

A2

**DEMANDE  
DE CERTIFICAT D'ADDITION**

(21)

**N° 79 26211**

Se référant : au brevet d'invention n° 77 33245 du 4 novembre 1977.

---

(54) Dispositif de suspension à tige pour tablettes ou autres objets.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). A 47 B 57/08.

(22) Date de dépôt..... 23 octobre 1979.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 18 du 30-4-1981.

---

(71) Déposant : JOUSSEMET Pierre, résidant en France.

(72) Invention de : Pierre Joussemet.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Bugnion Associés,  
116, bd Haussmann, 75008 Paris.

---

Certificat(s) d'addition antérieur(s) :

DISPOSITIF DE SUSPENSION A TIGE POUR TABLETTES OU AUTRES  
OBJETS.

La présente invention concerne des perfectionnements à la  
demande de brevet No. 77 33245 se rapportant à un disposi-  
tif de suspension pour tablettes ou autres objets, compre-  
nant une tige s'étendant entre deux pièces d'ancrage et au  
5 moins une pièce d'accrochage comportant deux parties embras-  
sant la tige rendues solidaires l'une de l'autre à l'aide  
de moyens de serrage.

L'invention proposée est également un perfectionnement à la  
10 demande de premier certificat d'addition No. 78 11720 se  
rapportant à une pièce d'accrochage du dit dispositif dont  
l'une des deux parties antérieure et postérieure est pour-  
vue d'une entaille ouverte vers la face jointive de l'autre  
pièce dépourvue d'entaille et fermée par celle-ci, dans la-  
15 quelle est logée la tige, la partie dépourvue d'entaille  
comportant également des moyens de blocage de la tige contre  
le fond de l'entaille. La partie antérieure comporte égale-  
ment des moyens de fixation d'un objet.

20 Les moyens de fixation ont déjà fait l'objet de plusieurs  
variantes et formes d'exécution spécifiques qui toutefois ne  
sont pas adaptées au cas particulier d'un objet constitué  
par, ou comportant, ou auquel est associé une plaque notam-  
ment verticale le plus souvent plus ou moins lisse, sans  
25 aucun organe en saillie.

Le but de la présente invention est notamment de pallier  
cet inconvénient éventuel tout en permettant aussi une meil-  
leure tenue et une plus grande polyvalence d'emploi. Elle  
30 propose donc une pièce d'accrochage du type mentionné, carac-  
térisé par le fait que l'objet à fixer comporte une plaque  
pourvue d'un trou ou échancrure de fixation, et par le fait que  
les moyens de fixation sont constitués d'un disque portant  
sur une face une cheville passant par le trou et coopérant avec

un trou d'accrochage percé dans la partie antérieure.

On comprendra que cette cheville peut comporter par exemple une partie filetée s'insérant dans un trou d'accrochage taraudé pour que cet assemblage puisse être encore plus  
5 fiable.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la tige est appliquée contre le fond de l'entaille par pression de la partie postérieure sur la tige en trois zones de contact, alignées selon une direction parallèle à l'axe de  
10 la tige.

Il est ainsi clair qu'une plaque ou un objet comportant une plaque glissante et sans aucun organe en saillie peut être  
15 associée à la pièce d'accrochage en toute sécurité et que la tige est bloquée contre le fond de l'entaille de la manière la plus sûre et simple, quel que soit le poids des objets associés à la pièce d'accrochage.

20 L'invention est bien comprise et d'autres avantages ressortent de la description de quelques formes d'exécution données à titre d'exemple nullement limitatif et le dessin annexé dont :

25 La figure 11 est une vue de profil, partiellement en coupe d'une première forme d'exécution de l'invention;

La figure 12 est une vue de profil, partiellement en coupe d'une seconde forme d'exécution et

La figure 13 est une vue de profil, partiellement en coupe d'une troisième forme d'exécution de l'invention.

30 La pièce d'accrochage selon l'invention et les figures 11 à 13 sur lesquelles les éléments déjà décrits dans la demande principale et dans la première addition ont gardé les mêmes références, est destinée à coopérer avec un dispositif de suspension déjà décrit qui comprend une tige  
35

s'étendant verticalement entre deux pièces d'ancrage, non figurées.

La pièce d'accrochage 7 comprend deux parties, par exemple  
5 mais de manière non limitative, cylindriques, soit une partie postérieure 43 et une partie antérieure 44, embrassant la tige 1, jointives -une fois montées- par leurs faces planes respectives 51a, 51b.

10 Les deux parties 43, 44 sont rendues solidaires l'une de l'autre à l'aide notamment de moyens de serrage pourvus de moyens de manoeuvre susceptibles d'être actionnés par un outil à main 59 approprié, tel que décrit dans la première  
15 addition de la demande principale, notamment une clé à pointes 62. La pièce d'accrochage 7 comporte dans la partie antérieure 44 une entaille 52 découpée dans la face 51b, et ouverte vers la face 51a dépourvue d'entaille. La tige 1 est logée dans l'entaille 52 dont la profondeur correspond à l'épaisseur de la tige 1.

20 La partie 43 dépourvue d'entaille comporte des moyens de blocage de la tige 1 contre le fond 53 de l'entaille 52, lorsque les deux parties 43, 44 sont rendues solidaires et jointives l'une de l'autre.

25 Les moyens de serrage des parties 43, 44 sont constitués par des éléments monoblocs de ces parties 43, 44 sans pièce annexe. Plus précisément, ces moyens de serrage comprennent un filetage externe 54 et un filetage interne 56 complémentaire, associés respectivement à chacune des deux parties  
30 43, 44. En particulier, un filetage externe 54 est porté par la partie 44 sur une saillie 55 de celle-ci émergeant de la face 51b dans sa zone médiane et délimitant ainsi l'entaille 52. Le filetage interne 56 est porté par la partie  
35 43 pourvue d'un évidement 57 ouvert sur la face 51a.

Le serrage des deux parties 43, 44 par coopération des filetages 54, 56, permet le rapprochement et le contact des faces 51a, 51b, donc la fermeture de l'entaille 52 et la mise en oeuvre des moyens de blocage.

5

Les moyens de blocage sont constitués par une saillie 63 de la partie 43 placée en regard de l'entaille 52 et dont la face extrême 63a est coplanaire avec la face 51a de la partie 43.

10

En particulier, la saillie 63 est logée dans l'évidement 57 et à une hauteur telle que, lorsque les parties 43, 44 sont jointives et serrées l'une contre l'autre, la partie extrême libre de la saillie 63 vient en appui sur la tige 1 logée dans l'entaille 52 pour l'appliquer fermement contre le fond 53 de l'entaille 52.

15

La zone périphérique de la face 51a en alignement avec la face extrême 63a vient alors également en appui sur la tige 1, qui de ce fait est appliquée fermement dans l'entaille 52 contre son fond 53, par pression de la partie 43 sur la tige 1 en trois zones de contact alignées, deux faisant partie de la face 51a et une troisième constitué par la face extrême 63a de la saillie 63, cet alignement étant orienté selon une direction parallèle à l'axe de la tige 1.

20

La partie antérieure 44 comporte également des moyens de fixation d'un objet qui dans la forme d'exécution de la figure 11 comporte directement ou non, ou auquel est associé une plaque 70 rigide, plus ou moins plane, d'épaisseur relativement faible, par exemple la paroi verticale même de l'objet ou un retour de tablette.

30

La paroi 70 comporte en vue de cette fixation un trou 71 ou une échancrure.

35

La partie antérieure 44 comporte également sur sa face 78 opposée à la face 51b, un trou d'accrochage 72, borgne, écarté de la entaille 52, taraudé notamment axial, d'un diamètre plus petit que celui du trou 71, tel que lorsque ces deux  
5 trous sont coaxiaux il soit ménagé sur la face 78 un épaulement libre 73.

Les moyens de fixation sont constitués dans ce cas d'un disque 74 notamment d'un diamètre voisin en particulier légèrement  
10 inférieur à celui des parties 43, 44 portant sur une face une cheville 75 d'axe perpendiculaire comportant en premier lieu une partie cylindrique 76 attenante au disque 74, d'un diamètre légèrement moindre que celui du trou 71 de la plaque 70 pour pouvoir le traverser et d'une hauteur en sens axial pra-  
15 tiquement égale à l'épaisseur de la plaque 70 et en second lieu une partie 77 notamment filetée prolongeant axialement la partie cylindrique 76 à l'opposé du disque 74, ayant un diamètre plus petit que celui de la partie cylindrique 76, pouvant coopérer avec le trou d'accrochage 72, de profondeur suf-  
20 fisante, notamment par vissage.

On comprend donc que lorsqu'on visse à fond la partie filetée 77 de la cheville 75, dans le trou d'accrochage 72, sa partie cylindrique 76 coopère exactement avec le trou 71  
25 de la plaque 70 et vient en appui par sa face opposée au disque 74 sur l'épaulement 73. La plaque 70 est ainsi appliquée fermement contre la partie antérieure 44 et maintenue par le disque 74. Afin que ce serrage soit plus fiable, la face antérieure 78 est pourvue à sa périphérie d'une couronne de  
30 dents 79 radiales placées autour du trou d'accrochage 72.

Afin de faciliter le serrage du disque 74, notamment de la partie filetée 77 dans le trou d'accrochage 72, le disque 74 est pourvu sur sa face opposée à celle qui porte la cheville 75, de deux trous 58 placés symétriquement par rapport  
35

à l'axe de la cheville 75, permettant, tel que décrit dans la première addition, d'utiliser un outil à main de serrage 59, notamment une clé à pointes 62.

- 5 La distance D entre les axes des couples de trous 58 est de préférence toujours la même pour toutes les couples de trous 58 afin de pouvoir utiliser toujours le même outil à main 59.

Selon une autre forme d'exécution de l'invention et la figure 10 12, la pièce d'accrochage 7 est agencée de manière à pouvoir supporter deux objets, à fixer chacun par une plaque 70 ou 70a. Chacun des objets est appliqué fermement contre l'une des faces opposées de la pièce d'accrochage 7, notamment contre la face extérieure 78 de la partie antérieure 44 ou contre la face 15 extérieure opposée 78a de la partie postérieure 43a. Selon la présente forme d'exécution, la plaque 70 est fixée à la partie 44 par les mêmes moyens que selon la forme d'exécution de la figure 11 précédemment décrite, notamment un disque 74.

- 20 La partie postérieure 43a est pourvue axialement, à la place de la saillie 63, d'un trou d'accrochage 72a similaire au trou d'accrochage 72 de la partie antérieure 44, notamment taraudé pour recevoir la partie filetée 77 d'une cheville 75 associée à un disque 74 constituant les moyens de fixation.

25

La partie filetée 77 de la cheville 75 peut jouer éventuellement en outre le rôle de la saillie 63, tel que précédemment expliqué.

- 30 Lorsque la cheville 75 est introduite par sa partie cylindrique 76 dans le trou 71 de la plaque 70a, elle vient en appui par sa face opposée au disque 74 sur l'épaule 73 et la plaque 70a est serrée contre la partie postérieure 43a dont la face postérieure 78a est également pourvue d'une couronne 35 de dents 79.

La hauteur de la cheville 75 est telle que dans cette situation d'appui de la partie cylindrique 76 sur l'épaulement 73, la partie filetée 77 est logée dans l'évidement 57 de la partie postérieure 43a et si l'on souhaite, dans une variante possible, que la partie 77 remplisse aussi la fonction de la saillie 63, la hauteur de la cheville 75 est telle que lorsque les parties 43a et 44 sont jointives et serrées l'une contre l'autre, la partie extrême libre de la partie filetée 77 vient en appui sur la tige 1 logée dans l'entaille 52 et s'applique fermement contre elle, en appliquant également la tige 1 contre le fond 53 de l'entaille 52.

La zone périphérique de la face 51a est alors coplanaire à la face extrême 77a de la partie filetée 77 donc vient en également en appui sur la tige 1, qui, de ce fait, est appliquée fermement dans l'entaille 52 par pression de la partie 43a sur la tige 1 en trois zones de contact alignées, sur une direction parallèle à l'axe de la tige 1a, deux faisant partie de la face 51a et une troisième constituée par la face extrême 77a.

Le serrage et desserrage des moyens de fixation, notamment du disque 74 sont également réalisés à l'aide du même outil à main 59.

25

Selon une autre forme d'exécution de la même invention et la figure 13, la pièce d'accrochage 7 est agencée de manière à permettre l'assemblage à équerre d'une tige 1 avec une autre tige 1a, notamment horizontale lorsque la tige 1 est verticale, par exemple afin d'obtenir par de tels assemblages un échafaudage en treillis.

A cette fin, la partie antérieure 44 comporte une seconde entaille 52a, similaire à l'entaille 52, mais d'axe longitudinal 64a orienté orthogonal à l'axe longitudinal 64 de l'entaille 52.

35

L'entaille 52a est découpée dans la face 51c à l'opposé de la face 51b et elle est ouverte vers cette face 51c. La tige la est logée dans l'entaille 52a dont la profondeur correspond à l'épaisseur de la tige la, de même que pour l'entaille 52 et la tige l.

La partie 44 comporte du côté de la face 51c également une saillie 55a pourvue d'un filetage externe 54a avec lequel coopère un filetage interne 56b d'une autre partie postérieure 43b identique à la partie postérieure 43 servant à bloquer en place la tige l tel qu'il a été expliqué pour la forme d'exécution de la figure 11. Les parties 43b, 44 sont de ce fait pourvues de moyens de serrage de la tige la identiques à ceux déjà décrits pour la tige l.

Les moyens de blocage de la tige la contre le fond 53a de l'entaille 52a lorsque les deux parties 43b, 44 sont rendues solidaires et jointives l'une de l'autre sont similaires à ceux destinés à la tige l et constitués par la face extrême 63a de la saillie 63 et par deux zones faisant partie de la face 51c coplanaires.

On comprendra de toute évidence qu'on peut utiliser comme partie 43b, une pièce identique à la pièce utilisée comme partie 43, ce qui permet une réduction du nombre de pièces différentes utilisées.

Le serrage et desserrage de la partie 43b sur la tige la sont réalisés avec le même outil à main 59 déjà décrit .

Il est de toute évidence qu'on peut utiliser au lieu des parties postérieures 43 et 43b qui viennent d'être décrites une partie postérieure telle que 43a décrite pour la forme d'exécution de la figure 12. Cela permet non seulement d'associer à l'aide d'une pièce d'accrochage 7 selon la figure 13 deux tiges l et la à équerre, mais également de

suspendre un objet du type indiqué, par une plaque 70, sur l'une des faces de la pièce d'accrochage 7 ou bien deux objets de ce types, par les plaques 70 respectives, notamment sur les deux faces opposées de la pièce d'accrochage 7.

5

Toute combinaison des parties composantes de la pièce d'accrochage de cette invention, interchangeables ou pouvant être conçues de manière à être interchangeables fait également partie de l'invention.

10

Il est de toute évidence que la présente invention admet de nombreuses autres formes d'exécution, tel que par exemple et de manière non limitative la forme du disque 74, qui peut être ovale, polygonale, etc, pourvu ou non sur la face portant les deux trous 58 d'ornementations ou tout autre. Ces formes d'exécution ne sauraient affecter en rien l'esprit de l'invention.

15

REVENDICATIONS

1. Pièce d'accrochage d'un dispositif à suspension à tige selon l'une quelconque des revendications 1 à 8 de la demande de brevet principale comprenant une tige s'étendant entre deux pièces d'ancrage, cette pièce d'accrochage comportant 5 deux parties embrassant la tige rendues solidaires l'une de l'autre à l'aide de moyens de serrage, l'une des deux parties antérieure et postérieure étant pourvue d'une entaille ouverte vers la face jointive de l'autre pièce dépourvue d'entaille et fermée par celle-ci, dans laquelle est logée la 10 tige, la partie dépourvue d'entaille comportant également des moyens de blocage de la tige contre le fond de l'entaille, la partie antérieure comportant enfin des moyens de fixation d'un objet, caractérisée par le fait que l'objet à fixer comporte une plaque 70 pourvue d'un trou ou échancrure 71 de fixation 15 et par le fait que les moyens de fixation sont constitués d'un disque 74 portant sur une face une cheville 75 passant par le trou 71 et coopérant avec un trou d'accrochage 72 percé dans la partie antérieure 44.
2. Pièce d'accrochage selon la revendication 1, caractérisé par 20 le fait que la cheville 75 comporte d'une part une partie cylindrique 76 attenante au disque 74 venant en appui sur un épaulement 73 en couronne de la partie antérieure 44 et d'autre part une seconde partie filetée 77 s'insérant par visage dans le trou d'accrochage 72 taraudé.
- 25 3. Pièce d'accrochage selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée par le fait que la face antérieure 78 de la partie antérieure 44 est pourvue d'une couronne de dents 79 d'accrochage 72.
- 30 4. Pièce d'accrochage selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que le disque 74 est pourvu sur sa face opposée à celle qui porte la cheville 75 de deux trous 58 avec lesquels peuvent coopérer les pointes 62 d'un outil à main 59.

5. Pièce d'accrochage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée par le fait que la partie postérieure 43a est pourvu d'un trou d'accrochage 72a, en remplacement de la saillie 63, pour recevoir une cheville 75 associée à un disque 5 74 constituant des moyens de fixation, la partie filetée 77 de la cheville 75 jouant éventuellement en outre le rôle de la saillie 63 qu'elle remplace.

6. Pièce d'accrochage selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée par le fait que la partie antérieure 44 10 est pourvue d'une seconde entaille 52a similaire à l'entaille 52, mais d'axe longitudinal 64a orthogonal à l'axe longitudinal 64 de l'entaille 52, découpée dans la face 51c opposée à la face 51b et ouverte vers cette face 51c et du côté de cette face 51c une saillie 55a pourvue d'un filetage externe 15 54a avec lequel peut venir coopérer le filetage interne 56b d'une partie postérieure 43b identique à la partie postérieure 43.

7. Pièce d'accrochage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 dont les moyens de blocage sont constitués par une saillie 20 lie de la partie postérieure logée dans son évidement, d'une hauteur telle que, lorsque les parties postérieure et antérieure sont serrées l'une contre l'autre, cette saillie vienne s'appuyer sur la tige introduite dans l'entaille de la partie antérieure en la bloquant contre le fond de celle-ci, 25 caractérisée par le fait que la tige 1, la est appliquée contre le fond 53, 53a de l'entaille 52, 52a par pression de la partie postérieure 43, 43b sur la tige 1 en trois zones de contact, alignées selon une direction parallèle à l'axe de la tige 1, la.

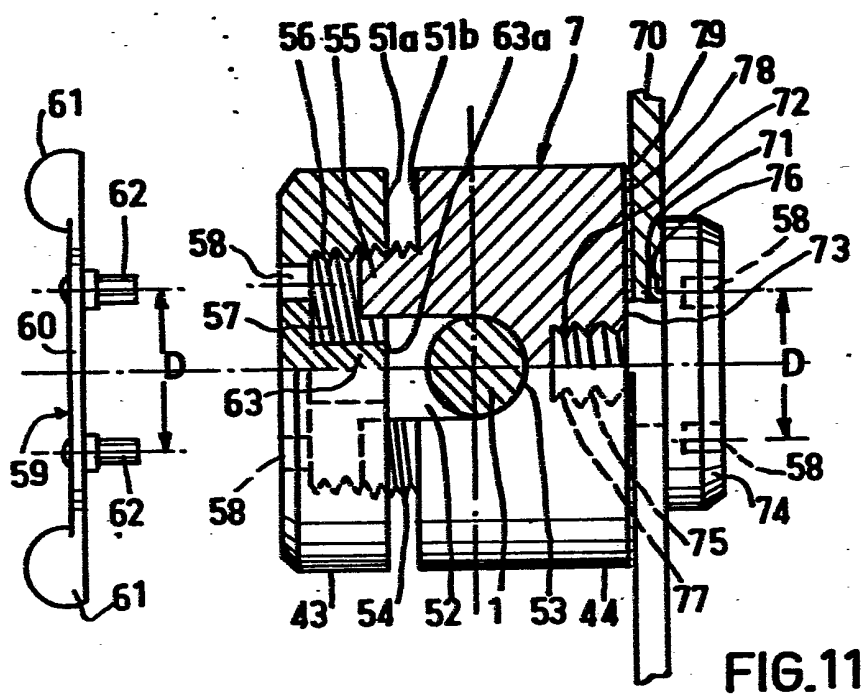


FIG. 11

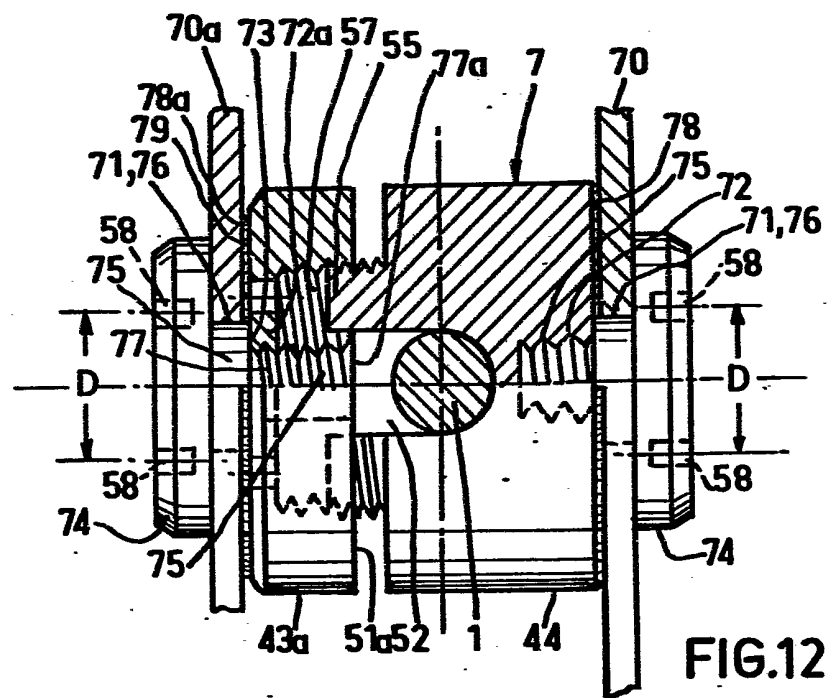


FIG. 12

PL. II/2

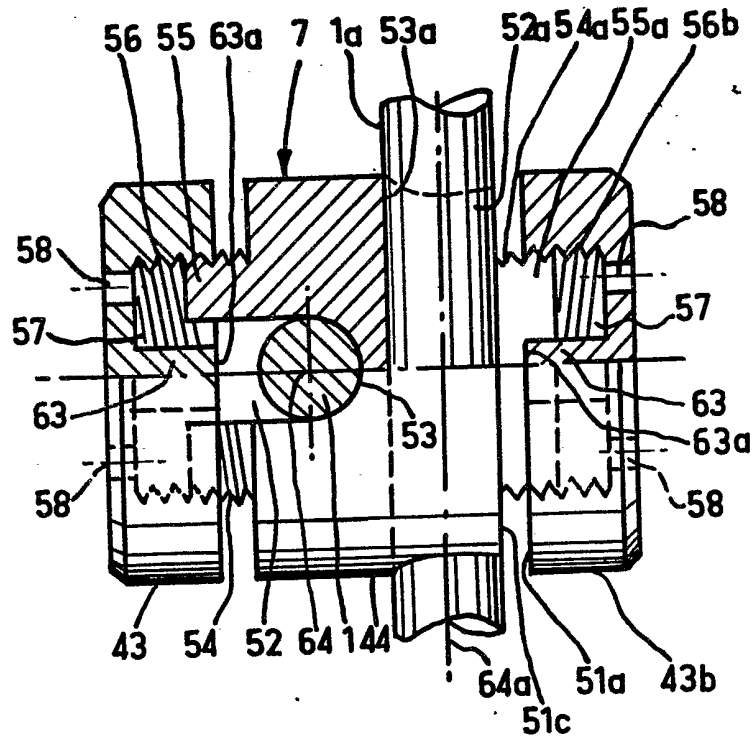


FIG.13