

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑰ Numéro de dépôt: 82400865.0

⑤① Int. Cl.³: **A 63 H 33/12, A 47 B 57/18**

⑱ Date de dépôt: 11.05.82

③① Priorité: 11.05.81 CA 377308

⑦① Demandeur: **PEDAGO INC. Société dite:**, 6a, Rue Albert, Victoriaville Quebec G6P 3L4 (CA)

④③ Date de publication de la demande: 15.12.82
Bulletin 82/50

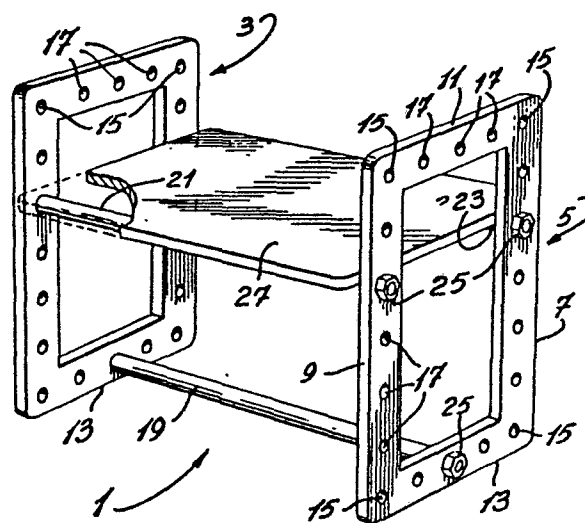
⑦② Inventeur: **Nonnon, Pierre**, 6a, rue Albert, Victoriaville Quebec G6P 3L4 (CA)
Inventeur: **Langlois, Marthe**, 6a rue Albert, Victoriaville Quebec G6P 3L4 (CA)

⑧④ Etats contractants désignés: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

⑦④ Mandataire: **Descourtieux, Philippe et al, CABINET BEAU de LOMENIE** 55 rue d'Amsterdam, F-75008 Paris (FR)

⑤④ Ensemble pour montage.

⑤⑦ Ensemble d'éléments susceptibles de produire des montages d'objets divers en assemblant au moins certains de ces éléments sous forme précise selon un plan prédéterminé. Cet ensemble comprend au moins deux montures (3, 5) en forme de cadre, chacune des montures étant percée d'une série d'ouvertures alignées (17), des tiges (19, 21, 23) dont les extrémités sont filetées, les extrémités pouvant être insérées dans des ouvertures correspondantes de deux montures espacées et parallèles entre elles, les tiges étant construites de façon à maintenir les montures espacées et parallèles entre elles, des écrous (25) pouvant être montés aux extrémités des tiges afin de retenir rigides les éléments de l'ensemble sous la dite forme, et éventuellement des tablettes (27) plaques, bureaux avec tiroirs et accessoires divers, ces derniers étant posés sur les tiges et maintenus en serre par la pression des cadres, cette pression s'effectuant en serrant les écrous. Selon une alternative, les extrémités des tiges, formées de forages filetés, sont simplement juxtaposées aux dites ouvertures correspondantes et les éléments de l'ensemble sont retenus rigides en insérant des boulons dans les dites ouvertures et en les vissant ensuite dans les forages filetés.



ENSEMBLE POUR MONTAGE

L'invention concerne un ensemble de pièces pour montage. Plus précisément, l'invention concerne un ensemble d'éléments susceptibles de produire des montages d'objets divers en assemblant au moins certains d'entre eux sous une
5 forme précise et selon un plan prédéterminé.

Il existe quantité d'ensembles sur le marché, notamment dans le domaine des jouets d'enfants. Par exemple, on retrouve nombre de jeux éducatifs du type démontable ou "Knock-down" constitués de tiges perforées, roues, poulies,
10 écrous, tenons filetés, etc. Tous ont cependant le très grand inconvénient de n'être pas facile à assembler et dans bien des cas de ne pas être susceptibles de former une grande variété d'objets divers. De plus, dans la plupart des jeux connus la rigidité de l'ensemble formé est souvent douteuse.

15 Nous avons mis au point un ensemble d'éléments susceptibles de produire des montages d'objets divers en assemblant au moins certains de ces éléments sous forme précise selon un plan prédéterminé. Cet ensemble comprend au moins deux montures en forme de cadre, chacune des montures
20 étant percée d'une série, de préférence, continue, d'ouvertures alignées, des tiges dont les extrémités sont filetées, les extrémités pouvant être insérées dans des ouvertures correspondantes de deux montures espacées et parallèles entre elles, les tiges étant construites de façon à main-
25 tenir les montures espacées et parallèles entre elles, des écrous pouvant être montés aux dites extrémités des tiges afin de retenir rigides les éléments de l'ensemble sous une forme précise et éventuellement plaques et accessoires d'ornementation.

30 Selon une alternative, les extrémités des tiges sont formées de forages filetés et sont simplement juxtaposées aux dites ouvertures correspondantes, les éléments

de l'ensemble étant retenus rigides par des boulons que l'on insère dans les dites ouvertures correspondantes et que l'on visse finalement dans les forages filetés.

Selon un aspect préféré de notre invention, les 5 pièces rigides sont constituées par des feuilles rectangulaires minces.

Selon un autre aspect préféré de notre invention, l'ensemble comprend des paires de montures de dimensions diverses, des tiges filetées de diverses longueurs, des 10 écrous ainsi que des feuilles rectangulaires de dimensions diverses.

Les éléments de l'ensemble sont de préférence en bois, en plastique ou en métal.

Les montures sont de préférence en forme de cadre 15 rectangulaire. Selon un aspect préféré de l'invention, on retrouve des ouvertures aux quatre coins des montures et une série variable d'ouvertures alignées entre celles qui apparaissent aux quatre coins.

Selon un aspect préféré de l'invention, l'ensemble 20 constitué par les paires de montures de différentes grandeurs, des tiges de différentes grandeurs et des écrous peut maintenir par la pression divers accessoires comme des tablettes, des bureaux avec ou sans tiroirs, dossiers et sièges de chaises ou fauteuils, ces divers accessoires ayant simple- 25 ment une longueur légèrement supérieure au corps de la tige qui les supporte, de manière à ce que la structure les maintienne en place comme un énorme étau.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui suit en référence aux 30 dessins annexés dans lesquels:

La Figure 1 est une vue en perspective d'un montage utilisant l'ensemble selon l'invention;

La Figure 2 est une vue en perspective d'un autre montage utilisant l'ensemble selon l'invention;

35 La Figure 3 est une vue d'une des tiges;

La Figure 4 est une vue d'une autre forme de tige.

En se référant aux dessins, plus particulièrement la Figure 1, on verra que le montage 1 est constitué de deux montures 3 et 5 en forme de cadre rectangulaire. Ces deux montures 3 et 5 sont disposées à la verticale et sont espacées de façon à être parallèles entre elles, le tout tel qu'on voit sur la Figure 1. Les deux montures sont identiques et nous n'allons donc qu'en décrire une seule, en l'occurrence, la monture 5. On voit que cette dernière est constituée de deux montants 7 et 9 ainsi que de deux traverses 11 et 13. A chacun des coins du cadre, on retrouve une ouverture 15. De plus, une série d'ouvertures alignées 17 apparaît entre chacune des ouvertures 15 qui se retrouvent aux quatre coins.

Le montage 1 constitué d'abord des deux montures 3 et 5 comprend ici trois tiges en bois 19, 21 et 23, chacune d'elles étant filetées à leurs deux extrémités, bien que ce ne soit pas illustré dans les dessins des Figures 1 et 2. De plus, les tiges 19, 21, 23 sont caractérisées en ce que le diamètre de la partie filetée a est décalé par rapport au diamètre du corps de la tige de façon à constituer un épaulement sur lequel vient s'appuyer les montures lorsqu'on visse les écrous dont on parlera plus bas. Les extrémités de la tige 19 sont disposées dans l'ouverture centrale 17 des deux traverses inférieures 13 des montures 3 et 5. Cette tige est retenue en place par des écrous 25 (un seul étant illustré sur la Figure 1). Quant aux tiges 21 et 23, on les retrouve sur un même plan à un niveau supérieur. Ces deux tiges sont retenues sur les montures 3 et 5 de la même façon que la tige 19, c'est-à-dire au moyen d'écrous. Enfin, une planchette 27 est disposée sur les deux tiges 23 et 25 de façon à constituer un appui. Cette planchette 27 a, d'autre part, le grand avantage de maintenir les deux montures 3 et 5 espacées et parallèles et

contribue, avec les écrous 25 et les épaulement des tiges, à donner un montage d'une très grande rigidité sans autres auxiliaires.

Un autre modèle de montage basé sur le principe de l'invention est illustré en Figure 2. En somme il s'agit de partir du même principe et de doubler le nombre d'unités. Dans cet exemple, on a recours à une monture additionnelle 29 qui est identique aux montures 3 et 5. On notera que dans l'unité correspondant à la Figure 1, on a placé les tiges 21 et 23 à un niveau supérieur et que l'on a utilisé deux tiges inférieures 19 permettant de prévoir une tablette additionnelle constituée par une planchette 31. Au lieu de la tablette 27 on aurait tout aussi bien pu prévoir des tiroirs posés sur les tiges et maintenus en place par la pression des montures.

Le cadre 29 est relié au cadre 5 par des tiges inférieures 33 et des tiges supérieures 35. On a disposé de façon conventionnelle un sac 37 qui ne fait pas partie de l'invention.

Selon une alternative chacune des tiges 19, 21 ou 23 est formée à ses deux extrémités d'un forage fileté 39. Pour former un montage, on juxtapose les extrémités des tiges 19, 21 ou 23, formées de forages filetés 39, à deux ouvertures correspondantes 17. Pour retenir les éléments de l'ensemble rigide, on insère des boulons 41 dans les ouvertures correspondantes 17 et on les visse ensuite dans les forages filetés.

Il est facile de concevoir qu'on peut prévoir une infinité d'arrangements sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

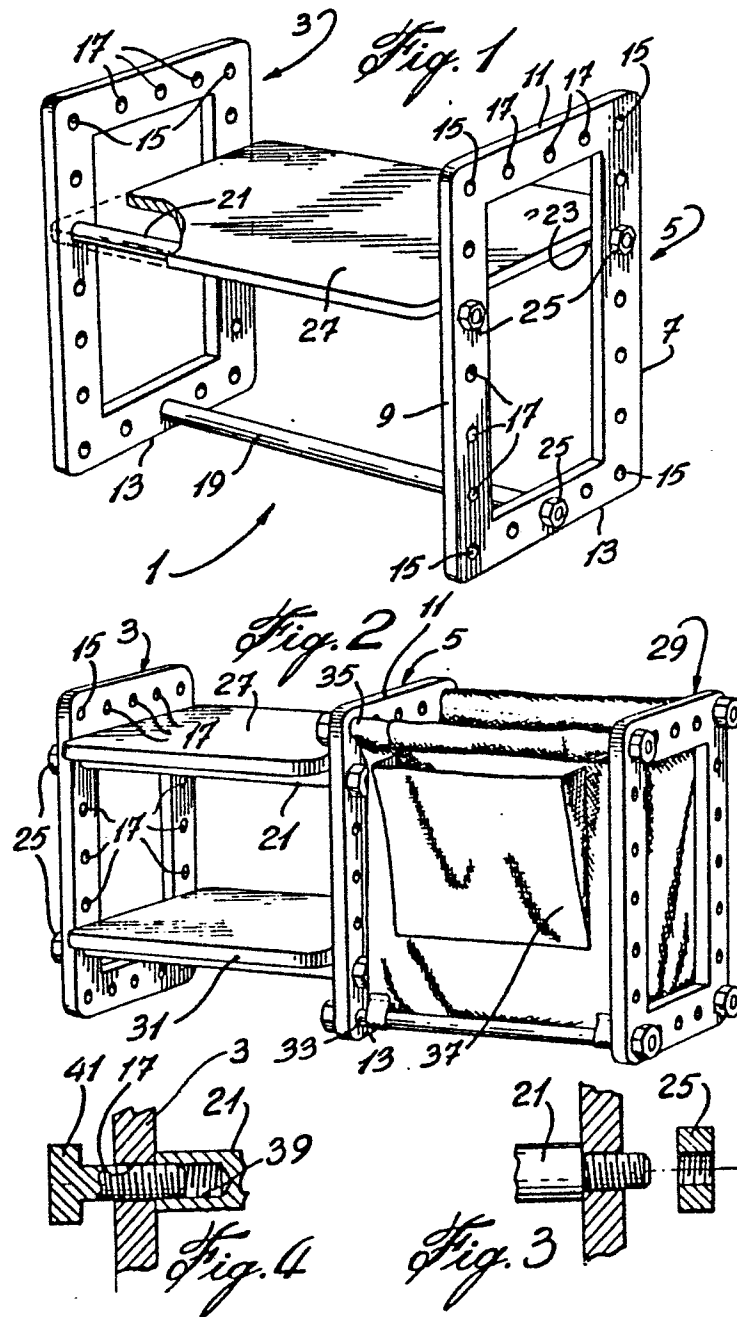
1. Ensemble d'éléments susceptibles de produire des montages d'objets divers en assemblant au moins certains de ces éléments sous forme précise selon un plan prédéterminé, cet ensemble comprenant au moins deux montures en forme de cadre, chacune des montures étant percée d'une série d'ouvertures alignées, des tiges dont les extrémités sont filetées, les dites extrémités pouvant être insérées dans des ouvertures correspondantes de deux montures espacées et parallèles entre elles, les tiges étant construites de façon à maintenir les montures espacées et parallèles entre elles, des écrous pouvant être montés aux dites extrémités des dites tiges afin de retenir rigide les éléments de l'ensemble sous la dite forme, et éventuellement plaques et accessoires d'ornementation.
- 15 2. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les pièces rigides sont constituées par des feuilles rectangulaires minces et rigides.
3. Ensemble selon la revendication 2, caractérisé par le fait qu'il comprend des paires de montures de dimensions diverses, des tiges de diverses longueurs, ainsi que des feuilles rectangulaires de dimensions diverses.
- 20 4. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les éléments sont en bois.
5. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les éléments sont en plastique.
- 25 6. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les éléments sont en métal.
7. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les montures sont en forme de cadre rectangulaire.
- 30 8. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'on retrouve des ouvertures aux quatre coins des montures et une série d'ouvertures alignées entre celles

qui apparaissent aux quatre coins.

9. Ensemble selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le diamètre de la partie filetée de la tige est décalé par rapport au corps de la tige de façon à
5 constituer un épaulement sur lequel vient s'appuyer les montures lorsqu'on serre les écrous.

10. Ensemble d'éléments susceptibles de produire des montages d'objets divers en assemblant au moins certains de ces éléments sous forme précise selon un plan prédéterminé,
10 cet ensemble comprenant au moins deux montures en forme de cadre, chacune des montures étant percée d'une série d'ouvertures alignées, des tiges dont les extrémités étant formées de forages filetés permettant une simple juxtaposition des dites extrémités à des ouvertures correspon-
15 dantes de deux montures espacées et parallèles entre elles, les tiges étant construites de façon à maintenir les montures espacées et parallèles entre elles, des boulons pouvant être insérés dans les dites ouvertures pour être finalement vissés dans les dits forages filetés afin de
20 retenir rigide les éléments de l'ensemble sous la dite forme, et éventuellement plaques et accessoires d'ornementation.

I/1





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0067087

Numéro de la demande

EP 82 40 0865.0

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. ³)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
Y	US - A - 3 307 505 (G.R. WINDROSS) * revendications 1, 2; colonne 2, lignes 5 à 24; colonne 3, lignes 47 à 52; colonne 4, lignes 29 à 33; fig. 1, 2, 4 *	1,2,4, 6-10	A 63 H 33/12 A 47 B 57/18
A	* colonne 3, lignes 59 à 62 *	3	
Y	US - A - 1 981 646 (H.R. HAMLEY) * page 1, lignes 49 à 61, 85 à 99 *	1,2,6, 9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)
Y	DE - A - 2 119 582 (H. DENTZER) * revendication 1; fig. 4 *	4,7,8	A 47 B 57/00 A 47 B 96/00 A 63 H 33/10 A 63 H 33/12 F 16 S 3/06
Y	DE - C - 264 181 (GRÜNEWALD'S REGISTRATOR CO.) * revendication 1; page 1, lignes 40 à 50; fig. 1, 4, 7, 11 *	10	
P,A	DE - A1 - 2 946 053 (F. HOLL) * revendications 1, 8; fig. 5a, 8 *	1,10	
			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
X Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Berlin		03-08-1982	CLOT