

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

⑪ N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 493 934

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 81 20733

⑤④ Système de fixation pour dispositif de basculement pour camion.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.³). F 16 C 11/04; B 60 P 1/16.

⑫② Date de dépôt..... 5 novembre 1981.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée : *Finlande, 11 novembre 1980, n° 803525.*

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 19 du 14-5-1982.

⑦① Déposant : Société dite : OY PARTEK AB, résidant en Finlande.

⑦② Invention de : Lasse Kurppa.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Cabinet Lavoix,
2, place d'Estienne-d'Orves, 75441 Paris Cedex 09.

La présente invention concerne un système de fixation pour un dispositif de basculement pour camion, du type comportant une embase destiné à supporter un cylindre de vérin du dispositif de basculement et qui est
5 équipé de deux tourillons horizontaux s'étendant dans des directions opposées pour articuler l'embase sur le châssis d'un véhicule.

Le cylindre d'un dispositif de basculement est en général supporté par le châssis d'un véhicule au
10 moyen d'un système particulier de fixation, de manière que le cylindre puisse osciller suivant la direction de déplacement du véhicule, dans un plan vertical entre une position relevée de basculement et une position abaissée de transport. A cet effet, à l'extrémité inférieure du
15 cylindre est fixée rigidement une embase qui est équipée de tourillons horizontaux fixes s'étendant dans des directions opposées, transversalement au véhicule. Les deux tourillons sont montés de façon à pouvoir tourner dans des étriers de support fixés rigidement aux longerons du
20 châssis du véhicule en faisant saillie parallèlement vers le haut sur ces derniers.

Il existe actuellement un certain nombre de châssis de largeurs et de hauteurs différentes et jusqu'à présent, il était nécessaire de fabriquer pour chaque lar-
25 geur et pour chaque positionnement différent des boîtes de vitesses, des modèles individuels d'embases, dans lesquelles les tourillons fixes sont situés à une distance appropriée l'un de l'autre et à une hauteur appropriée par rapport aux étriers de support, pour chaque châssis particu-
30 lier. Afin de réduire le nombre des modèles nécessaires, les dispositifs de basculement de remorques étaient équipés jusqu'à présent de barres de serrage que l'on pouvait scier ou couper à des longueurs appropriées. Cependant ceci ne résoud que partiellement le problème étant donné
35 que la hauteur fixe des tourillons conduit souvent à uti-

liser des étriers de support trop élevés, ce qui réduit par exemple la stabilité lors du basculement. En outre, le nombre important d'embases et de tourillons différents entraîne un risque de confusion dans la fabrication, les expéditions, le stockage et l'installation.

Le but de l'invention est de fournir un système de fixation qui supprime les inconvénients ci-dessus et permet d'utiliser le même système de fixation pour plusieurs largeurs et hauteurs différentes de châssis. Ce but est atteint à l'aide d'un système de fixation conforme à l'invention, qui est caractérisé en ce que lesdits tourillons sont montés déplaçables axialement dans le bâti de manière à pouvoir être rapprochés ou écartés l'un de l'autre et réglés verticalement par rapport audit bâti.

L'invention est basée sur l'idée de réaliser les tourillons de l'embase de manière qu'ils soient réglables à la fois axialement et verticalement par rapport au corps de l'embase de manière que la portée entre les tourillons et leur hauteur soient réglables. Les tourillons sont fixés rigidement à demeure, par exemple par soudage, au corps de l'embase uniquement dans le cas où l'installation du système de fixation est effectuée en connaissant la portée et la hauteur préférée des tourillons pour chaque châssis particulier de véhicule.

Grâce à l'invention, le nombre des différents systèmes de fixation, dont il faut disposer, peut être réduit de façon importante du fait que le même système de fixation convient pour une gamme étendue de largeurs et de hauteurs de châssis. La portée est alors toujours identique à la largeur du châssis du véhicule, tandis qu'auparavant une certaine portée constante avait été déterminée en fonction du châssis le plus étroit. En ce qui concerne les installations après coup, il est possible de modifier la hauteur du système de fixation du dispositif de basculement, si ce dernier est monté sur

un nouveau véhicule ou bien si une nouvelle plate-forme, une nouvelle boîte de vitesses ou analogue est montée sur le véhicule.

5 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre, faite en se référant aux dessins annexés, sur:

les Fig. 1, 2 et 3 sont respectivement une vue de face, une vue en plan et une vue en élévation latérale d'une forme de réalisation préférée d'un système
10 de fixation conforme à l'invention;

la Fig. 4 est une vue de face d'un support;

la Fig. 5 est une vue en élévation latérale d'une seconde forme de réalisation du système de fixation;

la Fig. 6 est une vue en élévation latérale
15 d'une troisième forme de réalisation du système de fixation.

Le système de fixation pour un dispositif de basculement comporte une embase creuse 1 en forme de caisson, sur laquelle un cylindre vertical 2 du verrin du dispositif de basculement est destiné à être fixé par son
20 extrémité inférieure. Aux extrémités opposées de l'embase sont disposés des supports 3 dont chacun comporte un corps comprenant une boîte rectangulaire 4 et un tourillon 5 fixé dans cette dernière. Dans l'embase sont ménagés des
25 logements rectangulaires 6 dans lesquels les corps 4 sont adaptés avec un faible jeu leur permettant de coulisser. Les logements opposés de l'embase sont coaxiaux et sont disposés perpendiculairement à l'axe médian A du cylindre. Les axes des tourillons 5 sont excentrés par rapport aux
30 axes C des corps, tout en étant situés dans le même plan vertical que les axes A et C.

Le système de fixation est destiné à être monté sur des étriers de support 7 fixés sur le châssis 8 du véhicule (Fig. 2). Etant donné que les supports sont
35 déplaçables axialement par rapport à l'embase, il est possible de régler aisément la portée L entre les tourillons

5 de manière qu'elle corresponde à la distance entre les
étriers de support 7, en tirant plus ou moins les corps
4 hors de l'embase et en fixant les corps dans cette der-
nière par soudage ou bien à l'aide de boulons, de coins
5 ou par frottement. Si cela est nécessaire on peut retour-
ner les corps des tourillons, pour présenter leur face su-
périeure vers le bas autour de leur axe et les fixer dans
cette position dans l'embase de manière que les tourillons
soient situés à un niveau plus élevé H dans l'embase et
10 que cette dernière soit par conséquent disposée plus bas
au-dessus du châssis du véhicule. Les différentes posi-
tions sont représentées en trait interrompu sur la Fig. 1.

Les formes de réalisation représentées sur
les figures 5 et 6 diffèrent de forme de réalisation pré-
cédente uniquement en ce qui concerne les corps 14 et 24
15 des supports. Sur la Fig. 5, le corps a une section trans-
versale cylindrique, ce qui permet de régler de façon pro-
gressive la position verticale du support. Sur la Fig. 6,
le corps 24 a une section transversale de forme polygona-
le. Les logements 16 et 26 ménagés dans l'embase ont na-
20 turellement une forme similaire.

REVENDEICATIONS

1. Système de fixation pour dispositif de basculement pour camion, du type comportant une embase (1) destinée à supporter un cylindre de vérin (2) dudit dispositif de basculement et qui comporte deux tourillons horizontaux s'étendant en sens opposés et destinés à supporter l'embase de façon articulée, le châssis (8) d'un véhicule, caractérisé en ce que les supports (3; 13; 23) de tourillons sont montés sur l'embase (1) de façon déplaçable axialement et dans le sens transversal (L) de l'embase de manière à pouvoir être rapprochés et écartés l'un de l'autre et être réglés dans le sens vertical (H) par rapport à ladite embase.

2. Système de fixation selon la revendication 1, caractérisé en ce que les supports (3, 23) les tourillons sont déplaçables de manière progressive dans le sens transversal (L) et sont réglables pas-à-pas dans le sens vertical (H) dans des logements fixes (6, 26) ménagés dans l'embase (1).

3. Système de fixation selon la revendication 2, caractérisé en ce que lesdits supports (3, 23) comportent chacun un corps (4, 24), qui est monté de façon à pouvoir coulisser télescopiquement suivant la direction axiale (C) des tourillons, mais sans possibilité de rotation axial dans lesdits logements (6, 26) de l'embase et qui peuvent être introduits dans lesdits logements dans au moins deux positions angulaires différentes autour de leurs axes (C).

4. Système de fixation selon la revendication 3, caractérisé en ce que les corps (4) sont constitués par des caissons rectangulaires, les logements (6) ménagés dans l'embase constituant des trous rectangulaires de guidage.

5. Système de fixation selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4, caractérisé en ce que les-

bits supports (3, 13, 23) des tourillons sont excentrés par rapport aux axes (B) des tourillons (5).

- 5 6. Système de fixation selon la revendication 5, caractérisé en ce que les axes (B) des tourillons (5) des supports (13, 23) sont situés dans un plan vertical différent du plan contenant l'axe (A) du cylindre (2) du vérin.

