RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 500 376**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21) **N° 82 03016**

(54) **Barre de traction pour remorque.**

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). **B 60 D 1/14.**

(22) Date de dépôt ..... 24 février 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *RFA, 25 février 1981, n° G 81 05 244.8.*

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 34 du 27-8-1982.

(71) Déposant : Société dite : BERGISCHE ACHSENFABRIK FR. KOTZ & SOHNE, résidant en RFA.

(72) Invention de : Erich Korte.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Claude Rodhain, conseils en brevets d'invention, 30, rue La Boétie, 75008 Paris.

2500376

" Barre de traction pour remorque "

L'invention a pour objet une barre de traction pour remorque comportant un support d'anneau d'attelage monté à pivot à son extrémité avant et une pièce intermédiaire disposée avec possibilité de réglage en hauteur entre la barre de traction et le support d'anneau d'attelage, cette pièce étant assemblée avec la barre de traction et le support d'anneau d'attelage au moyen de dentures frontales, d'axes débrochables et d'écrous à poignée.

Les barres de traction pour remorque comportant un anneau d'attelage ou un accouplement à tête sphérique disposés à l'extrémité avant, sont connues. On connaît également un accouplement de véhicule automobile pour remorque dans lequel un accouplement à tête sphérique et un anneau d'attelage sont disposés à des niveaux différents l'un au-dessus de l'autre (DE-PS 30 2203). On connaît en outre une barre de traction pour remorque comportant monté à pivot à son extrémité avant, un support d'anneaux d'attelage avec des anneaux d'attelage de grandeurs différentes, une pièce intermédiaire réglable en hauteur étant disposée entre la barre de traction et le support d'anneaux d'attelage, cette pièce pouvant être cintrée latéralement à partir de la direction de traction pour faire pivoter de 180° le support d'anneaux d'attelage avec ses anneaux d'attelage différents. On peut ainsi amener en position d'accouplement la partie d'accouplement dont on a besoin dans le cas considéré (DE-PS 24 02 262).

Ces barres de traction connues ont pour inconvénient que les éléments de construction participant à la liaison de la pièce intermédiaire avec la barre de traction et avec le support d'anneaux d'attelage, ne sont pas fixés de façon imperdable sur la barre de traction, mais sont au contraire perdus lorsqu'on défait la liaison.

Compte tenu de cela, l'invention a pour but d'agencer la liaison de la pièce intermédiaire avec la barre de traction et le support d'anneaux d'attelage de

manière que l'axe débrochable et l'écrou à poignée soient maintenus de façon imperdable sur les éléments de construction de la barre de traction.

L'invention concerne à cet effet une barre de traction du type ci-dessus, caractérisée en ce que le l'axe débrochable comporte, devant son extrémité filetée, un prolongement de diamètre réduit avec une rainure périphérique dans laquelle est introduite sous précontrainte une bague en acier à ressort, l'écrou à poignée comportant dans son taraudage un épaulement soutenant la bague en acier à ressort.

Suivant un mode de réalisation pratique, l'épaulement peut-être disposé en retrait dans le taraudage de l'écrou à poignée pour que l'extrémité de l'axe débrochable puisse, avec la bague en acier à ressort, pénétrer lors du desserrage de l'écrou à poignée dans un alésage prévu dans celui-ci à l'extérieur de l'épaulement.

Il s'est en outre révélé judicieux de disposer des perçages dans le domaine du prolongement de l'axe débrochable et des fentes dans le bord supérieur de l'écrou à poignée pour une goupille de sécurité, pour éviter un desserrage intempestif de l'écrou à poignée à l'état vissé.

Une barre de traction agencée conformément à l'invention a pour avantage que lorsque les deux écrous à poignée doivent être désserrés pour effectuer un réglage en hauteur du support d'anneaux d'attelage, il n'est plus nécessaire de dévisser complètement ces écrous de l'axe débrochable, ce qui entraînait leur perte. Pour dévisser complètement les deux écrous à poignée, il est au contraire nécessaire de retirer d'abord avec un outil spécial la bague en acier à ressort de la rainure de l'axe débrochable. Mais cela n'a lieu que si, pour des raisons quelconques, la barre de traction est complètement démontée en ses éléments composants.

L'invention sera mieux comprise en regard de la description ci-après et des dessins annexés représentant un exemple de réalisation de l'invention, dessins dans

lesquels :

- la Fig.1 est une vue latérale d'une remorque avec une barre de traction agencée conformément à l'invention ;

- la Fig. 2 est une vue latérale d'une liaison avec écrou à poignée ;

- la Fig. 3 est une vue de dessus de la liaison avec écrou à poignée suivant la Fig. 2.

Une remorque 1 comporte une barre de traction rigide 2 avec une extrémité avant sur laquelle est fixée une pièce intermédiaire 3 réglable en hauteur et un support 4 d'anneau d'attelage avec un anneau d'attelage 5.

Les deux liaisons 6 et 7 de la pièce intermédiaire 3 avec la barre de traction 2 et le support 4 d'anneau d'attelage comprennent des dentures frontales 8, 9 engrenant l'une dans l'autre, un axe débrochable 10 et un écrou à poignée 11.

L'axe débrochable 10 comporte, en dehors de son extrémité filetée 12, un prolongement de diamètre réduit 13 avec une rainure périphérique 14 dans laquelle est introduite sous précontrainte, une bague 15 en acier à ressort.

L'écrou à poignée 11 comporte, à l'intérieur de son perçage 16, un épaulement 17 dont le diamètre intérieur est un peu plus petit que le diamètre extérieur de la bague en acier à ressort 15. Lors du desserrage de l'écrou à poignée 11, l'épaulement 17 peut ainsi soutenir la bague en acier à ressort 15 et maintenir l'écrou à poignée 11 sur l'axe débrochable 10. Pour que l'on puisse retirer complètement l'écrou à poignée 11 de l'axe débrochable 10, il est nécessaire de retirer d'abord, à l'aide d'un outil spécial, la bague en acier à ressort 15 de la rainure 14.

La distance de l'épaulement 17 à la bague 15 en acier à ressort est juste assez grande pour dégager l'engrènement des deux dentures frontales 8,9 et permettre le pivotement de la pièce intermédiaire 3 par rapport à la barre

de traction 2 et au support 4 d'anneau d'attelage, le réglage de l'anneau d'attelage 5 à des niveaux différents étant alors possible.

Dans l'axe débrochable 10, il est prévu des perçages 18 et dans l'écrou à poignée 11, il est prévu des fentes 19 pour que l'on puisse fixer ces deux éléments de construction, l'un par rapport à l'autre, au moyen d'une goupille de fixation 20. La goupille de fixation 20 est à son tour attachée sans possibilité de perte par une chaîne 21 sur la pièce intermédiaire 3.

REVENDICATIONS

1°) - Barre de traction (2) pour remorque (1) comportant un support (4) d'anneau d'attelage (5) monté à pivot à son extrémité avant et une pièce intermédiaire (3) disposée avec possibilité de réglage en hauteur entre la barre de traction (2) et le support (4) d'anneau d'attelage (5), cette pièce (3) étant assemblée avec la barre de traction (2) et le support (4) d'anneau d'attelage (5) au moyen de dentures frontales (8,9) d'axes débrochables (10) et d'écrous à poignée (11), caractérisée en ce que chaque axe débrochable (10) comporte, devant son extrémité filetée (12), un prolongement (13) de diamètre réduit et offrant une rainure périphérique (14) dans laquelle est introduite sous précontrainte une bague en acier à ressort (15), et en ce que l'écrou à poignée (11) comporte dans son taraudage (16) un épaulement (17) soutenant la bague en acier à ressort (15).

2°) - Barre de traction selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'épaulement (17) est disposé en retrait dans le taraudage (16).

3°) - Barre de traction selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que des perçages (18) sont pratiqués dans l'axe débrochable (10) dans la région de son prolongement (13) et des fentes (19) sont pratiquées dans le bord supérieur de l'écrou à garret (11) pour recevoir une goupille de sécurité (20).

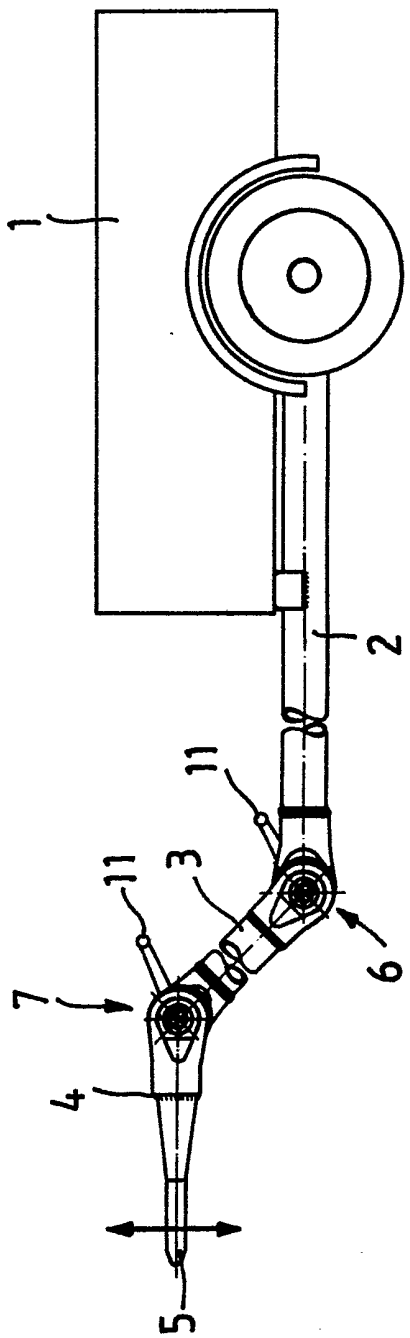

Fig.1

Fig.2

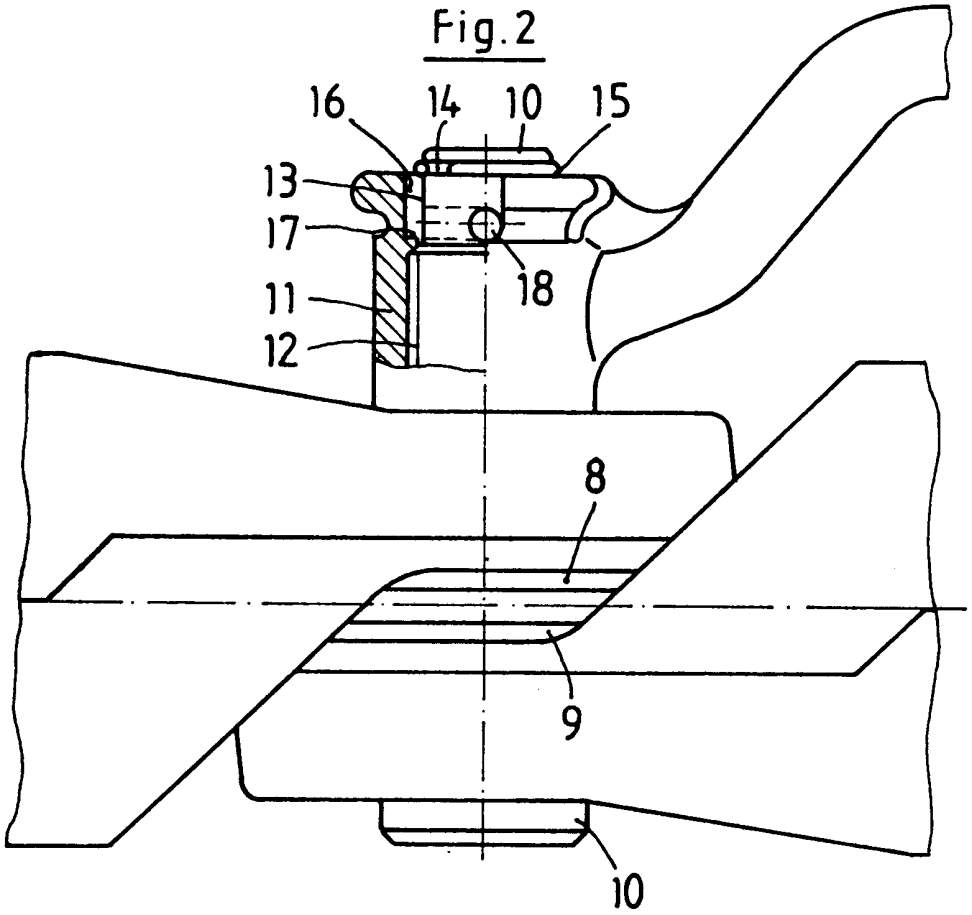
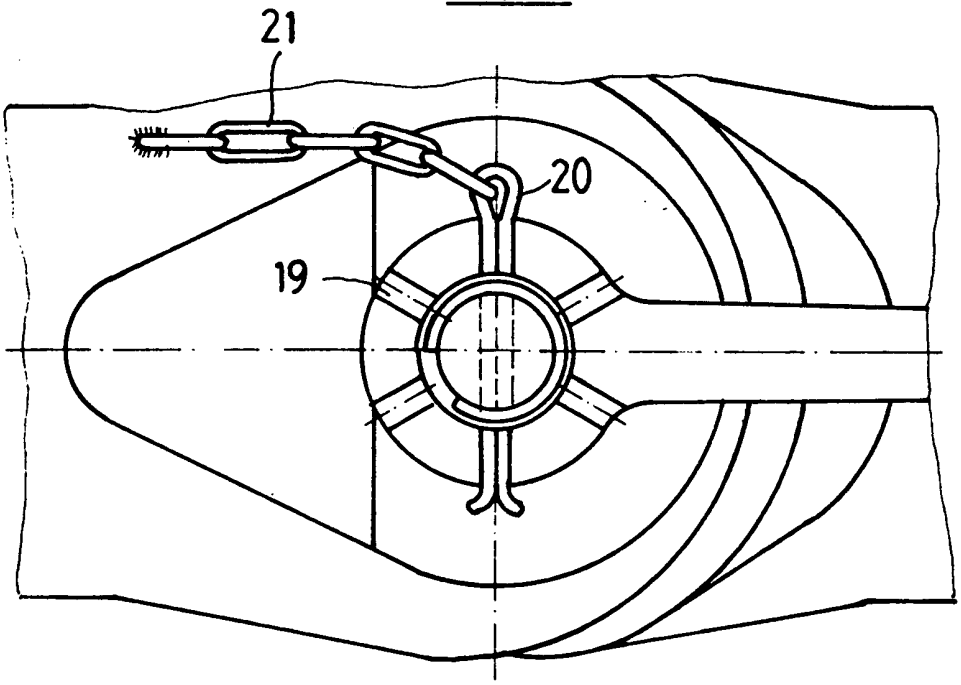
Fig.3