

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 585 801

②1 N° d'enregistrement national : **85 11772**

⑤1 Int Cl⁴ : F 16 S 3/06; F 16 B 7/00, 2/00.

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 1^{er} août 1985.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 6 du 6 février 1987.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : CERALNOR, Société ano-
nyme. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Patrick Poitelon.

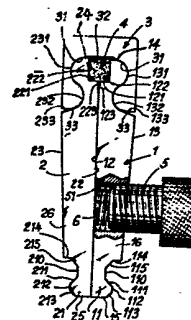
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Claude Rodhain.

⑤4 Dispositif d'assemblage de profilés comportant des bras basculant autour d'une zone d'articulation.

⑤7 L'invention concerne un dispositif dont les bras 1, 2 ont, à une extrémité, des griffes d'ancrage 11, 21 respectives susceptibles d'être éloignées par écartement desdits bras, et une zone d'articulation à l'extrémité opposée.

Selon l'invention, des évidements sont creusés symétriquement respectivement dans deux faces 12, 22 desdits bras et sont garnis d'un bloc de rappel compressible élastiquement 4 commun, des faces respectives opposées 13, 23 des deux bras présentent dans la zone d'articulation des surfaces symétriques en arcs de circonférence, les extrémités d'articulation des bras sont emboîtées dans une cavité présentant des surfaces d'articulation en regard en arcs de circonférence de même rayon que les surfaces d'articulation des bras, et au moins un bras présente dans sa face en regard de l'autre une surface d'appui 6 pour une vis de commande 5.



FR 2 585 801 - A1

D

A

"Dispositif d'assemblage de profilés comportant des bras basculant autour d'une zone d'articulation",

L'invention concerne un dispositif d'assemblage de profilés par exemple perpendiculaires, du type comportant deux bras
5 ayant des faces respectives disposées en regard et montés basculants autour d'une zone d'articulation de l'un par rapport à l'autre formée à l'une de leurs extrémités, munis chacun à l'autre extrémité d'une griffe d'ancrage susceptible d'être éloignée de celle de l'autre bras lorsque l'on écarte lesdits bras en action-
10 nant une vis de commande coopérant avec au moins une surface d'appui prévue sur au moins l'un des deux bras.

On connaît déjà des dispositifs de ce type, destinés à être logés dans une extrémité ouverte d'un profilé creux de sorte que dépassent du profilé seulement les extrémités du dispositif,
15 lesquelles sont adaptées à se loger à l'intérieur d'un profilé par exemple perpendiculaire au premier et muni à cet effet d'une ouverture ou d'un logement de fixation dans au moins l'un de ses flancs.

Ces dispositifs sont généralement de forme compliquée et en conséquence, de fabrication relativement onéreuse.

20 L'invention a pour but de remédier à cet inconvénient et concerne à cet effet un dispositif d'assemblage de profilés par exemple perpendiculaires, du type comportant deux bras ayant des faces respectives disposées en regard et montés basculants autour d'une zone d'articulation de l'un par rapport à l'autre
25 formée à l'une de leurs extrémités, munis chacun à l'autre extrémité d'une griffe d'ancrage susceptible d'être éloignée de celle de l'autre bras lorsque l'on écarte lesdits bras en actionnant une vis de commande coopérant avec au moins une surface d'appui prévue sur au moins l'un des deux bras, dispositif caractérisé en ce que, à leur extrémité
30 d'articulation, les bras comportent d'une part des évidements respectifs symétriques où est logé un organe de rappel déformable élastiquement, et d'autre part des surfaces convexes respectives symétriques à profil en arc de circonférence réalisées sur leur faces opposées à celles en regard, en ce que les extrémités d'articulation desdits bras d'une part et l'organe de rappel déformable élastiquement
35 d'autre part sont associés dans une disposition insérée de telle sorte que ledit organe déformable exerce sur les bras une force de rappel tendant

à leur rapprochement lorsqu'ils sont écartés, et en ce que lesdites extrémités d'articulation sont logées dans une cavité dont la paroi interne présente des surfaces d'articulation respectives symétriques se faisant vis à vis et ayant un profil en arc de circonférence de même rayon que celui des surfaces convexes respectives desdites faces opposées des bras.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, les deux bras présentent une forme extérieure identique.

Selon une autre caractéristique préférentielle de l'invention, les évidements sont creusés dans les deux faces respectives disposées en regard et débouchent en bout de l'extrémité d'articulation des bras, l'organe de rappel est un bloc compressible élastiquement, et le dispositif comporte un fourreau de solidarisation dans lequel est creusée la cavité où sont logées les extrémités d'articulation des bras et le bloc compressible élastiquement.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, se rapportant à des formes de réalisation préférentielles de l'invention données à titre d'exemples non limitatifs et illustrées sur les dessins ci-joints dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de profil partiellement coupée d'un dispositif selon l'invention en position de repos;

- la figure 2 est une vue de profil du dispositif de la figure 1 en position d'assemblage de deux profilés;

- la figure 3 est une section transversale montrant un profilé dans lequel est introduit un dispositif selon une variante de réalisation de l'invention;

- la figure 4 est une coupe longitudinale du profilé et du dispositif de la figure 3;

- la figure 5 est une vue en perspective explosée de deux profilés dont l'un comporte un dispositif selon la variante des figures 3 et 4 dans sa position d'assemblage des profilés.

Le dispositif d'assemblage représenté sur les dessins, dans ses deux formes de réalisation, est un pion destiné à être logé dans une extrémité ouverte d'une pièce A, telle qu'un profilé creux, de telle sorte que dépassent de cette première pièce A seulement des griffes d'ancrage proéminentes, lesquelles sont adaptées à se loger à l'intérieur d'une autre pièce B telle qu'un profilé perpendiculaire à la première pièce, munie à cet effet d'une ouverture ou d'un logement de fixation dans au moins l'un de ses flancs.

Ce dispositif est du type écarteur à bras articulés

1,2 montés basculants autour de leurs zones d'articulation, logés, comme on l'a vu pour partie dans la première pièce A et pour partie dans la seconde, et les griffes d'ancrage 11,21 sont réalisées à des extrémités respectives de solidarisation des
5 bras 1,2 à la seconde pièce B. Ces griffes d'ancrage sont munies de surfaces de contact 110,111,210,111 avec cette seconde pièce, destinées à permettre un certain serrage des griffes 11,21 contre les parois internes de celle-ci. Les bras 1,2, qui ont une
10 forme extérieure identique, comportent des moyens d'articulation dans un fourreau 3 commun, qui seront décrits dans la suite; des moyens de commande d'écartement des extrémités de solidarisation des bras confèrent à ceux-ci une mobilité entre une position de repos dans laquelle les extrémités de solidarisation sont rapprochées et une position de solidarisation à la deuxième pièce
15 dans laquelle elles sont éloignées et en contact serré avec les parois internes de cette seconde pièce B.

Les moyens d'articulation sont prévus dans une zone d'articulation située aux extrémités des bras qui sont opposées aux extrémités de solidarisation, et les moyens de commande d'écartement des bras et des extrémités de solidarisation
20 sont positionnés et agissent entre les extrémités opposées des bras, c'est-à-dire entre les moyens d'articulation et les extrémités de solidarisation.

Plus précisément, les bras 1,2 sont des plaques sensiblement rectangulaires présentant une section longitudinale sensiblement identique sur toute leur largeur, disposées superposées de manière que deux de leurs faces 12,22 soient disposées en regard sur toute leur étendue et que leurs chants de bout
25 comme leurs chants latéraux soient en affleurement.

Les faces 12,22 qui sont placées en regard seront désignées par le terme "faces internes" dans la suite de l'exposé, tandis que les faces opposées 13,23 seront désignées par le terme "faces externes".
30

Les moyens d'articulation comportent, sur les faces
35 externes 13,23 des bras 1,2, une surface cylindrique convexe

131,231 ayant un profil en arc de circonférence s'étendant jusqu'en bout de l'extrémité d'articulation des bras, raccordée au chant de bout 14,24 du bras, lequel est perpendiculaire à la face interne 12,22; de l'autre côté, la surface
5 cylindrique convexe 131,231 se prolonge par une autre surface cylindrique 132,232, concave celle-là, à profil en arc de circonférence de rayon sensiblement égal mais de concavité inversée; cette surface cylindrique concave 132,232 est raccordée par une surface plane 133,233 de faible longueur, à
10 la face externe 13,23 du bras.

Toujours dans la zone d'articulation, chaque bras 1,2 comporte, creusé ici dans sa face interne 12,22, un évidement débouchant en bout de son extrémité d'articulation; cet évidement présente ici un flanc 121, 221 perpendicu-
15 laire à cette face 12,22 et un fond 122,222 parallèle à la même face et débouchant en bout du bras perpendiculairement au chant de bout 14,24 de celui-ci.

Les faces internes 12,22 des bras 1,2 sont raccordées aux flancs 121,221 de l'évidement par un plan incliné 123,223
20 de faible longueur, et depuis ce plan incliné 123,223 jusqu'à l'extrémité de solidarisation et plus précisément jusqu'au chant de bout 15,25 de cette extrémité; les faces externes 13,23 sont également planes, depuis la surface plane 133,233 de raccordement à la surface cylindrique concave 132,
25 232 jusqu'à la région des griffes d'ancrage, et ces faces sont légèrement inclinées par rapport aux faces internes, comme cela sera précisé par la suite.

Les extrémités d'articulation des bras sont emboîtées dans un fourreau commun de solidarisation 3 présentant une
30 forme générale parallélépipédique à section sensiblement carrée et de longueur égale à la largeur de la plaque constituant les bras 1,2, creusé d'une cavité dont la paroi interne présente des surfaces d'articulation sensiblement complémentaires aux surfaces convexes respectives de la zone d'articulation des bras 1,2 et se fai-
35 sant donc vis à vis, comportant des surfaces cylindriques 31 en creux ayant un profil en arc de circonférence

sensiblement de même rayon que celui des surfaces d'articulation des bras ; du côté des chants de bout 14,24 des bras, ces surfaces d'articulation du fourreau sont reliées par une paroi plane 32 légèrement en retrait, déterminant un espace entre
5 elle et ces chants de bout ; à l'opposé, la paroi interne de la cavité du fourreau débouche dans une face de la périphérie de celui-ci par des surfaces cylindriques 33 à profil en arc de circonférence de même rayon que les surfaces en creux, mais de concavité inversée, c'est-à-dire en relief vers le plan lon-
10 gitudinal médian du fourreau, de telle sorte que les surfaces cylindriques concaves 132,232 des bras s'ajustent également dans le fourreau et plus précisément entre les surfaces cylindriques en relief de la cavité de celui-ci ; afin que les extrémités d'articulation des bras puissent être emboîtées dans le four-
15 reau et y pivoter, les surfaces cylindriques de celui-ci sont écartées d'une distance très légèrement supérieure à celle qui sépare les régions correspondantes des surfaces d'articulation des bras lorsque ceux-ci sont disposés face contre face ; la largeur du fourreau 3 est sensiblement égale à la distance
20 qui sépare les faces externes des bras lorsque les faces internes sont l'une contre l'autre. Lorsque les bras 1, 2 sont emboîtés dans le fourreau 3, leurs évidements creusés dans leurs faces internes déterminent un logement où est inséré un organe de rappel déformable élastiquement sous la forme d'un bloc 4, ici sensiblement parallélépipédique, compressible élas-
25 tiquement, par exemple en caoutchouc ou analogue, qui est donc également logé dans le fourreau 3 ; ce bloc 4 assure un bon positionnement l'un contre l'autre des bras dans le fourreau en l'absence d'effort exercé par les moyens de commande d'écartement, et joue le rôle de ressort de rappel chargé et tendant à ramener
30 les bras en position serrée l'un contre l'autre lorsqu'ils sont écartés sous l'action de ces moyens de commande d'écartement par suite du glissement pivotant des bras dans le fourreau grâce au positionnement approprié des diverses surfaces cylindriques 131, 231, 132, 232, 31, 33, les unes par rapport aux

autres et à la présence des plans inclinés 123,223 raccordant les flancs 121,221 des évidements aux faces internes 12,22 des bras 1,2. Lorsque les extrémités de solidarisation des bras sont écartées, le bloc compressible élastiquement 4 est comprimé par les fonds 122,222 des évidements, et une expansion correspondante est permise grâce au retrait de la paroi plane 32 reliant les surfaces d'articulation du fourreau 3, constituant donc une zone d'expansion du bloc 4. Lorsque les moyens de commande d'écartement sont actionnés en sens inverse de celui provoquant l'écartement, le bloc compressible élastiquement reprend sa forme initiale et provoque effectivement le rapprochement des extrémités de solidarisation des bras.

Des griffes appropriées, d'ailleurs déjà connues en partie, seront décrites succinctement en partant de leur zone de contact avec la deuxième pièce B, constituée par une rainure s'étendant sur toute la largeur des bras 1,2, et en tournant autour de ceux-ci en allant tout d'abord en direction du chant de bout 15,25 de l'extrémité de solidarisation des profilés. Dans ces conditions, on rencontre successivement une surface de fond de rainure 110,210 sensiblement parallèle à la face interne du bras, s'étendant donc sur toute la largeur de celui-ci et destinée à venir en contact avec la paroi externe du logement de fixation du profilé B lorsque les griffes sont en position écartée en vue de l'assemblage des profilés A,B, une surface 111,211 constituant une paroi de la rainure et inclinée à 45° vers l'extérieur du dispositif en allant vers l'extrémité de la griffe, destinée à permettre un positionnement correct par rapport au profilé B, une surface externe 112,212 parallèle à la face interne des bras, et un chanfrein 113,213 à 45° aboutissant à l'extrémité du bras et plus précisément au chant de bout 15,25 de celui-ci.

Si l'on continue à tourner autour des bras, on rencontre ensuite la face interne 12,22 du bras à laquelle le chant de bout 15,25 est perpendiculaire, s'étendant jusqu'à la zone d'articulation, le plan incliné 123,223 de raccordement à l'évidement, le flanc 121,221, puis le fond 122,222 de l'évidement,

le chant de bout 14,24 de l'extrémité d'articulation, la surface cylindrique convexe 131,231, la surface cylindrique à concavité inverse 132,232, la face externe 13,23, et enfin l'autre paroi de la rainure délimitant la griffe du côté de l'extrémité de solidarisation, constitué tout d'abord d'une surface 114,214 perpendiculaire à la face interne du bras et ensuite d'une surface inclinée 115,215 à 45° symétrique de la paroi opposée 111,121 de la rainure. On notera que l'inclinaison de la face externe des bras par rapport à la face interne est choisie de telle sorte que lorsque les bras sont en position d'assemblage des profilés donc griffes écartées, les faces externes soient parallèles et écartées d'une distance sensiblement égale à la largeur du fourreau; l'épaisseur des griffes est inférieure à l'épaisseur des bras en n'importe quel point de leur partie inclinée.

Les moyens de commande d'écartement des griffes d'ancrage 11,21 sont constitués par une vis 5 et au moins une surface d'appui 6 appartenant à au moins l'un des bras 1,2.

Dans la forme de réalisation du pion représentée sur les figures 1 et 2, la vis 5 est insérée dans un trou taraudé 51 dont l'axe longitudinal est sensiblement perpendiculaire à la face interne du bras 1 et traversant ce bras d'une face à l'autre, et la surface d'appui 6 coopérant avec cette vis constituant l'organe de commande est elle même constituée par la région de la face interne 22 du bras 2 qui est disposée en regard de l'extrémité de la vis de commande.

Dans la forme de réalisation du pion des figures 3 à 5, l'organe de commande est constitué par une vis 5 insérée dans une contre-plaque 7 munie d'un trou taraudé 71 la traversant d'une face à l'autre et disposée de telle sorte que l'une de ses faces soit appliquée contre les chants latéraux adjacents des deux bras, à l'intérieur du profilé A. Dans cette forme de réalisation, les surfaces d'appui, prévues sur les faces internes des bras, sont réalisées identiquement dans les deux bras 1,2 ; à cet effet, des surfaces demi-cylindriques se faisant vis à vis débouchent à la surface de l'un des chants latéraux 16,26 de chacun des bras et sont prolongées à l'intérieur de ceux-ci par des surfaces

5 demi-tronconiques respectives se faisant également vis à vis et
constituant les surfaces d'appui 6 de manière à former, lorsque
les bras sont plaqués l'un contre l'autre, un trou cylindrique
de diamètre légèrement plus grand que celui de la vis de comman-
de d'écartement, se terminant par une partie tronconique desti-
15 née à coopérer avec l'extrémité tronconique de la vis de commande;
de préférence, cette vis est une vis pointeau, de sorte que son
extrémité tronconique soit de relativement grande longueur afin
que l'écartement des bras puisse être réglé continuellement sur
10 une plage suffisamment étendue.

Dans les deux formes de réalisation, il est
nécessaire que le profilé A soit percé d'un trou lisse pour
le passage de la vis de commande 5, dans l'une de ses faces dans
le cas de la première forme de réalisation, dans un de ses
15 chants dans le cas de la deuxième forme ; la vis de commande 5
est naturellement accessible de l'extérieur du profilé A en vue
de son actionnement en rotation.

Afin de ne pas avoir à exercer une force trop im-
portante sur la vis, on choisit de préférence la distance de celle-
20 ci à la griffe d'ancrage inférieure à la distance qui la sépare de
l'articulation, par exemple de l'ordre de la moitié de cette
dernière.

La deuxième forme de réalisation nécessite que
la contre-plaque 7 soit disposée dans le profilé A de telle sorte
25 que son trou taraudé 71 soit bien en regard du trou déterminé
dans les faces internes des bras,

En vue de son utilisation, après que le fourreau
3 ait été placé autour de son extrémité d'articulation
incluant le bloc 4 compressible élastiquement, le dispositif est
30 donc inséré dans l'extrémité ouverte d'un premier profilé A de
sorte que dépassent uniquement **ses griffes d'ancrage** 11,21; le dis-
positif est pratiquement immobilisé du fait que ses dimensions
hors-tout sont à peine inférieures aux dimensions intérieures
du profilé A; la vis de commande d'écartement est alors introdui-
35 te dans le trou lisse du profilé, sans être suffisamment vissée

pour écarter les bras l'un de l'autre; puis, les deux profilés A,B à assembler sont approchés et positionnés, les griffes du dispositif étant introduites dans l'ouverture ou le logement de fixation du deuxième profilé B. Les profilés sont maintenus dans le positionnement désiré l'un par rapport à l'autre et la vis de commande 5 est vissée, ce qui écarte les extrémités de solidification des bras et éloigne les griffes d'ancrage 11,21 l'une de l'autre, jusqu'à ce que le serrage désiré soit obtenu; pour démonter les deux profilés A,B, il suffit de dévisser la vis 5 de commande, ce qui provoque le rapprochement des griffes 11,21 sous l'action de décompression du bloc compressible élastiquement 4.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux formes de réalisation ci-dessus décrites et représentées, à partir desquelles on pourra prévoir d'autres formes de réalisation sans pour autant sortir du cadre de cette invention; on pourra par exemple prévoir que les bras soient insérés dans l'organe de rappel, qui serait alors logé dans des évidements prévus dans les faces externes des bras, et que l'organe de rappel et le fourreau soient une seule et même pièce; on pourra également prévoir, dans des variantes de la forme de réalisation des figures 3 à 5, d'insérer la contre-plaque 7 non pas appliquée en contact contre les chants latéraux adjacents des deux bras, à l'intérieur du profilé A, mais à l'intérieur d'une glissière prévue dans un chant latéral de ce profilé; on pourra également prévoir de supprimer la contre-plaque, et simplement de tarauder le trou de passage de la vis de commande existant dans le chant du profilé, de telle sorte que ce soit ce trou ainsi taraudé qui coopère avec cette vis de commande.

REVENDEICATIONS

1°) Dispositif d'assemblage de profilés (A,B) par exemple perpendiculaires, du type comportant deux bras (1,2) ayant des faces respectives disposées en regard et montés basculants
5 autour d'une zone d'articulation de l'un par rapport à l'autre formée à l'une de leurs extrémités, munis chacun à l'autre extrémité d'une griffe d'ancrage (11,21) susceptible d'être éloignée de celle de l'autre bras lorsque l'on écarte lesdits bras (1,2) en actionnant une vis de commande (5) coopérant avec au moins une
10 surface d'appui prévue sur au moins l'un des deux bras (1,2), dispositif caractérisé en ce que, à leur extrémité d'articulation, les bras comportent d'une part des évidements respectifs symétriques où est logé un organe de rappel déformable élastiquement (4), et d'autre part des surfaces convexes respectives
15 symétriques (131,231) à profil en arc de circonférence réalisées sur leurs faces opposées à celles en regard, en ce que les extrémités d'articulation desdits bras d'une part et l'organe de rappel déformable élastiquement d'autre part sont associés dans une disposition insérée de telle sorte que ledit organe déformable
20 exerce sur les bras une force de rappel tendant à leur rapprochement lorsqu'ils sont écartés, et en ce que lesdites extrémités d'articulation sont logées dans une cavité dont la paroi interne présente des surfaces d'articulation (31) respectives symétriques se faisant vis à vis et ayant un profil en arc de circonférence de même rayon que celui des surfaces convexes respec-
25 tives desdites faces opposées des bras.

2°) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux bras (1,2) ont une forme extérieure indentique.

3°) Dispositif selon l'une quelconque des revendica-
30 tions 1 et 2, caractérisé en ce que les évidements sont creusés dans les deux faces respectives disposées en regard (12,22) et débouchant en bout de l'extrémité d'articulation des bras, l'organe de rappel (4) est un bloc compressible élastiquement, et le dispositif comporte un fourreau de solidarisation (3) dans
35 lequel est creusé la cavité où sont logées les extrémités

d'articulation des bras (1,2) et le bloc compressible élastiquement (4).

4°) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les évidements de chaque bras comportent deux parois planes (121,122,221,222) dont l'une est perpendiculaire à la face (12,22) en regard de l'autre bras, et dont l'autre est parallèle à la même face.

5°) Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que le bloc compressible élastiquement (4) est de forme parallélépipédique et constitue un ressort chargé lorsque les bras (1,2) sont écartés afin d'exercer alors un effort de rapprochement de ceux-ci et un rapprochement effectif en cas d'actionnement de la vis de commande d'écartement (5) en sens inverse de celui provoquant l'écartement.

6°) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que chaque bras (1,2) présente, en bout de son extrémité d'articulation, un chant plan (14,24) perpendiculaire à une paroi plane (122,222) de son évidement pour l'organe de rappel (5).

7°) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la cavité comporte une paroi plane (32) entre les surfaces d'articulation (31) à profil en arc de circonférence, cette paroi plane étant en retrait desdites surfaces d'articulation en arc de circonférence afin de constituer une zone d'expansion d'un bloc compressible élastiquement (4).

8°) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la surface convexe (131,231) à profil en arc de circonférence de la zone d'articulation de chaque bras (1,2) est raccordée, du côté opposé à l'extrémité d'articulation, à une surface (132,232) à profil en arc de circonférence de rayon sensiblement égal mais de concavité inversée.

9°) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la paroi interne de la cavité est raccordée à la périphérie de la pièce dans laquelle elle est creusée, par des surfaces cylindriques (33) à profil en arc

de circonférence de même rayon que lesdites surfaces (31) se faisant vis à vis de ladite cavité, mais de concavité inversée.

5 10*) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que l'un des bras comporte un trou taraudé (51) dont l'axe longitudinal est sensiblement perpendiculaire à sa face (12) en regard de l'autre bras, destiné à coopérer avec la vis de commande (5), et la région de la face (22) de cet autre bras qui est en regard de la vis
10 de commande constitue ladite surface d'appui (6) pour cette vis.

11*) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu'il comporte une contre plaque (7) munie d'un trou taraudé (71) la traversant
15 d'une face à l'autre, pour la vis de commande (5), en ce que les deux bras (1,2) présentent des surfaces respectives se faisant vis-à-vis réalisées sous la forme de surfaces demi-cylindrique, débouchant dans l'un de leurs chants latéraux, prolongées à l'opposé desdits chants par des surfaces d'appui
20 (6) demi-tronconiques se faisant également vis à vis, lesdites surfaces demi-cylindrique et demi-tronconique déterminant un trou présentant sensiblement la forme d'un cylindre prolongé par un tronc de cône lorsque lesdites faces en regard (12,22) respectives sont disposées l'une contre l'autre, en ce que le
25 diamètre dudit cylindre est au moins sensiblement égal à celui de la vis de commande (5), en ce que la contre-plaque (7) est destinée à être disposée de telle sorte que ledit trou taraudé soit en regard dudit trou déterminé dans lesdites faces en regard, et en ce que la vis de commande (5) est
30 une vis pointeau dont le pointeau est adapté à coopérer avec lesdites surfaces d'appui (6) demi-tronconiques pour écarter les bras (1,2).

12*) Dispositif selon la revendication 11, caractérisé en ce que la contre-plaque (7) est insérée dans l'un
35 des profilés (A), l'une de ses faces étant appliquée en contact

contre des chants latéraux (16,26) adjacents des deux bras (1,2).

5 13°) Dispositif selon la revendication 11, caractérisé en ce que la contre-plaque (7) est insérée dans une rainure prévue dans un chant latéral de l'un des profilé (A).

10 14°) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que les deux bras (1,2) présentent des surfaces respectives se faisant vis-à-vis réalisées sous la forme de surfaces demi-cylindrique, débouchant dans un de leurs chants latéraux, prolongées à l'opposé desdits chants par des surfaces d'appui (6) demi-tronconiques se faisant également vis à vis, lesdites surfaces demi-cylindrique et demi-tronconique déterminant un trou présentant sensiblement la
15 forme d'un cylindre prolongé par un tronc de cône lorsque lesdites faces en regard (12,22) respectives sont disposées l'une contre l'autre, en ce que le diamètre dudit cylindre est au moins sensiblement égal à celui de la vis de commande (5), et en ce que la vis de commande (5) est une vis pointeau dont le pointeau est adapté à coopérer avec lesdites surfaces d'appui
20 (6) semi-tronconiques pour écarter les bras (1,2) lorsque ladite vis est vissée dans un trou taraudé prévu dans un chant de l'un des profilés (A).

