

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 582 997

②① N° d'enregistrement national :

85 08736

⑤① Int Cl⁴ : B 60 G 17/00.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 10 juin 1985.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 50 du 12 décembre 1986.

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

⑦① Demandeur(s) : *NICOLAS Alfred.* — FR.

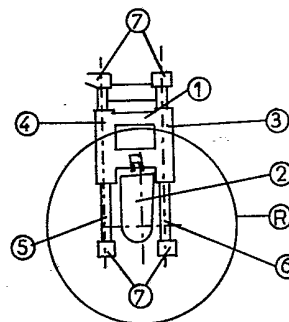
⑦② Inventeur(s) : Alfred Nicolas.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ Guide-roue permettant de faire varier la garde au sol d'un véhicule ou engin sans modifier la géométrie initiale des
roues.

⑤⑦ Dispositif adaptable à tout véhicule ou engin automoteur
ou tracté comportant pour chaque roue R un coulisseau mobile
1 auquel est fixé le porte-fusée ou moyeu 2. Le coulisseau 1
comprend deux tubes montés en parallèles cylindriques d'égale
longueur 5 et 6 dont les extrémités 7 sont fixées au châssis.



FR 2 582 997 - A1

D

La présente invention concerne un dispositif permettant de faire varier de manière importante la garde au sol de tout véhicule ou engin automoteur ou tracté sans modifier la géométrie initiale des roues.

Nous rappelons au préalable quelques définitions :

La **géométrie des roues** d'un même train est caractérisée essentiellement par l'angle de chasse, l'angle de carrossage et le pincement et l'ouverture des roues du train.

L'**angle de chasse** est l'angle d'inclinaison du pivot de direction.

L'**angle de carrossage** est l'angle constitué par l'axe de diamètre de la roue par rapport à la verticale.

Le **pincement ou l'ouverture** est la différence de distance entre d'une part les bords avant, et d'autre part les bords arrière des jantes des deux roues du train.

La **garde au sol** est la hauteur du point le plus bas du véhicule par rapport au sol.

Le **débattement** est l'espace entre la carrosserie et l'essieu.

Les roues du véhicule sont traditionnellement guidées par les dispositifs suivants :

triangle (a), essieu (b), pont rigide (c), bras rigide (d) qui tiennent la fusée ou le moyeu des roues.

Les dispositifs (a), (b) et (c) ne permettent qu'une faible variation de la garde au sol; le dispositif (d) permet certes une variation plus importante; mais tous les moyens sus-visés modifient la géométrie initiale des roues.

Le dispositif de l'invention permet de remédier à ces inconvénients en conjuguant le maintien de la géométrie initiale des roues et la possibilité de modifications importantes de la garde au sol.

Ce dispositif comporte pour chaque roue un coulisseau mobile auquel est fixé le porte-fusée ou moyeu de la roue, ce coulisseau comprenant deux tubes montés en parallèle et coulissant verticalement par l'intermédiaire de douilles à billes autour de deux barres cylindriques parallèles d'égale longueur, dont les extrémités sont fixées aux quatre extrémités d'un berceau rigide lui-même fixé au châssis du véhicule ou engin.

La figure (1) représente ce dispositif en coupe schématique et la figure (2) ce même dispositif vu de côté.

Les éléments composant le dispositif sont :

5 - un coulisseau (1) comportant deux tubes reliés entre eux, présentant une forme cylindrique centrale creuse , le coulisseau étant fixé à la fusée de roue ou au porte moyeu (3) avec lesquels ils constituent un ensemble mobile vertical.

 - deux douilles à billes (4) qui s'insèrent aux extrémités supérieures et inférieures des tubes du coulisseau.

10 - deux barres parallèles verticales (5) de section cylindrique d'un diamètre égal à celui des tubes du coulisseau diminué de l'épaisseur des douilles à billes.

 - les extrémités supérieures et inférieures des deux barres parallèles (6-7-8-9) prennent appui sur les quatre extrémités d'un berceau rigide (10) fixé sur le châssis du véhicule ou engin.

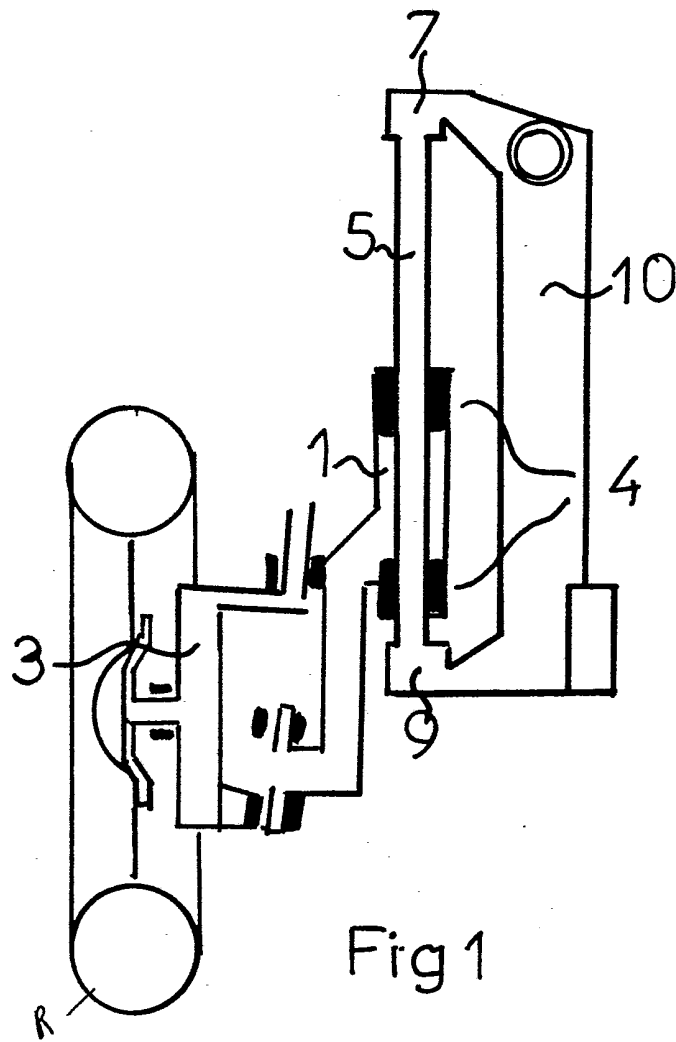
15 Le coulisseau guidé par les douilles à billes se déplace verticalement sur chacune des barres parallèles lorsque le moyeu de roue ou fusée est actionné par le système de suspension ou de hauteur variable du véhicule ou engin. Ce déplacement vertical entraîne une variation de la garde au sol et du débattement .

20 Les figures (1) et (2) représentent une variation maxima de la garde au sol, le coulisseau se trouvant aux extrémités inférieures des barres parallèles.

 Les figures (3) et (4) représentent le véhicule en position normale.

REVENTICATION

1) Dispositif destiné à permettre un débattement important des véhicules ou engins, automoteurs ou tractés, sans modifier, ni les angles de chasse ou de carrossage des roues du train ,ni leur distance d'ouverture et de pincement par rapport à la position de base initiale desdites
5 roues , caractérisé en ce qu'il comporte pour chaque roue (R) un coulisseau mobile (1) auquel est fixé le porte-fusée ou moyeu (3) de la roue (R), ce coulisseau comprenant deux tubes montés en parallèle coulis-
sant verticalement par l'intermédiaire de douilles à billes (4) autour de
0 deux barres cylindriques parallèles d'égale longueur (5), dont les extrémités (6, 7, 8, 9) sont fixées aux quatre extrémités d'un berceau rigide (10) lui-même fixé au châssis du véhicule ou engin.



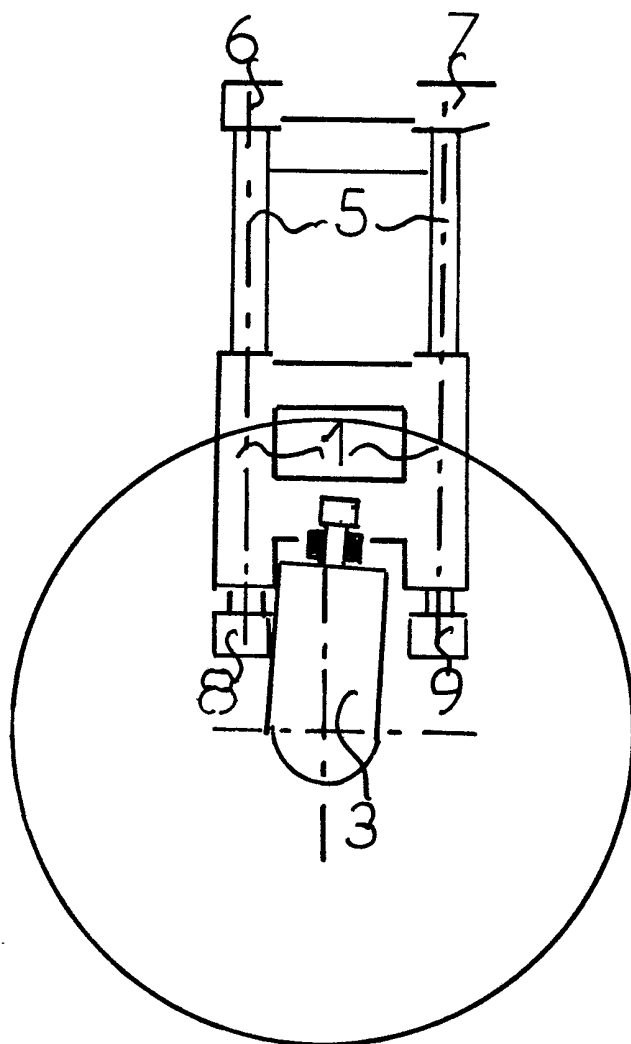


Fig 2

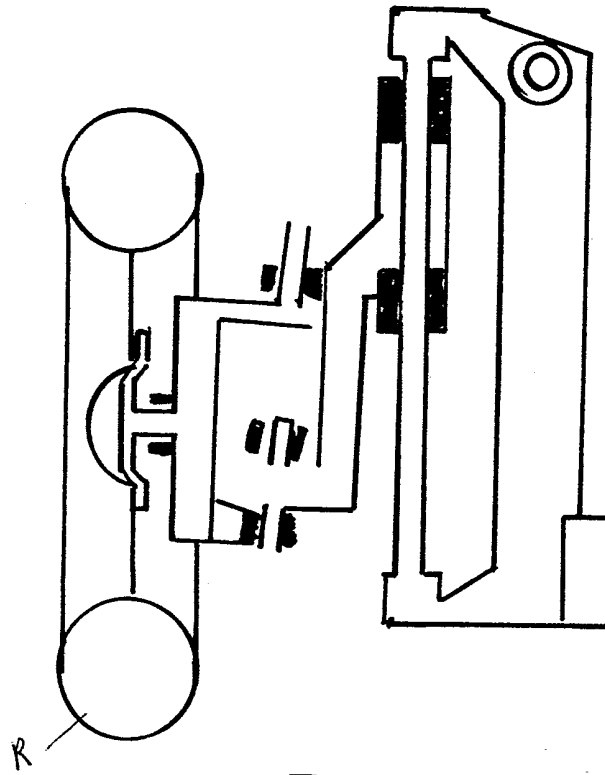


Fig 3

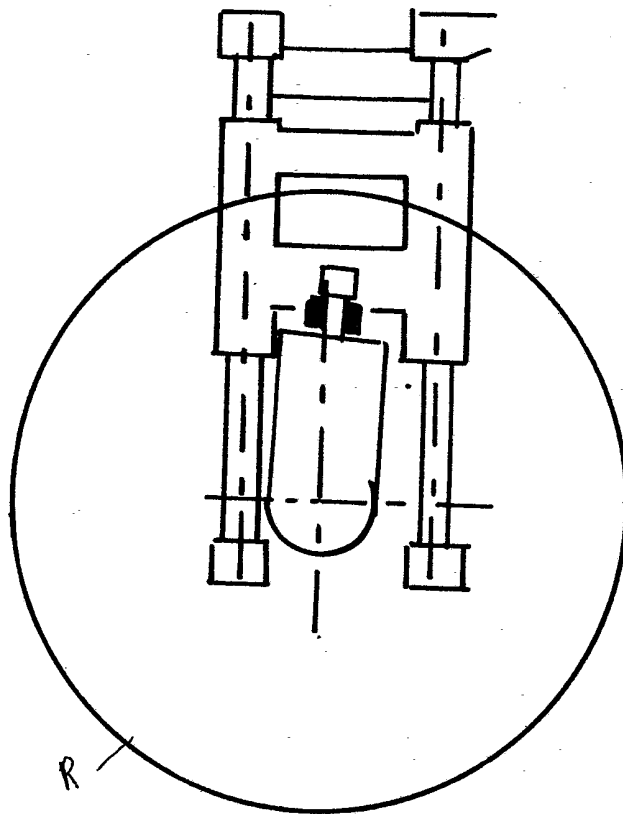


Fig 4