

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 562 530

②① N° d'enregistrement national :

85 04650

⑤① Int Cl⁴ : B 66 C 9/10.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 28 mars 1985.

③⑦ Priorité : DE, 4 avril 1984, n° P 34 12 551.5.

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 41 du 11 octobre 1985.

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : Société dite : MANNESMANN AKTIEN-
GESELLSCHAFT. — DE.

⑦② Inventeur(s) : Rainer Horbach.

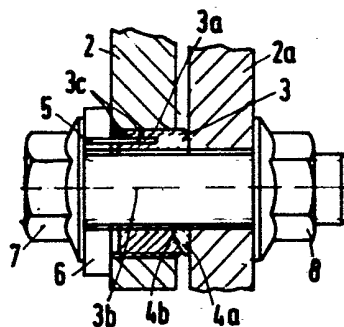
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrbur-
ger.

⑤④ Châssis de roulement susceptible d'être relié à une poutre, notamment d'un pont roulant d'une grue.

⑤⑦ a. Châssis de roulement.

b. Caractérisé en ce que les plaques 2 et les plaques de
fixation 2a d'éléments de réglage 3 sont maintenues à dis-
tance, et au moins un élément de réglage 3 muni d'un filetage
3a est réglable dans l'une des plaques 2, 2a et présente une
possibilité de déplacement.



" Châssis de roulement susceptible d'être relié à une poutre, notamment d'un pont roulant d'une grue."

L'invention concerne un châssis de roulement comportant des plaques latérales ou frontales qui ont des perçages pour des vis assurant la liaison avec des plaques de fixation prévues aux extrémités des poutres.

On connaît déjà un châssis de roulement de ce type (DE-A 29 13 486 dans lequel les plaques présentent des cavités entourant les vis pour les douilles tubulaires qui forment un plan de référence pour les pièces à réunir. Ce plan de référence constitue certes une petite surface à usiner mais les moyens à mettre en oeuvre pour réaliser de façon exacte cette surface dans les plaques nécessitent toutefois une très grande machine de précision.

La présente invention a pour but de créer un châssis de roulement susceptible d'être relié à des poutres, de façon que la liaison puisse être ajustée avec des moyens réduits.

A cet effet, l'invention concerne un châssis de roulement du type ci-dessus, caractérisé en ce que les plaques et les plaques de fixation d'éléments de réglage sont maintenues à distance, et au moins un élément de réglage muni d'un filetage est réglable sur l'une des plaques et présente une possibilité de déplacement.

Le filetage est prévu de préférence dans les plaques des plus petites pièces et peut se réaliser à l'aide d'un simple dispositif de taille de filetage. A l'endroit de la construction, on peut alors faire
5 le montage, par exemple à l'aide d'une grue et les deux supports de têtes ou poutres de tête sont placés sur les rails, la poutre de pont étant maintenue en position intermédiaire. Par la mise en place des éléments de réglage ajustables, on peut alors aligner correctement les poutres
10 avant et visser les plaques aux plaques de fixation.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, l'élément de réglage est constitué par une douille filetée dont le perçage central reçoit les vis reliant entre elles les plaques. La douille filetée est
15 de préférence vissée complètement dans le filetage intérieur et présente à son extrémité opposée à la surface de pression au moins un perçage avant pour un goujon de rotation qui est guidé dans un disque de rotation recouvrant le filetage intérieur, et qui constitue une rondelle
20 intermédiaire pour la tête de la vis ou son écrou. Dans le cas de vis légèrement serrées, on peut tourner le disque de rotation et par l'intermédiaire de son goujon de rotation, également l'élément de réglage pour assurer une application correcte contre l'autre plaque ou la plaque
25 de fixation. Cette possibilité de réglage peut également être une fente à la manière d'une tête de vis dans laquelle on introduit un tournevis pour régler l'élément de réglage.

Dans la plupart des cas, on peut également utiliser quelques éléments de réglage non variables constitués par des rondelles intermédiaires, celles-ci ayant une surface bombée au moins d'un côté pour éviter les appuis sur arête en cas de mise en place irrégulière. Pour une surface bombée, la plaque peut alors avoir
30 une cavité concave entourant le perçage pour la vis,
35

cavité qui peut également se trouver dans le cas de douilles filetées déjà existantes.

La présente invention sera décrite plus en détail à l'aide de différents exemples de réalisation représentés dans les dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 montre un support frontal d'un grue, en vue en perspective.
- la figure 2 est une vue en perspective d'un bloc de galet de roulement.
- la figure 3 est une coupe transversale de la liaison correspondant aux lignes III-III des figures 1 et 2.
- la figure 4 est une coupe transversale de la liaison correspondant aux lignes IV-IV des figures 1 et 2.

La figure 1 montre le support frontal d'un châssis de roulement 1 muni d'un moteur d'entraînement et de deux galets, et qui comporte d'un côté une plaque 2 pour être relié à une poutre de pont non représentée en détail d'un pont roulant d'une grue.

Dans l'exemple de réalisation selon la figure 2, le châssis de roulement 1a se compose d'un carter pour un galet de roulement avec une plaque 2 pour fixer une plaque de raccordement 2a d'un support de machine ou analogue.

La figure 3 montre deux exemples de réalisation pour la liaison en fonction des lignes de coupe III-III dans les figures 1 et 2. Dans la moitié supérieure, l'élément de réglage se compose d'une rondelle intermédiaire 4, plane, simple, qui peut également présenter une surface bombée 4a et qui pénètre ainsi dans la cavité concave 4b de la plaque 2.

Dans l'exemple de réalisation selon la figure 4, l'élément de réglage 3 est en forme de douille et est réglable par un filetage 3a dans un filetage de la

plaque 2. Pour cela, la douille comporte en plus du perçage central 3b pour la vis 2, deux perçages avant 3c pour des goujons de rotation 5 qui sont fixés dans une rondelle de rotation 6 entourant la vis 7. Dans l'exemple de réalisation correspondant à la moitié supérieure de la figure 4, l'élément de réglage 3 et la surface frontale sont directement reliés à la plaque de raccordement 2a alors que dans l'exemple de réalisation correspondant à la moitié inférieure, pour éviter des pressions au niveau de l'arête, même pour de grandes imprécisions, on utilise une rondelle intermédiaire à surface bombée 4b et l'élément de réglage 3 présente une cavité 4b correspondante.

R E V E N D I C A T I O N S

1°) Châssis de roulement comportant des plaques latérales ou frontales qui ont des perçages pour des vis assurant la liaison avec des plaques de fixation prévues aux extrémités de poutres, caractérisé en ce que, les plaques (2) et les plaques de fixation (2a) d'éléments de réglage (3, 4) sont maintenues à distance, et au moins un élément de réglage (3) muni d'un filetage (3a) est réglable dans l'une des plaques (2, 2a) et présente une possibilité de déplacement.

2°) Châssis de roulement selon la revendication 1, caractérisé en ce que, l'élément de réglage (3) est une douille filetée dont le perçage central (3b) reçoit la vis (7) qui relie entre elles les plaques (2, 2a).

3°) Châssis de roulement selon la revendication 2, caractérisé en ce que, l'élément de réglage (3) réalisé en forme de douille filetée est vissé complètement dans le filetage de la plaque (2) et comporte au moins un perçage avant (3c) pour au moins un goujon de rotation (5) au niveau de son extrémité opposée à la surface de pression appliquée contre la plaque de fixation, goujon de rotation qui est guidé dans une rondelle de rotation (6) recouvrant le filetage (3b) et servant de rondelle intermédiaire pour la tête de la vis (7) et son écrou (8).

4°) Châssis de roulement selon la revendication 1, caractérisé en ce que, l'élément de réglage susceptible d'être réglé à postériori est une rondelle intermédiaire (4).

5°) Châssis de roulement selon la

revendication 4,
caractérisé en ce que,
la rondelle intermédiaire (4) présente sur au moins un
côté une surface bombée (4a) et la plaque (2, 2a) présente
5 une cavité (4b) concave, entourant le perçage pour la vis.

6°) Châssis de roulement selon l'une
quelconque des revendications 1 à 5,
caractérisé en ce que,
l'élément de réglage (3) réalisé en forme de douille file-
10 tée présente une cavité concave (4b) pour la surface bom-
bée (4a) de la rondelle intermédiaire (4).

