



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **93810409.8**

(51) Int. Cl.⁵ : **A47B 49/00**

(22) Date de dépôt : **08.06.93**

(30) Priorité : **11.06.92 FR 9207237**
06.01.93 CH 31/93

(43) Date de publication de la demande :
05.01.94 Bulletin 94/01

(84) Etats contractants désignés :
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

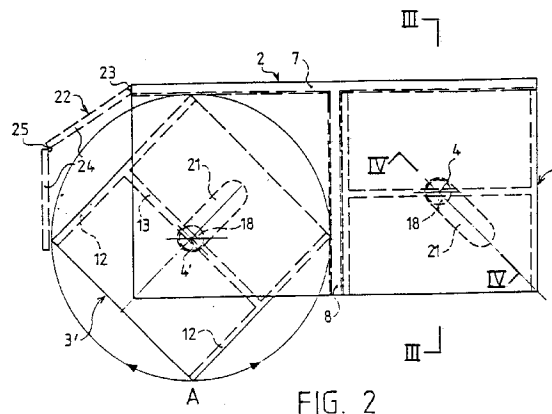
(71) Demandeur : **Zesiger, Thierry**
Wasgenring 98
CH-4055 Bale (CH)

(72) Inventeur : **Zesiger, Thierry**
Wasgenring 98
CH-4055 Bale (CH)

(74) Mandataire : **Nithardt, Roland**
CABINET ROLAND NITHARDT Y-PARC Ch. de
la Sallaz C.P. 3347
CH-1400 YVERDON-LES-BAINS (CH)

(54) **Dispositif de rayonnage pour le rangement d'articles, notamment dans un meuble.**

(57) Le dispositif de rayonnage comprend un bâti (2) et un ou plusieurs éléments pivotants (3) à rayonnages (14) pour le rangement d'un grand nombre de petits articles (1) tels que des livres, des disques, des cassettes audio ou vidéo, avec un encombrement total minimal, mais avec une grande facilité d'accès à tous les articles rangés. Le bâti (2) comporte un plateau supérieur (6) et un plateau inférieur (5) qui sont reliés de préférence par une paroi arrière (7) et une paroi médiane située entre deux éléments pivotants (3) non circulaires. Chacun de ces éléments est guidé par un ou deux pivots (18) dont chacun est engagé dans un évidement de guidage (21) du plateau correspondant (5, 6) ou de l'élément pivotant. Dans une position rentrée, chaque élément (3) est appuyé contre le bâti et ne peut pas tourner. Dans une position sortie où il émerge du bâti vers l'avant et latéralement, il peut tourner de façon que les rayonnages soient accessibles sur n'importe quel côté de l'élément.



La présente invention concerne un dispositif de rayonnage pour le rangement d'articles, notamment dans un meuble, comprenant un bâti stationnaire et au moins un élément pivotant de rangement pourvu de rayons horizontaux et présentant au moins deux faces frontales verticales par où les articles peuvent être introduits sur les rayons ou retirés de ceux-ci, l'élément pivotant étant supporté par le bâti de façon à pouvoir être déplacé horizontalement par rapport au bâti entre au moins une position rentrée et au moins une position sortie et pivoter autour d'un axe vertical, le bâti comportant un plateau supérieur et un plateau inférieur entre lesquels se trouve l'élément pivotant, l'axe vertical de rotation de l'élément pivotant étant défini par un ou deux pivots sensiblement cylindriques, interposés respectivement entre une paroi supérieure de l'élément pivotant et le plateau supérieur du bâti, et/ou entre une paroi inférieure de l'élément pivotant et le plateau inférieur du bâti.

L'invention s'applique particulièrement, mais pas exclusivement, aux meubles à rayonnages destinés au rangement d'un grand nombre d'articles semblables disposés côte à côte ou sur des râteliers, par exemple des livres, des disques compacts, des cassettes audio ou vidéo, des disquettes pour ordinateurs etc. Ces meubles sont en général adossés à un mur. Un problème typique posé par ce genre d'articles est qu'on ne peut les disposer pratiquement qu'en une seule rangée sur un rayon si l'on veut pouvoir les retrouver et les prélever facilement de ce rayon. Ceci ne permet pas de disposer des articles de petite taille en deux rangées placées l'une derrière l'autre, afin de mieux utiliser la profondeur des meubles usuels. Par conséquent, les dispositifs de rangement habituellement utilisés pour de tels articles présentent une densité insuffisante et occupent une trop grande surface verticale.

Une solution connue consiste à installer dans un meuble un élément de rangement pivotant, ayant des rayons qui sont accessibles à partir de deux faces opposées de l'élément. Le brevet US 4 610 492 décrit un meuble de ce genre pour le rangement de dossiers, avec un élément central à section horizontale carrée qui pivote dans une armoire dont deux faces opposées sont ouvertes en regard de l'élément pivotant. Toutefois, pour laisser pivoter l'élément central, l'armoire doit être plus longue que la diagonale du carré et présente donc un encombrement excessif.

Une solution moins encombrante est proposée par la publication FR-A-2 589 699 et consiste en un élément mobilier tournant supporté uniquement à sa base par un mécanisme comprenant un chariot à déplacement horizontal, ce qui permet de faire sortir l'élément tournant du bâti avant de le faire pivoter. La publication DE-A-4 014 375 décrit une solution analogue pour un rayonnage pivotant dans un angle rentrant d'un agencement de cuisine mais, dans ce cas, le rayonnage doit reculer à l'intérieur du meuble pour

pouvoir pivoter. De tels dispositifs nécessitent des mécanismes assez complexes et encombrants qui doivent être particulièrement rigides pour supporter et guider l'élément pivotant en porte-à-faux à partir de sa base. De plus, il est nécessaire de masquer ces mécanismes par des panneaux additionnels à l'avant du meuble.

Dans le brevet US 4 124 262, il est décrit un meuble de cuisine à élément réversible par pivotement du genre indiqué en préambule. L'élément mobile pivotant, relativement large et peu profond, comporte une paire de pivots de support en son centre et une paire de pivots de guidage situés près d'une extrémité latérale de l'élément. Ces quatre pivots sont guidés au moyen de pièces métalliques fixées aux deux plateaux du bâti et pourvues de rainures dont le tracé a la forme d'un T dont la barre serait incurvée vers le bas. En outre, le pivot central inférieur est monté dans une pièce coulissante qui supporte tout le poids de l'élément tout en avançant et reculant suivant la hampe du T. Ce système de guidage impose à l'élément mobile une cinématique assez complexe, faite d'une combinaison de translations et d'une rotation, de sorte que l'utilisateur doit employer ses deux mains pour retourner l'élément. Dans la position intermédiaire à demi sortie, l'accès aux articles sur les rayons est peu commode et l'on ne peut pas faire tourner librement l'élément. Par ailleurs, les organes mécaniques requis pour supporter et guider l'élément mobile représentent un supplément de poids, d'encombrement et de coût du meuble et exigent un entretien périodique.

Un autre mécanisme assurant à la fois le soutien et le guidage positif d'un élément réversible pivotant d'un meuble est décrit dans le brevet US 3 436 768. Un pivot supérieur et un pivot inférieur, situés près d'une extrémité latérale de l'élément pivotant, sont engagés dans des rainures transversales du bâti. Chaque pivot est associé à un secteur denté engagé dans une crémaillère fixe, ce qui force le pivot à parcourir la rainure quand on fait tourner l'élément pivotant. Ce dispositif présente des inconvénients analogues à ceux de la référence précédente.

La présente invention a pour but de créer un dispositif de rayonnage à élément pivotant, notamment pour le rangement d'une série de petits articles, qui est susceptible de présenter un encombrement minimal quand l'élément pivotant est en position rentrée et ne peut pas pivoter, et d'offrir un accès aisé à tous les articles quand l'élément pivotant se trouve dans la ou les positions sorties. Un but particulier de l'invention consiste à assurer le guidage de l'élément pivotant par une construction simple et peu encombrante, permettant de réaliser des meubles peu coûteux, et offrant néanmoins une esthétique avantageuse.

A cet effet, l'invention concerne un dispositif de rayonnage tel que spécifié en préambule, caractérisé en ce que chacun des pivots est engagé dans un évitement de guidage qui est ménagé dans ledit plateau

ou ladite paroi, de façon à permettre un déplacement horizontal relatif entre le pivot et l'évidement de guidage, en ce qu'une face inférieure de l'élément pivotant est en appui glissant sur une surface supérieure du plateau inférieur, et en ce que l'élément pivotant est libre de pivoter sur 360° dans sa position sortie.

Ainsi, les fonctions de support et de guidage sont séparées et il en résulte une construction extrêmement simple et peu coûteuse. De plus, les organes de guidage sont complètement cachés dans l'épaisseur des parois ou plateaux et n'exigent aucun supplément d'encombrement. Un utilisateur peut manoeuvrer très facilement l'élément pivotant puisque les différents mouvements peuvent avoir lieu successivement, à savoir d'abord une translation pour amener l'élément à sa position sortie, puis une rotation quelconque pour l'orienter dans n'importe quelle direction voulue. Le retour à la position rentrée s'effectue de manière inverse. On peut aussi laisser l'élément pivotant dans différentes positions sorties ou intermédiaires pour donner au meuble une configuration fantaisiste et variable.

Différentes variantes d'agencement de chaque pivot sont possibles. Dans une première variante, le pivot est fixé à l'élément pivotant, l'évidement de guidage étant ménagé dans le plateau correspondant du bâti. Dans une deuxième variante, le pivot est fixé au plateau du bâti, l'évidement de guidage étant ménagé dans la paroi correspondante de l'élément pivotant. Dans une troisième variante, le pivot est engagé dans deux évidements de guidage ménagés respectivement dans ladite paroi de l'élément pivotant et dans le plateau correspondant du bâti, le pivot étant mobile horizontalement dans chacun de ces évidements.

Ledit évidement peut être une rainure dont la largeur est sensiblement égale au diamètre du pivot et dont une extrémité définit ladite position sortie de l'élément pivotant. Cette rainure peut être orientée sensiblement à 45° par rapport au bâti.

De préférence, le bâti comporte au moins une paroi verticale contre laquelle une face verticale de l'élément pivotant est appliquée dans la position rentrée de l'élément pivotant, ce qui empêche celui-ci de pivoter, et l'élément pivotant est disposé dans un angle du bâti. L'élément pivotant peut avoir une forme carrée ou rectangulaire en plan et comporter deux faces ouvertes mutuellement opposées et une paroi intérieure parallèle auxdites faces ouvertes, et le bâti peut comporter au moins deux parois verticales perpendiculaires contre lesquelles l'élément pivotant est appliqué dans sa position rentrée, de sorte qu'au moins l'une de ses faces ouvertes est obturée par l'une desdites parois. Le bâti peut être pourvu d'une porte montée par des charnières sur un bord libre d'une desdites parois pour obturer la face ouverte opposée de l'élément pivotant en position rentrée.

Dans sa forme préférée, le dispositif comporte au moins deux éléments pivotants juxtaposés entre le

plateau supérieur et le plateau inférieur d'un bâti commun.

La présente invention sera mieux comprise à l'aide de la description suivante d'une forme de réalisation préférée et de diverses variantes d'un meuble de rangement selon l'invention, en référence aux dessins annexés, dans lesquels:

la figure 1 est une vue en élévation frontale d'un meuble selon l'invention, destiné au rangement de disques compacts,

la figure 2 représente le meuble de la figure 1 en plan et illustre son fonctionnement,

la figure 3 est une vue en coupe verticale du meuble, suivant la ligne III-III de la figure 2,

la figure 4 est une vue de détail en coupe suivant la ligne IV-IV de la figure 2,

la figure 5 est une vue schématique partielle en plan d'une variante des moyens de guidage représentés à la figure 2,

les figures 6 et 7 sont des vues schématiques partielles du dessus d'un élément pivotant du meuble selon l'invention et représentent deux autres variantes des moyens de guidage, et

la figure 8 est une vue de détail analogue à la figure 4, illustrant la variante de la figure 7.

Le meuble représenté dans les figures 1 à 4, destiné au rangement d'articles ayant généralement la même taille, tels que des disques compacts 1, se compose d'un bâti stationnaire 2 et de deux éléments pivotants identiques 3 montés sur le bâti 2 de manière à pouvoir pivoter chacun autour de leur axe central vertical 4. Le bâti 2 est constitué simplement de quatre panneaux plans fixés les uns aux autres et formant un plateau inférieur 5, un plateau supérieur 6, une paroi arrière verticale 7 et une paroi médiane verticale 8 qui divise l'intérieur du bâti en deux logements parallélépipédiques à base carrée, dans lesquels les éléments pivotants 3 peuvent se loger dans une position dite rentrée où ils sont appuyés contre les parois 7 et 8, ce qui les empêche de pivoter.

Chaque élément pivotant 3 est un magasin formé par un rayonnage en caisson à base carrée, ouvert sur deux faces frontales opposées. Il comporte une paroi inférieure 10 et une paroi supérieure 11 qui sont reliées par deux parois latérales verticales 12 et une paroi centrale 13 divisant l'élément 3 en deux parties égales. Chacune de celles-ci contient deux rayons intermédiaires 14 qui définissent trois compartiments égaux 15 dont la section verticale a des dimensions légèrement supérieures à celles des disques 1. Le meuble comporte au total douze compartiments 15, capables de recevoir une vingtaine de disques, par exemple. Chaque élément 3 est monté dans le bâti 2 avec un faible jeu entre le plateau inférieur 5 et le plateau supérieur 6. Dans cet exemple, sa face inférieure 16 (figure 4) repose directement sur la surface supérieure 17 du plateau inférieur 5 et peut glisser sur celui-ci, par exemple grâce à un revêtement en matière

synthétique des deux surfaces opposées ou grâce à l'interposition d'une feuille d'un matériau antifriction tel que le PTFE. L'axe de pivotement 4 est défini par une paire de pivots cylindriques 18 disposés en saillie sur la face inférieure 16 et la face supérieure 19 de l'élément. Chaque pivot 18 peut être formé par un bloc cylindrique en matière synthétique à faible coefficient de frottement, fixé au moyen d'une vis 20. Il est engagé dans une rainure de guidage 21 ménagée dans le panneau correspondant 5, 6, les deux rainures 21 ayant le même tracé en plan et une largeur qui correspond au diamètre des pivots 18. Comme le montre la figure 2, chaque rainure 21 a un tracé rectiligne orienté approximativement à 45° par rapport aux parois perpendiculaires 7 et 8 du bâti. De cette façon, chaque élément 3 peut glisser dans le bâti suivant une translation horizontale le long des rainures 21, à partir de sa position rentrée, jusqu'à une position sortie 3' représentée dans la figure 2, où son axe 4 occupe une position 4' définie par butée de ses deux pivots 18 au bout des rainures 21. Dans cette position, l'élément 3 est suffisamment éloigné des parois 7 et 8 du bâti pour pouvoir pivoter librement sans les toucher. Sa stabilité verticale est assurée par son appui glissant sur le plateau inférieur 5. Les rainures 21 pourraient aussi avoir un tracé courbe, par exemple pour faire sortir l'élément 3 d'abord vers l'avant, ou être évasées ou en fourche pour définir plusieurs positions sorties de l'élément 3. D'autre part, l'un ou l'autre des deux pivots 18 pourrait être supprimé car la stabilité de l'élément 3 reste assurée par glissement entre les deux plateaux 5 et 6 du bâti.

Grâce à la construction décrite ci-dessus, des articles tels que les disques compacts 1 peuvent être rangés dans les compartiments 15 sur les deux faces de chaque élément pivotant 3, c'est-à-dire qu'ils peuvent occuper la quasi totalité du volume intérieur des éléments 3, lequel correspond à l'encombrement du bâti 2, moins les volumes des divers panneaux constituant le meuble. Ainsi, l'encombrement du meuble est minimal en regard du volume des articles qu'il peut contenir. Dans la position rentrée illustrée notamment par la figure 1, un utilisateur a accès directement à la moitié des compartiments 15. C'est également le cas si l'un des éléments pivotants 3 a été tourné de 90° de façon qu'une de ses faces frontales ouvertes se trouve du côté d'une extrémité du meuble. Si l'utilisateur veut accéder à l'autre face ouverte du magasin, il tire horizontalement celui-ci pour le mettre en position sortie et il le fait pivoter autour de l'axe en position 4', dans un sens ou dans l'autre. Par ailleurs, rien n'empêche de laisser les éléments 3 en position sortie, pour que le meuble offre en permanence un accès plus facile à l'ensemble des disques 1. En même temps, le meuble présente une configuration originale et variable qui n'est pas sans intérêt du point de vue de l'esthétique, malgré une construction extrêmement simple. Le bâti 2 et les éléments pi-

votants 3 peuvent être réalisés en tous matériaux usuels dans le domaine, notamment en bois ou en panneaux à base de bois, en métal, en matière synthétique moulée, en carton, etc.

La présente invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation décrit ci-dessus, mais elle s'étend à toute modification ou variante de réalisation et d'application dans le cadre des revendications. Dans la figure 2, on a notamment représenté en traits interrompus une variante permettant de fermer complètement les compartiments 15 pour mettre les articles 1 à l'abri de la vue et/ou de la poussière. A cet effet, une porte 22 peut être prévue à chaque extrémité du bâti 2 pour recouvrir toute la face correspondante de l'élément 3 en position rentrée. Si la face couverte par la porte 22 est une face ouverte de l'élément 3, celui-ci présentera l'une de ses parois latérales 12 sur la face avant du meuble, si bien que tous ses compartiments 15 seront clos. Chaque porte 22 est montée par des charnières 23 sur la paroi arrière 7 du bâti. Elle peut être faite d'une seule battant ou, comme dans le cas de la figure 2, être divisée en deux panneaux 24 reliés par une articulation 25, afin de réduire son encombrement à l'ouverture. Cette porte peut être vitrée. Dans une autre exécution, elle pourrait être prévue sur la face frontale du meuble et montée sur la paroi médiane 8. On peut aussi prévoir que certains des compartiments 15 comportent eux-mêmes une porte, notamment si les parois 7 et 8 du bâti sont ajourées ou remplacées par des piliers séparés.

La figure 5 illustre une variante où chaque rainure 21 est remplacée par un évidement 31 ayant une forme carrée en plan, dont les coins définissent quatre positions différentes de l'élément pivotant 3 et de ses pivots 18. Les positions 18a et 18b des pivots 18 correspondent respectivement aux positions rentrée et sortie de l'élément 3, telles que définies par la rainure 21 (voir figure 2). En outre, dans une position 18c des pivots, l'élément 3 est sorti latéralement de l'extrémité du bâti, ce qui allonge le meuble, mais il reste appuyé contre la paroi arrière 7 qui l'empêche de tourner. Dans une autre position 18d des pivots, l'élément 3 est sorti vers l'avant et c'est la paroi médiane 8 qui entrave sa rotation. De telles positions permettent à l'utilisateur de faire varier à volonté la configuration du meuble pour lui donner une apparence originale.

Dans l'exemple illustré par la figure 6, l'agencement du pivot 18 est inversé par rapport au cas de la figure 5, c'est-à-dire que le pivot 18 est fixé au bâti 2, plus particulièrement au plateau supérieur 6 (dont une partie a été coupée pour clarifier le dessin), et est engagé dans un évidement carré 32 ménagé dans la paroi supérieure 11 de l'élément pivotant 3. Dans ce cas, le pivot 18 définit un axe de rotation 4 qui est fixe, mais suffisamment éloigné des parois 7 et 8 du bâti pour que l'élément 3 puisse pivoter quand il est en position sortie. Comme dans les exemples précédents,

un tel agencement de pivot peut être prévu à une seule extrémité ou aux deux extrémités de l'élément 3. L'évidement 32 peut aussi avoir la forme d'une rainure ou toute autre forme appropriée.

Dans l'exemple des figures 7 et 8, à la place des pivots 18 fixés soit à l'élément pivotant 3, soit au bâti 2, il est prévu un pivot indépendant mobile 33, constitué par une pièce cylindrique à axe vertical qui est engagé à la fois dans un évidement 34 de la paroi supérieure 11 de l'élément 3 et dans un évidement 35 du plateau supérieur 6 du bâti 2. Le pivot 33 est libre de se déplacer dans chacun des évidements 34 et 35, mais il peut être bloqué dans deux angles opposés de ces évidements quand ceux-ci ont une position telle que celle de la figure 7. C'est ainsi que le pivot peut définir une position sortie de l'élément pivotant 3, permettant à cet élément de tourner librement par rapport au bâti 2, comme dans le cas de la figure 2.

Un aspect particulièrement avantageux d'un dispositif selon l'invention réside dans le fait que son encombrement total peut se limiter à la somme des volumes des éléments pivotants et des volumes des parois horizontales et verticales du bâti. Aucun volume interne supplémentaire n'est exigé par des mécanismes de guidage ou par des dégagements destinés à permettre la rotation des éléments de rangement.

Un dispositif selon l'invention peut constituer en soi une pièce de mobilier ou être intégré à un meuble plus grand tel qu'une bibliothèque, un meuble pour installation stéréophonique ou vidéo, un agencement de paroi murale etc. Par ailleurs, l'invention est applicable en dehors du domaine du mobilier, par exemple pour réaliser des coffrets portatifs, des présentoirs mobiles, des boîtes à cigares ou à médicaments. Les rayons peuvent être complétés ou remplacés par des râteliers appropriés aux articles à recevoir. Dans tous les cas, un volume de rangement maximal est obtenu grâce à la forme non circulaire des éléments pivotants.

Revendications

1. Dispositif de rayonnage pour le rangement d'articles, notamment dans un meuble, comprenant un bâti stationnaire (2) et au moins un élément pivotant de rangement (3) pourvu de rayons horizontaux et présentant au moins deux faces frontales verticales par où les articles peuvent être introduits sur les rayons ou retirés de ceux-ci, l'élément pivotant étant supporté par le bâti de façon à pouvoir être déplacé horizontalement par rapport au bâti entre au moins une position rentrée et au moins une position sortie et pivoter autour d'un axe vertical (4), le bâti (2) comportant un plateau supérieur (6) et un plateau inférieur (5) entre lesquels se trouve l'élément pivotant (3), l'axe vertical (4) de rotation de l'élément pivotant étant

défini par un ou deux pivots (18, 33) sensiblement cylindriques, interposés respectivement entre une paroi supérieure (11) de l'élément pivotant et le plateau supérieur (6) du bâti, et/ou entre une paroi inférieure (10) de l'élément pivotant et le plateau inférieur (5) du bâti, caractérisé en ce que chacun des pivots (18, 33) est engagé dans un évidement de guidage (21, 31, 32, 34, 35) qui est ménagé dans ledit plateau ou ladite paroi, de façon à permettre un déplacement horizontal relatif entre le pivot et l'évidement de guidage, en ce qu'une face inférieure (16) de l'élément pivotant (3) est en appui glissant sur une surface supérieure (17) du plateau inférieur (5), et en ce que l'élément pivotant (3) est susceptible de pivoter sur 360° dans sa position sortie.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins l'un des pivots (18) est fixé à l'élément pivotant (3), l'évidement de guidage (21, 31) étant ménagé dans le plateau correspondant (5, 6) du bâti.

3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins l'un des pivots (18) est fixé au plateau (5, 6) du bâti, l'évidement de guidage (32) étant ménagé dans la paroi correspondante (10, 11) de l'élément pivotant.

4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins l'un des pivots (33) est engagé dans deux évidements de guidage (34, 35) ménagés respectivement dans ladite paroi (10, 11) de l'élément pivotant et dans le plateau correspondant (5, 6) du bâti, le pivot étant mobile horizontalement dans chacun de ces évidements.

5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit évidement est une rainure (21) dont la largeur est sensiblement égale au diamètre du pivot (18) et dont une extrémité définit ladite position sortie (3') de l'élément pivotant.

6. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit évidement (31, 32, 34, 35) a une forme polygonale dont un angle définit ladite position sortie (3') de l'élément pivotant.

7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bâti (2) comporte au moins une paroi verticale (7, 8) contre laquelle une face verticale de l'élément pivotant (3) est appliquée dans la position rentrée dudit élément, ce qui empêche celui-ci de pivoter, et en ce que l'élément pivotant est disposé dans un angle du bâti.

8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'élément pivotant (3), ayant une forme

carrée ou rectangulaire en plan, comporte deux faces ouvertes mutuellement opposées et une paroi intérieure (13) parallèle auxdites faces ouvertes, et en ce que le bâti comporte au moins deux parois verticales perpendiculaires (7, 8) contre lesquelles l'élément pivotant (3) est appliqué dans sa position rentrée, de sorte qu'au moins l'une de ses faces ouvertes est obturée par l'une desdites parois.

9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que le bâti est pourvu d'une porte (22) montée par des charnières (23) sur un bord libre d'une desdites parois (7, 8) pour obturer la face ouverte opposée de l'élément pivotant (3) en position rentrée.

10. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux éléments pivotants (3) juxtaposés entre le plateau supérieur (6) et le plateau inférieur (5) d'un bâti commun (2).

25

30

35

40

45

50

55

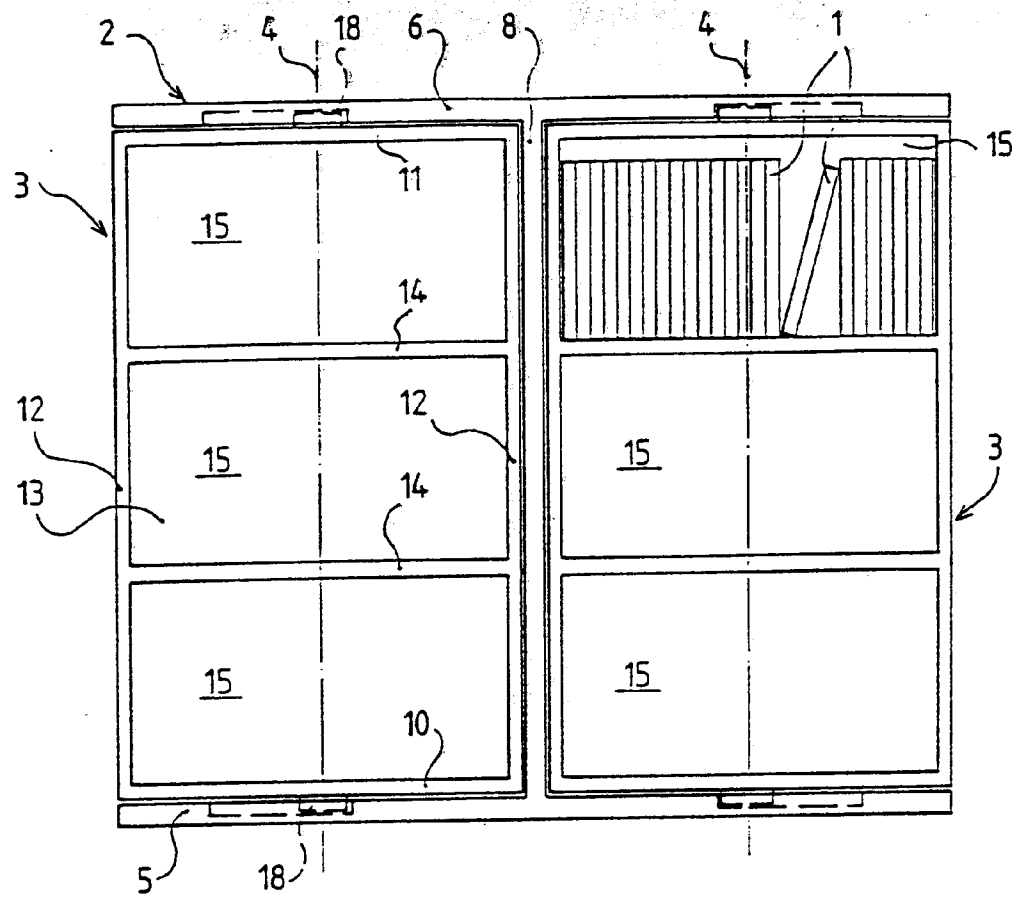


FIG. 1

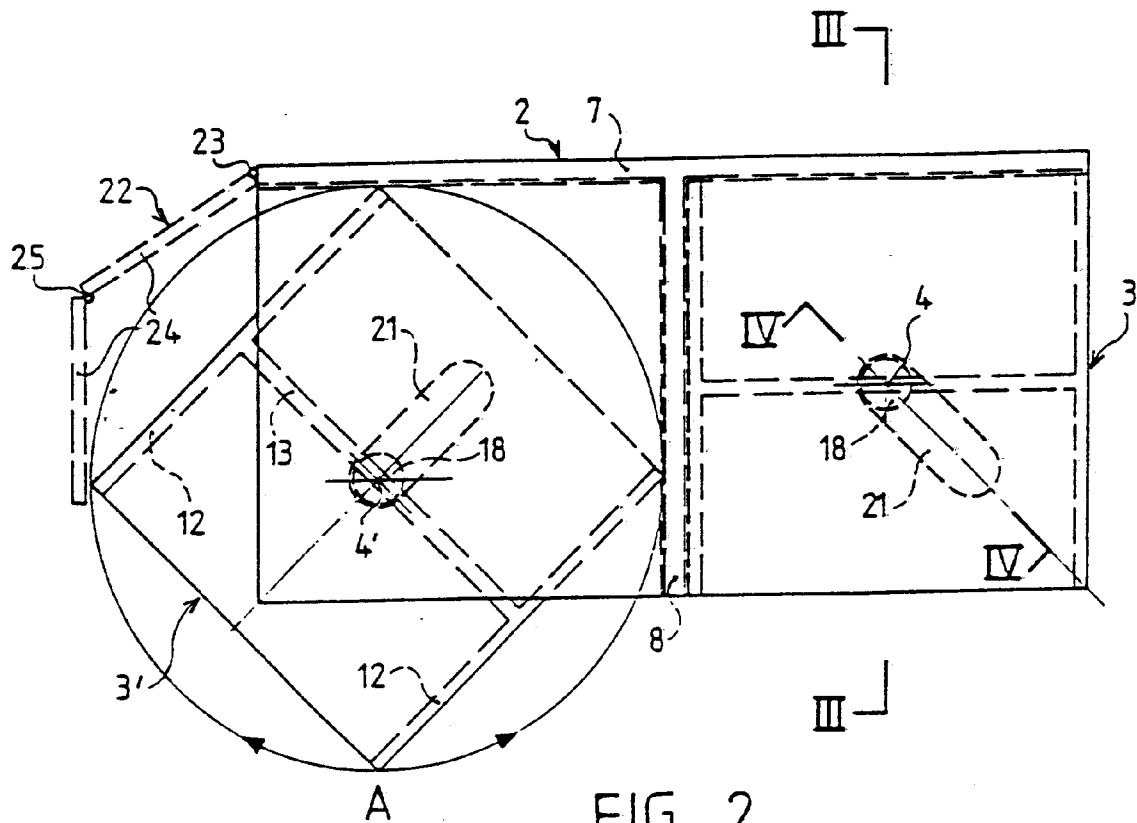


FIG. 2

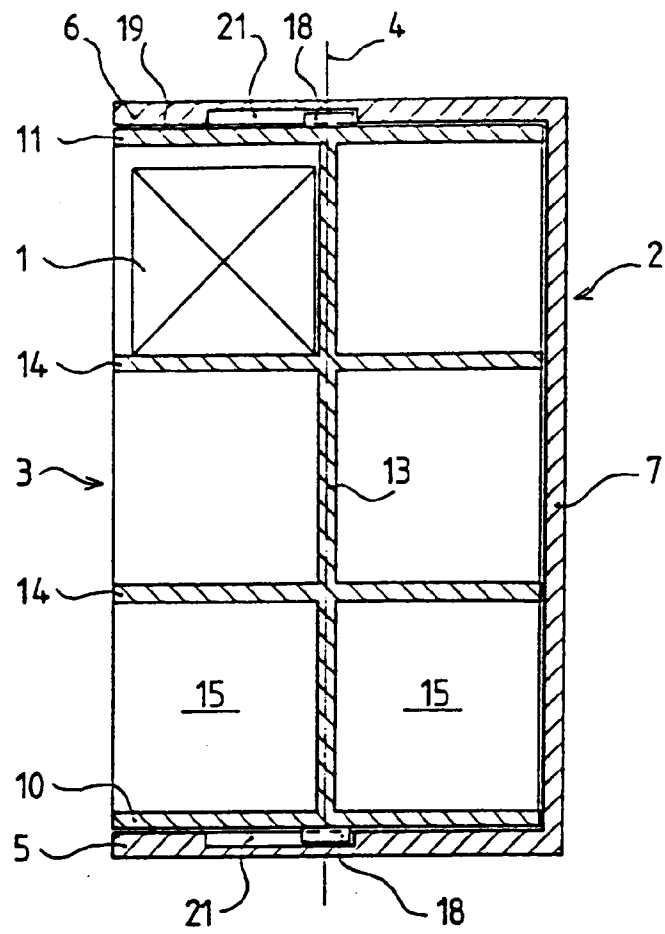


FIG. 3

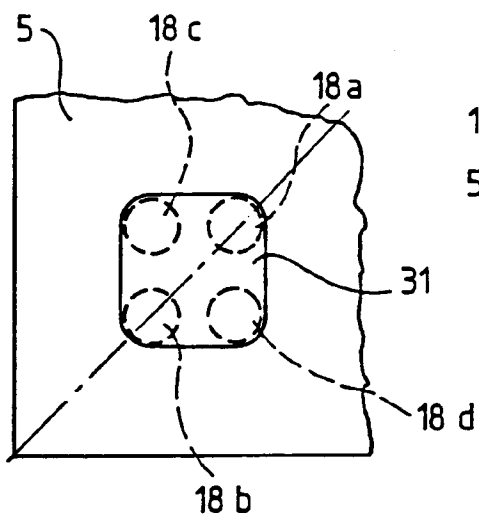


FIG. 5

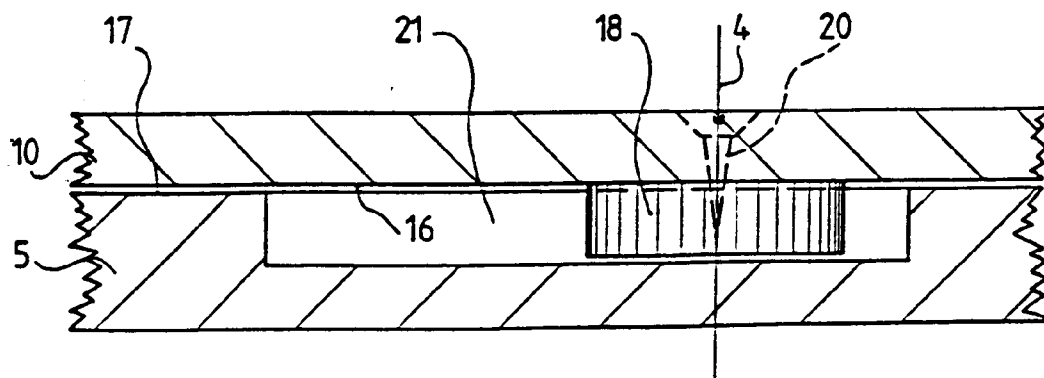


FIG. 4

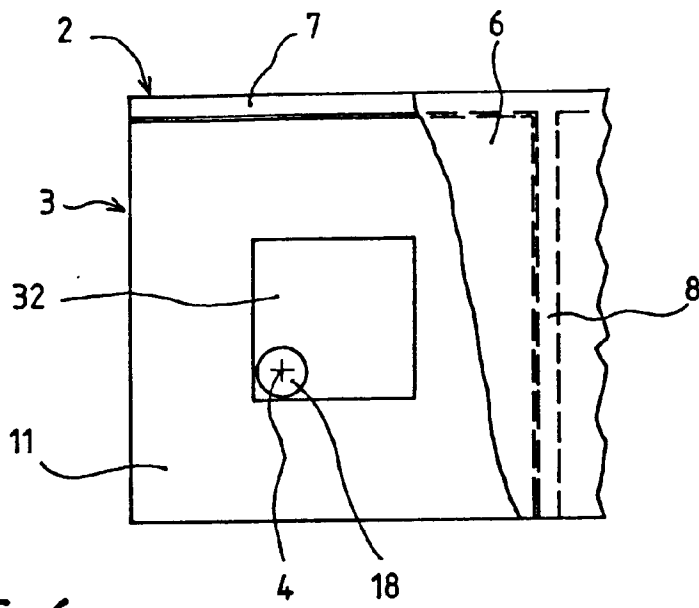


FIG. 6

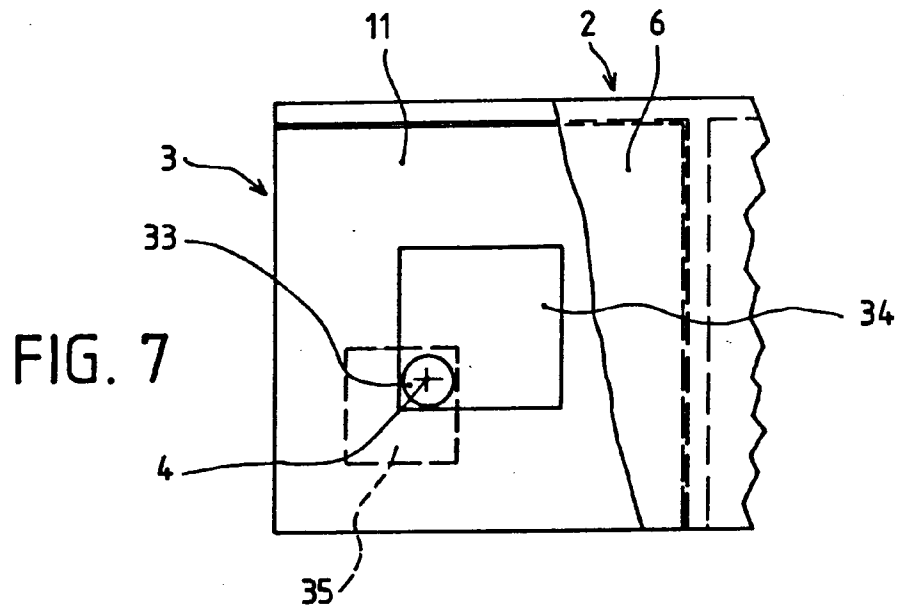


FIG. 7

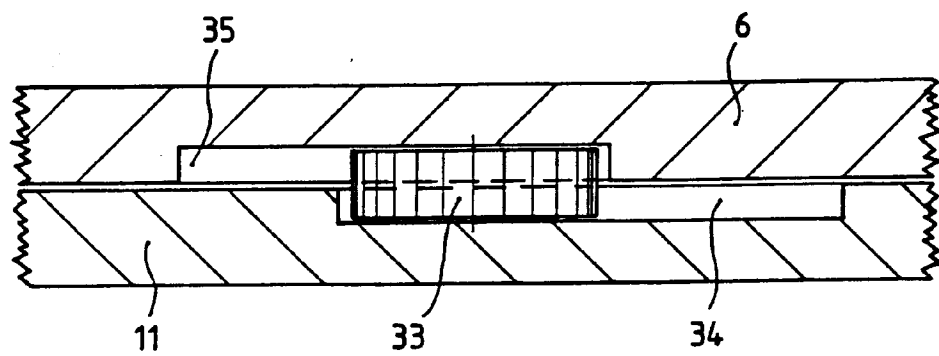


FIG. 8



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 93 81 0409

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CL5)
Y	US-A-4 124 262 (SCHILL) 7 Novembre 1978 * abrégé; figures 1-5 * * colonne 3, ligne 36 - ligne 64 * ---	1,2,5-8	A47B49/00
Y	US-A-3 868 157 (ROBINSON) * abrégé; figure 1 * ---	1,2,5-8 9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL5) A47B
A,D	DE-A-40 14 375 (DREIER KÜCHEN UND EINRICHTUNGSZENTRUM GMBH & CO. KG.) * abrégé; figures 1,2 * ---	1	
A	DE-A-21 23 763 (NEUMEISTER) * page 2, ligne 1 - ligne 3; revendication 2; figures 1,4,6 * * page 7, dernier alinéa * ---	1	
A	FR-A-1 265 981 (ÉLECTRICITÉ DE FRANCE) * figures 1-5 * ---	1	
A	US-A-3 860 307 (FOSTEL) * abrégé; figure 1 * -----	9	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lien de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24 Septembre 1993	Examineur JONES, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)