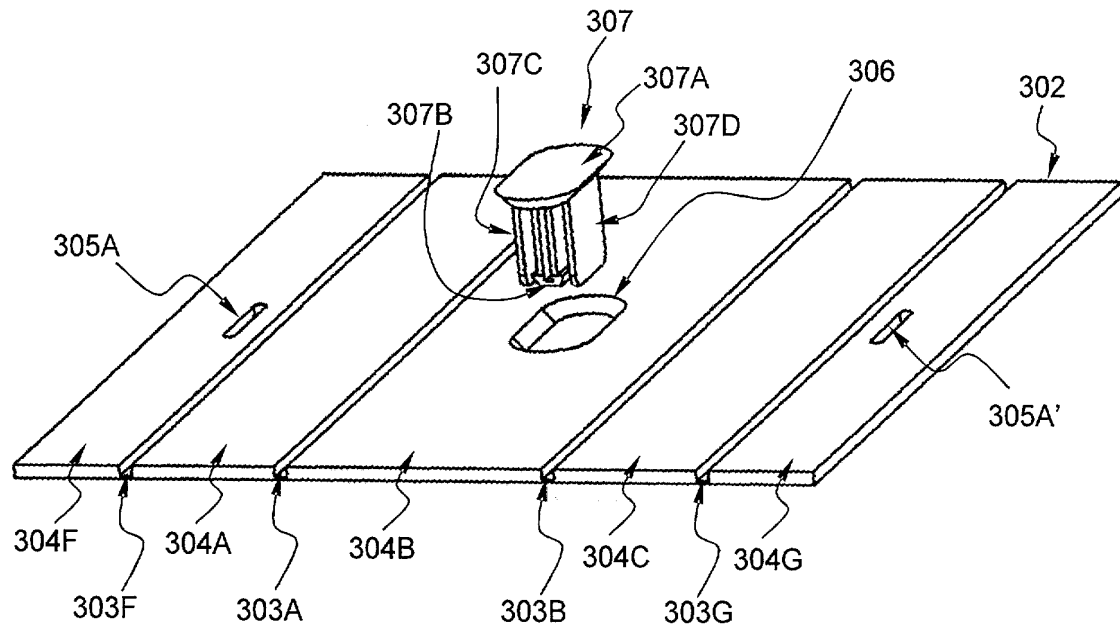


Figure 6

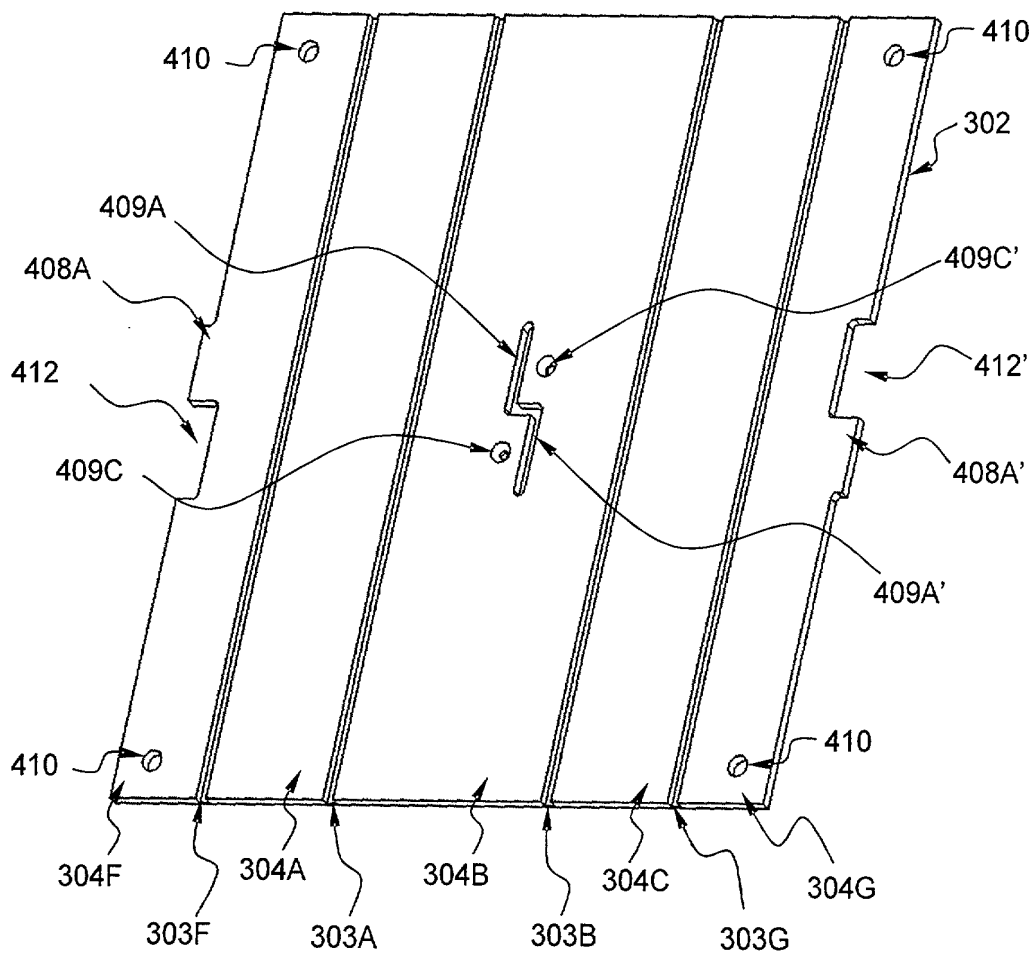
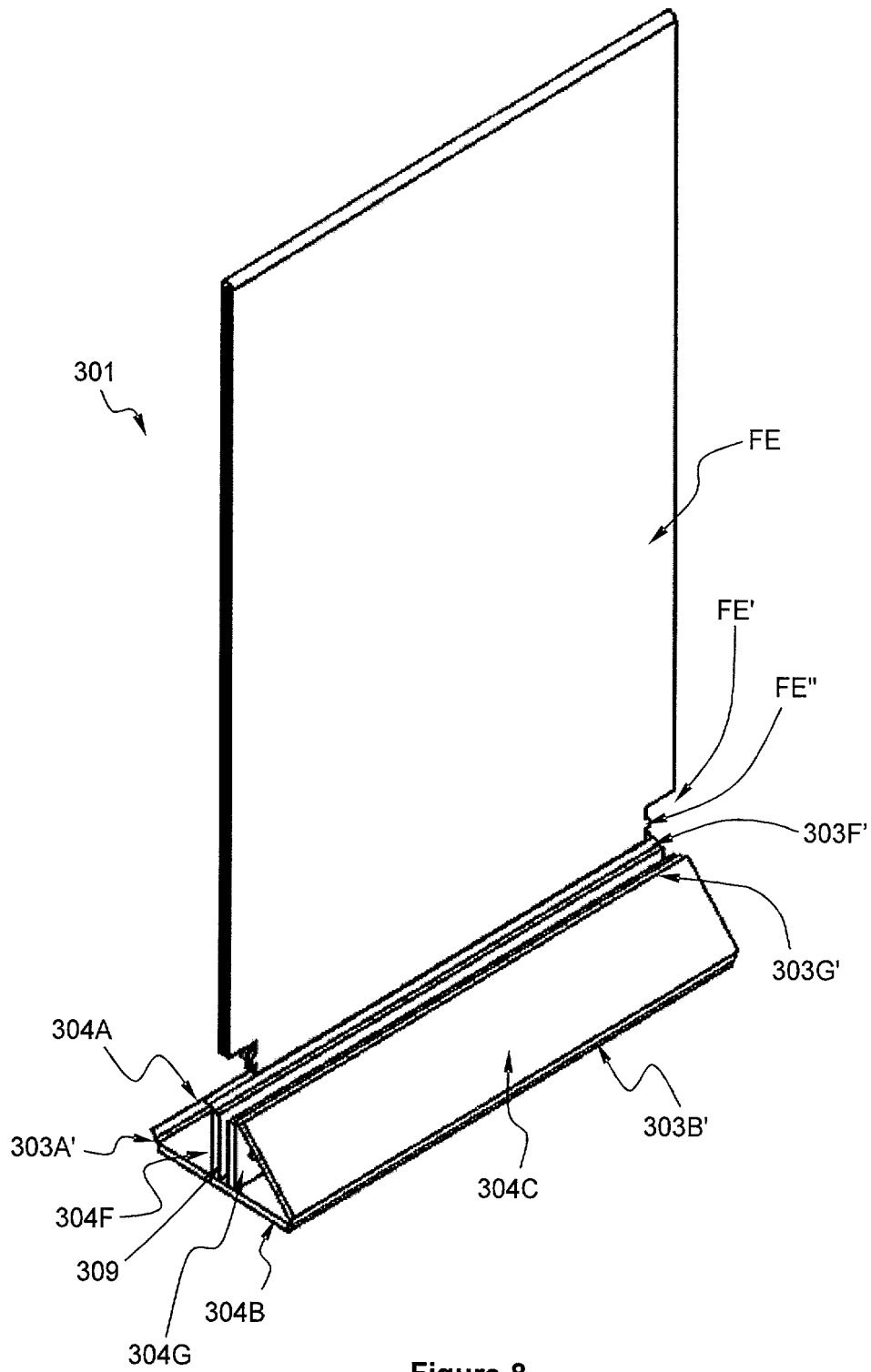


Figure 7

717

**Figure 8**



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 655775
FR 0452515

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
Y	US 2004/076800 A1 (NOILHAN ROLAND) 22 avril 2004 (2004-04-22) * abrégé; figures *	1,4,5,17	A47F5/00 B65D5/52
Y	US 6 170 677 B1 (MELTSER SOLOMON) 9 janvier 2001 (2001-01-09) * le document en entier *	1,4,5,17	
A		10,11	
A	GB 2 191 386 A (* MARSHALL CAVENDISH SERVICES LIMITED) 16 décembre 1987 (1987-12-16) * le document en entier *	1,2,7	
A	GB 1 075 336 A (DEREK ALAN HODGKINSON; JAMES THOMAS MAIN; MICHAEL GORDON WOLFF) 12 juillet 1967 (1967-07-12) * page 1, ligne 12 - ligne 44 *	1-3	
A	US 4 819 792 A (CHRISTIAN ET AL) 11 avril 1989 (1989-04-11) * le document en entier *	1,7	
A	FR 2 794 629 A1 (GRICOURT YVES) 15 décembre 2000 (2000-12-15) * abrégé; figures *	1,12	
A	US 2 449 911 A (ROTH LOUIS H) 21 septembre 1948 (1948-09-21) * le document en entier *	1,13	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A47F G09F A47G B42F B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
31 janvier 2005		Pineau, A	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0452515 FA 655775**

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **31-01-2005**

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

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2004076800	A1	22-04-2004	FR 2810962 A1	04-01-2002
			AT 265314 T	15-05-2004
			AU 7071201 A	08-01-2002
			CA 2413415 A1	03-01-2002
			DE 60103059 D1	03-06-2004
			EP 1299231 A1	09-04-2003
			ES 2219541 T3	01-12-2004
			WO 0200424 A1	03-01-2002
			JP 2004501798 T	22-01-2004

US 6170677	B1	09-01-2001	AUCUN	

GB 2191386	A	16-12-1987	AUCUN	

GB 1075336	A	12-07-1967	BE 668924 A	16-12-1965
			DE 1436908 A1	13-03-1969
			LU 49414 A	03-11-1965
			NL 6511309 A	01-03-1966

US 4819792	A	11-04-1989	AUCUN	

FR 2794629	A1	15-12-2000	AUCUN	

US 2449911	A	21-09-1948	AUCUN	
