

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 727 295

(21) N° d'enregistrement national : 94 14358

(51) Int Cl⁶ : A 47 B 55/00, 96/14

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 30.11.94.

(71) Demandeur(s) : LEMASSON GUY — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 31.05.96 Bulletin 96/22.

(73) Titulaire(s) :

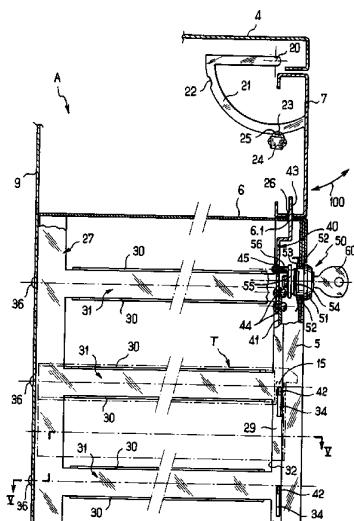
(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : Se reporter à la fin du
présent fascicule.

(74) Mandataire : BOETTCHER.

(54) ELEMENT DE MOBILIER A TIROIRS EQUIPE D'UN SYSTEME DE CONDAMNATION DE TIROIRS.

(57) L'invention concerne un élément de mobilier à tiroirs équipé d'un système de condamnation agencé pour verrouiller simultanément au moins une partie des tiroirs d'une même rangée verticale.

Conformément à l'invention, il est prévu au moins un montant creux vertical (33) à l'intérieur duquel est montée une barre de verrouillage (40), chaque montant présentant latéralement des fentes (34) alignées sur une même verticale par lesquelles passent des taquets (42) ménagés latéralement sur la barre de verrouillage (40). La barre est déplaçable en translation verticale par un mécanisme de manœuvre à serrure (50) entre une position basse de dégagement dans laquelle ses taquets (42) sont hors des encoches (15) des tiroirs, et une position haute de condamnation dans laquelle ses taquets (42) sont dans des encoches respectives (15) des tiroirs. La barre de verrouillage (40) peut être prolongée supérieurement (43) pour réaliser simultanément le verrouillage d'un abattant frontal pivotant (7).



FR 2 727 295 - A1



La présente invention concerne un élément de mobilier à tiroirs, en particulier du type classeur ou armoire métallique, comportant une ossature équipée intérieurement de glissières superposées associées aux 5 tiroirs, avec un système de condamnation agencé pour verrouiller simultanément au moins une partie des tiroirs d'une même rangée verticale de tiroirs.

On connaît déjà des éléments de mobilier, notamment des bureaux, qui sont équipés d'un système de condamnation à serrure permettant de verrouiller simultanément plusieurs tiroirs superposés. D'une façon générale, le système de condamnation utilise un mécanisme à serrure coopérant, directement ou indirectement, avec les coulisses à galets qui sont en général prévues pour permettre le 10 coulissement des tiroirs. Un tel système convient lorsque l'élément de mobilier comporte un petit nombre de tiroirs par exemple deux ou trois, et une seule rangée de tiroirs. Lorsque l'élément de mobilier comporte un très grand nombre 15 de tiroirs, et plusieurs rangées verticales de tels tiroirs, la condamnation simultanée d'au moins une partie des tiroirs est plus complexe à organiser si l'on veut coopérer avec les coulisses de ces tiroirs.

On connaît par ailleurs un système de condamnation de toute une rangée de tiroirs où boîtes, utilisant 25 une barre verticale articulée montée sur des charnières prévues au niveau des arêtes frontales de l'élément de mobilier, ainsi que cela était par exemple le cas pour certains cartonniers anciens. La barre permettait ainsi, en position rabattue, de bloquer tous les tiroirs de la rangée 30 verticale adjacente en formant une butée frontale.

Lorsqu'un élément de mobilier comporte un grand nombre de tiroirs, par exemple de l'ordre d'une centaine, on préfère alors réaliser ces tiroirs en matière plastique, avec des rainures horizontales prévues sur chaque côté des 35 tiroirs, pour leur insertion dans une glissière associée de

l'élément de mobilier, cette glissière faisant partie d'une ossature métallique dudit élément de mobilier. Le problème de l'encombrement est dans ce cas particulièrement critique, car on dispose de peu de place pour organiser un 5 système de condamnation simultané de plusieurs tiroirs, par exemple d'au moins une partie de chaque rangée verticale de tiroirs. En effet, entre les rangées verticales adjacentes de tiroirs d'une part, et entre les rangées verticales d'extrême et les panneaux latéraux de l'élément de 10 mobilier d'autre part, l'espace disponible est extrêmement réduit, ce qui complique l'organisation d'un système de condamnation centralisé.

L'invention a pour but précisément de résoudre ce problème, en concevant un élément de mobilier équipé de 15 tiroirs réalisés selon une conception très simple sans coulisse rapportée, avec un système de condamnation à la fois simple et efficace, permettant de condamner en une seule manœuvre un grand nombre de tiroirs.

Ce problème est résolu conformément à l'invention, grâce à un élément de mobilier à tiroirs, comportant 20 une ossature métallique équipée intérieurement de glissières superposées associées aux tiroirs, avec un système de condamnation agencé pour verrouiller simultanément au moins une partie des tiroirs d'une même verticale de tiroirs, 25 caractérisé en ce que l'ossature comporte frontalement au moins un montant creux vertical à l'intérieur duquel est montée une barre de verrouillage, le ou chaque montant ayant au moins une aile latérale présentant des fentes alignées sur une même verticale et par lesquelles passent 30 des taquets ménagés latéralement sur la barre de verrouillage, et chaque tiroir présentant latéralement, au moins sur un côté, une encoche verticale voisine de la face avant, destinée à coopérer avec un taquet associé de la barre de verrouillage, ladite barre de verrouillage étant 35 déplaçable en translation verticale par un mécanisme de

manoeuvre à serrure, entre une position basse de dégagement dans laquelle tous ses taquets sont hors des encoches des tiroirs, et une position haute de condamnation dans laquelle tous ses taquets sont dans des encoches respectives des tiroirs.

De préférence, lorsque l'élément de mobilier comporte un nombre pair de rangées verticales de tiroirs, ce nombre étant noté $2n$, il est alors avantageux que l'ossature comprenne un nombre moitié, c'est-à-dire n , de montants creux verticaux à barre de verrouillage, chaque montant vertical présentant des fentes sur chacune de ses deux ailes latérales, et chaque barre de verrouillage présentant des taquets de chaque côté de celle-ci, de façon que cette barre permette une condamnation de tiroirs simultanément pour les deux rangées verticales qui lui sont adjacentes.

Selon un premier mode d'exécution possible, le nombre des taquets d'un même côté de la barre de verrouillage est identique au nombre de tiroirs, pour réaliser une condamnation de tous les tiroirs en position haute de celle-ci.

Selon un autre mode d'exécution, le nombre des taquets d'un même côté de la barre de verrouillage peut être inférieur au nombre des tiroirs, pour réaliser une condamnation d'une partie seulement des tiroirs en position haute de celle-ci.

Il est par ailleurs intéressant de réaliser l'ossature de l'élément de mobilier à partir de panneaux monoblocs dans lesquels sont emboutis les glissières de tiroirs, ces panneaux étant accolés par leurs bords avant et arrière pliés à plat. Dans ce cas, avec des montants creux verticaux réalisés par juxtaposition des bords avant pliés de panneaux adjacents, il est de préférence prévu un profilé frontal à section en U formant cache, dont les bords libres verticaux s'étendent au voisinage des taquets

de la barre de verrouillage associée.

Avantageusement encore, le mécanisme de manœuvre à serrure associé à chaque barre de verrouillage est monté sur le montant vertical correspondant, et présente, tourné 5 vers l'intérieur, un pion excentrique solidaire du barillet de la serrure, ledit pion passant dans une lumière horizontale associée de ladite barre de verrouillage.

Il peut en outre s'avérer avantageux de prévoir une tablette supérieure au-dessus des tiroirs, laquelle 10 tablette délimite un compartiment supérieur qui peut être fermé par un abattant frontal pivotant. Dans ce cas, il est intéressant que la ou au moins l'une des barres de verrouillage présente un prolongement supérieur traversant une encoche de la tablette et, en position haute, une encoche 15 ménagée dans le bord inférieur de l'abattant de façon que ledit abattant soit également verrouillé en position de condamnation des tiroirs. L'actionnement du mécanisme de manœuvre à serrure permet alors de réaliser d'un seul geste le verrouillage des tiroirs et le verrouillage de 20 l'abattant frontal pivotant.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront clairement à la lumière de la description qui va suivre et des dessins annexés, concernant un mode de réalisation particulier, en référence aux figures 25 où :

- la figure 1 illustre en perspective un élément de mobilier à tiroirs réalisé conformément à l'invention, avec ici quatre rangées verticales de vingt trois tiroirs, ainsi qu'un abattant frontal pivotant ;
- 30 - la figure 2 illustre en perspective la partie principale de l'un des tiroirs de l'élément de mobilier précité, en montrant en particulier l'une des deux encoches verticales avec laquelle coopère, en position de condamnation, le taquet associé d'une barre de verrouillage agencée 35 à l'intérieur d'un montant creux vertical adjacent ;

- la figure 3 est une vue partielle en perspective montrant une partie de l'ossature de l'élément de mobilier précité, avec un montant creux vertical équipé d'une barre de verrouillage, laquelle barre est ici en 5 position basse de dégagement ;

- la figure 4 est une vue en coupe partielle, par un plan vertical passant par un montant creux équipé d'une barre de verrouillage, montrant le mécanisme de manoeuvre à serrure associé à cette barre de verrouillage qui est ici 10 en position haute de condamnation de façon à verrouiller les tiroirs de la rangée correspondante (on a représenté l'un de ces tiroirs en traits mixtes), avec en outre un abattant frontal pivotant qui est verrouillable, en 15 position de fermeture de cet abattant, grâce à un prolongement supérieur de la barre de verrouillage, conformément à la position illustrée ;

- la figure 5 est une coupe selon V-V de la figure 4, permettant de mieux distinguer l'agencement d'un montant creux vertical à barre de verrouillage.

Sur la figure 1, on distingue un élément de mobilier A du type classeur à tiroirs, comportant en l'espèce quatre rangées verticales de vingt trois tiroirs superposés T. L'élément de mobilier A comporte une ossature métallique 1, avec des panneaux latéraux 2, une base inférieure 3, une base supérieure 4, et un fond vertical 9. On distingue en face avant des montants verticaux 5 dont deux d'entre eux présentent en partie haute un mécanisme à serrure 50. L'élément de mobilier à tiroirs représenté ici 20 comporte également une tablette supérieure 6 au-dessus des tiroirs T, délimitant un compartiment supérieur qui peut être fermé par un abattant frontal pivotant 7 muni de trous 8 pour sa manipulation. La présence d'un tel abattant n'est bien entendu aucunement obligatoire, mais elle permet 30 d'illustrer un mode de réalisation particulièrement d'illustre 35 avantageux de l'invention, selon lequel cet abattant

frontal pivotant peut être verrouillé en même temps que les tiroirs par actionnement du mécanisme à serrure.

La figure 2 montre un tiroir T, qui est de préférence réalisé moulé en résine ABS, avec une face avant 10 munie d'un porte-étiquette, et deux faces latérales 11 présentant chacune un ensemble de nervures 12, 13 et 14. Les deux nervures parallèles 12 délimitent entre elles, de chaque côté du tiroir, un couloir horizontal correspondant à une glissière associée de l'ossature de l'élément de mobilier.

Selon une caractéristique de l'invention, il est prévu une encoche verticale 15 voisine de la face avant 10 du tiroir, qui est destinée à coopérer avec un taquet associé d'une barre de verrouillage. En l'espèce, cette encoche verticale est obtenue de façon très simple, en raccourcissant la nervure inférieure 12 et en prévoyant une petite nervure verticale de raccordement 14 qui délimite, avec la nervure frontale verticale 13, l'encoche 15 précitée. Subsidiairement, la figure 2 montre également un système de retenue de type connu, avec de chaque côté du tiroir une languette métallique 16 fixée par un rivet 17, et maintenue en position horizontale par deux saillies venues de moulage 18, cette languette présentant une extrémité repliée vers l'extérieur 16.1 qui peut coopérer, lorsque le tiroir est tiré au maximum vers l'avant, avec un bord vertical interne de l'ossature, ce qui permet d'éviter la chute du tiroir en cas de geste trop violent pour tirer ce tiroir. Les deux lames élastiques 16 associées à chaque tiroir constituent ainsi un arrêt escamotable, et, lorsque l'on souhaite dégager complètement le tiroir, il suffit de presser simultanément les deux lames pour les dégager de l'ossature de l'élément de mobilier. A titre d'exemple, chaque tiroir pour être dimensionné pour contenir une rame de 500 feuilles de papier de format 21 x 29,7. Le tiroir T présente enfin un rebord supérieur de préhension 19 en

saillie par rapport à la face avant 10 dudit tiroir ainsi qu'un fond présentant, au voisinage de la face avant, une lumière permettant de soulever la rame de papier tout en tirant le tiroir, ce qui facilite l'accès.

5 On va maintenant décrire le système de condamnation associé à certains au moins des tiroirs de cet élément de mobilier, système dont l'agencement constitue une caractéristique essentielle de l'invention.

En se référant aux figures 3 à 5, on distingue un
10 montant creux vertical 33 agencé en partie frontale de l'ossature de l'élément de mobilier. A l'intérieur de ce montant creux 33, il est prévu une barre de verrouillage 40 qui est mobile en translation verticale. Le montant vertical 33 peut être constitué par un profilé creux
15 monobloc, ou, comme cela est illustré ici, par la juxtaposition de deux portions de montant 28 faisant chacune partie d'un panneau à glissières 27 réalisé sous la forme d'un ensemble monobloc embouti. Chaque montant 33 a au moins une de ses deux ailes latérales 29 qui présente des
20 fentes 34 alignées sur une même verticale et par lesquelles passent des taquets 42 de la barre de verrouillage 40. En l'espèce, du fait de la réalisation en juxtaposition de deux panneaux emboutis, on a prévu, au niveau des bords avant pliés 28, un profil en créneau procurant un parfait
25 positionnement relatif des glissières, ainsi qu'un profilé frontal 5 à section en U formant cache, par exemple collé sur le bord frontal des deux panneaux juxtaposés, profilé dont les bords libres verticaux s'étendent au voisinage des taquets 42 de la barre de verrouillage associée 40. En
30 partie arrière, chaque panneau embouti comporte de la même façon des bords repliés 35 avec un profil en créneau formant un montant arrière, l'assemblage se faisant par des rivets 36 solidarisant chaque paire de panneaux au fond 9 de l'élément de mobilier. Entre les montants ainsi constitués, on trouve une série de bords saillants horizontaux 30

organisés par paires, qui définissent des glissières 31 associées chacune à un tiroir de rangement T.

La barre de verrouillage 40 est de préférence réalisée sous la forme d'une barre plate qui présente, d'un 5 côté ou de ses deux côtés, des taquets 42 coplanaires, dont la longueur est suffisante pour que ces taquets, qui traversent les lumières 34, dépassent latéralement du montant vertical associé. La barre de verrouillage 40 comporte ainsi une partie principale 41 présentant une 10 succession en dents de scie de taquets 42. Le nombre des taquets d'un même côté de la barre de verrouillage peut être identique au nombre de tiroirs, pour réaliser une condamnation de tous les tiroirs en position haute de celle-ci. En variante, le nombre de taquets peut être 15 inférieur au nombre de tiroirs, pour réaliser une condamnation d'une partie des tiroirs en position haute de la barre de verrouillage 40. Ceci permet de condamner sélectivement une partie seulement des tiroirs.

La barre de verrouillage 40 est ainsi mobile 20 entre deux positions, à savoir une position basse de dégagement (position de la figure 3) dans laquelle tous ses taquets 42 sont hors des encoches associées 15 des tiroirs, ce qui permet de tirer l'un quelconque des tiroirs de la rangée verticale correspondante, et une position haute de 25 condamnation dans laquelle tous ses taquets 42 sont dans les encoches respectives 15 des tiroirs, pour un verrouillage simultané de tout ou partie des tiroirs de la rangée verticale correspondante. En particulier, lorsque l'élément de mobilier comporte, comme cela est illustré ici, un 30 nombre pair de rangées verticales de tiroirs, noté $2n$, on prévoira de préférence que l'ossature comprend n montants creux verticaux 33 à barre de verrouillage intégrée, chaque montant creux présentant des fentes 34 sur chacune de ses deux ailes latérales, et chaque barre de verrouillage 40 35 présentant alors de chaque côté des taquets 42, de façon

que cette barre permette une condamnation de tiroirs simultanément pour les deux rangées verticales qui lui sont adjacentes. En l'espèce, l'élément de mobilier comporte quatre rangées verticales de tiroirs, de sorte que l'on a 5 prévu deux montants verticaux 33 à barre de verrouillage intégrée, les deux barres permettant de réaliser une condamnation des 92 tiroirs de l'élément de mobilier.

La barre de verrouillage 40 qui est déplaçable en translation verticale dans son montant creux, est actionnée 10 par un mécanisme de manœuvre à serrure 50 dont l'agencement est mieux visible sur la figure 4. Ce mécanisme de manœuvre à serrure 50 est monté sur le montant creux vertical 33 correspondant, et il est en grande partie intégré à l'intérieur de ce montant, de sorte que les 15 parties mobiles du mécanisme ne sont pas accessibles de l'extérieur. En arrière de la partie frontale de la serrure 51, le corps de serrure traverse une ouverture associée du montant vertical 33, avec de préférence deux encoches servant au passage de deux crans anti-rotation 52, et un 20 clip 53 en forme de U, dont les deux branches enjambent le corps de serrure en passant dans des rainures latérales associées 54, assure le maintien en place de la serrure. Un disque 55 est solidaire en rotation du barillet de serrure, et ce disque présente un pion excentrique 56 assurant 25 l'accouplement à la barre de verrouillage 40, en passant dans une lumière 45 de ladite barre. La clé 60 permet ainsi la condamnation simultanée des quarante-six tiroirs concernés.

En l'espèce, l'élément de mobilier comporte 30 également une tablette supérieure 6 au-dessus des tiroirs T, délimitant un compartiment supérieur qui peut être fermé par un abattant frontal pivotant 7. Ainsi que cela est mieux visible sur la figure 4, l'abattant 7 est monté pivotant autour d'un axe 20 par l'intermédiaire de deux 35 secteurs 21 en arc de cercle, chaque secteur présentant

deux encoches 22, 23 associées respectivement aux positions d'ouverture et de fermeture de l'abattant, afin d'obtenir un verrouillage dans ces deux positions grâce à un galet presseur 25 associé à un mécanisme à ressort 24. Le bord 5 inférieur replié de l'abattant 7 présente une encoche 26, et la tablette supérieure 6 présente de la même façon une encoche 6.1. Ces deux encoches sont alignées lorsque l'abattant 7 est fermé, et elles permettent le passage d'un prolongement supérieur 43 de la barre de verrouillage 40 10 qui est, par exemple fixé à cette barre par des rivets 44, lequel prolongement supérieur est dimensionné pour pénétrer, en position haute de la barre de verrouillage 40, dans l'encoche 26 de l'abattant 7 qui est en position fermée, afin de réaliser simultanément le verrouillage 15 dudit abattant en position de condamnation des tiroirs. En l'espèce, le pion excentrique 56 du mécanisme de serrure 50 passe dans une lumière horizontale 45 du prolongement supérieur 43, mais il va de soi que l'on aurait pu prévoir une telle lumière à un autre emplacement de la barre de 20 verrouillage.

Sur la figure 4, on a noté 32 le bord interne du montant vertical avec lequel coopère la patte repliée 16.1 de la languette de verrouillage 16 correspondante de chacun des tiroirs de la rangée verticale associée. Le mouvement 25 de translation verticale de la barre de verrouillage 40 est schématisé par la flèche 101 sur la figure 3, et le mouvement de pivotement de l'abattant 7 est schématisé par la flèche 100 sur la figure 4.

On est ainsi parvenu à réaliser un élément de 30 mobilier à tiroirs équipé d'un système de condamnation à la fois simple et efficace, et capable d'être mis en oeuvre très rapidement : en effet, on constate ici que l'actionnement de deux mécanismes de serrure permet de verrouiller simultanément 92 tiroirs ainsi que l'abattant frontal 35 pivotant. En position de condamnation, les bords de

préhension 19 des tiroirs sont légèrement en retrait par rapport aux montants verticaux, de sorte que les tiroirs sont parfaitement intégrés à la face avant, ce qui interdit un accès immédiat aux tiroirs, tout en rendant difficile le 5 crochetage du système de condamnation dans la mesure où les taquets 42 sont difficilement accessibles, lesquels taquets sont en outre parfaitement discrets.

L'invention n'est pas limité au mode de réalisation qui vient d'être décrit, mais englobe au contraire 10 toute variante reprenant, avec des moyens équivalents, les caractéristiques essentielles énoncées aux revendications.

REVENDICATIONS

1. Elément de mobilier à tiroirs, comportant une ossature métallique équipée intérieurement de glissières superposées associées aux tiroirs, avec un système de condamnation agencé pour verrouiller simultanément au moins une partie des tiroirs d'une même rangée verticale de tiroirs, caractérisé en ce que l'ossature comporte frontalement au moins un montant creux vertical (33) à l'intérieur duquel est montée une barre de verrouillage (40), le 10 ou chaque montant (33) ayant au moins une aile latérale (29) présentant des fentes (34) alignées sur une même verticale et par lesquelles passent des taquets (42) ménagés latéralement sur la barre de verrouillage (40), et chaque tiroir (T) présentant latéralement, au moins sur un 15 côté, une encoche verticale (15) voisine de la face avant, destinée à coopérer avec un taquet associé (42) de la barre de verrouillage (40), ladite barre de verrouillage étant déplaçable en translation verticale par un mécanisme de manœuvre à serrure (50), entre une position basse de 20 dégagement dans laquelle tous ses taquets (42) sont hors des encoches (15) des tiroirs, et une position haute de condamnation dans laquelle tous ses taquets (42) sont dans des encoches (15) respectives des tiroirs.

2. Elément de mobilier selon la revendication 1, 25 comportant un nombre pair (noté $2n$) de rangées verticales de tiroirs, caractérisé en ce que l'ossature comprend un nombre moitié (n) de montants verticaux (33) à barre de verrouillage, chaque montant vertical présentant des fentes (34) sur chacune de ses deux ailes latérales, et chaque 30 barre de verrouillage (40) présentant des taquets (42) de chaque côté de celle-ci, de façon que cette barre permette une condamnation de tiroirs simultanément pour les deux rangées verticales qui lui sont adjacentes.

3. Elément de mobilier selon la revendication 1 35 ou la revendication 2, caractérisé en ce que le nombre des

taquets (42) d'un même côté de la barre de verrouillage (40) est identique au nombre de tiroirs, pour réaliser une condamnation de tous les tiroirs en position haute de celle-ci.

5 4. Elément de mobilier selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que le nombre des taquets (42) d'un même côté de la barre de verrouillage (40) est inférieur au nombre des tiroirs, pour réaliser une condamnation d'une partie seulement des tiroirs en position
10 haute de celle-ci.

15 5. Elément de mobilier selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les montants creux verticaux (33) sont réalisés par juxtaposition de bords avant pliés (28) de panneaux adjacents (27), avec un profilé frontal (5) à section en U formant cache, dont les bords libres verticaux s'étendent au voisinage des taquets (42) de la barre de verrouillage associée (40) .

20 6. Ensemble de mobilier selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le mécanisme de serrure (50) associé à chaque barre de verrouillage (40) est monté sur le montant vertical (33) correspondant, et présente, tourné vers l'intérieur, un pion excentrique (56) solidaire du barillet de la serrure, ledit pion passant dans une lumière horizontale associée (45) de ladite barre
25 de verrouillage.

30 7. Elément de mobilier selon l'une des revendications 1 à 6, comportant une tablette supérieure (6) au-dessus des tiroirs délimitant un compartiment qui peut être fermé par un abattant frontal pivotant (7), caractérisé en ce que la ou au moins l'une des barres de verrouillage (40) présente un prolongement supérieur (43) traversant une encoche (6.1) de la tablette et, en position haute, une encoche (26) ménagée dans le bord inférieur de l'abattant (7) de façon que ledit abattant soit également verrouillé
35 en position de condamnation des tiroirs.

1 / 3

FIG. 1

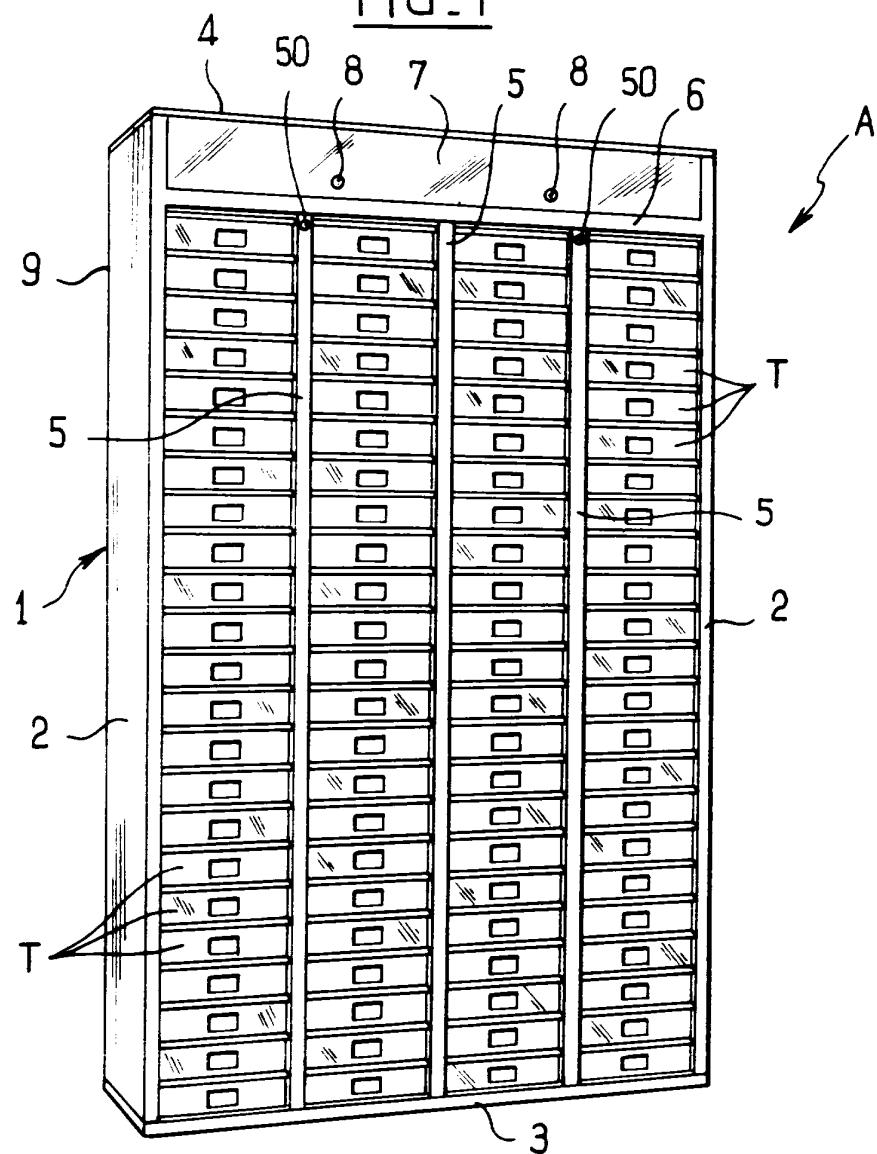
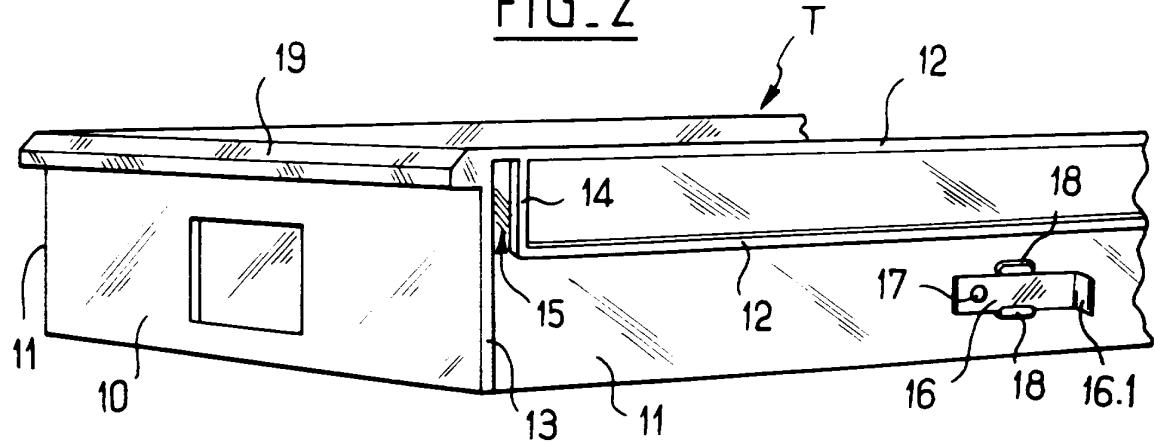


FIG. 2



2 / 3

FIG. 3

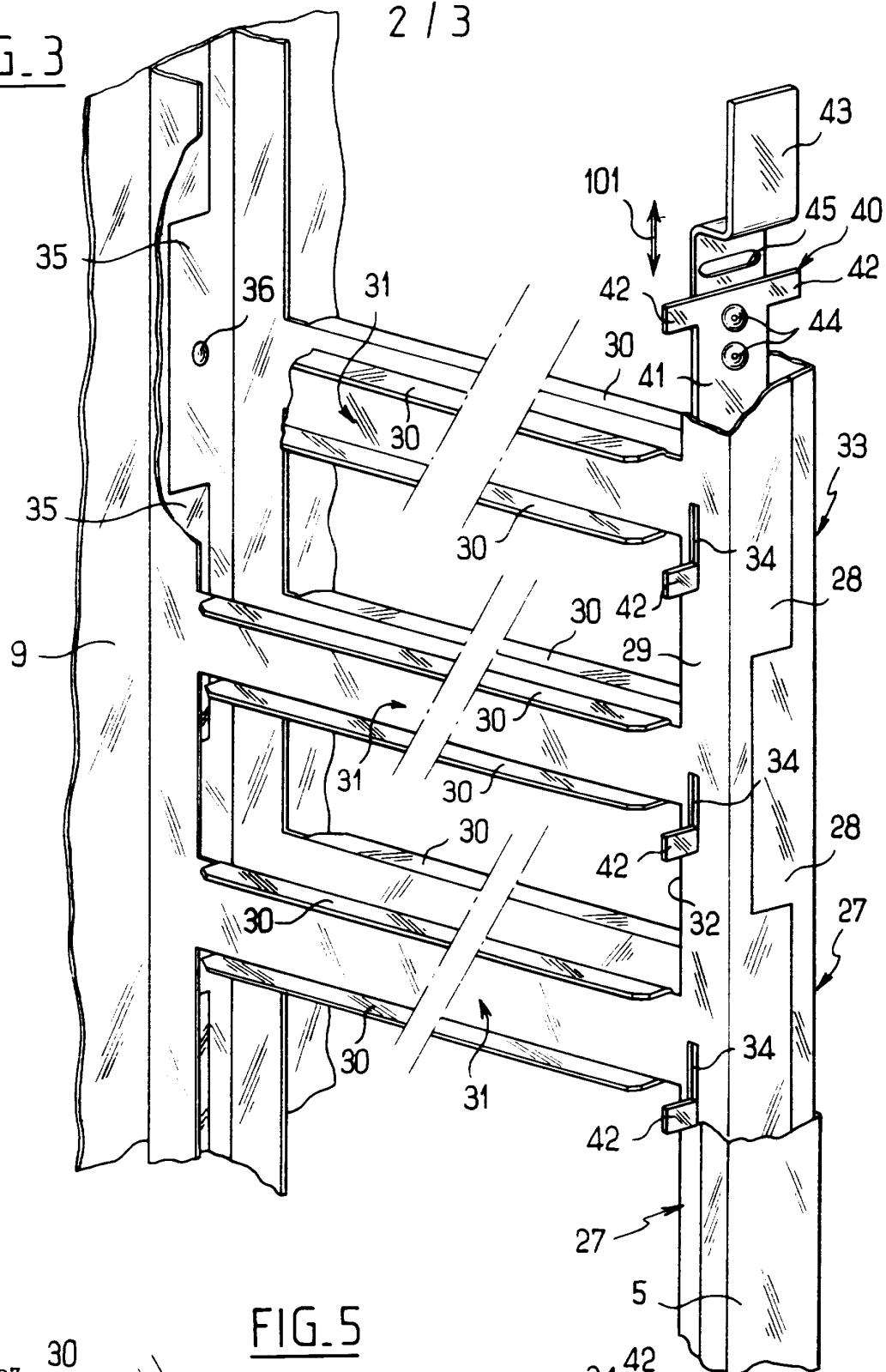


FIG. 5

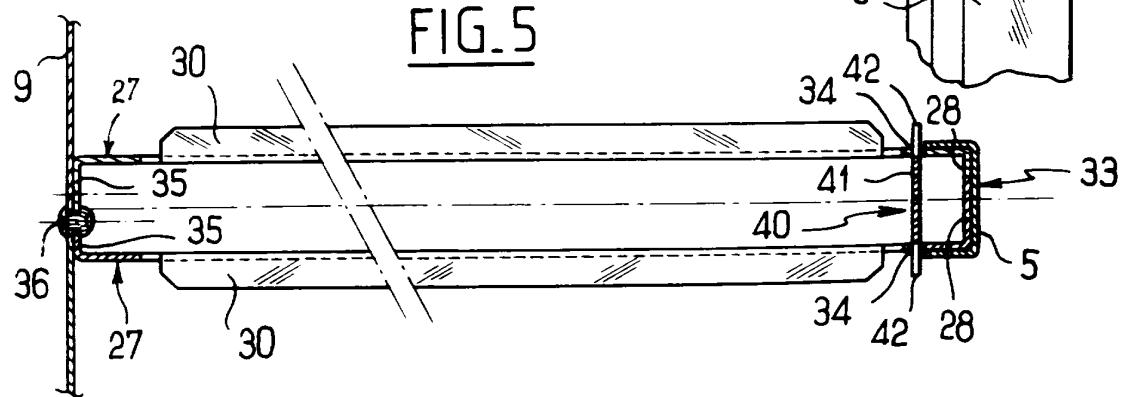
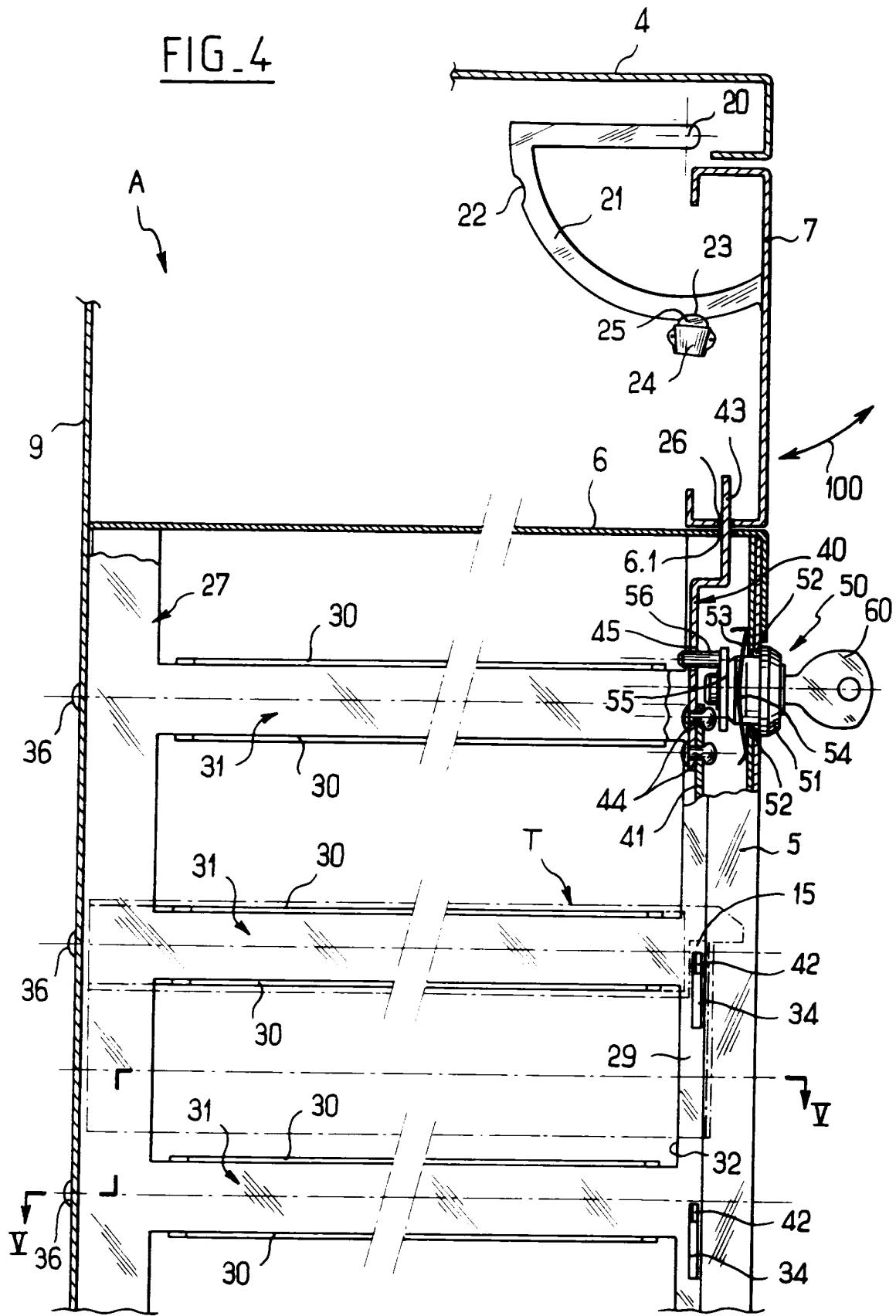


FIG. 4



RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIREN° d'enregistrement
nationalétabli sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la rechercheFA 507009
FR 9414358

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	GB-A-1 140 673 (CASS-WHITE SHOPFITTERS LTD)	1-3,5
Y	* page 1, ligne 9 - page 2, ligne 69; figures *	6

X	EP-A-0 608 585 (SCHLUMBERGER IND SA) 3 Août 1994	1,3-5,7
A	* page 5, ligne 20 - page 9, ligne 38; figures *	6

X	US-A-3 318 646 (IBEL)	1,5
A	* colonne 1, ligne 60 - colonne 2, ligne 39; figures *	6

Y	AU-B-519 095 (BACHMANN) 5 Novembre 1981	6
A	* page 4, ligne 13 - page 7, ligne 12; figures *	1

A	GB-A-360 961 (RIES)	1,3,5,7
	* page 1, ligne 69 - page 2, ligne 101; figures *	

		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL 6)
		E05B
1		
Date d'achèvement de la recherche 11 Août 1995		Examinateur Henkes, R
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		