

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 17.05.01.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 22.11.02 Bulletin 02/47.

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) : BERTHIER JEAN FRANCOIS — FR.

⑦2 Inventeur(s) : BERTHIER JEAN FRANCOIS.

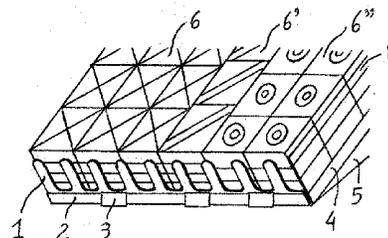
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 REBORD ERGONOMIQUE D'OPTIMISATION DE PRESENTOIR DU TYPE RANGEUR DISTRIBUTEUR  
AUTOMATIQUE A ETAGERES INCLINEES.

⑤7 Ce rebord ergonomique, notamment pour produits ci-  
garettés, réalisable en divers matériaux, est adaptable à un  
mobilier métallique de gondole standard à crémaillère com-  
portant des tablettes inclinées 4 contre le chant avant des-  
quelles sont clipsées des gouttières 2 dans lesquelles sont  
insérés ces rebords ergonomiques 1 ainsi qu'aux endroits  
utiles des porte-prix 3, les produits 6 descendant par gravi-  
tation et constituant des rangées séparées par des sépara-  
teurs lisses 8. Ce rebord ergonomique est également  
déclinable à partir de n'importe quel présentoir de toute na-  
ture à étagères inclinées, dont l'avant des tablettes reprend  
sa forme ou en est équipé.

Il est destiné aux produits rigides 6 ayant une largeur mi-  
nimum de 2, 5 cm, étant en forme de créneaux continus ou  
individuels, dont deux dents sont nécessairement séparées  
par un espace vide suffisant au passage d'un doigt de la  
main, permettant ainsi la prise d'un seul geste d'une seule  
main et le réapprovisionnement d'un à l'ensemble des pro-  
duits 6 en couches d'une même rangée en appui contre lui.  
Le rebord ergonomique du pas de créneaux le plus petit  
fonctionne également avec les produits de plus grande lar-  
geur.



La présente invention concerne le mobilier d'agencement du type rangeur-distributeur automatique, et plus particulièrement un rebord ergonomique pour présentoir à étagères inclinées, caractérisé par sa forme qui permet très économiquement ; la présentation inclinée à plat des produits optimisant leur visuel, l'enlèvement d'un ou  
5 plusieurs produits présentés en couches d'une même rangée simultanément d'un seul geste d'une seule main, ainsi que le réapprovisionnement aisé des tablettes dont l'arrière est physiquement inaccessible de part leur proximité en hauteur, cette proximité étant recherchée pour maximiser le nombre de tablettes, c'est à dire le nombre de références et la capacité de stockage d'un linéaire d'une hauteur donnée.

10 Des présentoirs à certaines fonctionnalités similaires sont connus notamment par les documents 2 775 171, EP 0 658 327 et EP 0 658 327, 2444 432, 2 536 646, 2 494 973, et peuvent servir en particulier à la présentation en magasin de cigarettes, cosmétiques, produits pharmaceutiques ou tous produits de formes analogues ou non. En temps normal, les étagères (ou supports) inclinées sont soit coulissantes, soit fixes. Dans tous les cas, il  
15 est possible de recharger les tablettes ou supports ; soit en manipulant individuellement les tablettes installées coulissantes de sorte à les amener vers soi, soit celles-ci sont installées fixes simplement avec un espace entre elles précisément destiné à cette manipulation, soit enfin elles sont fixes installées rapprochées dans la hauteur à l'identique des coulissantes, l'opération étant rendue possible grâce à un système de rouleaux-poids impliquant un  
20 positionnement debout des produits.

Quoique de telles constructions fonctionnent parfaitement dans les six documents cités notamment, les systèmes utilisés sont des conceptions particulières faisant intervenir un certain nombre de particularités de fabrication, ou ils affectent une portion non négligeable de la hauteur disponible totale par la simple nécessité de rendre possible le  
25 réapprovisionnement des tablettes ou bien encore ils présentent les produits debout inclinés vers le bas, grevant l'impact du produit par rapport au regard du client potentiel, généralement debout dans un contexte de parcours visuel des présentoirs.

Il s'avère que les coûts de fabrication engendrés par la présence de pistes de glissement freinent la généralisation de certains de ces présentoirs, les autres n'optimisant  
30 pas l'espace agencé en termes quantitatif (nombre de référence et capacité de stockage) ou qualitatif (visuel produit).

Le but de l'invention est de réduire au minimum la complexité, la spécificité et donc le coût de la construction d'un présentoir du type à tablettes inclinées tout en maximisant

sa capacité d'espace utile ainsi qu'en optimisant son efficacité par rapport aux produits qu'il présente, le tout dans un contexte de manipulation globale du présentoir simple, efficace et confortable. La solution, structurellement simple et donc très économique, est envisagée à partir d'un mobilier de gondole standard d'équipement de magasins

5 (crémaillères, tablettes, consoles inclinées) mais son principe est déclinable à partir de tout type de présentoir pourvu de tablettes suffisamment inclinées de sorte que les produits glissent d'eux-mêmes vers le rebord ergonomique, et ce, quelle que soit la nature du (des) matériau (x) qui constitue le présentoir, monobloc ou prêt à monter. La solution est applicable à n'importe quel produit rigide, sa forme, ses proportions et sa consistance

10 pouvant être adaptés selon les cas.

L'invention atteint son but grâce avantageusement à une unique pièce spécifique mais très facile à réaliser : un rebord caractérisé en ce qu'il est ergonomique en forme de créneaux bordure positionné verticalement par l'intermédiaire par exemple d'une gouttière, clipsée en bordure avant de la tablette inclinée. Ce rebord est soit individuel à une dent et

15 les unités peuvent se cumuler dans la largeur, soit il a une largeur totale équivalente à celle de la tablette, ou on peut définir un module qui par addition permet de s'adapter aux différentes largeurs de module du mobilier de gondole utilisé, si tant est que ces largeurs soient le multiple d'une largeur commune. Cette forme de créneaux avantageusement à angles arrondis pour ne pas être saillante constitue soit par cumul soit par module une

20 succession à pas constant de couples partie pleine-partie évidée du haut de la bordure horizontale jusqu'à un peu moins du niveau de la hauteur glissé dans la rainure de la gouttière support de ce rebord ergonomique. La partie évidée a une largeur minimum de 2 ou 3 cm, devant permettre le passage d'au moins un doigt de la main (majeur, pouce ou index). La partie pleine a une hauteur de sorte que, le rebord inséré dans la gouttière de

25 tablette, celle-ci soit légèrement inférieure à l'épaisseur du produit ou de la couche de produits (superposition) présenté par référence. Cette même partie pleine a une largeur variable selon la nature du matériau qui constitue le rebord, le poids des produits que le rebord ergonomique supporte partiellement les tablettes étant inclinées, et la largeur à plat moyenne des produits de la famille prévue en présentation. Sa largeur va donc de quelques

30 millimètres pour un rebord fabriqué à partir de fil d'acier d'agencement, pour la présentation par exemple de petits produits dont la largeur à plat est de l'ordre de 3,5 cm, à 2 ou 3 cm par exemple pour un rebord fabriqué en bois, en « PLEXIGLAS » (marque déposée) transparent ou teinté, en tôle, pour la présentation par exemple de produits dont la largeur à plat est supérieure à 3,5 cm. Pour des produits de grandes largeurs, on peut

avantageusement envisager alors un rebord ergonomique individuel (à une dent), que l'on place en gouttière au mieux en face du centre de chaque référence produit. On peut ainsi caractériser le rebord ergonomique comme au moins une pièce, positionnable en gouttière de tablette individuellement ou en groupe, constituée d'une partie basse large et d'une

5 partie haute réduite, la différence de largeur devant être au moins égale à la largeur d'un doigt de la main. Dans tous les cas, on utilise pour séparer les références et assurer leur glissement par gravité sans se gêner entre elles des séparateurs en « PLEXIGLAS » fin par exemple extrudé en forme de L, le dessous de son petit coté (dont la largeur est inférieure à

10 éventuellement à chaque extrémité un carré d'adhésif double face, de sorte qu'il soit posé (collé dans le cas des rebords ergonomiques individuels) sur la tablette sous chaque référence produit, leur assurant un guide de glissement, les produits étant chargés sur, et un coté contre, un séparateur, l'autre coté de ces mêmes produits étant également guidé par le séparateur de la référence suivante avantageusement accolé. Le même séparateur peut être

15 utilisé également transversalement à l'arrière de chaque tablette afin de constituer une butée à l'arrière de la tablette (coupé à mesure de la largeur de la tablette ou additionné par superposition réglée de sorte à couvrir sensiblement la largeur de la tablette et collé par l'intermédiaire des même adhésifs), finissant ainsi de délimiter son espace de chargement.

Le rebord ergonomique mentionné ci-dessus permet de multiples fonctions :

- 20
- Les parties pleines permettent de retenir les produits qui sont inclinés et glissent par gravité (en restant droit par l'accolement des rangées) vers l'avant de la tablette, à chaque prise d'un produit ou jusqu'à la totalité simultanément des couches de produits reposant contre le rebord ergonomique.
  - Les parties évidées permettent précisément de saisir un ou autant de produits en appui

25

  - contre le rebord qu'il y en a de couches, ceux-ci étant avantageusement présentés à plat, d'une seule main et d'un seul geste.
  - Celles-ci permettent également de pouvoir pousser vers l'arrière haut au moins d'une profondeur de produit et au moins avec un doigt de la main, les produits restant afin de recharger la tablette avec des produits de la référence identique, de l'autre main.

30

En complément optionnel, on prévoit un porte-prix par exemple individuel modulable glissé à l'avant entre la gouttière de tablette et le rebord ergonomique. Celui-ci sera avantageusement en « PLEXIGLAS » fin extrudé en forme de V à l'envers, une partie étant glissée donc, l'autre étant destinée à recevoir par exemple un adhésif porteur du prix

de la référence ou des références mitoyennes si elles sont identiques. L'angle fermé du V sera le même que celui d'inclinaison des tablettes par rapport à l'horizontale de sorte que l'affichage du prix soit perpendiculaire au sol.

Avantageusement, les consoles inclinées qui supportent les tablettes ont une  
5 épaisseur minimum sur toute leur profondeur avant accroche, de sorte qu'elles ne dépassent pas de l'épaisseur des tablettes. Ainsi, une rangée de produits peut chevaucher deux tablettes réglées à même niveau de hauteur de modules mitoyens, augmentant ainsi la souplesse de présentation d'un linéaire à plusieurs modules successifs.

En variante de ce rebord ergonomique à appliquer avec un mobilier de gondole  
10 standard par l'intermédiaire d'une gouttière de tablette également généralement standard, cette invention est déclinable comme étant prévue directement intégrée à la fabrication de tablette avantageusement en tôle, par une simple pliure par exemple à 90° vers le haut d'une bordure avant reprenant les principes de forme de la partie haute du rebord ergonomique et de l'espacement entre deux formes énoncés ci-dessus. De même, on peut  
15 le décliner prévu dans les présentoirs monobloc ou à monter, de toute nature, se justifiant dès l'instant où la prise et le réapprovisionnement des produits sont prévus par l'avant de la tablette et que ceux-ci sont présentés à plat en couches.

La simplicité de fabrication de ce rebord ergonomique permet de le décliner à très bon marché et est par exemple adaptable à n'importe quel type de mobilier de gondole du  
20 marché, le transformant en véritable présentoir distributeur rechargeable optimisé, c'est à dire présentant le maximum de références avec le meilleur visuel produit, leur prise par éventuellement le client et le réapprovisionnement par le vendeur étant des plus simples et confortable. De plus, le pas du rebord ergonomique le plus petit, c'est à dire conçu par rapport à la famille des produits de la plus petite largeur à plat aura la même efficacité pour  
25 les produits de plus grande largeur (autrement dit, qui peut le moins peut ici le plus). Le rebord ergonomique individuel décrit plus haut peut être décliné en fonction complémentaire porte-prix, puisqu' appliqué par référence produit et étant situé en façade. On peut également l'imaginer, dans ce même souci de standardisation, réglable dans sa hauteur créneau par créneau, chacun ayant une partie haute solidaire de la partie couvrant  
30 le chant avant de la tablette, son complément étant manchonné en légère force sur la 1ère, de sorte qu'il soit réglable et stable de façon autonome.

L'invention sera mieux comprise grâce à la description suivante, se référant aux dessins annexés suivants. Pour la clarté de ces visualisations, on considère volontairement

l'exemple de la présentation de paquets de cigarettes chez un buraliste, constituant un exemple idéal d'application de l'invention en sujet : en effet, les buralistes disposent souvent d'un espace linéaire limité, ont la contrainte de présenter un nombre important de références de produits légers allongés de formes et d'emballages similaires, de tailles  
5 différentes mais proches, ils doivent pouvoir servir leur client quasi-instantanément d'un ou de plusieurs paquets d'une même référence et doivent être capable de réapprovisionner leur tablette indépendamment référence par référence en gênant le moins possible leur espace souvent étriqué et donc leur confort de travail notamment lors de cette opération.

- 10 • La figure 1 est une vue en perspective  $\frac{3}{4}$  avant du principe de la présentation obtenue et met en évidence la triple fonction décrite plus haut du rebord ergonomique 1 inséré dans la gouttière 2 : support des produits 6, 6', 6'' qui descendent par gravité, chaque rangée étant séparée par un séparateur 8, sur la tablette inclinée 4 elle-même soutenue par deux consoles 5, prise possible d'un ou de plusieurs paquets 6, 6', 6'' d'un seul geste d'une seule main, rechargement  
15 d'une référence indépendamment des autres, ici jusqu'à quatre paquets 6, 6' ou jusqu'à trois paquets 6'' à la fois par manipulation. 3 est le porte-prix individuel modulable inséré entre 1 et 2, en face du milieu de chaque référence 6' ou groupe de rangées d'une même référence 6, 6''.
- 20 • La figure 2 est une vue de profil d'une portion de linéaire constituée par des montants-crémaillères 7 de mobilier de gondole par exemple dont les pas ont leur axe symbolisé (petits traits horizontaux), grâce auquel sont accrochés rapprochés dans la hauteur (empêchant le passage d'une main) ici deux niveaux de consoles inclinées 5 sur lesquelles sont encastrées les tablettes 4 inclinées d'un angle donné L, suffisant au glissement par gravité des paquets 6, dont les rangées sont séparées  
25 par les séparateurs 8. On distingue les rebords ergonomiques 1 insérés dans une gouttière 2, entre lesquels sont également insérés de façon modulable les porte-prix 3.
- 30 • La figure 3 est une vue de face d'un exemple de rebord ergonomique modulable 1''' représenté à l'échelle 1 environ dont les cotations ont été définies par rapport à l'exemple contexte de ces figures : en prenant le cas courant d'un mobilier de gondole dont les modules disponibles en largeur sont 400, 600, 800 et 1000mm, on définit le module C du rebord ergonomique 1''' égale à 200mm qui par addition est capable de s'adapter à n'importe quel module de la gondole en exemple. Les

différentes épaisseurs de paquets de cigarettes sont additionnées de sorte à définir une épaisseur cumulée « standard », en faisant varier le nombre de tranches selon l'épaisseur individuelle de chaque type de produit.

En effet, 4 x 23 mm (épaisseur des paquets de 20 cigarettes) = 92mm

5                    3 x 30 mm (épaisseur des paquets de 30 cigarettes) = 90mm

6 x 15 mm (épaisseur des paquets de 10 cigarettes) = 90mm

9 x 10 mm (épaisseur des paquets de 20 ultra-fines) = 90mm

Au vu de ce constat, une hauteur « standard » pratique est de 90 mm, on définit donc la hauteur débordante du rebord ergonomique 1'''' par rapport au plan  
10 d'accueil de la tablette 4 à 85 mm. Ces 85 mm additionnés de la hauteur de la partie insérée dans la gouttière 2 qui commence à fleur du dessous de la tablette 4 nous donne la cote A, soit ici 115 mm, si la tablette 4 et donc la gouttière 2 ont une profondeur par exemple courant de 30 mm. La partie pleine en continue dans la  
15 largeur du rebord ergonomique 1 à une hauteur B ici de 35 mm équivalente a sa portion de hauteur insérée en gouttière 2 auquel on rajoute 5 mm afin de constituer un petit rebord bas continu permettant de positionner à souhait sur la tablette 4 les séparateurs 8 sans même nécessiter d'adhésif double-face. Ainsi, le débitant peut d'une seule main et d'un seul geste saisir jusqu'à 9 paquets selon cas et n'aura aucune difficulté à saisir un paquet d'une référence dont il ne reste qu'une seule  
20 couche. Si l'on prend les produits un par un, une couche se videra automatiquement entièrement avant que la suivante dessous soit entamer. Cette présentation en couche, outre l'avantage qu'elle apporte en clarifiant et en valorisant le visuel du produit, permet alors au buraliste de visualiser globalement d'un seul coup d'œil, au profit de son confort d'organisation et à l'inverse d'une présentation par gravité  
25 debout des produits, l'état de stock approximatif de chaque rangée indépendamment du fait que seul au moins le premier paquet d'une même couche est visible, les autres étant cachés par la tablette supérieure suivante. De même, le buraliste peut recharger sa tablette, couche par couche ou jusqu'à toutes les couches à la fois d'une même rangée, en poussant la ou les couches encore présente(s) avec  
30 une main (en appliquant par exemple un doigt contre le dessous des paquets de la référence concerné, entre les deux parties pleines correspondantes du rebord ergonomique 1''') et en rechargeant avec l'autre main la rangée jusqu'à autant de couches qu'elle en comporte par manipulation. Il faut ensuite, pour concevoir ce

rebord ergonomique intégralement par rapport à notre exemple, définir un pas formé par le couple partie pleine-partie évidée. Le moins large des paquets de cigarettes actuellement sur le marché étant de 43 mm, prévoyant un passage confortable de doigt E à 30mm, considérant ce rebord ergonomique 1'''' réalisé en

5 « PLEXIGLAS » transparent pour un visuel maximum des produits sur une épaisseur I (voir fig.4et 5) sensiblement de 8 mm correspondant à l'épaisseur disponible généralement proposée par la gouttière de tablette 2, on définit la largeur des parties pleines à 20 mm largement suffisamment résistante pour supporter le poids de 20 paquets de 20 cigarettes d'une même rangée (stock maximum

10 généralement rencontré par rangée de produit chez un débitant), et ayant pour résultante un pas de 50 mm, qui multiplié par quatre, se conclut à la largeur souhaitée de notre module de rebord ergonomique 1'''', soit 200 mm, rendant possible une succession parfaite dans la largeur de tels modules. Une rangée complète du moins large des paquets sera supportée par au minimum 13 mm de

15 largeur de partie pleine du rebord ergonomique 1'''' ce qui est largement suffisant par rapport à la résistance de ce rebord dans le contexte en sujet. Les angles F, F' palpables lors des manipulations, soit ceux non cachés par la gouttière 2, ont une forme arrondie avec un rayon de 5 mm par exemple, afin de permettre une manipulation agréable et sans attention particulière du présentoir par le débitant.

20

- Les figures 4 et 5 sont des vues de profil, à échelle un environ également, du rebord ergonomique 1'''' de l'exemple, la première coupe correspondant à une réalisation en « PLEXIGLAS » comme suggéré plus haut, la seconde représentant une variante plus économique réalisée en tôle pliée. Les cotations A et B ayant été expliquées à la figure précédente, on visualise ici l'épaisseur I sensiblement identique à la

25 rainure de la gouttière 2, G étant la hauteur suffisante du retour plié en forme de «U» permettant à la version tôle d'être également maintenue naturellement dans la gouttière 2, le poids des paquets de cigarettes s'exerçant contre la face gauche sur le croquis de la figure 5 du rebord ergonomique 1.

30

- La figure 6 est une vue en perspective  $\frac{3}{4}$  avant du porte-prix individuel 3. Le caractère individuel évite de répéter inutilement un prix commun à plusieurs rangées mitoyennes d'une même référence comme il est fréquent d'en voir dans les débits de tabac notamment pour les produits à forte rotation. Sa hauteur B est donc identique à la hauteur B du rebord ergonomique, puisque celle-ci correspond à la partie du porte-prix également à insérer dans la rainure de la gouttière 2, devant le

rebord ergonomique, aux endroits où il se justifie. L'autre partie permet d'apposer un prix adhésif par exemple sur une étiquette de largeur J et de hauteur K, celle-ci formant un angle L (celui de l'inclinaison des tablettes 4 par rapport à l'horizontal) pour une visualisation verticale des prix par exemple.

- 5
- La figure 7 est une vue en perspective  $\frac{3}{4}$  avant d'un détail de montage courant de la gouttière 2 en tôle par clipsage contre le chant avant de la tablette 4. La cotation M est calquée sur les largeurs de modules de tablettes 4 existantes, I étant l'épaisseur intérieure de la rainure et H sa hauteur (identique dans cet exemple à l'épaisseur de la tablette 4) dans laquelle s'incère le rebord ergonomique 1.
- 10
- La figure 8 est une vue en perspective  $\frac{3}{4}$  avant complète de la figure précédente, complétée par le montage dans un sens ou l'autre des séparateurs 8, avec des adhésifs double-faces 9 notamment aux extrémités d'un module unique dans la largeur ce qui peut être le cas d'un petit bureau de tabac. Le même séparateur peut être utilisé également transversalement à l'arrière de chaque tablette en les posant
- 15
- via les mêmes adhésifs 9 avant les séparateurs rangés afin de constituer une butée à l'arrière de la tablette, finissant ainsi de délimiter son espace de chargement.
- La figure 9 est une vue en perspective  $\frac{3}{4}$  avant de la variante du rebord ergonomique 1 dans sa version individuelle modulable, intéressant pour la
- 20
- présentation de produits de plus grande largeur (boîtes de cigares...), mais qui implique dans ce cadre d'application que soit tous les séparateurs 8 soient collés à la tablette comme décrit dans la figure précédente, soit la gouttière 2 de tablette à une hauteur légèrement débordante du chant de la tablette 4 contre laquelle elle s'applique, de sorte que les séparateurs 8 soient retenus naturellement. Le rebord ergonomique individuel se présente sous forme d'une pièce constituée d'une
- 25
- partie basse large 1' et d'une partie haute réduite 1'' la différence entre leur largeur respective étant au moins équivalente à la largeur d'un doigt de la main.
- La figure 10 est une vue en perspective  $\frac{3}{4}$  avant de la variante du rebord ergonomique 1 dont les parties hautes 1'' sont précédées d'une partie intermédiaire
- 30
- horizontale 1''bis de largeur débutante égale et de largeur finissante supérieure ou égale, cette dernière démarrant à fleur du plan d'accueil des tablettes 4. Cette variante maximise la facilité de prise de l'ensemble des couches des produits d'une même rangée en appui contre le rebord ergonomique.

**REVENDEICATIONS**

1. Rebord ergonomique pour présentoirs du type rangeur distributeur automatique caractérisé en ce qu'il se présente sous forme d'au moins une pièce 1 constituée d'une partie basse large 1' et d'une partie haute réduite 1''.
- 5 2. Rebord ergonomique selon la revendication 1 caractérisé en ce que la différence entre la largeur de sa partie basse 1' et celle de sa partie haute 1'' soit au moins équivalente à la largeur d'un doigt de la main.
3. Rebord ergonomique selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2 caractérisé en ce que au moins les angles de sa partie haute 1'' sont arrondis de sorte à ne pas être  
10 saillant.
4. Rebord ergonomique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que par addition d'au moins deux pièces dans la largeur, on obtient un rebord ergonomique 1''' à dents successives en partie haute espacées entre elles de la largeur d'au moins un doigt de la main.
- 15 5. Présentoir optimisé du type rangeur distributeur automatique à plusieurs niveaux présentant des rangées inclinées de produits rigides 6 posés à plat en multicouches caractérisé en ce qu'il comprend au moins un rebord ergonomique 1, 1''' selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, ses parties hautes 1'' pouvant être précédées  
20 d'une partie intermédiaire horizontale 1''bis de largeur débutante égale et de largeur finissante supérieure ou égale, cette dernière démarrant à fleur du plan d'accueil des tablettes 4.
6. Présentoir optimisé selon la revendication 5 caractérisé en ce que le rebord ergonomique 1, 1''' est inséré dans des gouttières 2 solidaires du chant avant des tablettes 4 posées sur des consoles inclinées 5 elles-mêmes accrochées sur crémaillères  
25 7, les pièces 2, 4, 5, 7 provenant d'un mobilier de gondole métallique standard.
7. Présentoir optimisé du type rangeur distributeur automatique caractérisé en ce que ses tablettes ont un rebord ergonomique en forme de dents aux angles supérieurs arrondis et espacées entre elles d'au moins la largeur d'un doigt de la main, celles-ci pouvant débiter par une portion en angle à fleur du plan d'accueil des tablettes.
- 30 8. Présentoir optimisé selon l'une quelconque des revendications 5 à 7 caractérisé en ce que la descente par gravitation des produits 6 vers le rebord ergonomique 1 fonctionne grâce à des séparateurs lisses 8, par exemple en « PLEXIGLAS » (marque déposée) fin

extrudé (coupé à la profondeur des tablettes 4) en forme de L, son petit coté de largeur inférieure à celle des produits qu'il supporte étant pris en sandwich entre le plan d'accueil de la tablette 4 et sa rangée de produits 6 également en appuis contre son grand coté de hauteur similaire au cumul des couches de produits 6 de sa rangée.

- 5 9. Présentoir optimisé selon l'une quelconque des revendications 5 à 8 caractérisé en ce que, pour l'affichage des prix, des porte-prix 3 individuels modulables sont aux endroits choisis insérés entre le rebord ergonomique 1 et la gouttière 2 ou collés contre le rebord ergonomique 1 des tablettes 4. Ils sont en forme de V à l'envers, une partie étant insérée ou collée, l'autre formant un angle identique à celui des tablettes 4 par rapport à l'horizontal étant destiné à recevoir le prix adhésif par exemple.
- 10

1/4

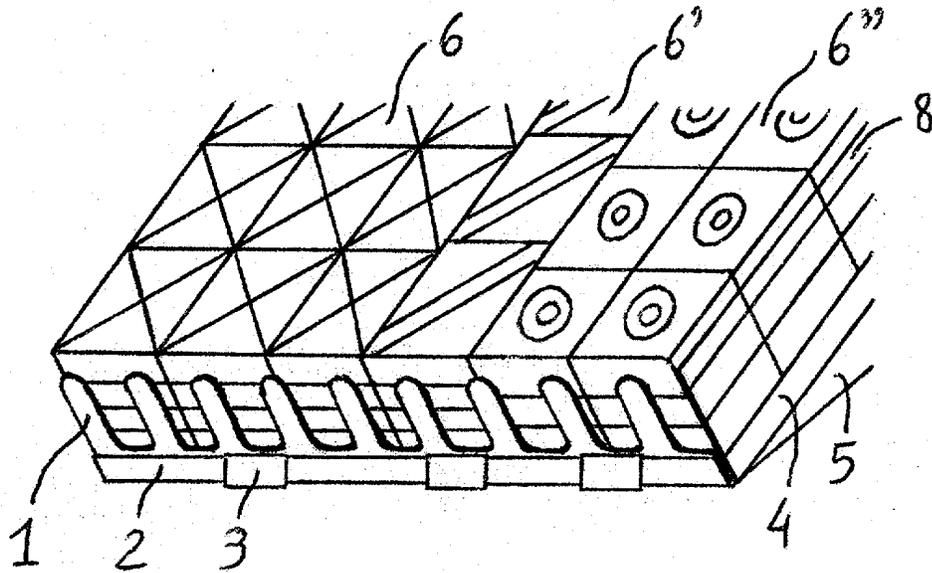


FIG. 1

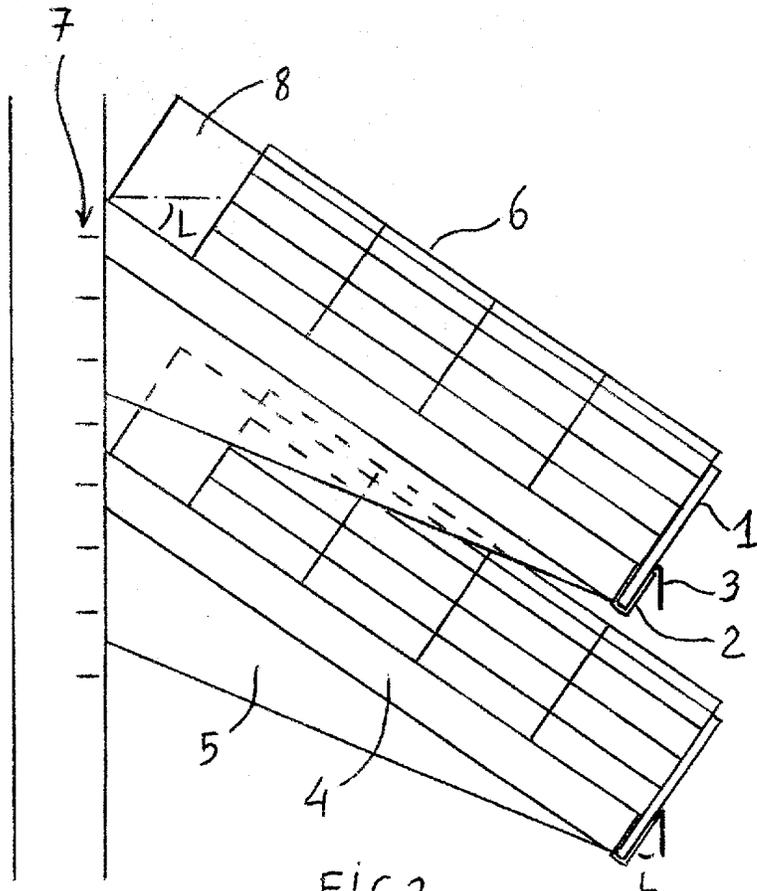


FIG. 2

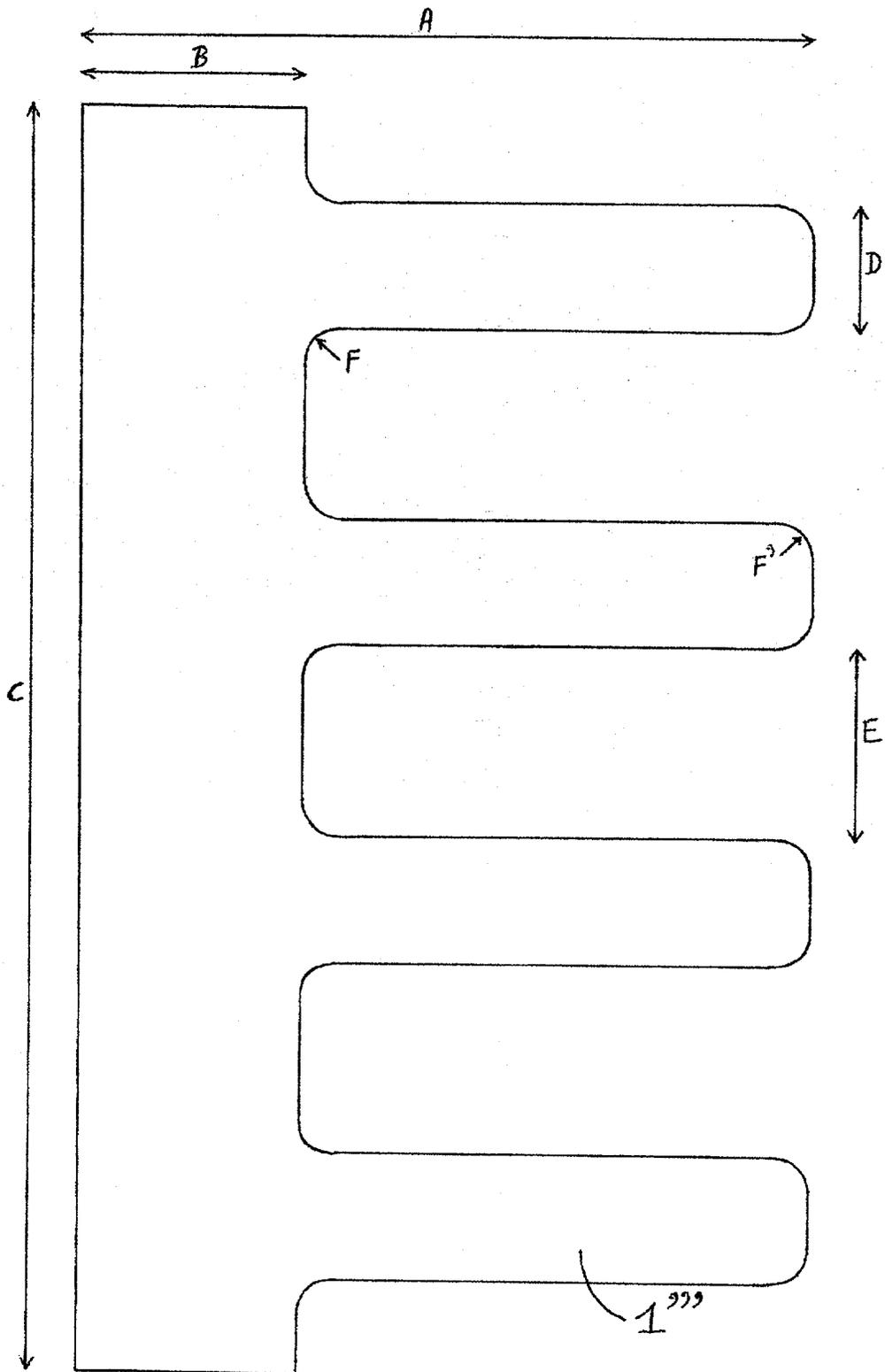


FIG. 3

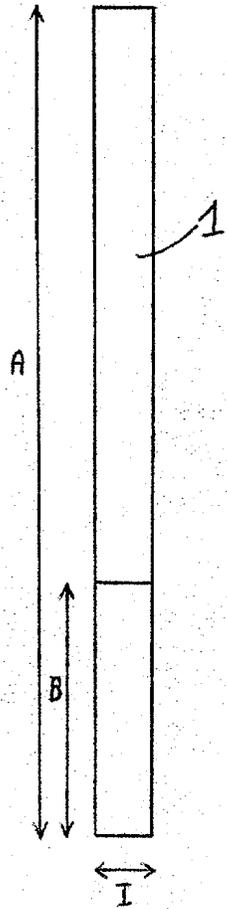


FIG. 4

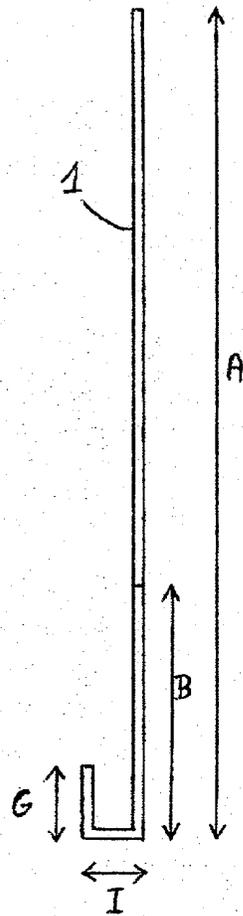


FIG. 5

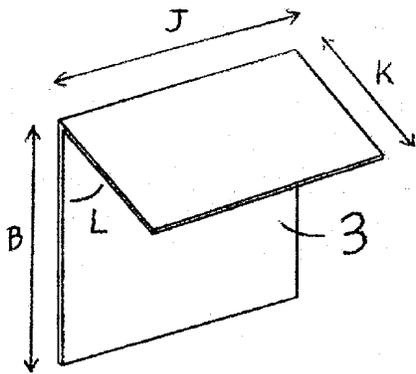


FIG. 6

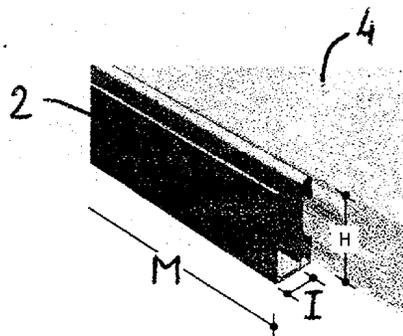
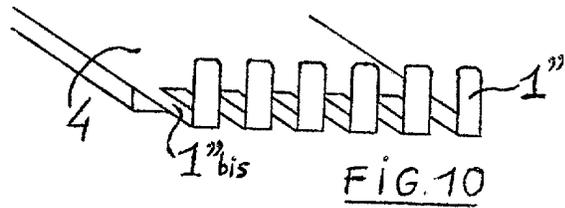
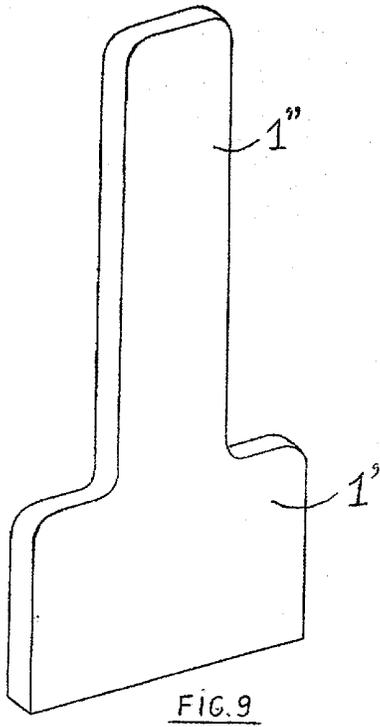
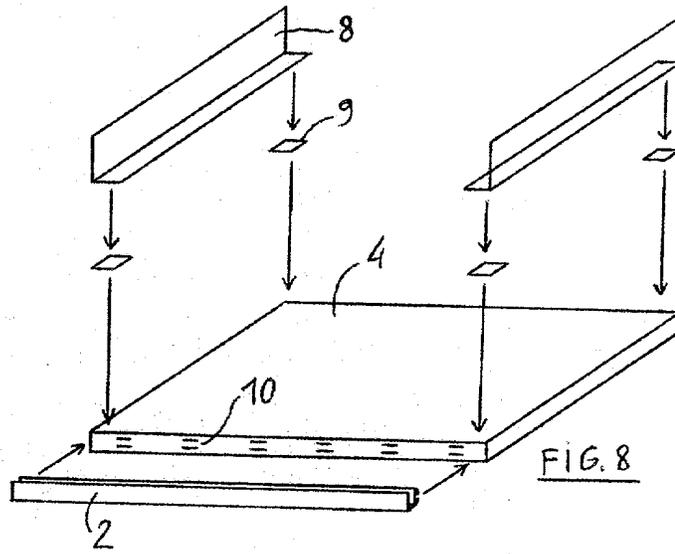


FIG. 7





**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement  
national

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

FA 606880  
FR 0106498

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		
X	US 5 160 051 A (BUSTOS RAFAEL T) 3 novembre 1992 (1992-11-03)	1-4	A47F5/00
Y	* figure 1 *	8	A47F5/08 A47F5/12
X	FR 2 536 646 A (TIM FLECK SA) 1 juin 1984 (1984-06-01) * figures *	1,3,5,7	
X	US 5 992 651 A (MASSETT HENRY J ET AL) 30 novembre 1999 (1999-11-30) * abrégé; figures 1,2 *	1-5	
X	NL 9 301 698 A (HESSELS METAALINDUSTRIE B V;P A POSTBUS 85096) 1 mai 1995 (1995-05-01)	1-5,7	
A	* figures 1,2 *	9	
Y	DE 26 41 172 A (HEINRICH WILHELM) 23 mars 1978 (1978-03-23) * page 2, ligne 5 - ligne 10 *	8	
A	DE 196 09 432 A (DECOR METALL KARL BECKER GMBH) 18 septembre 1997 (1997-09-18) * le document en entier *	1,5,6,8, 9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) A47F
A	US 2 943 742 A (COLLEY RUSSELL H) 5 juillet 1960 (1960-07-05) * le document en entier *	1,2,4-6, 8,9	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
21 janvier 2002		Pineau, A	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		.....	
		& : membre de la même famille, document correspondant	

1

EPO FORM 1503 12.98 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**  
**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0106498 FA 606880**

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 21-01-2002  
 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 5160051	A	03-11-1992	AU WO	5044190 A 9009125 A1	05-09-1990 23-08-1990
FR 2536646	A	01-06-1984	FR	2536646 A1	01-06-1984
US 5992651	A	30-11-1999	SE SE	512996 C2 9901542 A	19-06-2000 02-11-1999
NL 9301698	A	01-05-1995	AUCUN		
DE 2641172	A	23-03-1978	DE	2641172 A1	23-03-1978
DE 19609432	A	18-09-1997	DE	19609432 A1	18-09-1997
US 2943742	A	05-07-1960	AUCUN		