

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 29.09.89.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 05.04.91 Bulletin 91/14.

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

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société Anonyme: VAL-REX — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : *Mermillod Jean-François.*

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : *Cabinet Beau de Loménie.*

⑤4 Module élémentaire pour la constitution de casiers de classement oblique.

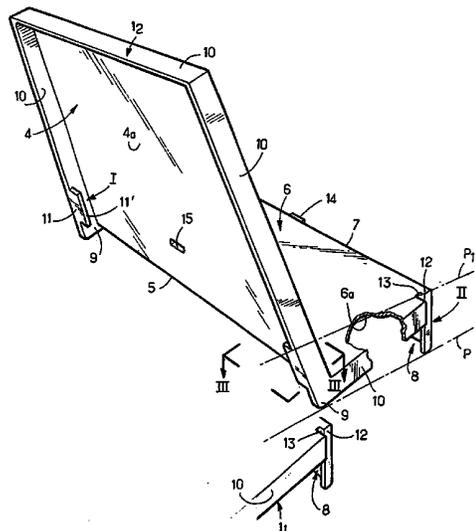
⑤7 - Classement.

- Le module est caractérisé en ce qu'il comporte des moyens complémentaires de liaison avec un module identique, moyens comprenant:

. d'une part, deux bords latéraux (10) présentés par le dossier (4) et prolongés chacun par un retour d'équerre (11) s'étendant en direction de la base du dossier (4) sensiblement à partir d'un plan fictif (P₁) parallèle au plan d'appui (P) et passant par le second côté longitudinal (7),

. d'autre part, des conformations complémentaires (II) présentées par les deux côtés verticaux du bord d'appui (8) pour coopérer avec les retours d'équerre d'un autre module.

- Application à la constitution de caissons obliques.



La présente invention concerne le domaine du classement,
du triage ou de la sélection d'objets plats, rigides et/ou
05 flexibles ou souples et elle concerne, plus particulièrement, le
trilage, la sélection ou le classement de feuilles, feuillets,
pochettes, susceptibles de faire l'objet d'utilisations
ultérieures variées, telles que reliure, sélection, classement,
consultation. Dans de nombreux domaines, il est utile, sinon
10 nécessaire voire impératif, de pouvoir trier, classer ou
sélectionner des documents selon différents critères de sélection
ou de triage, de manière à disposer ensemble ceux répondant à un
ou plusieurs de ces critères.

A cette fin, il a tout d'abord été proposé de disposer
15 les documents dans des cases horizontales superposées possédant au
moins une entrée facilitant l'introduction ou la reprise des
documents.

De telles cases ou casiers ont été réalisés en de
nombreuses manières différentes et, plus particulièrement, en
20 matière plastique moulée.

Si une telle proposition peut être estimée satisfaisante
lorsque le nombre de critères de sélection est relativement faible
et que, par suite, l'exigence de nombre de cases nécessaires est
réduite, en revanche il n'en est plus de même lorsque le nombre
25 des critères augmente sensiblement.

Dans un tel cas, les cases superposées atteignent alors
une hauteur difficilement compatible avec l'utilisation quotidienne
ou encore avec le stockage ou les installations aptes à les
supporter.

30 Dans le but de réduire cet inconvénient, il a été proposé
de disposer des cases de manière verticale de façon à placer les
documents sur tranche. Il devient possible avec une telle méthode
de réaliser des installations moins encombrantes et plus stables,
offrant une grande capacité de stockage et répondant à des critères
35 de sélection multiples et variés.

Toutefois, cette proposition ne s'est pas non plus avérée satisfaisante en raison du caractère souple ou flexible des documents stockés. Comme généralement, les cases ou casiers ne sont pas pleinement occupés, les documents qui y sont disposés roulent ou se replient sur eux-mêmes par flexion ou flexibilité naturelle. Les utilisateurs rencontrent alors des difficultés pour la reprise, le prélèvement ou l'insertion des documents. Pour tenter de répondre à ce problème, différentes propositions ont été formulées pour que le classement de documents intervienne, non plus verticalement, mais obliquement.

Il convient de citer, notamment, l'enseignement divulgué dans ce sens par le brevet français 83 06 679 (2 544 667).

Selon cet enseignement, il est préconisé de réaliser un casier oblique modulable pour le classement de documents en faisant appel à des ensembles élémentaires identiques, respectivement constitués par un dossier, une embase s'étendant par un côté sensiblement à angle droit par rapport au dossier et un bord d'appui prolongeant l'embase à partir du second côté et à l'opposé du dossier.

De tels éléments peuvent être réalisés en plusieurs matières différentes.

La constitution d'un casier consiste à placer côte à côte les éléments identiques, de manière à délimiter, pour deux successifs et entre les dossiers et l'embase, un compartiment ouvert qui est incliné sur la verticale de la mesure correspondant à la hauteur du bord d'appui.

Selon cet enseignement, les côtés transversaux de l'embase sont pourvus de rebords repliés, de manière à pouvoir entourer un prolongement vers l'avant du bord d'appui afin de tenter une liaison entre deux éléments successifs.

Il est incontestable qu'une telle proposition a contribué à résoudre en partie le problème posé par le classement oblique de documents souples.

Toutefois, les moyens techniques mis en oeuvre et préconisés par ce brevet français ne donnent pas entière

satisfaction pour ce qui concerne la liaison entre deux éléments successifs et, plus particulièrement, lorsque ceux-ci sont réalisés en matière plastique injectée.

L'objet de l'invention est de remédier à ces
05 inconvénients en proposant des perfectionnements à la technique antérieure, perfectionnements qui sont principalement orientés vers la mise en oeuvre de moyens complémentaires de liaison, capables d'assurer une solidarisation temporaire de deux éléments successifs tout en autorisant une désolidarisation rapide en cas de besoin.

10 Les perfectionnements selon l'invention sont, plus particulièrement, conçus pour correspondre à une réalisation des éléments en matière plastique moulée ou injectée.

Pour atteindre les objectifs ci-dessus, l'invention préconise un module élémentaire pour la constitution de casiers de
15 classement oblique, caractérisé en ce que les moyens complémentaires de liaison comprennent :

- d'une part, deux bords latéraux présentés par le dossier et prolongés chacun par un retour d'équerre s'étendant en direction de la base du dossier
20 sensiblement à partir d'un plan fictif parallèle au plan d'appui et passant par le second côté longitudinal de l'embase,
- d'autre part, des conformations complémentaires présentées par les deux côtés verticaux du bord d'appui
25 pour coopérer avec les retours d'équerre d'un autre module identique.

Diverses autres caractéristiques ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemples non limitatifs, des formes de
30 réalisation de l'objet de l'invention.

La fig. 1 est un schéma explicatif illustrant le domaine d'application de l'invention.

La fig. 2 est une perspective montrant une première forme de réalisation du module élémentaire selon l'invention.

35 La fig. 3 est une coupe prise, à plus grande échelle,

sensiblement selon le plan III-III de la fig. 2.

La fig. 4 est une vue latérale en partie arrachée illustrant une autre forme de réalisation.

05 La fig. 5 est une coupe partielle prise, à plus grande échelle, selon la ligne V-V de la fig. 4.

La fig. 6 est une perspective partielle, en partie arrachée, montrant, à échelle différente, une autre forme de réalisation de certains des éléments constitutifs du module élémentaire.

10 La fig. 7 est une coupe prise sensiblement selon le plan VII-VII de la fig. 6.

La fig. 8 est une perspective montrant, à échelle différente, un autre aspect de la réalisation selon la fig. 6.

15 La fig. 9 est une coupe partielle prise selon le plan IX-IX de la fig. 8.

La fig. 10 est une coupe illustrant l'association des parties complémentaires selon les fig. 7 et 8.

La fig. 11 est une perspective, à échelle différente, montrant une autre variante de réalisation de l'invention.

20 La fig. 12 est une coupe partielle représentant l'assemblage de deux modules selon la fig. 11.

La fig. 1 montre, de façon schématique, le domaine d'application de l'objet de l'invention consistant à vouloir former des casiers C de classement oblique à partir de modules
25 élémentaires 1 disposés parallèlement côte à côte sur un support de référence 2, tel qu'une étagère délimitée latéralement par deux parois, cloisons ou panneaux 3. De manière connue, chaque module élémentaire 1 comprend, tel qu'illustré par la fig. 2, un dossier 4 s'élevant, de préférence, à angle droit à partir du premier côté
30 longitudinal 5 d'une embase 6 sensiblement rectangulaire. Le second côté longitudinal 7 de l'embase 6 est prolongé par un bord d'appui 8 dirigé à l'opposé du dossier 4 par rapport à l'embase 6 et, de préférence, parallèlement à ce dernier. La hauteur du bord d'appui 8 est choisie largement supérieure à celle de points
35 d'appui tels que 9 formés ou prévus à proximité du premier côté

longitudinal 5 pour définir, avec le bord d'appui 8, un plan d'appui P sur le support de référence 2. La hauteur du bord 8 est calculée de manière à conférer au dosseret 4 un angle α sur la verticale, par exemple un angle compris entre 10 et 20° et, de préférence, égal à 15°.

Selon l'invention, le module élémentaire 1 est, de préférence, réalisé en matière plastique par injection d'une seule pièce. Des dispositions classiques en la matière sont prévues pour conférer la raideur souhaitée à la fois à l'embase 6 et au dosseret 5, tout en leur donnant une épaisseur minimale de matière première pour à la fois diminuer le coût de fabrication et réduire le poids.

Selon une disposition de l'invention, il est prévu de former le long des côtés du dosseret 4 et de l'embase 6, un bord latéral 10 dit de raidissement s'étendant selon un angle, de préférence égal à 90° par rapport au plan du dosseret 4 et à celui de l'embase 6. Le bord 10 est saillant par rapport à la face arrière 4a du dosseret 4 et à la face arrière 6a de l'embase 6.

Selon l'invention, des moyens complémentaires de liaison sont prévus sur chaque module élémentaire, de manière à permettre l'assemblage de deux modules élémentaires, identiques, disposés successivement et parallèlement l'un à l'autre comme illustré par la fig. 1 pour définir, entre eux, un casier de classement oblique C ouvert, dont les parois latérales sont constituées par les dosserets 4 et dont le fond est constitué par l'embase 6 du premier module élémentaire mis en place.

Ces moyens complémentaires de liaison comprennent des moyens I prévus en relation avec le dosseret 4 et des moyens complémentaires II ménagés le long des côtés transversaux de l'embase 6, de préférence en relation avec le bord d'appui 8.

Dans la forme de réalisation selon les fig. 2 et 3, les moyens de liaison I comprennent deux retours d'équerre 11 qui sont formés par les bords latéraux 10 pour s'étendre sensiblement parallèlement à la face 4a du dosseret 4. Les retours d'équerre 11 sont formés sensiblement à partir d'un plan de référence P₁

parallèle au plan d'appui P et passant par le second côté longitudinal 7. A partir de cette position de référence, les retours d'équerre s'étendent vers la base du dosseret 4 en direction des points d'appui 9 sur une longueur qui est au maximum égale à la hauteur du bord d'appui 8.

Les moyens complémentaires II sont constitués par des conformations complémentaires qui sont présentées par les côtés transversaux du bord d'appui 8, considérés seuls ou en association avec la partie attenante des côtés transversaux de l'embase 6.

Dans un première forme de réalisation, les moyens II font intervenir un dégagement 12 des côtés transversaux du bord 8. Chaque dégagement 12 possède une profondeur égale à l'épaisseur du bord latéral 10. Les moyens II complémentaires font aussi intervenir une rainure 13 qui est ménagée dans l'embase 6 à partir du dégagement 12 sur une profondeur correspondant à l'étendue transversale des retours 11. Il est évident qu'une même conformation est adoptée pour les deux côtés du bord d'appui 8 et de l'embase 6.

Comme cela ressort des fig. 2 et 3, les moyens I et II permettent, après la mise en place d'un module élémentaire tel que 1₁, de disposer un module élémentaire 1₂ en superposition partielle, de manière à aligner les retours d'équerre 11 avec les rainures 13, tout en disposant les deux bords latéraux 10 du dosseret 4 à l'aplomb des dégagements 12. Il suffit, ensuite, de déplacer le module élémentaire 1₂ dans le sens de la flèche f₁ pour assurer l'engagement des retours d'équerre 11 dans les rainures 13 où ils se comportent comme des languettes. Dans une telle position illustrée par la fig. 3, les moyens II du module 1₁ sont entourés par les moyens I du module 1₂ avec coopération de surfaces sur une longueur au moins équivalente à celle des retours d'équerre 11. Il en résulte une liaison latérale et transversale certaine des deux modules élémentaires assemblés qui présentent une bonne résistance au pivotement relatif sous charge le long d'une ligne passant par les points d'appui 9, en raison des longueurs d'emboîtement et de coopération entre les moyens I et II.

Une liaison plus ferme pourrait intervenir en prévoyant de former, sur le bord 11' de chaque retour d'équerre 11, une empreinte positive ou négative apte à coopérer avec une empreinte complémentaire présentée par le fond de la rainure 13. De tels
05 moyens non illustrés aux dessins peuvent consister en deux bossages ou un creux présentés par le bord 11', de manière à emboîter, par exemple, l'épaisseur de l'embase 6. Par de tels moyens, il devient possible d'obtenir un verrouillage élastique entre les modules élémentaires 1₁ et 1₂.

10 A titre de variante, le verrouillage élastique de deux modules élémentaires assemblés peut aussi intervenir en prévoyant de former, à proximité du second côté 7 et sur la face extérieure du bord d'appui 8, au moins une conformation en saillie 14 tel qu'un bossage ou analogue et, de façon correspondante, dans le
15 dossier 4 au moins une fenêtre, encoche, fente ou cuvette 15 complémentaire. Après emboîtement comme dit ci-dessus, le verrouillage intervient lorsque la saillie 14 du module élémentaire 1₁ est engagée à force dans la fenêtre 15 du module 1₂.

20 Les fig. 4 et 5 montrent une variante de réalisation selon laquelle les moyens I sont constitués, sur chaque côté transversaux du bord d'appui 8, par une languette 20 s'étendant, de préférence, sur toute la hauteur de ce bord d'appui. La languette 20 est séparée du bord latéral 10 longeant le côté
25 transversal de l'embase 6 par une rainure 13 correspondant à l'épaisseur du retour d'équerre 11 constitutif des moyens II. De préférence mais non exclusivement, la languette 20 peut présenter la même épaisseur que le bord 8 et, dans un tel cas, une nervure de raidissement 21 est alors prévue sur la face arrière 8a du bord
30 d'appui 8.

Selon cette variante de réalisation, les moyens II font toujours intervenir le rebord latéral 10, ainsi que le retour d'équerre 11, de manière que l'assemblage de deux modules élémentaires 1₁ et 1₂ s'obtienne par glissement de la languette 20
35 derrière le retour 11 contre lequel cette languette est maintenue

par l'intermédiaire d'une moulure de raidissement 22 formée à partir de la face arrière 4a du dossier 4. Il doit être considéré que des moyens de verrouillage élastique identiques ou équivalents à ceux décrits précédemment peuvent être prévus de façon
05 complémentaire.

Un autre exemple de réalisation est illustré par les **fig. 6** et **7** montrant que le retour d'équerre **11** est constitué par deux pattes **30** séparées l'une de l'autre, la patte supérieure étant réunie à la face 4a du dossier 4 par une barrette
10 transversale **31**. Selon ce mode de réalisation, il doit être considéré que le moyen d'assemblage complémentaire I peut aussi être remplacé par un retour **11** du type de l'exemple selon la **fig. 2**. La barrette **31** comporte, de préférence, comme cela est illustré par la **fig. 7**, une largeur égale à la hauteur du retour
15 **11** ou des pattes **30** le constituant.

Dans un tel exemple de réalisation, les moyens complémentaires II prévus à proximité et en relation du bord **8** et des côtés transversaux de l'embase **6** sont constitués comme illustré par les **fig. 8** et **9** par un logement **32** comprenant une
20 rainure **33** et un dégagement **34** ménagé à partir de la face supérieure 6b de l'embase **6** et depuis le second côté longitudinal **7**. La profondeur et la longueur du dégagement **34** correspondent respectivement à la mesure transversale et à l'épaisseur de la barrette **42**. Comme dans l'exemple précédent, la longueur du bord **8**
25 est réduite de chaque côté d'une mesure correspondant à l'épaisseur des retours **11** ou des pattes **30**.

La coopération des moyens I et II lors de l'assemblage d'un module **1₂** avec un module **1₁**, comme illustré par la **fig. 6**, fait intervenir un glissement relatif dans le sens de la flèche
30 f_1 pour engager les retours **11** ou les pattes **30** dans les rainures **32**, afin d'emprisonner, entre ces retours et les dossier, les parties correspondantes des côtés transversaux du bord d'appui **8**. L'engagement maximal est atteint lorsque les deux barrettes **31** sont emboîtées dans les deux dégagements **34**. Dans cette position
35 telle qu'illustrée par la **fig. 10**, les bords latéraux **10** du module

élémentaire 1_2 viennent alors affleurer les bords latéraux **10** du module 1_1 .

La fig. 11 montre une autre variante selon laquelle les moyens I sont constitués par des retours **40** qui peuvent être formés dans le plan des bords **10** ou être décalés en retrait par rapport à ces derniers. Les retours **40** s'étendent à partir de segments de parois **41** inclinés de façon convergente en direction l'un de l'autre et vers le côté longitudinal **5** de l'embase **6**. Les segments de parois **41** sont bordés en tête par une moulure saillante **42**.

Selon cette variante, des moyens complémentaires II dans les côtés transversaux du bord d'appui **8**, comprennent, en dessous du plan de l'embase **6**, un logement **43** complémentaire à la moulure et une partie **44** faisant suite au logement **43** et s'étendant de façon inclinée complémentirement au segment **41**.

La constitution de casiers obliques consiste à emboîter les côtés transversaux du bord **8** d'un module entre les segments de parois **41** du module le précédant, pour assurer un verrouillage par encliquetage relatif entre les moulures **42** et les logements **43**, comme cela apparaît à la fig. 12. Dans cette position, les modules sont immobilisés relativement dans les trois directions. Un tel verrouillage peut aussi intervenir par simple coincement des parois **41** et **44** ou, encore, par l'intermédiaire des moyens **14** et **15** décrits précédemment.

Comme cela ressort des dessins et de la description qui précède, les moyens complémentaires I et II permettent d'établir un assemblage du type à rainure et languette ou à glissière entre les côtés du dosseret **4** et les côtés du rebord d'appui **8**. Il en résulte une solidarisation efficace contre tout glissement transversal ou latéral et une immobilisation s'opposant à tout risque de pivotement de l'un des modules élémentaires par rapport à un autre par exemple sous l'effet de la charge s'appuyant sur le dosseret **4**.

Un autre avantage d'un objet de l'invention réside dans la construction particulièrement simple des moyens complémentaires I et II qui peuvent facilement venir de moulage lorsque le module est réalisé en matière plastique injectée.

REVENDEICATIONS :

05 1 - Module élémentaire pour la constitution de casiers
 (C) de classement oblique, du type comprenant une paroi ou
 dossieret (4) s'élevant sensiblement à angle droit à partir d'un
 premier côté longitudinal (5) d'une embase (6) sensiblement
 rectangulaire dont le second côté longitudinal (7) est pourvu d'un
 bord d'appui (8), dirigé à l'opposé du dossieret et dont la hauteur
 est supérieure à celle de points d'appui (9) prévus à proximité du
 10 premier côté et avec lesquels il définit un plan (P) d'appui sur
 un support de référence (2), de préférence plan, et des moyens
 complémentaires (I-II) de liaison étant prévus pour assurer
 l'assemblage de deux modules élémentaires disposés successivement
 et parallèlement pour définir entre eux un casier de classement
 oblique ouvert dont les parois latérales sont constituées par les
 15 dossierets et dont le fond est constitué par l'embase,

caractérisé en ce que les moyens complémentaires de
 liaison comprennent :

- d'une part, deux bords latéraux (10) présentés
 20 par le dossieret (4) et prolongés chacun par un
 retour d'équerre (11) s'étendant en direction de
 la base du dossieret sensiblement à partir d'un
 plan fictif (P₁) parallèle au plan d'appui (P)
 et passant par le second côté longitudinal (7),
- d'autre part, des conformations complémentaires
 25 (II) présentées par les deux côtés verticaux du
 bord d'appui (8) pour coopérer avec les retours
 d'équerre d'un autre module.

2 - Module élémentaire selon la revendication 1,
 caractérisé en ce que chaque retour d'équerre (11) est raccordé au
 30 dossieret (4), en partie supérieure, par une barrette transversale
 (31) et en ce que la conformation complémentaire (II) présente un
 logement ouvert (34) ménagé dans la face supérieure (6b) de
 l'embase (6) pour recevoir ladite barrette.

3 - Module élémentaire selon la revendication 1 ou 2,
 35 caractérisé en ce que la conformation complémentaire (II) est

constituée par une rainure (13, 33).

4 - Module élémentaire selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la conformation complémentaire (II) est constituée par une languette (20).

05 5 - Module élémentaire selon la revendication 1 ou 4, caractérisé en ce que chaque retour d'équerre (11) coopère avec la face intérieure de la languette (20) du bord d'appui (8) sur la face extérieure (6b) duquel prend appui une nervure (22) saillant à partir de la face arrière (4a) du dossier (4).

10 6 - Module élémentaire selon la revendication 1 ou 5, caractérisé en ce que chaque retour d'équerre (11) comporte au moins une empreinte de verrouillage élastique apte à coopérer avec une empreinte complémentaire présentée par la conformation complémentaire correspondante d'un autre module.

15 7 - Module élémentaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que des moyens de verrouillage élastique complémentaires (14, 15) sont prévus dans le dossier et sur le second côté longitudinal de l'embase.

20 8 - Module élémentaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que le retour d'équerre (11) borde un segment de paroi (41) s'étendant, à partir d'une moulure saillante (42), en direction du second côté longitudinal de l'embase en étant incliné de façon convergente vers le segment du second bord latéral et en ce que le moyen complémentaire (2) comprend, dans le côté
25 transversal du bord d'appui (8) et en dessous du plan de l'embase, un logement (43) auquel fait suite une partie (44) inclinée complétement au segment (41).

30 9 - Ensemble de casiers obliques de classement constitué par une pluralité de modules élémentaires selon l'une des revendications 1 à 7, assemblés par les moyens de liaison.

FIG. 1

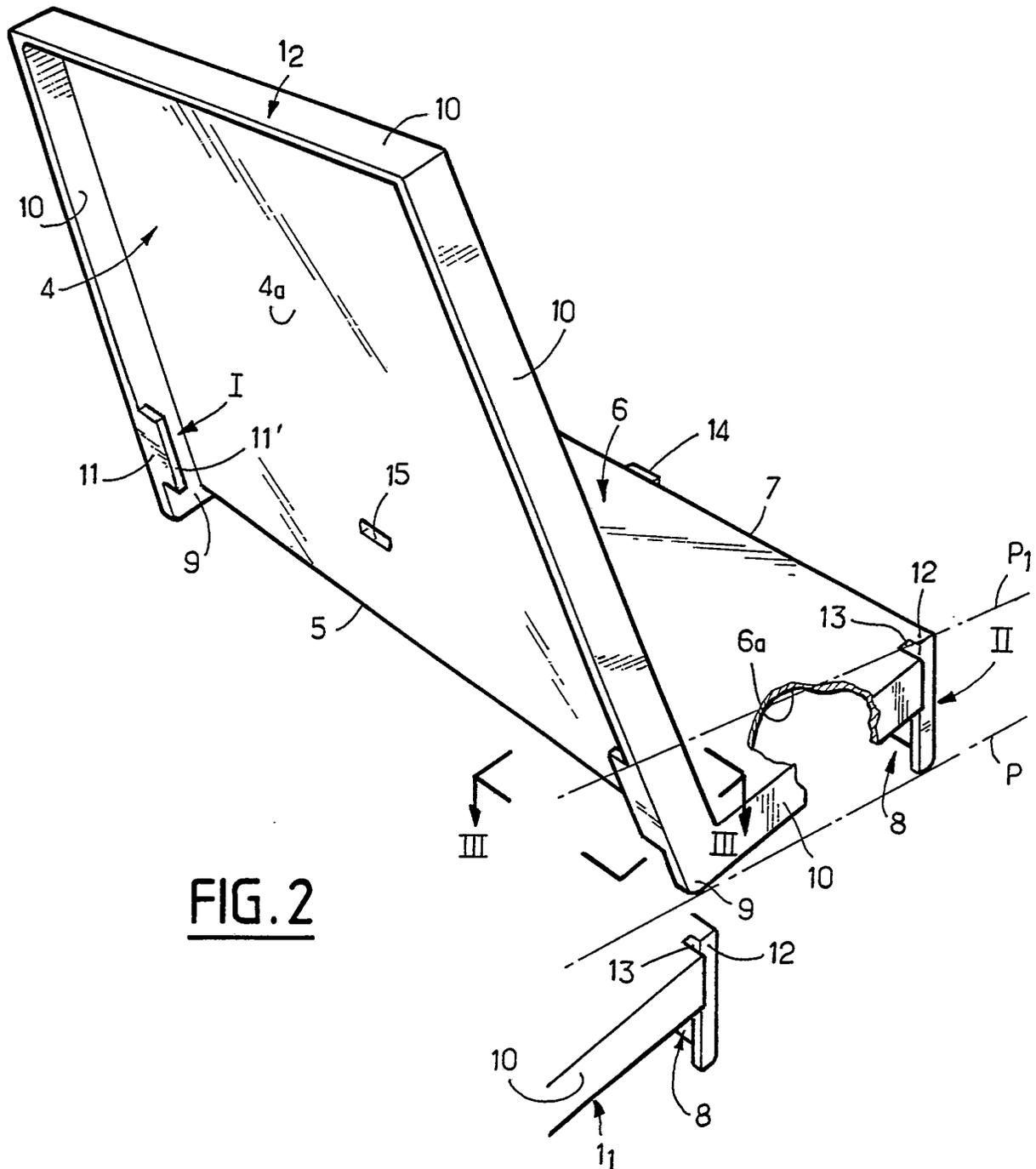
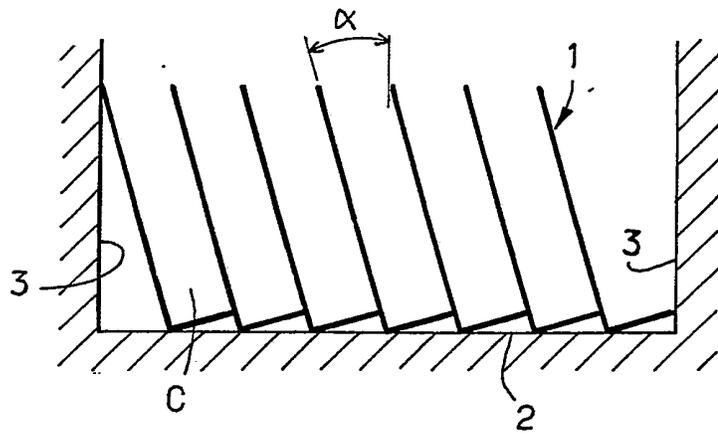


FIG. 2

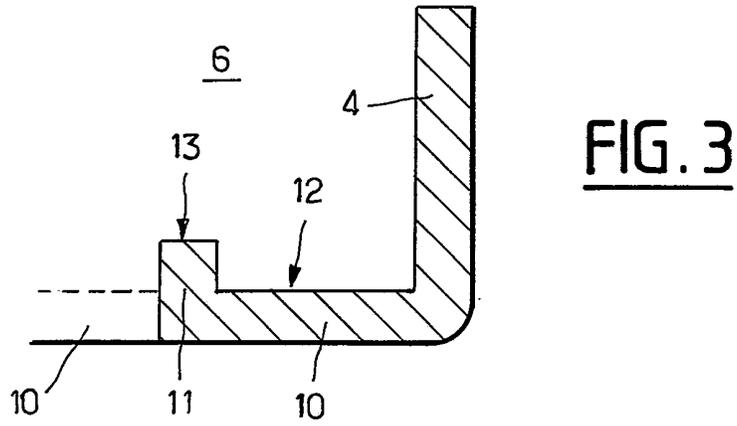


FIG. 8

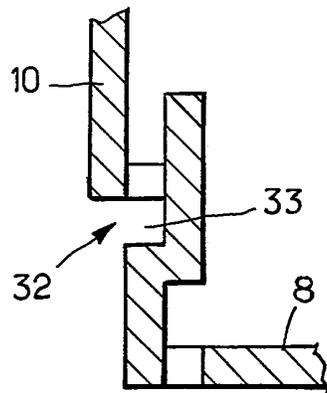
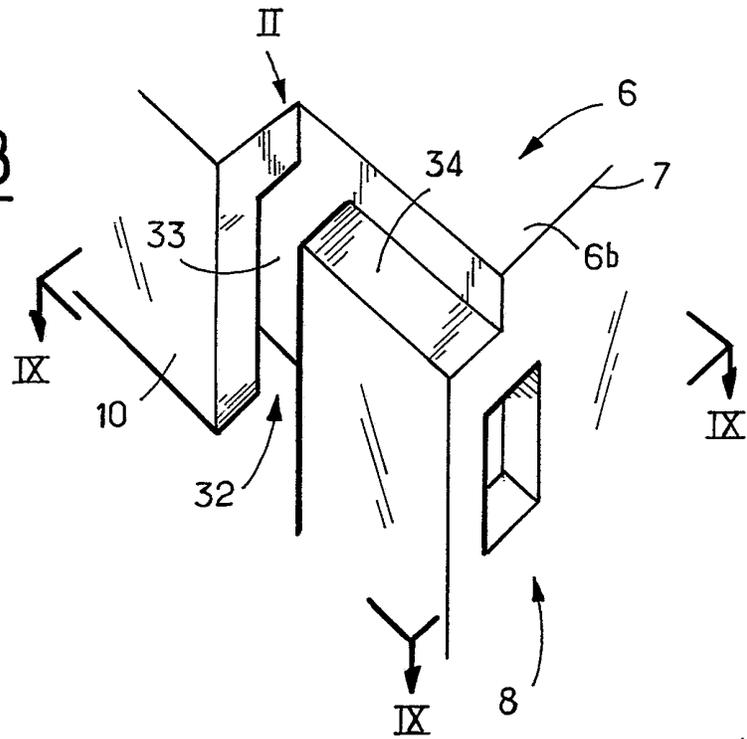


FIG. 9

FIG. 6

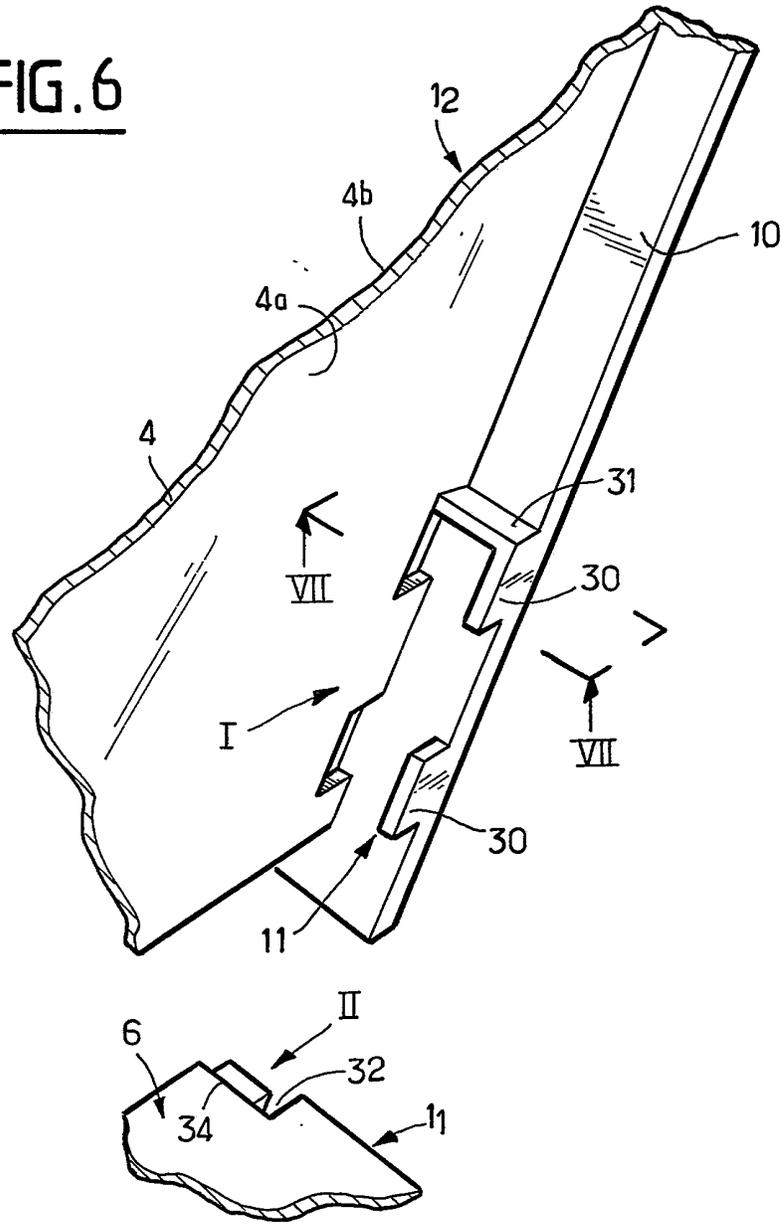


FIG. 7

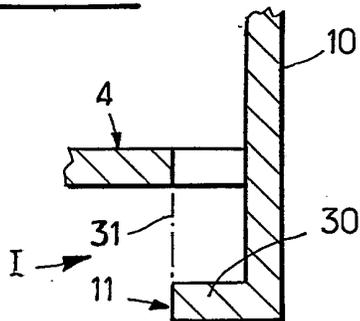
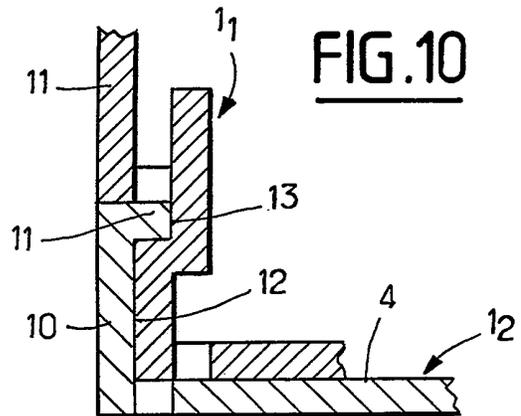
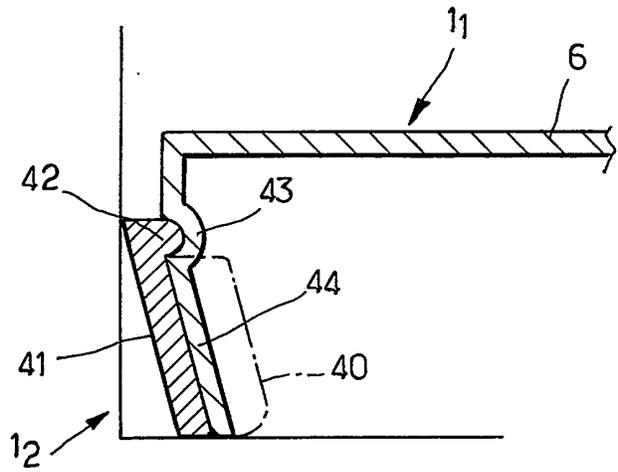
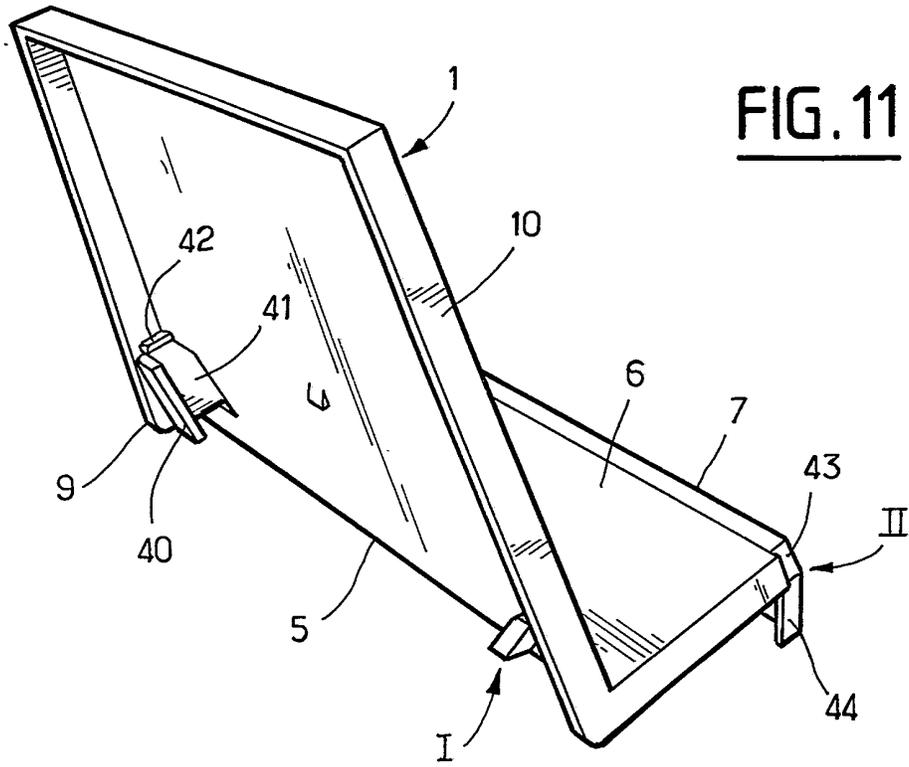


FIG. 10





INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

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

N° d'enregistrement
national

FR 8913008
FA 433892

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	EP-A-0123614 (SERVICES EQUIPEMENTS FRANCE) * page 2, ligne 29 - page 4, ligne 30; figure 7 * & FR-A-2544667 (Cat. D) ---	1, 9
A	CA-A-1046124 (WILLIAMS) * page 2, ligne 25 - page 5, ligne 18; figures 1-2 * ---	1, 9
A	US-A-1379790 (WATERHOUSE) * le document en entier * ---	1, 9
A	US-A-3023907 (ROSS) * colonne 4, ligne 57 - colonne 6, ligne 18; figure 10 * ---	1, 9
A	EP-A-0307359 (DUBAS) * le document en entier * -----	1, 9
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B42F A47F A47B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
13 JUILLET 1990		KOCH J.M. L.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général 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