



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

N° 880.649

Classif. Internat.: F15B/E01B

Mis en lecture le:

17-06-1980

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;

*Vu le procès-verbal dressé le 17 décembre 1979 à 15 h. 00
au Service de la Propriété industrielle ;*

ARRÊTE :

Article 1. — *Il est délivré à Mme Heidi HEIDRICH, née WEBER,
Ludwigstrasse 20, 6701 Waldsee/Pfalz (Allemagne) (R.F.A.),*

*repr. par Mme G. Saint Paul, élisant domicile chez Mme S.
Van Namen Bergaffe, 17 Chemin du Manil, 1300 Wavre*

un brevet d'invention pour : Plaque de serrage,

Article 2. — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 17 juin 1980.

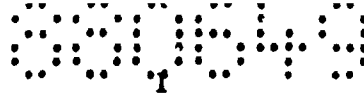
880849

BREVET D'INVENTION

Madame Heidi HEIDRICH, née WEBER

Invention : Monsieur Roland HEIDRICH

PLAQUE DE SERRAGE
=====



La présente invention est relative à une plaque de serrage pour des rails présentant un profil évidé en C. On entend par "plaque de serrage" une plaque de forme habituellement rectangulaire ou carrée qui peut être insérée
5 dans le rail du type précité.

De tels rails sont placés partout où on veut placer à un endroit quelconque, un ou plusieurs supports qui peuvent en particulier, à nouveau être desserrés. On utilise dans ce cas comme support, une plaque de serrage qui est insérée dans
10 une extrémité ouverte du rail profilé en C et est glissée jusqu'à l'emplacement où l'on souhaite réaliser le support. A cet emplacement, la plaque de serrage est bloquée contre les branches du rail profilé en C, en serrant une vis qui soulève la plaque de serrage du fond du rail profilé en C.
15 Si la plaque de serrage a été bloquée de cette manière dans le rail profilé en C, on ne peut plus la déplacer et elle peut alors servir de support. Le rail profilé en C proprement dit est fixé, d'une façon générale, d'une manière traditionnelle sur sa base. L'avantage de tels systèmes de support constitués
20 par des profils en C et par des plaques de serrage, réside en ce que le support peut être placé à n'importe quel emplacement et qu'il peut être à nouveau aisément dégagé.

De telles plaques de serrage sont bien connues depuis longtemps; elles sont constituées simplement par une
25 plaque de fondation comportant une partie supérieure surélevée rabattue, en sorte que la plaque de fondation peut être insérée sous les branches du rail profilé en C et que la partie supérieure rabattue s'adapte dans l'espace libre du rail profilé en C. Une plaque de serrage traditionnelle réalisée
30 de la sorte ne peut plus se tourner à l'intérieur du rail en C, lorsque la vis de serrage doit être serrée. On obtient également ainsi un support de la plaque de serrage dans le rail en C, qui ne peut pas tourner, ce qui est fréquemment souhaité lors de l'utilisation.

35 L'inconvénient de ces plaques de serrage traditionnelles réside en ce que ces dernières ne peuvent être insérées dans le rail profilé en C que si ce dernier comporte au moins une extrémité ouverte. Cependant, dans la pratique,

cette condition n'est pas toujours remplie. Cela signifie en outre que l'on doit pousser une plaque de serrage dans un long rail profilé en C toujours d'abord depuis une extrémité ouverte jusqu'à l'emplacement voulu. Un autre inconvénient
5 particulier des plaques de serrage traditionnelles réside également en ce qu'il est impossible de glisser encore une autre plaque de serrage entre deux plaques de serrage déjà bloquées. Pour y parvenir, il faudrait tout d'abord dégager les deux premières plaques de serrage, ce qui signifierait
10 cependant fréquemment, dans la pratique, que l'on aurait tout d'abord à démonter également les objets fixés sur les plaques de serrage.

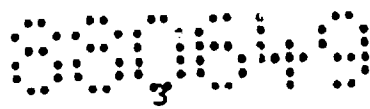
La présente invention a en conséquence pour but de pourvoir à une plaque de serrage qui répond mieux aux
15 nécessités de la pratique que les plaques de serrage antérieurement connues, notamment en ce qu'elle peut être mise en place dans un rail à profil évidé en C, exactement à l'endroit où elle doit être bloquée.

La présente invention a pour objet une plaque de
20 serrage de forme rectangulaire qui s'adapte dans le sens de sa longueur dans l'espace libre du rail à profil évidé en C et, dans le sens de sa largeur, dans l'intervalle compris entre les branches et le fond du rail à profil évidé en C, et qui est réalisée comme suit :

25 1. La plaque comporte des languettes à deux de ses angles qui se font face en diagonale. Ces languettes sont surélevées par rapport à la face supérieure de la plaque, qui constitue la plaque de serrage ; dans ce cas, l'exhaussement est réalisé sous la forme d'une surface de glissement chanfreinée. Les languettes forment un épaulement par rapport à
30 la face inférieure de la plaque qui forme la plaque de serrage, grâce à un évidement naturel. Les languettes peuvent être autoportantes par rapport à la plaque qui constitue la plaque de serrage, ou bien elles peuvent être reliées
35 à cette dernière par une traverse de faible épaisseur.

2. La plaque qui constitue la plaque de serrage, comporte des exhaussements à ses deux autres angles opposés en diagonale. Ces exhaussements peuvent également être réalisés sous forme de languettes ; mais ils peuvent cependant, de façon plus

38



simple, être réalisés sous forme de bossages rigides.

Si l'on insère alors la plaque de serrage conforme à la présente invention longitudinalement dans l'espace libre du rail profilé en C, on peut la pousser par rotation de 90° dans le sens de la largeur, sous les branches du rail profilé en C, dans l'espace libre délimité par ces branches et le fond des rails profilés. De ce fait, les languettes sont poussées dans l'intervalle qui se trouve sous les branches, grâce à leurs surfaces de glissement chanfreinées ;

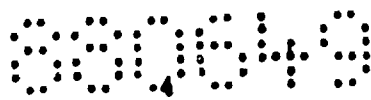
l'évidement qui se trouve au-dessous des languettes sert normalement de jeu aux languettes. La plaque de serrage conforme à la présente invention peut, de ce fait, être insérée exactement à l'emplacement du rail profilé en C où l'on cherche à placer un support. En cas de besoin, on peut également ressortir la plaque de serrage du rail. Dans ce but, les languettes doivent être poussées à nouveau sous les branches du rail profilé en C à l'aide d'un tournevis à lame mince et la plaque de serrage conforme à l'invention doit être à nouveau tournée en position longitudinale grâce à une rotation de 90°.

L'on peut ainsi la sortir simplement en la soulevant hors de l'espace libre du rail profilé en C.

La plaque de serrage conforme à la présente invention comporte généralement au moins un taraudage. Comme la plaque de serrage doit être pressée contre les branches du rail profilé en C, par une vis, l'une des extrémités de cette dernière s'appuie contre le fond du rail profilé en C. La plaque de serrage conforme à la présente invention comporte avantageusement, en outre, au moins une fente à sa partie supérieure. Cette fente sert à recevoir la lame d'un tournevis à l'aide duquel le monteur peut introduire par rotation, très facilement, la plaque de serrage dans le rail profilé en C. Lorsque la plaque de serrage est une plaque mince ou en alliage léger, venue de coulée, il est recommandé de la pourvoir sur sa face supérieure de nervures de stabilisation. Ces nervures peuvent également servir à supporter un tube taraudé.

Outre les dispositions qui précèdent, l'invention comprend encore d'autres dispositions, qui ressortiront de la description qui va suivre.

228



L'invention sera mieux comprise à l'aide du complément de description qui va suivre, qui se réfère au dessin annexé dans lequel :

- la Figure unique représente un exemple de réalisation de l'invention en coupes partielles a, b et c.

Il doit être bien entendu, toutefois, que ce dessin et les parties descriptives correspondantes sont donnés uniquement à titre d'illustration de l'objet de l'invention, dont ils ne constituent en aucune manière une limitation.

10 La figure la représente une plaque de serrage conforme à la présente invention, disposée longitudinalement dans l'espace libre d'un rail 11 à profil évidé en C. Des languettes 1 rabattues, comportant des surfaces de glissement 2 chanfreinées, se trouvent à deux angles de la plaque
15 opposés en diagonale. Des exhaussements 3b se trouvent aux deux autres angles opposés en diagonale ; dans l'exemple de réalisation représenté, ces exhaussements 3b sont réalisés sous forme de bossages rigides. Des nervures 3a sont prévues sur la face supérieure 7 de la plaque de serrage conforme
20 à la présente invention. Ces nervures forment des fentes 8 dans lesquelles peut être insérée la lame d'un tournevis. En pareil cas, les nervures 3a doivent être, dans le cas où les languettes 1 sont rabattues par rapport à l'arête de la plaque qui constitue la plaque de serrage, également rabattues ;
25 si elles n'étaient pas rabattues, on ne pourrait pas faire tourner la plaque de serrage dans l'espace libre du rail 11 à profil évidé en C.

La figure 1b représente la plaque de serrage conforme à la présente invention insérée dans le sens de la largeur,
30 par rotation de 90°, dans l'intervalle compris sous les branches 12 du rail 11 profilé en C. On voit nettement comment l'exhaussement 3b et la languette 1 avec sa surface de glissement 2 chanfreinée, font saillie au-dessus de la face supérieure de la plaque de serrage conforme à l'invention, de
35 telle manière qu'ils prennent appui contre les branches 12 du rail 11 profilé en C. Un tuyau 9 qui comporte un taraudage 10 intérieur qui va jusqu'à la face inférieure 6 de la plaque de serrage conforme à l'invention, est fixé au milieu de la



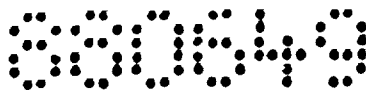
plaque de serrage conforme à l'invention, dont il constitue ainsi un mode de réalisation avantageux. On peut insérer alors par rotation dans ce taraudage 10, une vis de serrage.

La figure 1c représente l'insertion à nouveau longitudinale de la plaque de serrage conforme à l'invention, dans l'espace libre du rail 11 profilé en C. Si l'on fait tourner alors la plaque de serrage conforme à l'invention dans l'intervalle qui se trouve au-dessous des branches 12 du rail 11 profilé en C, l'évidement 4 sert de jeu aux languettes 1 ; lors de la rotation, les languettes sont poussées sous les branches 12 du rail 11 profilé en C, grâce à leurs surfaces de glissement 2 chanfreinées. Les languettes 1 peuvent être reliées à la plaque qui constitue la plaque de serrage, par une traverse 5 de faible épaisseur. Cette traverse 5 est avantageusement venue de coulée lors de la réalisation des plaques de serrage conformes à l'invention par coulée. La figure 1c fait apparaître de façon particulièrement nette, les nervures 3a sur la face supérieure 7 de la plaque qui constitue la plaque de serrage conforme à l'invention.

La plaque de serrage conforme à la présente invention a pour avantage essentiel de pouvoir être insérée à n'importe quel emplacement dans le rail à profil évidé en C et de pouvoir y être fixée, sans que l'on doive tout d'abord l'insérer à partir d'une extrémité ouverte d'un rail profilé en C.

Ainsi que cela ressort de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à ceux de ses modes de réalisation et d'application qui viennent d'être décrits de façon plus explicite ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes qui peuvent venir à l'esprit du technicien en la matière, sans s'écarter du cadre, ni de la portée, de la présente invention.

nf

REVENDICATIONS

1. Plaque de serrage pour des rails à profil évidé en C, caractérisée en ce qu'elle est réalisée sous la forme d'une plaque rectangulaire qui s'adapte dans le sens longitudinal dans l'espace libre d'un rail à profil évidé en C, et en ce qu'elle comporte, à deux de ses angles opposés en diagonale, des languettes (1) rabattues comportant des surfaces de glissement (2) surélevées, chanfreinées, et en ce qu'elle comporte à ses deux autres angles opposés en diagonale, un exhaussement (3b) en sorte qu'elle s'adapte dans le sens de la largeur dans l'intervalle compris sous les branches (12) d'un rail à profil évidé en C, les languettes (1) et l'exhaussement (3b) étant suffisamment surélevés au-dessus de la surface supérieure (7) de la plaque rectangulaire pour pouvoir s'appuyer contre les branches (12) du rail à profil évidé en C.

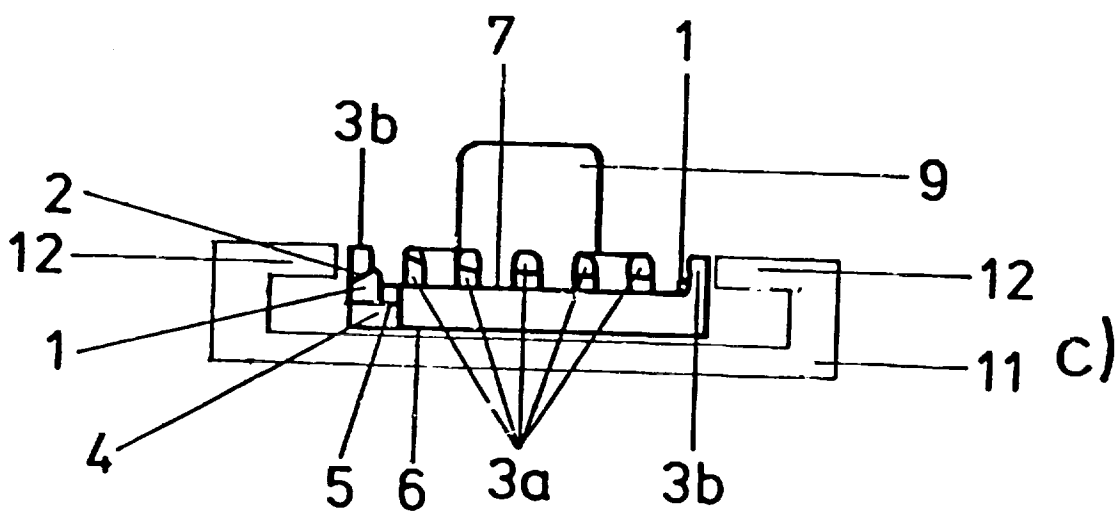
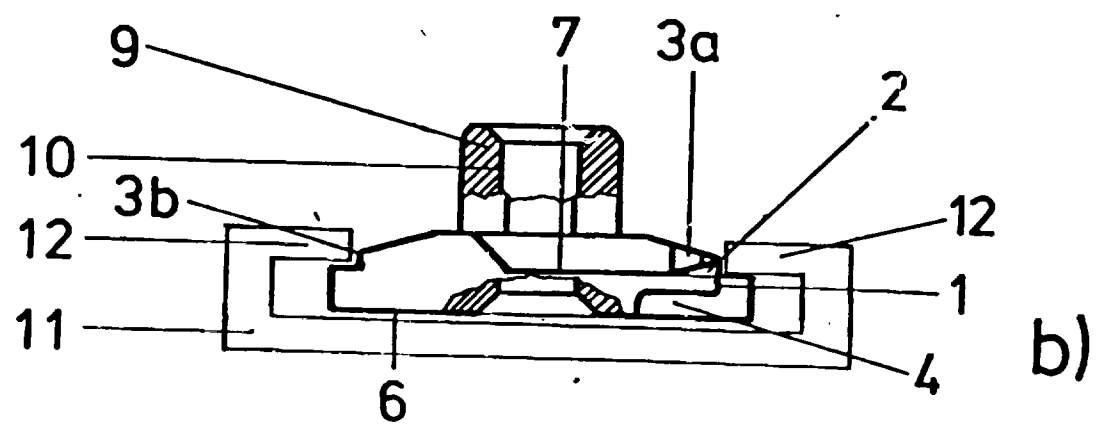
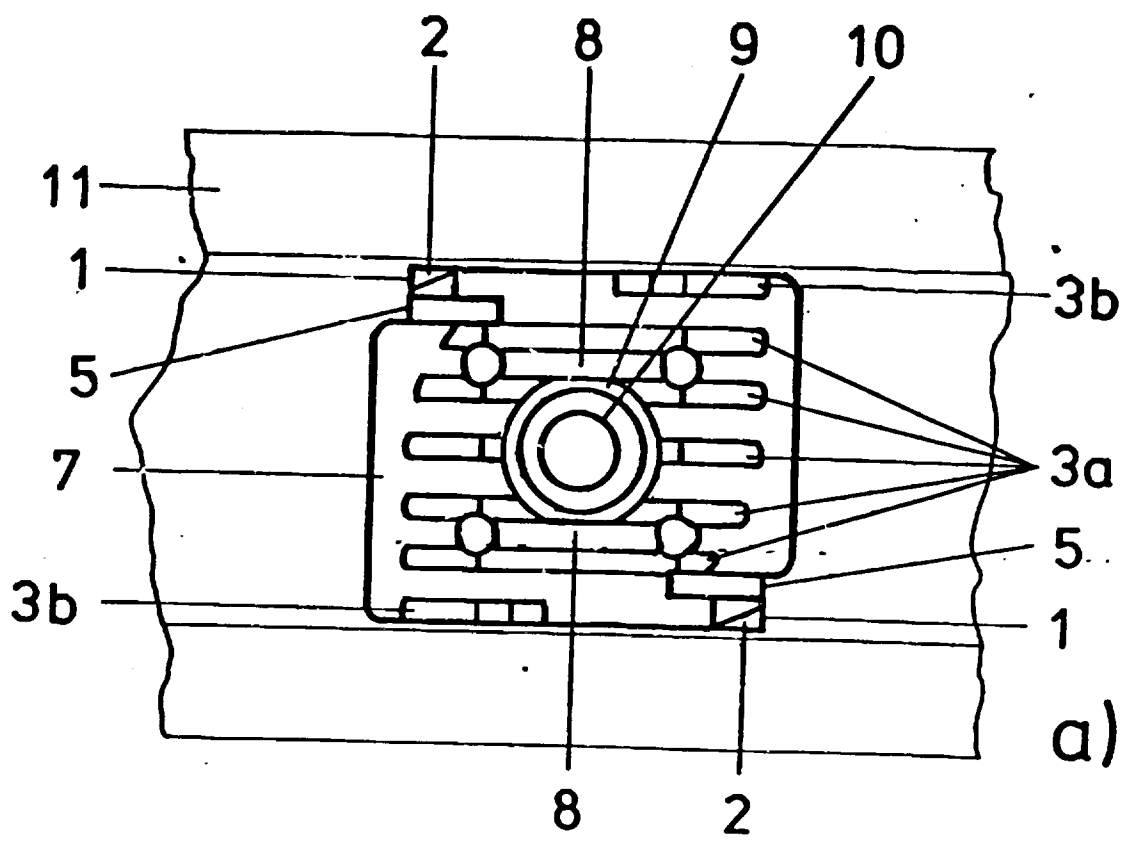
2. Plaque de serrage selon la Revendication 1, caractérisée en ce que la face supérieure (7) de la plaque qui constitue la plaque de serrage porte des nervures qui forment des fentes (8) et entourent un tube (9) qui comporte un taraudage intérieur (10) qui va jusqu'à la face inférieure (6) de la plaque qui constitue la plaque de serrage.

3. Plaque de serrage selon l'une quelconque des Revendications 1 et 2, caractérisée en ce que l'exhaussement (3b) et les nervures (3a) sont réalisés de façon similaire.

4. Plaque de serrage selon l'une quelconque des Revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'elle est coulée en aluminium.

Le 14 décembre 1979

G. Saint Paul



Le 14 décembre 1979
 G. Saint Paul