

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 07.03.02.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 12.09.03 Bulletin 03/37.

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) : LES ATELIERS D'HERQUEVILLE
Société par actions simplifiée — FR.

72) Inventeur(s) : HENRY PIERRE.

73) Titulaire(s) :

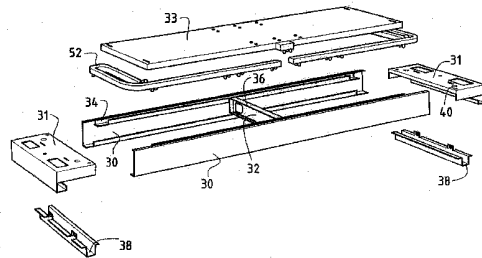
74) Mandataire(s) : CAPRI.

54) ARMOIRE METALLIQUE MONOBLOC A RIDEAU VERTICAL A SOCLE RENFORCE ET SUPPORT A ROULETTES.

57) L'invention concerne une armoire monobloc.

Elle se rapporte à une armoire métallique monobloc à rideau vertical comportant un fond, des parois latérales, un dessus et un piètement (18), l'armoire comportant en outre au moins une joue disposée parallèlement à une paroi latérale; le piètement (18) est constitué par un socle robuste qui comprend au moins deux longerons (30), deux traverses (31) munies de vérins de réglage en hauteur, et une entretoise (32) ayant une position intermédiaire, les longerons, les traverses et l'entretoise étant soudés sous forme d'un corps en une seule pièce, le dispositif inférieur de guidage (52) étant supporté par un longeron et au moins une traverse, et l'armoire comporte une tablette (33) supportée par le socle en appui sur l'entretoise (32).

Application aux armoires métalliques monoblocs.



L'invention concerne des armoires métalliques monoblocs à rideaux verticaux munies d'un socle robuste.

Dans la description qui suit, les termes tels que "haut", "bas", "avant", "arrière", "supérieur" ou "inférieur" se réfèrent à la position normale d'utilisation des armoires.

On connaît déjà des armoires monoblocs, ainsi appelées parce qu'elles comprennent un fond, des parois latérales, un dessus et un piètement qui forment un corps monobloc. Dans le cas des armoires métalliques, ce corps monobloc est soudé.

Il existe plusieurs types d'armoires monoblocs, selon la manière dont leur ouverture d'accès est fermée. On connaît ainsi des armoires à portes battantes qui pivotent autour d'un axe vertical, à portes pliantes, et à portes coulissantes comprenant au moins deux portes qui coulissent dans des plans parallèles très rapprochés. On connaît aussi des armoires à rideaux. Les rideaux peuvent être de type horizontal (coulissant en direction verticale) ou de type vertical (coulissant en direction horizontale). Dans ces armoires, chaque rideau se loge dans un espace compris entre une paroi (supérieure-inférieure ou latérale) et une joue incorporée à l'intérieur du corps monobloc.

L'invention concerne des armoires monoblocs métalliques du type à rideaux vertical (comprenant un seul rideau ou deux rideaux) se déplaçant en direction horizontale.

On considère d'abord les armoires monoblocs à rideau vertical de la technique antérieure. Ces armoires sont réalisées avec un seul rideau (faible largeur de l'ordre de 60 cm) ou le plus souvent avec deux rideaux (largeur de l'ordre de 80 à 120 cm en général). Les rideaux sont guidés horizontalement par un dispositif de guidage comprenant un rail supérieur et un rail inférieur.

On considère, pour décrire le problème posé par la technique antérieure, une armoire à deux rideaux verticaux.

Le piètement des armoires monoblocs à rideaux vertical comporte habituellement deux traverses d'extrémité, munies de vérins de réglage en hauteur, et un simple bandeau avant,

le bandeau et les traverses étant fixés ou intégrés à une
tablette sur laquelle est aussi fixé le rail inférieur de
guidage du rideau. Des joues de support de tablettes de
rangement sont en appui sur la tablette du piètement. Ainsi,
5 les joues et le rail de guidage sont supportés au-dessus de
la surface de la tablette.

Lors de la fabrication de ces armoires, après que les
rails de guidage supérieur et inférieur ont été positionnés
près des parois latérales, les joues sont fixées par vissage
10 près de ces rails à des pattes supérieures et inférieures.

Ces armoires présentent deux inconvénients en parti-
culier.

D'abord, en général, les objets les plus lourds sont
placés à la partie inférieure des armoires, c'est-à-dire
15 posés sur la tablette du piètement plutôt que sur des
tablettes supérieures. Comme la tablette du piètement n'est
supportée qu'à ses bords et extrémités, elle peut facilement
fléchir.

Ensuite, comme le rail de guidage est fixé sur la
20 tablette, il est en saillie par rapport à celle-ci. Lorsque
les lourdes charges placées sur cette tablette doivent être
sorties de l'armoire, elles doivent être soulevées pour
pouvoir passer au-dessus du rail de guidage. Elles peuvent
même parfois détériorer ce rail.

Enfin, lors de la fixation des joues, il faut placer
25 au moins deux vis de retenue des joues sur les pattes à des
emplacements peu accessibles, sans observation des trous des
pattes. L'opération nécessaire est donc délicate et doit
être exécutée par une personne en position inconfortable.

L'invention remédie à ces inconvénients de la technique
30 antérieure. A cet effet, elle met en oeuvre un véritable
socle robuste, assurant le support de la tablette du piète-
ment à un emplacement intermédiaire au moins, si bien
qu'elle ne fléchit pas sous l'action des lourdes charges.
35 Ensuite, la surface de la tablette se trouve au niveau de la
partie supérieure du rail ou au-dessus, si bien qu'elle
facilite l'introduction et l'extraction de ces charges par
simple glissement sur la tablette. Enfin, les joues sont

maintenues par la tablette, et la fixation des joues par des vis peut être supprimée.

Plus précisément, l'invention concerne une armoire métallique monobloc à rideau vertical, du type qui comprend
5 un corps monobloc soudé comportant un fond, des parois latérales, un dessus et un piètement, l'armoire comportant en outre au moins une joue disposée parallèlement à une paroi latérale, la joue délimitant entre elle et la paroi latérale voisine un espace de logement d'un rideau vertical
10 mobile horizontalement dans des dispositifs supérieur et inférieur de guidage, afin que le rideau soit escamotable dans cet espace délimité entre la paroi latérale et la joue ; selon l'invention, le piètement est constitué par un socle robuste qui comprend au moins deux longerons, deux
15 traverses munies de vérins de réglage en hauteur, et une entretoise ayant une position intermédiaire entre les traverses, les longerons, les traverses et l'entretoise étant soudés sous forme d'un corps en une seule pièce, le dispositif inférieur de guidage est supporté par un longeron
20 et au moins une traverse, et l'armoire comporte en outre une tablette supportée par le socle.

De préférence, la tablette est supportée par le socle de manière qu'elle soit en appui sur l'entretoise.

Dans un mode de réalisation avantageux, le support de
25 la tablette sur le socle est tel que la hauteur de la surface supérieure de la tablette est supérieure ou égale à la hauteur du haut du dispositif inférieur de guidage.

De préférence, les joues de l'armoire sont posées sur les traverses, et elles sont maintenues du côté extérieur
30 par les traverses, et du côté intérieur par la tablette.

Dans un mode de réalisation avantageux, la tablette est amovible et permet le dégagement de l'espace interne du socle.

Dans une variante, le socle comporte, parallèlement à
35 un longeron, une goulotte de passage de câbles. De préférence, la goulotte est placée à l'arrière, la joue de l'armoire délimite une goulotte verticale avec le fond, et

la goulotte du socle et la goulotte verticale communiquent pour le passage de câbles.

Dans un autre mode de réalisation avantageux, l'armoire comporte en outre, en coopération avec chacune des deux
5 traverses, un support à roulettes qui comprend un corps de support destiné à être appliqué sous une traverse et muni de deux axes de support de roulettes, et deux roulettes orientables montées chacune sur un des axes. De préférence, chaque roulette avant est munie d'un frein de blocage.

10 L'invention concerne aussi un support à roulettes destiné à être fixé à une traverse d'armoire telle que définie par les paragraphes précédents, et qui comprend un corps de support et des roulettes, le corps ayant au moins deux trous de passage d'organes de fixation correspondant
15 aux trous de montage de vérin de l'armoire lorsque le support à roulettes est en coopération avec une armoire.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront mieux de la description qui va suivre d'exemples de réalisation, faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

20 la figure 1 est une vue en perspective d'un exemple d'armoire selon l'invention, représentée sans ses rideaux ;

la figure 2 est une vue éclatée du piètement de l'armoire de la figure 1, dans un mode de réalisation de
25 l'invention ;

la figure 3 est une vue éclatée d'un coin inférieur de l'armoire de la figure 1, lorsqu'elle est munie d'un dispositif de déplacement ; et

30 la figure 4 est une vue en perspective de la partie inférieure d'une variante d'armoire selon l'invention, dont le socle comporte une goulotte de passage de câbles.

La figure 1 représente une armoire monobloc à rideaux verticaux, dont les rideaux ont été retirés. Sur la figure 1, l'armoire 10 comporte un corps monobloc constitué de deux
35 parois latérales 12, d'un dessus d'armoire 14, d'un fond 16 et d'un piètement 18. Ces éléments forment un corps monobloc.

L'armoire 10 représentée sur la figure 1 comporte, de chaque côté, une joue 20 dont le bord avant 24 est distant de l'avant de la paroi latérale et laisse une ouverture 25 entre la joue et la paroi latérale pour le passage d'un rideau. En outre, la joue comporte des alignements d'orifices 22, appelés crémaillères, destinés à la fixation d'accessoires de support de tablettes de rangement.

L'espace compris entre la joue et la paroi latérale est partiellement ouvert à l'avant, par l'ouverture 25 comprise entre le bord 24 et la paroi latérale.

On note sur la figure 1 que des tablettes 32 et des châssis coulissants 34 peuvent constituer des accessoires de rangement de l'armoire. La figure 1 indique aussi que l'armoire comporte, en parties haute et basse, des orifices 36 munis de passe-câbles.

La figure 2 représente le piètement 18 constitué d'un socle selon l'invention. Ce socle comporte deux longerons 30 raccordés à leurs extrémités par des traverses 31. Une entretoise 32 raccorde les deux longerons 30 à peu près à mi-distance entre les deux traverses 31. Une tablette amovible 33 s'applique sur les longerons 30 et la traverse 32. A cet effet, cette tablette du piètement a des bords pliés vers le bas qui se logent dans des rainures 34 formées aux parties supérieures des longerons et s'appuient sur les traverses 31. De cette manière, la partie centrale de la tablette amovible 33 est directement supportée par la face supérieure 36 de l'entretoise 32.

On note que les traverses 31 sont renforcées par des organes 38 au niveau des trous 40 de montage de vérins. Ces organes 38 ont des pattes qui passent dans des trous de la traverse pour retenir vers l'extérieur la joue correspondante. Chaque vérin est vissé dans un écrou soudé de préférence sur l'organe 38, en face des trous 40.

On a aussi représenté deux rails de guidage 52 des rideaux coulissants. Ces rails comportent une partie avant logée dans la rainure 34 du longeron avant et une partie courbée supportée par une traverse 31.

Une première caractéristique de la disposition représentée sur la figure 2 est que la tablette 33 est supportée à toute sa périphérie et en son milieu ; elle ne fléchit donc pas, même lorsqu'elle est lourdement chargée.

5 Une seconde caractéristique de la disposition représentée sur la figure 2 est que, comme les rails 52 se logent dans la rainure 34 du longeron avant, la surface supérieure de la tablette 33 se trouve pratiquement au niveau de la partie supérieure des rails 52. De cette manière, de lourdes
10 charges peuvent être placées sur la tablette 33 et retirées de celle-ci par simple glissement sur la tablette, sans que le rail soit accroché. En outre, cette disposition présente de grands avantages esthétiques, puisque le rail inférieur de guidage est très peu apparent.

15 Une troisième caractéristique de la disposition représentée sur la figure 2 est que la tablette 33 est au-dessus des traverses 31 ; elle peut donc bloquer vers l'intérieur les joues 20 qui sont en appui sur ces traverses. Ainsi, il n'est pas nécessaire de placer deux vis de retenue des joues
20 sur des pattes à des emplacements peu accessibles, sans observation des trous des pattes. L'opération de montage des joues est donc simple et rapide.

Une quatrième caractéristique de la disposition représentée sur la figure 2 est que la tablette 33 est amovible
25 et donne accès à une sorte de coffre délimité dans le socle et donnant accès par exemple à des dispositifs électriques.

La figure 4 représente une variante de réalisation dans laquelle le socle comporte une goulotte longitudinale couverte par une trappe d'accès. Plus précisément, la
30 tablette est formée de deux éléments, une partie 33' correspondant à la partie 33 de la figure 2, et une partie 33" placée de préférence vers l'arrière et surmontant une goulotte de passage de câbles.

Lorsque l'armoire doit être raccordée à un câblage
35 électrique ou informatique par exemple, le raccordement peut être réalisé soit par passage de câbles par les orifices 36 indiqués sur la figure 1, soit directement à travers le socle par soulèvement de la tablette inférieure 33 ou 33',

33", qui peut donner accès directement à une prise de raccordement, souvent prévue dans un plancher. Les câbles peuvent alors être guidés à l'intérieur du socle dans la goulotte et dans des goulottes latérales qui peuvent être formées à l'arrière des joues.

La figure 3 représente sous forme éclatée un dispositif de montage d'une armoire afin qu'elle puisse être déplacée.

Sur la figure 3, le piètement 18 comporte la traverse 31 munie de l'organe de renforcement 38, ayant des trous 40 destinés normalement au montage de vérins de réglage en hauteur. Sur la figure 3, les vérins sont retirés et un support de roulettes ayant un corps 42 est disposé en face de la traverse 38 afin que, par des trous 44, il puisse être fixé aux trous 40 de montage de vérins. Lorsque le corps de support 42 a été fixé à la traverse, des roulettes 48 peuvent être enclenchées élastiquement sur des axes 46 de rotation qui sont fixés au support 42. De préférence, les roulettes placées à l'avant de l'armoire possèdent un frein 50.

L'invention concerne donc une armoire de grande rigidité obtenue grâce à son socle, qui peut être munie d'un câblage et qui peut cependant être déplacée sur des roulettes. Une telle armoire est utile comme armoire "nomade", c'est-à-dire destinée à du personnel dont la présence dans l'entreprise est réduite, dans des locaux qui sont cependant constamment utilisés par du personnel tournant.

Bien qu'on ait décrit l'invention en détail en référence à une armoire à deux rideaux, elle s'applique aussi aux armoires à un seul rideau.

Bien entendu, diverses modifications peuvent être apportées par l'homme de l'art aux armoires et supports qui viennent d'être décrits uniquement à titre d'exemple non limitatif sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Armoire métallique monobloc à rideau vertical, du type qui comprend un corps monobloc soudé comportant un fond (16), des parois latérales (12), un dessus (14) et un piètement (18), l'armoire comportant en outre au moins une joue (20) disposée parallèlement à une paroi latérale et délimitant entre elle et la paroi latérale voisine un espace de logement d'un rideau vertical mobile horizontalement dans des dispositifs supérieur et inférieur (52) de guidage, afin que le rideau soit escamotable dans cet espace délimité entre la paroi latérale et la joue, caractérisée en ce que le piètement (18) est constitué par un socle robuste qui comprend au moins deux longerons (30), deux traverses (31) munies de vérins de réglage en hauteur, et une entretoise (32) ayant une position intermédiaire entre les traverses, les longerons, les traverses et l'entretoise étant soudés sous forme d'un corps en une seule pièce, le dispositif inférieur de guidage (52) étant supporté par un longeron et au moins une traverse, et l'armoire comporte en outre une tablette (33) supportée par le socle.
2. Armoire selon la revendication 1, caractérisée en ce que la tablette (33) est supportée par le socle de manière qu'elle soit en appui sur l'entretoise (32).
3. Armoire selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que le support de la tablette (33) sur le socle est tel que la hauteur de la surface supérieure de la tablette (33) est supérieure ou égale à la hauteur du haut du dispositif inférieur de guidage (52).
4. Armoire selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les joues (20) de l'armoire sont posées sur les traverses (31), maintenues du côté extérieur par les traverses (31), et maintenues du côté intérieur par la tablette (33).
5. Armoire selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la tablette (33) est amovible et permet le dégagement de l'espace interne du socle.

6. Armoire selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le socle comporte en outre, parallèlement à un longeron (30), une goulotte de passage de câbles.

5 7. Armoire selon la revendication 6, caractérisée en ce que la goulotte est placée à l'arrière, la joue (20) de l'armoire délimite une goulotte verticale avec le fond, et la goulotte du socle et la goulotte verticale communiquent pour le passage de câbles.

10 8. Armoire selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte en outre, en coopération avec chacune des deux traverses (31), un support à roulettes qui comprend un corps de support (42) destiné à être appliqué sous une traverse et muni de deux
15 axes (46) de support de roulettes, et deux roulettes orientables (48) montées chacune sur un des axes.

9. Armoire selon la revendication 8, caractérisée en ce que chaque roulette avant (48) est munie d'un frein de blocage (50).

20 10. Support à roulettes destiné à être fixé à une traverse d'armoire selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend un corps de support (42) et des roulettes (48), le corps (42) ayant au moins deux trous (44) de passage d'organes de fixation
25 correspondant aux trous de montage de vérin (40) de la traverse (31) lorsque le support à roulettes est en coopération avec une armoire.

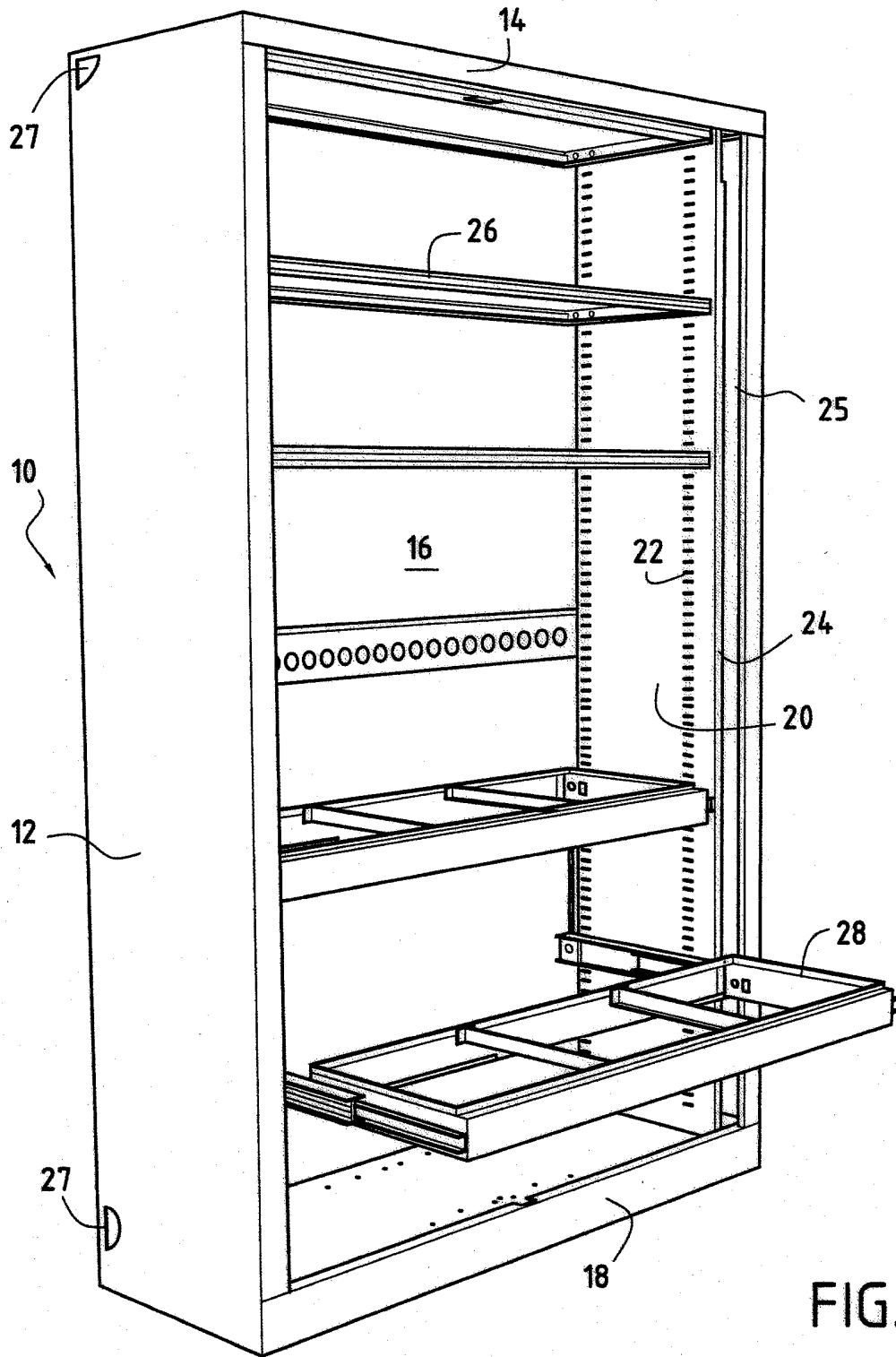


FIG.1

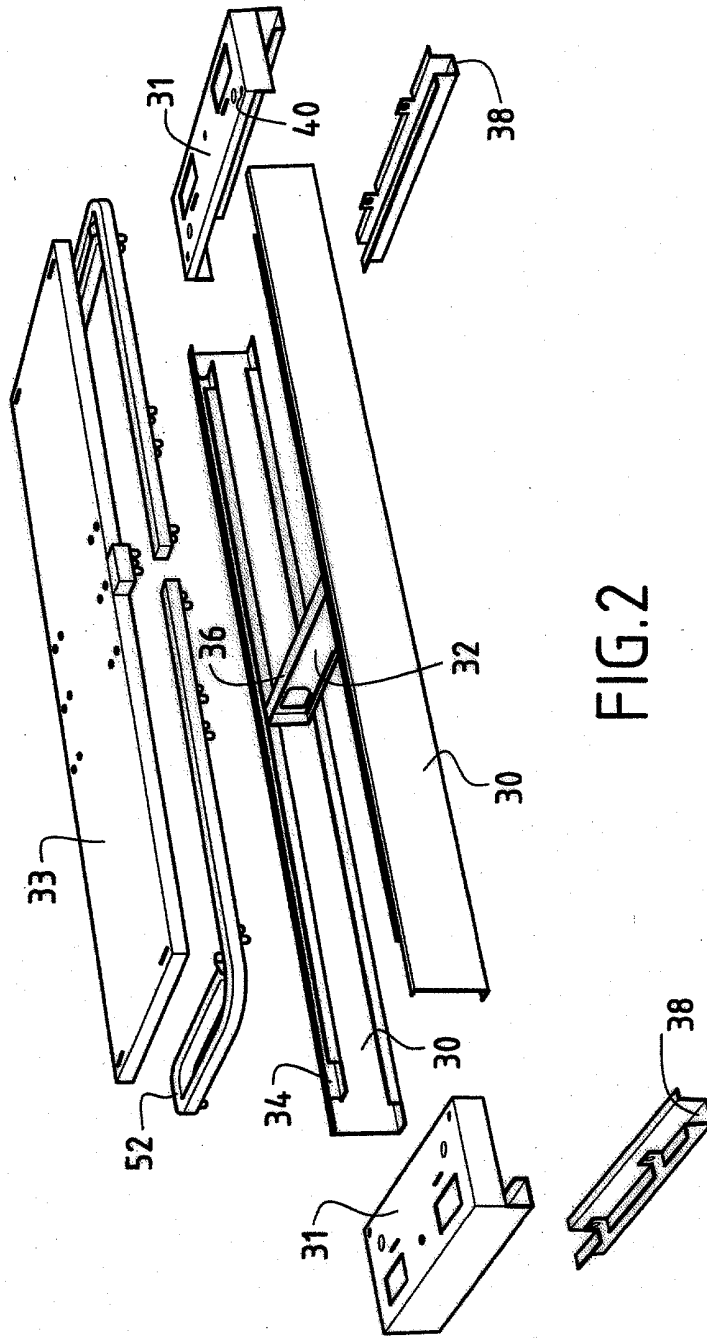


FIG. 2

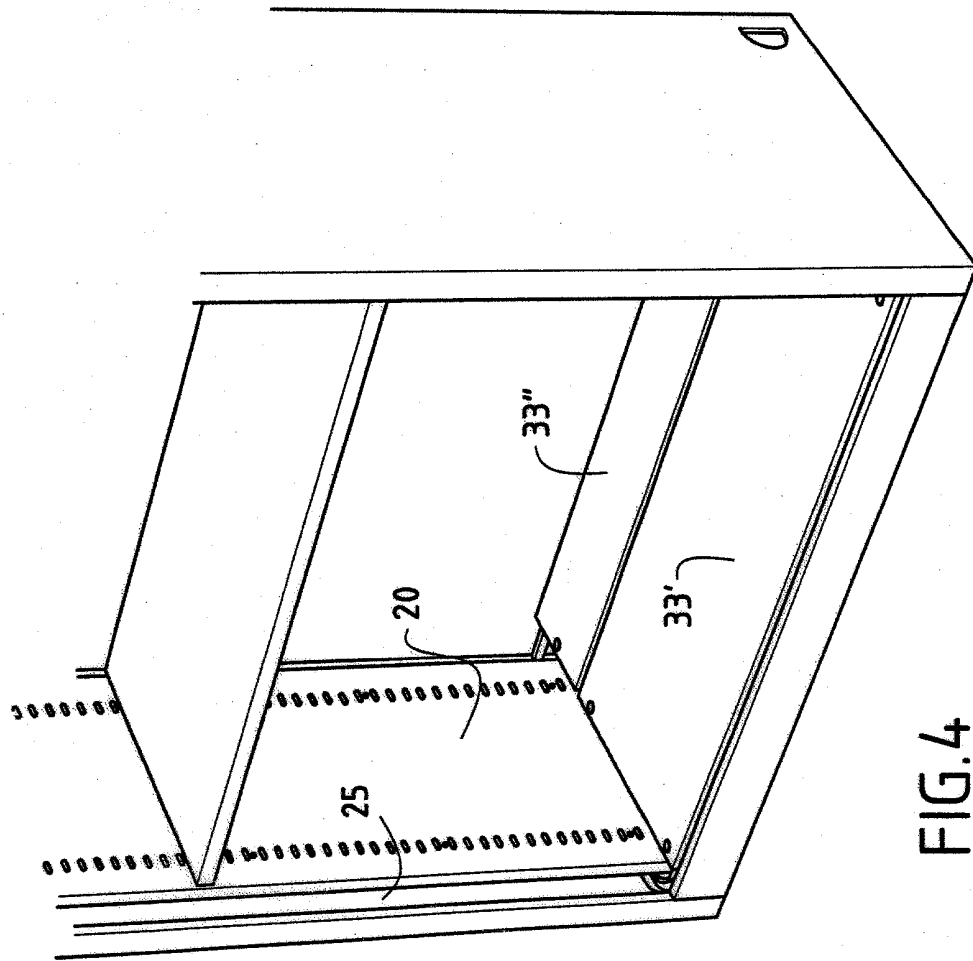
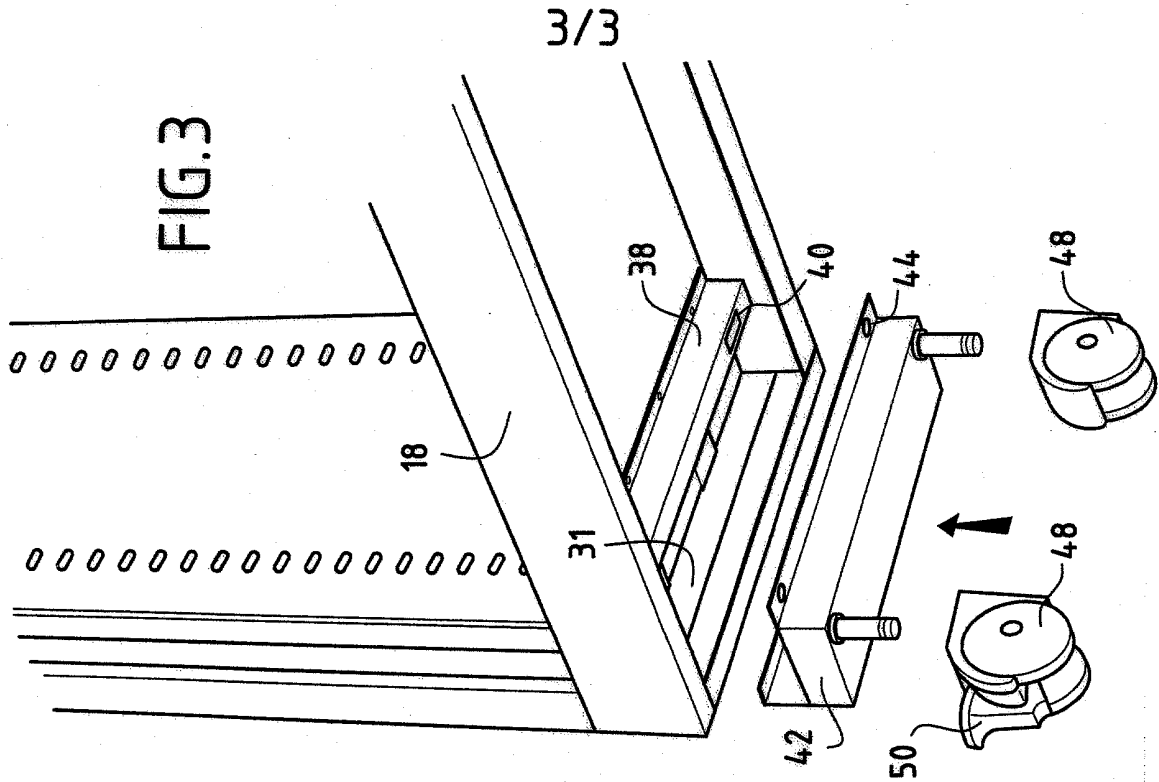
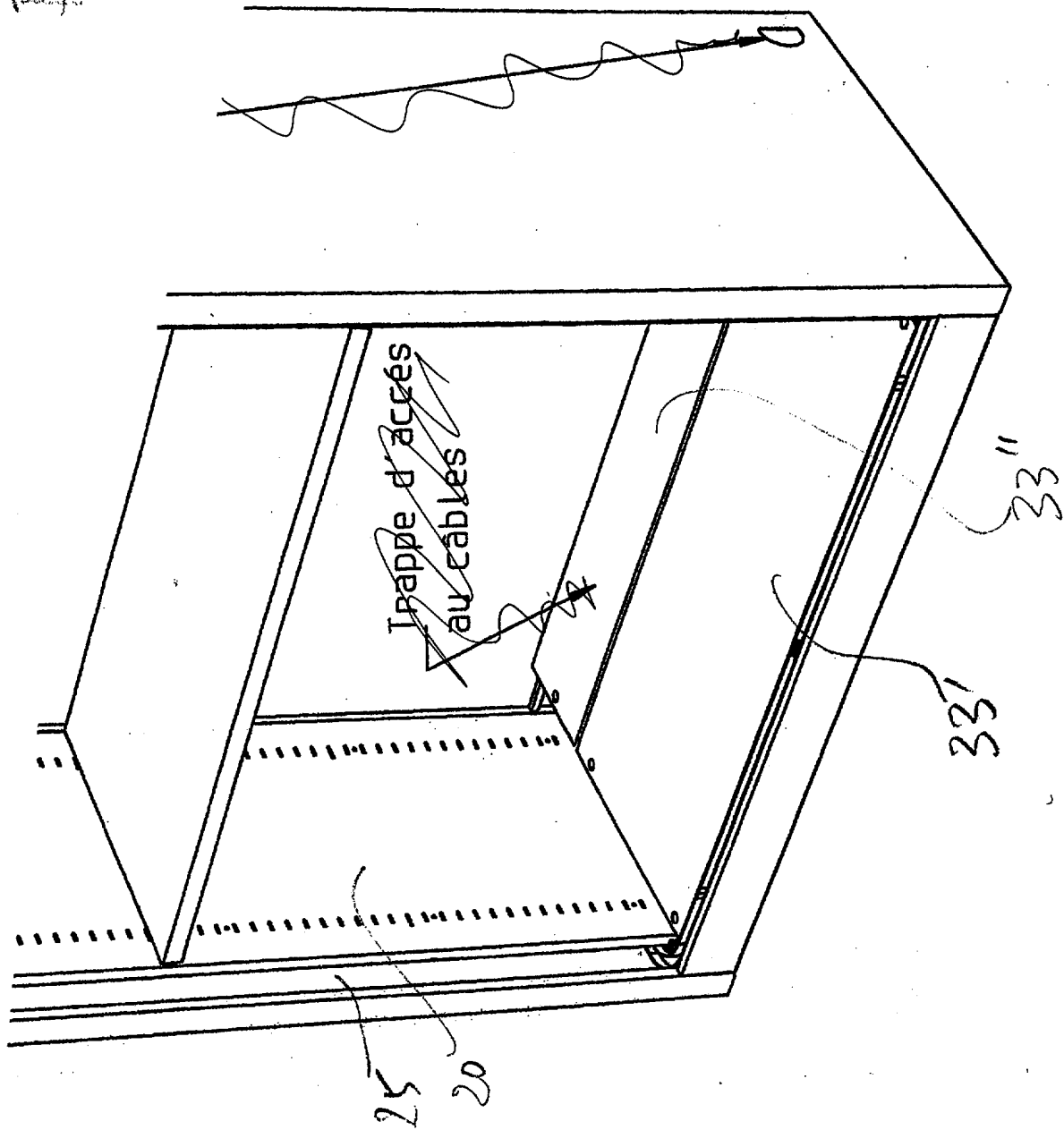


FIG.4

Fig 4



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 615043
FR 0202903

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		
A	FR 1 525 273 A (UMAC S A) 17 mai 1968 (1968-05-17) * figures 1,2 *	1	A47B61/00
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			E06B
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		21 novembre 2002	Peschel, G
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>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</p> <p>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</p>			

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0202903 FA 615043**

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 21-11-2002

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
FR 1525273 A	17-05-1968 DE	6608747 U	25-11-1971