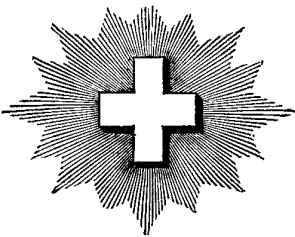


CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1^{er} avril 1933

Demande déposée: 30 mars 1931, 18³/₄ h. — Brevet enregistré: 15 janvier 1933.
(Priorité: France, 3 avril 1930.)

BREVET PRINCIPAL

Adolphe KÉGRESSE, Courbevoie (France).

Véhicule propulsé par bandes sans fin.

Dans les véhicules propulsés par bandes sans fin, il y a un intérêt marqué à ce que les poulies motrices soient disposées aussi près que possible du sol, sans toutefois toucher ce dernier d'une façon continue.

Jusqu'à présent, tous les ponts moteurs de véhicules à chenilles sans exception se rattachaient, en tant que suspension, à deux catégories bien distinctes:

1° Complètement indépendants et reposant directement sur le sol;

2° dépendant du châssis, soit qu'ils soient reliés d'une façon rigide, soit qu'ils soient suspendus par un système élastique ou non.

Dans le cas de ponts moteurs dépendants du châssis, la hauteur du pont par rapport au sol varie avec celle du cadre de telle sorte que, si le châssis se rapproche du sol sous l'effet par exemple de l'affaissement des ressorts de suspension, la poulie motrice s'en rapprochera également, faisant varier l'angle que forme la bande sans fin avec le sol, à la sortie ou à l'entrée du train de galets,

suivant que l'on considère le pont moteur placé à l'avant ou à l'arrière de ce train de galets.

La pratique a démontré qu'il est extrêmement important de maintenir le pont moteur à une hauteur constante au-dessus du sol (sol plat), très près de celui-ci, tout en lui permettant de se soulever au passage d'obstacles accidentels.

Pour obtenir ce résultat d'une façon constante, il est indispensable que la liaison de l'essieu moteur avec le reste du véhicule soit faite de telle manière que la distance entre le pont et le châssis puisse varier sans influencer sensiblement la position du pont par rapport au sol.

La présente invention a pour objet la réalisation d'un dispositif permettant d'atteindre ce but.

Deux formes de réalisation de ce dispositif sont représentées, à titre d'exemples, sur le dessin annexé:

La fig. 1 montre, schématiquement, une élévation d'une première forme,

La fig. 2 une élévation d'une seconde forme, et

La fig. 3 une vue en plan de la fig. 2.

Dans toutes les figures, 1 représente l'essieu porteur, 2 le châssis et 8 l'essieu moteur.

L'essieu porteur est relié au châssis par deux ressorts longitudinaux 3. Sur l'essieu porteur est monté, d'une manière connue, le balancier principal 4 du train porteur, lequel reçoit, à une de ses extrémités, la poulie montée librement 5 et, à l'autre, les balanciers 6 de liaison des galets (fig. 1 et 2).

Dans la réalisation de la fig. 1, l'essieu moteur 8 est réuni à l'essieu porteur 1, au moyen d'un balancier à deux branches, articulé sur l'essieu porteur 1, et dont le grand bras 9 sert de liaison entre l'essieu moteur 8 et l'essieu porteur 1.

Le petit bras 10 est disposé verticalement au-dessus de l'essieu porteur 1. Ce petit bras 10 peut coulisser verticalement sur une pièce 11, fixée rigidement sur le châssis 2, et une pièce 12, appuyée au moyen d'un ressort 13 contre l'autre face du petit bras 10.

Le ressort 13 s'appuie, par son autre extrémité, contre une pièce 14 fixée rigide au châssis.

L'emplacement, sur le châssis, des pièces 11 et 14 est prévu de telle façon que les poulies motrices 15, montées sur l'essieu moteur 8, se tiennent à une certaine hauteur au-dessus du sol.

On voit sans peine que, lorsque le ressort de suspension 3 fléchit pour une cause quelconque, soit sous l'effet de la charge, soit par suite d'oscillations imprimées par l'état du chemin, la position de la poulie motrice 15 par rapport au sol ne changera pas. En effet, le châssis 2, lorsque les ressorts 3 fléchiront, se rapprochera de l'essieu porteur et la pièce 10 coulissera entre les pièces 11 et 12 sans influencer sensiblement le grand bras 9, support d'essieu moteur.

Par contre, si la poulie 15 rencontre un obstacle un peu important, cette poulie pourra se soulever, entraînant avec elle l'essieu

moteur, puisque le levier à deux branches 9 et 10 peut pivoter autour de l'essieu porteur 1 et comprimer, par son petit bras 10, le ressort 13.

L'obstacle une fois franchi, le pont reprendra automatiquement sa place sous l'effet de la pesanteur, d'une part, et du ressort 13, d'autre part.

Il est évident que l'on peut disposer, entre le bras 10 et la pièce de butée 11, un tampon élastique pour amortir le choc au moment où le pont reprend sa position normale.

Dans le cas des fig. 2 et 3, l'essieu porteur 1 est réuni à l'essieu moteur au moyen de deux demi-ressorts superposés 16 fixés par leur grosse extrémité d'une manière rigide sur l'essieu porteur 1; l'extrémité mince des deux demi-ressorts est bloquée, elle, sur l'essieu moteur 8.

Ces demi-ressorts 16 sont constitués par une lame maîtresse centrale, de chaque côté de laquelle sont montées les lames secondaires en nombre correspondant à la puissance de ressort à obtenir.

Comme on le voit, ces demi-ressorts agissent, dans les deux sens. Ils sont établis de façon à ce que, en position normale, ils maintiennent les poulies motrices à la hauteur voulue au-dessus du sol. Sous l'action d'un obstacle, on voit que la poulie motrice se soulèvera en comprimant les lames supérieures des ressorts 16 et reprendra automatiquement sa place, d'une part, sous l'effet de ces lames et, d'autre part, sous celui de la pesanteur.

Le retour à la position normale se fera sans choc sur les lames inférieures des ressorts.

On voit également que la hauteur du pont sera indépendante de la flexion du ressort de suspension 3, puisque ce pont dépend de l'essieu porteur, auquel il est relié élastiquement, sans autre liaison avec le châssis du véhicule.

REVENDICATION:

Véhicule propulsé par bandes sans fin, caractérisé par un dispositif de liaison entre

l'essieu moteur et l'essieu porteur, rendant le premier complètement indépendant des mouvements du châssis du véhicule par rapport au sol.

SOUS-REVENDECATIONS:

1 Véhicule suivant la revendication, caractérisé en ce que la liaison de l'essieu moteur à l'essieu porteur est établie au moyen de leviers rigides à deux bras, articulés sur l'essieu porteur, un des bras de chaque levier servant de liaison entre l'essieu porteur et l'essieu moteur et l'autre bras étant disposé verticalement au-dessus de l'essieu porteur et pouvant coulisser entre

une butée fixée au châssis et une pièce poussée par un ressort, qui s'appuie sur une autre pièce fixée au châssis également.

2 Véhicule suivant la revendication, caractérisé en ce que l'essieu moteur est réuni à l'essieu porteur, à chacune de ses extrémités, par deux demi-ressorts dont la grosse extrémité est fixée rigide sur l'essieu porteur et l'autre sur l'essieu moteur, les ressorts étant constitués par une lame maîtresse centrale de part et d'autre de laquelle sont disposées les lames secondaires.

Adolphe KÉGRESSE.

Mandataires: BOVARD & Cie., Berne.

