

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 004 827
A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 79430007.9

(51) Int. Cl.²: **B 42 F 15/06**
A 47 B 97/02

(22) Date de dépôt: 30.03.79

(30) Priorité: 31.03.78 FR 7810008

(43) Date de publication de la demande:
17.10.79 Bulletin 79/21

(84) Etats Contractants Désignés:
BE CH DE GB IT LU NL SE

(71) Demandeur: Rouget, Pierre
5, rue Bienvenu
F-13008 Marseille(FR)

(72) Inventeur: Rouget, Pierre
5, rue Bienvenu
F-13008 Marseille(FR)

(74) Mandataire: Moretti, René et al,
C/O Cabinet BEAU DE LOMENIE 14, rue Raphael
F-13008 Marseille(FR)

(54) Dispositif pour classer et sélectionner des plans suspendus.

(57) La présente invention a pour objet un dispositif pour classer et sélectionner des plans suspendus. Un dispositif selon l'invention se compose d'un châssis en U (1), comportant deux longerons (1a) (1b) reliés l'un à l'autre par des pièces de liaison (1c) (1d) lesdits longerons (1a) (1b) portent des broches (2a) (2b), lesquelles sont à l'intérieur dudit châssis (1) et sont d'une longueur au moins égale à la demi-distance qui sépare lesdits longerons; les broches (2b) se composent d'un fourreau (2b₁) fixé au longeron (1b) et une tige mobile (2b₂), laquelle, lorsqu'elle est rétractée ménage un espace entre les extrémités des broches (2a) (2b) afin de laisser le passage à un plan.

EP 0 004 827 A1

•/•••

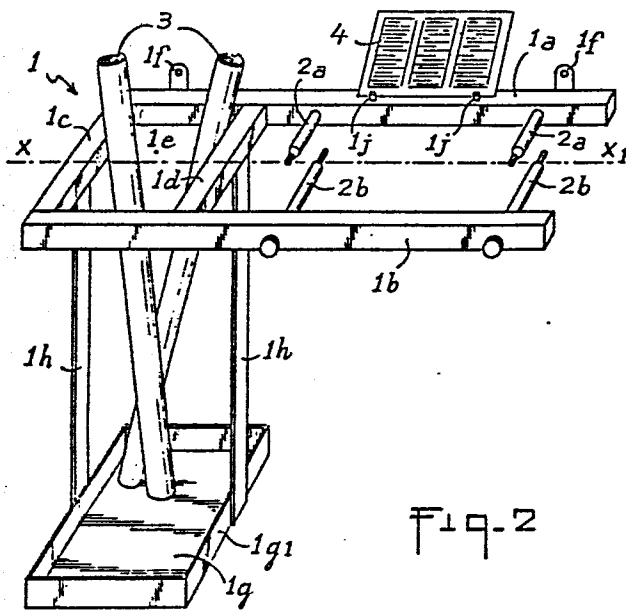


Fig. 2

- 1 -

Dispositif pour classer et sélectionner des plans suspendus.

La présente invention a pour objet un dispositif pour classer et sélectionner des plans.

5

On connaît des armoires dites "armoires à plans" dans lesquelles les plans sont classés en étant suspendus à des broches, disposées à leur partie supérieure. Certaines de ces armoires comportent un dispositif sélectionneur de plans qui facilite la sélection et l'enlèvement du plan choisi dans le classeur et sa remise en place sur lesdites broches. De telles armoires sont d'un prix de revient relativement élevé.

10

15

On connaît également des supports muraux qui se composent essentiellement d'une platine d'une forme allongée et sur laquelle sont fixées des broches sur lesquelles les plans sont suspendus.

20

De tels supports ne comportent pas de dispositif sélectionneur de plans et s'avèrent de ce fait peu pratiques lorsqu'il s'agit d'extraire dans la masse de plans suspendus, un plan inséré dans la dite masse.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients.

25

L'objectif à atteindre est un dispositif pour classer et sélectionner des plans, d'une grande simplicité de réalisation, afin d'en réduire au maximum le prix de revient.

Cet objectif est atteint par le dispositif selon l'invention pour

classer et sélectionner des plans comportant des trous de suspension le long de leur bord supérieur, lequel dispositif comporte des broches disposées en opposition et s'étendant horizontalement, sur lesquelles les plans sont suspendus et des moyens pour écarter les unes des autres, lesdites broches pour permettre de suspendre, d'enlever après sélection, ou de remettre en place les plans sur les broches, caractérisé en ce qu'il se présente sous la forme d'un châssis en U, composé de deux longerons parallèles entre eux et reliés l'un à l'autre à au moins une de leurs extrémités par au moins une pièce de liaison, lesdits longerons et ladite pièce de liaison étant dans un même plan horizontal et en ce que les longerons portent des broches, lesquelles sont à l'intérieur du châssis et sont d'une longueur au moins égale à la demi-distance qui sépare les longerons. Des moyens sont prévus pour ménager entre les extrémités des broches un espace permettant de laisser le passage au plan choisi dans le but de le retirer du classeur ou de le remettre en suspension sur les broches.

Le résultat de l'invention est ainsi un dispositif pour classer et sélectionner des plans, d'une grande simplicité et d'un prix de revient modique.

D'autres avantages ressortiront encore à la lecture de la description suivante uniquement donnée à titre d'exemple non limitatif, en référence au dessin annexé sur lequel :

La figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif selon l'invention pour classer et sélectionner des plans; la figure 2 est une vue en perspective du dispositif de la figure 1, lequel est équipé d'un support pour permettre de ranger les plans en rouleaux et d'une plaque porte-fiche pour répertorier les plans suspendus; la figure 3 est une vue de dessus d'un ensemble de broches équipant le dispositif des figures 1 et 2; la figure 4 est une vue en perspective partielle d'un dispositif selon l'invention dont les broches sont disposées dans le prolongement l'une de l'autre; la figure 5 est une vue en perspective d'un dispositif selon l'invention dont un des longerons porteurs de broches est articulé pour permettre la lecture du plan disposé en

tête de la masse de plans portés par les broches du longeron articulé; la disposition des broches est représentée suivant deux variantes; la figure 6 est une vue en perspective d'un dispositif selon l'invention dont un des longerons porteurs de broches est monté télescopique; la disposition des broches est illustrée suivant deux variantes; la figure 7 est une vue en perspective du dispositif de la figure 6 dont le longeron monté télescopique est également articulé sur sa monture afin de permettre la lecture du plan disposé en tête de la masse de plans; la figure 8 est une vue en perspective partielle d'un ensemble de broches équipant les dispositifs des figures précédentes; la figure 9 est une vue en élévation/coupe d'une des broches représentées à la figure 8.

On se reporte d'abord aux figures 1 à 3 du dessin qui illustrent un mode de réalisation du dispositif selon l'invention pour classer et sélectionner des plans suspendus.

Un tel dispositif se compose d'un support mural en forme de U 1, auquel sont fixées des broches 2, sur lesquelles sont suspendus des plans qui comportent le long de leur bord supérieur, des trous de suspension.

Ledit support 1 se compose de deux longerons 1a/1b d'une section droite rectangulaire ou carrée, parallèles entre eux et reliés l'un à l'autre à l'une de leurs extrémités (celle située à gauche sur le dessin) par deux pièces de liaison 1c/1d. Ces pièces de liaison 1c/1d sont perpendiculaires aux longerons 1a/1b et sont espacées l'une de l'autre de telle sorte qu'elles délimitent en combinaison avec les longerons 1a/1b un vide rectangulaire 1e.

L'extrémité desdits longerons, opposée à celle qui comporte les pièces de liaison 1c/1d, est libre, de telle sorte que le support 1 est ouvert sur un côté (celui situé à droite sur le dessin).

La fixation murale du support est obtenue au moyen de deux pattes 1f, lesquelles sont fixées au longeron 1a et du côté des

extrémités de celui-ci. Ces pattes comportent un trou à leur extrémité pour recevoir des vis de fixation.

5 Tel que l'illustre la figure 2, ledit dispositif 1 peut comporter au droit du vide rectangulaire 1e, une plaque-support 1g, d'une surface égale ou supérieure audit vide rectangulaire 1e. Cette plaque 1g comporte à sa périphérie, un bord relevé 1g₁ et est reliée aux pièces de liaison 1c/1d par des fers plats 1h, elle se situe ainsi dans un plan parallèle à celui dans lequel se trou-
10 vent les longerons 1a/1b et les pièces de liaison 1c/1d et a pour but de supporter des rouleaux de plans 3, engagés dans l'espace rectangulaire 1e.

Ledit dispositif peut également comporter des têtes 1j fixés sur
15 la face supérieure du longeron 1a, et sur lesquels vient se caler une plaque-porte-fiches 4, laquelle est en appui par sa partie supérieure sur la paroi à laquelle est fixé le dispositif. Le maintien de la plaque 4 peut également être réalisé au moyen d'une règle comportant une rainure longitudinale et dans laquelle
20 la plaque-porte-fiches 4 est engagée.

Les broches 2 sont regroupées par paires et peuvent être, soit décalées, dans le plan des longerons 1a/1b, soit être dans le prolongement l'une de l'autre. Elles s'étendent à l'intérieur du sup-
25 port 1 et les broches fixées aux longerons 1a sont en opposition des broches fixées au longeron 1b, elles sont perpendiculaires aux longerons 1a/1b.

Un des objectifs de l'invention étant de sélectionner le plan
30 choisi et de le retirer du classement ou de le remettre en suspension sur les broches; des aménagements sont nécessaires pour obtenir ces résultats. Plusieurs solutions sont possibles.

Une de ces solutions consiste à ménager un espace le long de
35 l'axe longitudinal du classeur 1 et entre les extrémités des broches qui composent les paires de broches 2. De telles broches sont représentées sur les figures 1 et 2 et à plus grande échelle à la figure 3 qui illustre une paire de broches.

40 Ces broches sont décalées et sont parallèles entre elles. La

broche 2a est solidaire du longeron 1a et est fixe. La broche 2b se compose d'un fourreau 2b₁ et d'une tige mobile 2b₂ qui coulisse dans ledit fourreau 2b₁.

- 5 La broche 2a, qui est cylindrique, s'étend à l'intérieur du support et est d'une longueur égale à la demi-distance qui sépare les longerons 1a/1b.

- 10 Le fourreau 2b₁ de la broche 2b est d'une longueur légèrement inférieure à ladite demi-distance des longerons. Ainsi, les extrémités de la broche 2a du fourreau 2b₁ sont espacées l'une de l'autre d'une distance d, par exemple dix millimètres.

- 15 La tige mobile 2b₂ traverse longitudinalement le fourreau 2b₁ et s'étend à l'extérieur du support donc du longeron 1b et comporte à son extrémité, située du côté dudit longeron, un bouton de manoeuvre 2b₃.

- 20 Son autre extrémité s'étend du côté du longeron 1a dans le prolongement du fourreau 2b₁ et sa partie qui dépasse ledit fourreau est d'une longueur nettement plus grande que celle d qui sépare lesdites broches 2a/2b, par exemple cinquante millimètres. L'extrémité libre du fourreau 2b₄ est conique.

- 25 On comprend que la tige mobile 2b₂ peut être à volonté déployée ou rétractée en la manoeuvrant par l'intermédiaire du bouton 2b₃.

- 30 La broche 2a comporte à son extrémité libre, un rétreint cylindrique 2a₁ d'un diamètre égal à celui de la tige mobile 2b₂. La partie 2a₂ qui relie ledit rétreint 2a₁ à la broche est conique, comme l'extrémité 2b₄ dudit fourreau.

- 35 La tige mobile 2b₂ des broches 2b étant dans sa position déployée, lorsque l'on fait glisser un plan sur les broches 2a/2b dans le sens 2b vers 2a, celui-ci est constamment en appui, d'abord sur les fourreaux 2b, ensuite sur les tiges 2b₂ et les rétreints 2a₁, enfin sur les broches 2a. Les parties coniques 2a₂/2b₄ accompagnent le plan lors de son passage de l'une sur l'autre broche facilitant ainsi son transfert.

Lorsque le plan choisi doit être retiré du classeur, on rétracte les tiges mobiles $2b_2$ des broches $2b$ et on fait passer le plan dans l'espace d réservé à cet effet.

5 La figure 4 illustre un autre mode de réalisation des broches de suspension $2a/2b$, lesquelles sont dans le prolongement l'une de l'autre. Les broches $2b$ sont en tous points identiques à celles décrites en référence aux figures 1 à 3.

10 Les broches $2a$ sont coniques à leur extrémité $2a_2$ et sont creuses pour recevoir les tiges mobiles $2b_2$ des broches $2b$. Les broches $2a$ comportent ainsi, soit un logement cylindrique borgne à leur extrémité ou encore se présentent sous la forme de tubes cylindriques. Les broches $2a$ et les fourreaux $2b_1$ sont espacés
15 l'un de l'autre d'une distance d pour laisser passer le plan lorsque la tige mobile $2b_2$ est rétractée.

Une autre solution, pour sélectionner le plan choisi et le retirer du classeur est donnée en référence à la figure 5 du dessin.

20 Le support selon l'invention se compose d'un longeron $1a$, d'un longeron $1b$ et d'une pièce de liaison $1c$. Le longeron $1b$ est articulé par une de ses extrémités à la pièce de liaison $1c$, autour d'une charnière 6, de telle sorte qu'il pivote dans le plan du
25 longeron $1a$ et de ladite pièce $1c$.

Dans sa position rabattue, parallèle au longeron $1a$, le longeron $1b$ est en appui sur une butée $1k$ fixée à ladite pièce $1c$. Les broches $2a/2b$ sont identiques.

30 Dans le mode de réalisation représenté à gauche sur le dessin, les broches sont dans le plan des longerons $1a/1b$ et de la pièce de liaison $1c$, s'étendent à l'intérieur du support 1 et sont d'une longueur supérieure à la demi-distance qui sépare lesdits
35 longerons $1a/1b$ lorsque ces derniers sont parallèles entre eux.

Selon le mode de réalisation illustré à droite sur le dessin, les broches $2a/2b$ sont dans le prolongement l'une de l'autre et sont d'une longueur égale à la demi-distance qui sépare lesdits longerons $1a/1b$. Leurs extrémités peuvent être adaptées pour
40

s'emboîter l'une dans l'autre.

Le dispositif selon la figure 5 offre la particularité, outre le fait qu'il permet de faire la sélection du plan choisi, mais encore de lire les plans disposés en tête des masses de plans portées par les broches 2a et 2b, du fait du pivotement de la masse de plans portées par les broches 2b, lesquelles broches sont fixées au longeron pivotant 1b.

Une autre solution pour sélectionner le plan choisi et le retirer du classeur est donnée en référence à la figure 6 du dessin.

Le support 1 se compose de deux longerons 1a/1b sur lesquels sont fixées les broches 2. Les broches 2a sont solidaires du longeron 1a, les broches 2b sont fixées au longeron 1b.

Selon ce mode de réalisation, le longeron 1b est adapté pour s'éloigner ou se rapprocher du longeron 1a tout en restant parallèle à celui-ci. Pour ce faire, les longerons 1a/1b sont reliés entre eux par une pièce de liaison 1c télescopique.

Cette pièce de liaison se compose ainsi d'un élément fixe $1c_1$ solidaire du longeron fixe 1a, lequel constitue une glissière, et d'un élément mobile $1c_2$, fixé au longeron mobile 1b, lequel constitue un coulisseau qui coopère avec la glissière $1c_1$.

Les broches de ce dispositif sont en tous points identiques à celles décrites en référence à la figure 5.

La figure 7 illustre un autre mode de réalisation du dispositif de la figure 6, selon lequel le longeron mobile 1b est monté articulé par une extrémité à la pièce de liaison télescopique 1c, autour d'une charnière 6.

Les broches 2a/2b qui équipent le dispositif illustré à la figure 7 sont celles décrites en référence à la figure 3.

On notera que ce dispositif peut être équipé de broches telles que décrites en référence aux figures 4, 5 et 6.

Un autre mode de réalisation des broches 2a/2b est illustré aux figures 8 et 9.

La conception générale de ces broches est celle des broches de la figure 3 du dessin. La broche 2a est identique, la broche 2b se compose d'un fourreau 2b₁, dans lequel coulisse la tige mobile 2b₂, toutefois le fourreau 2b₁ (figure 9) est lui-même monté coulis-
sant dans le longeron 1b. Il comporte ainsi à son extrémité opposée à celle qui comporte la partie conique 2b₄, un bouton 2b₅
pour le manoeuvrer. On comprend que la distance d réservée entre la broche 2a et le fourreau 2b₁, laquelle est nécessaire pour permettre de retirer le plan sélectionné, est maintenue, lorsque la tige mobile 2b₂ ayant été rétractée, le fourreau s'étend en
totalité à l'intérieur du support, le bouton 2b₅ étant en appui
sur le longeron 1b. On conçoit également que cette distance d peut être augmentée en faisant coulisser vers l'extérieur du support le le fourreau mobile 2b₁.

Bien entendu, sans sortir du cadre de l'invention, les parties qui viennent d'être décrites pourront être remplacées par des parties équivalentes remplissant la même fonction.

Les pièces de liaison 1c/1d constituent des traverses réalisées à partir de fers profilés du commerce; elles peuvent notamment
être réalisées à partir des mêmes fers que ceux utilisés pour les longerons 1a/1b.

Le dispositif selon l'invention peut :
- soit être fixé à une paroi verticale,
- soit être monté sur une structure comportant des piètements pour être en appui sur le sol.

1. Dispositif pour classer et sélectionner des plans comportant des trous de suspension le long de leur bord supérieur, lequel
5 dispositif comporte des broches disposées en opposition et s'étendant horizontalement, sur lesquelles les plans sont suspendus, et des moyens pour écarter les unes des autres lesdites broches pour permettre de suspendre, d'enlever après sélection ou de remettre en place les plans sur les broches, caractérisé
10 en ce qu'il se présente sous la forme d'un châssis en U, ouvert sur le côté, composé de deux longerons parallèles entre eux et reliés l'un à l'autre à une de leurs extrémités par au moins une pièce de liaison, lesdits longerons et ladite pièce de liaison étant dans un même plan horizontal et en ce que les longerons
15 portent des broches, lesquelles sont à l'intérieur du châssis et sont d'une longueur au moins égale à la demi-distance qui sépare les longerons.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que
20 les broches portées par un des longerons sont fixes et sont décalées par rapport à celles qui sont portées par l'autre longeron, lesquelles sont montées coulissantes dans celui-ci pour pouvoir être éloignées ou rapprochées desdites broches fixes et en ce que lesdites broches fixes et mobiles sont d'une longueur
25 supérieure à la demi-distance qui sépare lesdits longerons.

3. Dispositif selon la revendication 2, dont les broches coulissantes comportent un organe de préhension à leur extrémité située à l'extérieur du châssis, caractérisé en ce que les broches
30 fixes qui sont cylindriques, comportent un rétreint à leur extrémité libre, lequel est d'un diamètre égal à celui des broches coulissantes, lesquelles se déplacent dans un fourreau cylindrique dont le diamètre extérieur est identique à celui des broches fixes, et en ce que le fourreau est d'une longueur telle, que
35 lorsque les broches coulissantes sont rétractées dans leur fourreau, un espace est réservé entre lesdites broches fixes et lesdits fourreaux pour permettre d'extraire le plan sélectionné ou de le remettre en suspension sur lesdites broches.

4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que
40 les broches portées par un des longerons sont fixes et sont dans

le prolongement de celles qui sont portées par l'autre longeron, lesquelles sont montées coulissantes dans celui-ci pour pouvoir être éloignées ou rapprochées desdites broches fixes.

5 5. Dispositif selon la revendication 4, dont les broches coulissantes comportent un organe de préhension à leur extrémité située à l'extérieur du châssis, caractérisé en ce que les broches fixes qui sont cylindriques comportent un logement à leur extrémité libre, lequel est d'une section légèrement supérieure à celle des broches coulissantes, pour leur permettre de pénétrer à l'intérieur, lesquelles broches coulissantes se déplacent dans un fourreau dont le diamètre extérieur est identique à celui des broches fixes, et en ce que le fourreau est d'une longueur telle que, lorsque les broches coulissantes sont rétractées dans leur fourreau, un espace est réservé entre lesdites broches fixes et les fourreaux, pour permettre d'extraire le plan sélectionné ou de le remettre en suspension sur lesdites broches.

20 6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 3 ou 5, caractérisé en ce que les fourreaux sont montés coulissants dans ledit longeron et comportent un organe de préhension à leur extrémité située à l'extérieur du châssis.

25 7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que ladite pièce de liaison est télescopique pour permettre d'éloigner ou de rapprocher l'un de l'autre, dans un même plan, lesdits longerons et pour les maintenir parallèles entre eux.

30 8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'un des longerons est articulé du côté de son extrémité située à proximité de ladite pièce de liaison, pour pivoter dans le plan horizontal.

35 9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comporte deux pièces de liaison espacées l'une de l'autre et parallèles entre elles, lesquelles sont perpendiculaires aux longerons, ainsi qu'un plateau situé au-dessous de la surface délimitée par lesdites pièces de liaison et une partie desdites longerons, lequel plateau est relié au châssis au moyen de tirants.

40

10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens pour maintenir une plaque porte-fiches.

Fig-1

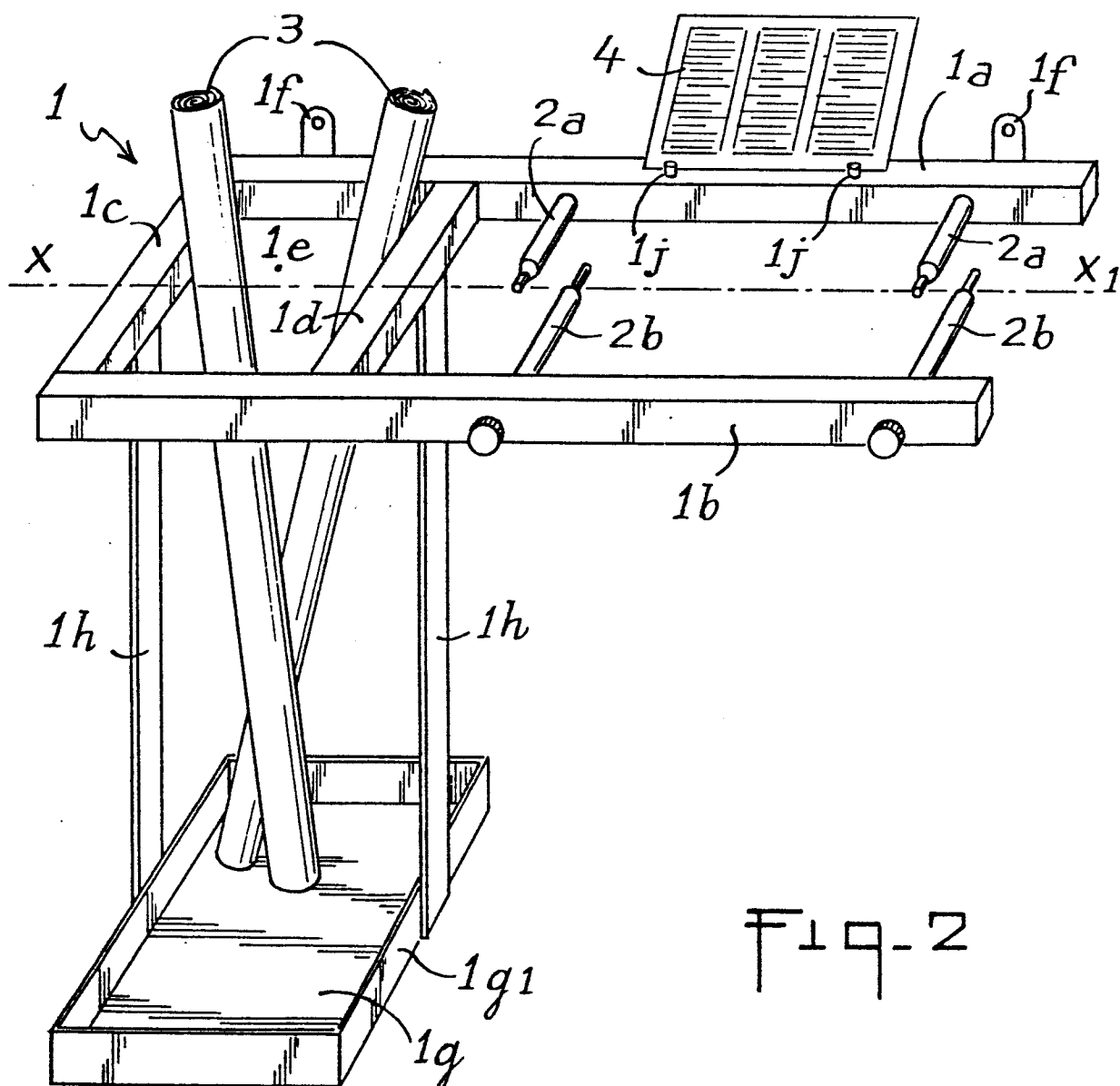
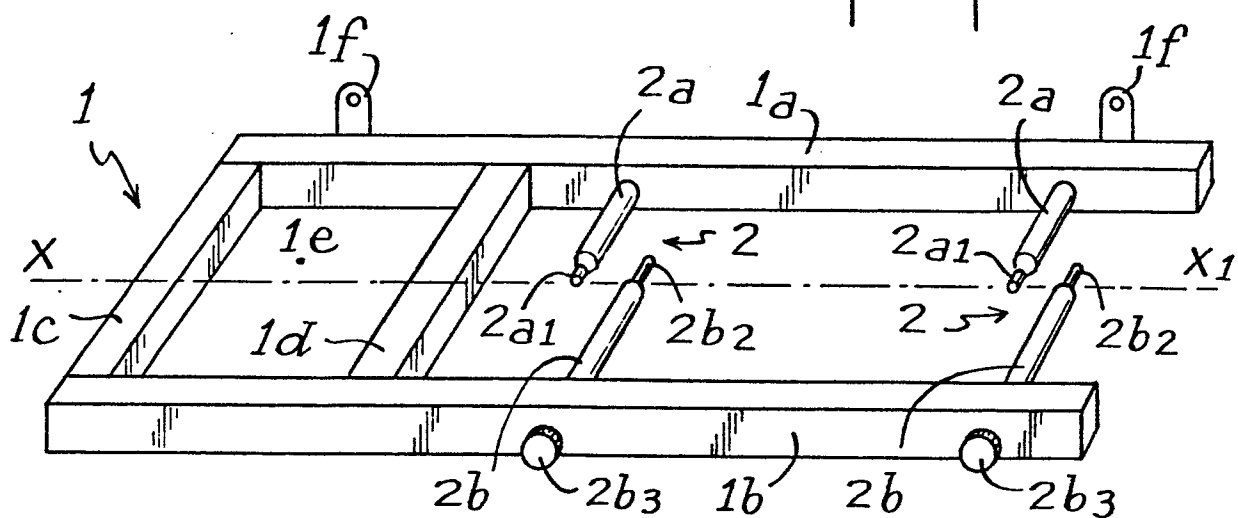


Fig-2

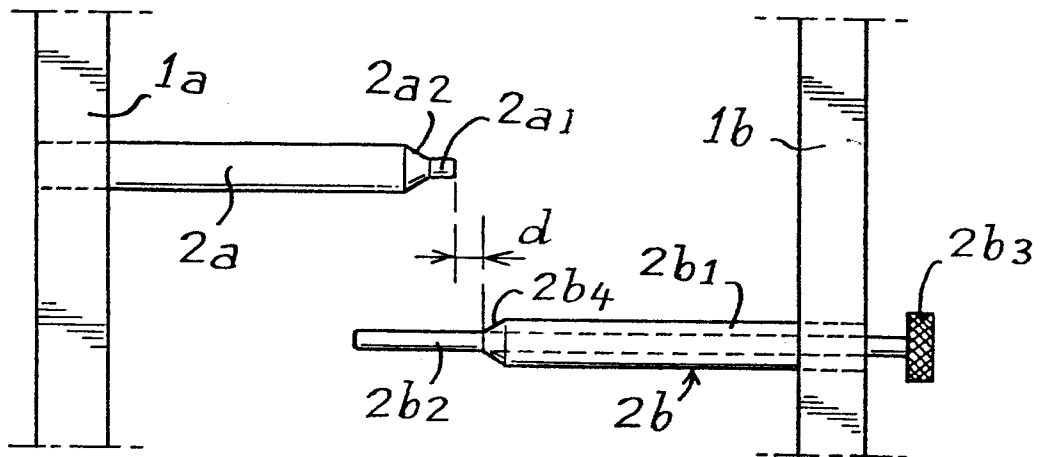


Fig. 3

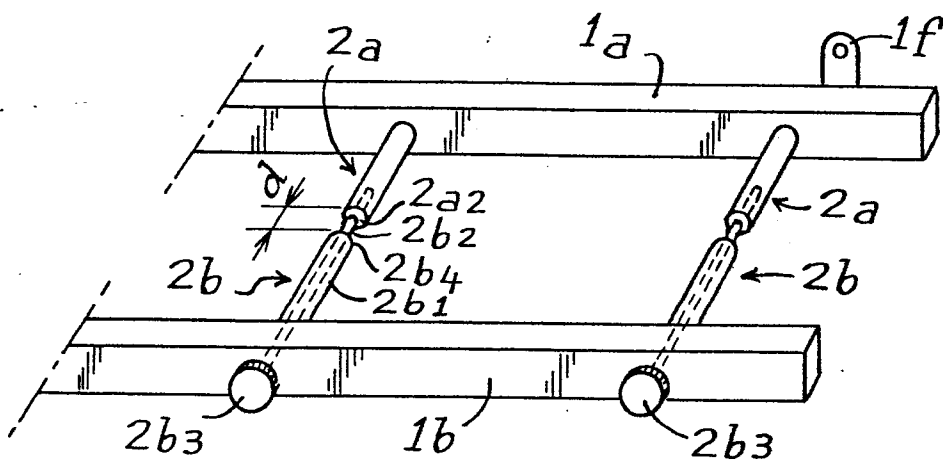


Fig. 4

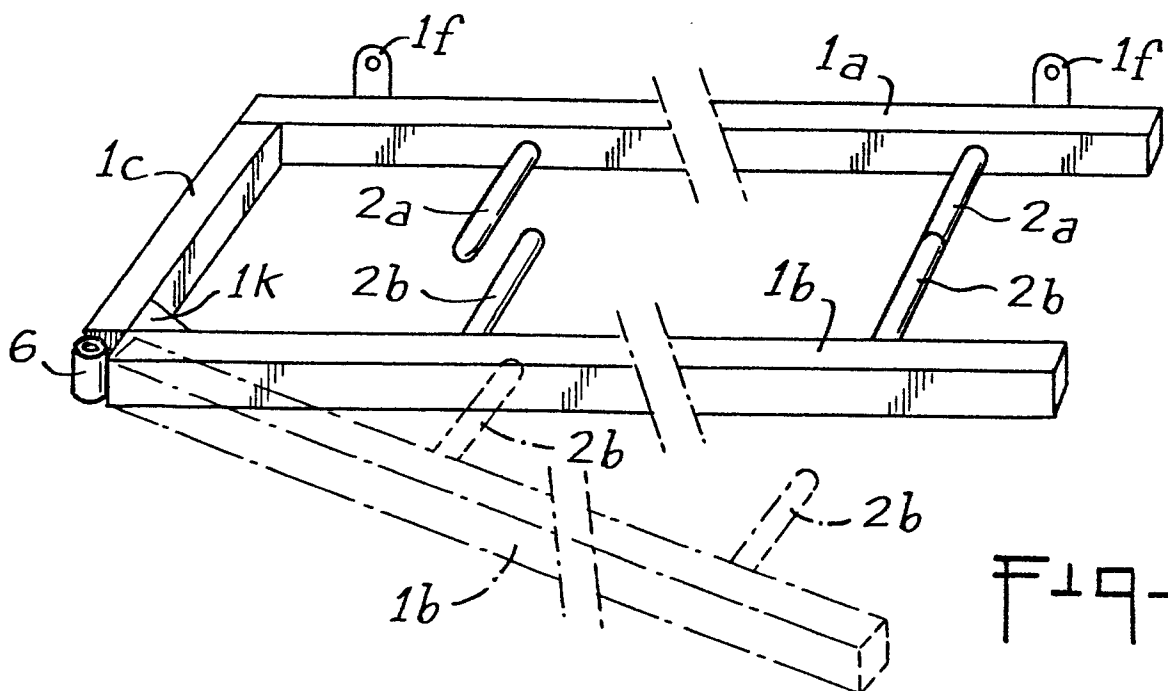


Fig. 5

3/3

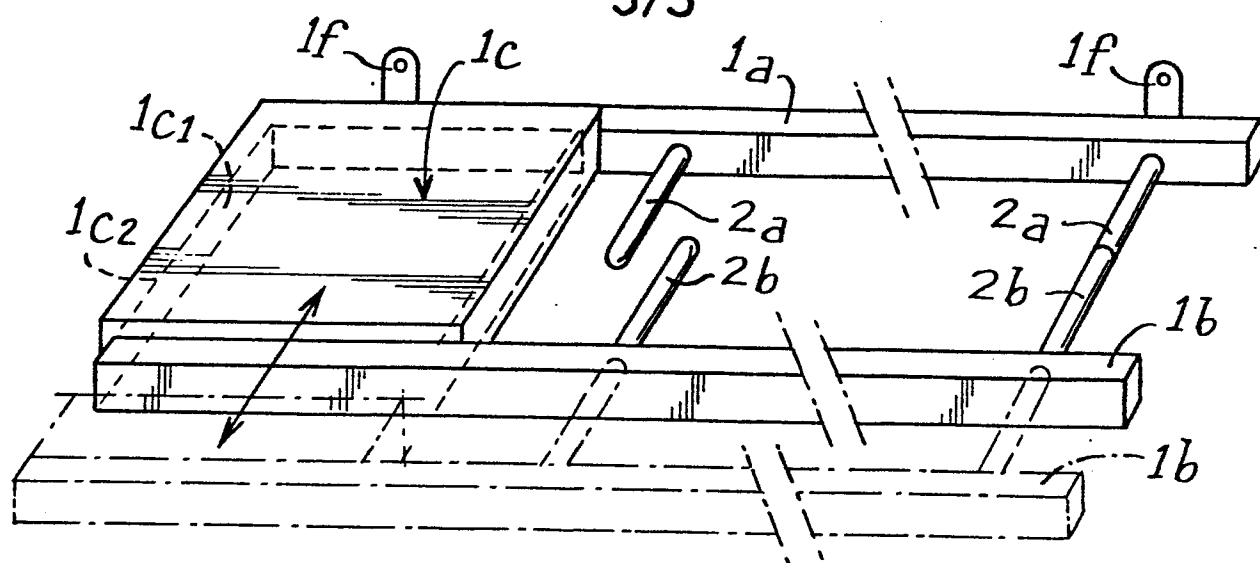


Fig-6

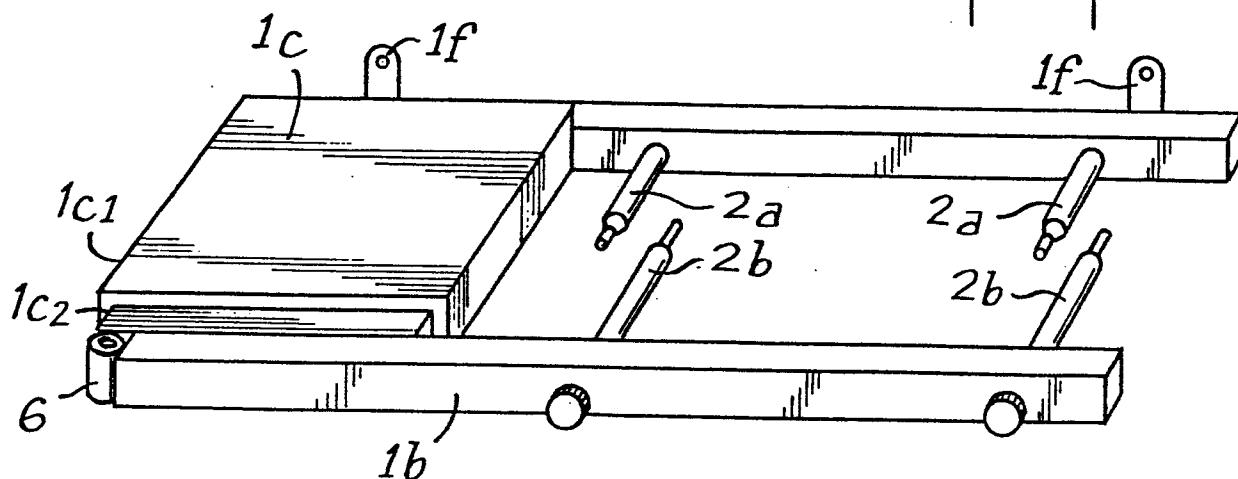


Fig-7

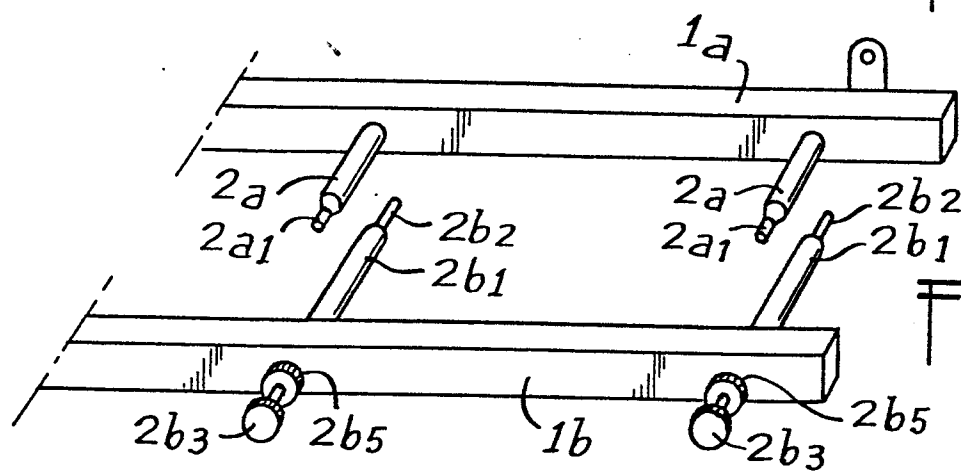


Fig-8

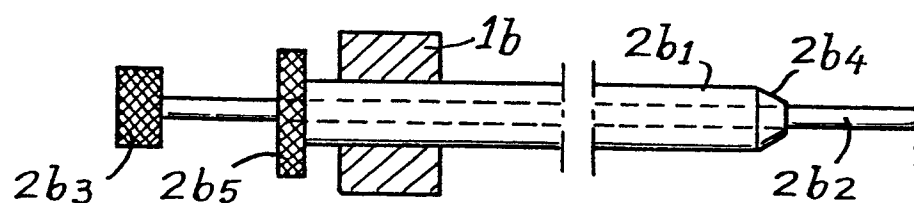


Fig-9



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0004827
Numéro de la demande
EP 79 43 0007

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. ²)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
	<u>FR - A - 2 184 168 (NOVELLE)</u> * Ensemble * --	1,2,4	B 42 F 15/06 A 47 B 97/02
	<u>CH - A - 319 452 (ERNST RAIDLER)</u> * Ensemble * --	1,8	
	<u>GB - A - 695 209 (SANKEY-SHELDON)</u> * Page 3, lignes 40-112; figures 7,8,9 * --	1,4,5,7	
	<u>GB - A - 843 002 (DINWOODIE)</u> * Page 1, ligne 69 - page 2, lignes 97; figures * ----	1,2	B 42 F A 47 B
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ²)
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			&: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
La Haye	21-05-1979	MEULEMANS	