

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 10. — Cl. 4.

N° 708.672

Montage de pont moteur sur véhicules propulsés par bandes sans fin.

M. ADOLPHE KÉGRESSE résidant en France (Seine).

Demandé le 3 avril 1930, à 14^h 52^m, à Paris.

Délivré le 4 mai 1931. — Publié le 27 juillet 1931.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 7 juillet 1844, modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

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 du pont 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 modes de réalisation de ce dispositif sont représentés à titre d'exemple, sur le dessin annexé :

La figure 1 montre schématiquement, en élévation une des combinaisons proposées.

La figure 2 montre, en élévation également, un autre exemple de réalisation de ce dispositif.

La figure 3 donne une vue en plan de la figure 2.

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

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 folle 5 et, à l'autre, les balanciers 6 de

liaison des galets (fig. 1 et 2).

Dans la réalisation de la figure 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 10, 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 de la « retombée » du pont à sa position normale.

Dans le cas des figures 2 et 3 l'essieu porteur 1, est réuni à l'essieu moteur au moyen de deux $1/2$ ressorts superposés 16, fixés

ar leur grosse extrémité, d'une manière rigide sur l'essieu porteur 1; l'extrémité mince des deux $1/2$ ressorts est bloquée, 55 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 60 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 65 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 70 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. 75

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 80 du véhicule.

RÉSUMÉ :

1° Un montage de pont moteur, pour véhicule propulsé par bandes sans fin, caractérisé par un dispositif de liaison entre ce pont et 85 l'essieu porteur, rendant le premier complètement indépendant des mouvements du châssis du véhicule par rapport au sol.

2° Dispositif suivant 1°, dans lequel la liaison du pont moteur à l'essieu porteur, 90 par chacune de ses extrémités, au moyen d'un levier rigide à deux bras, articulé sur l'essieu porteur, un de ces bras servant de liaison entre cet essieu porteur et le pont moteur, l'autre bras étant disposé verticalement au-dessus de l'essieu porteur et pouvant 95 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. 100

3° Mode de réalisation dans lequel 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 mo-
teur, les ressorts étant constitués par une | lame maîtresse centrale, de part et d'autre
de laquelle sont disposées les lames secon- 5
daires.

A. KÉGRESSE.

Par procuration :

Cabinet J. BONNET-THIRION..

Fig.1.

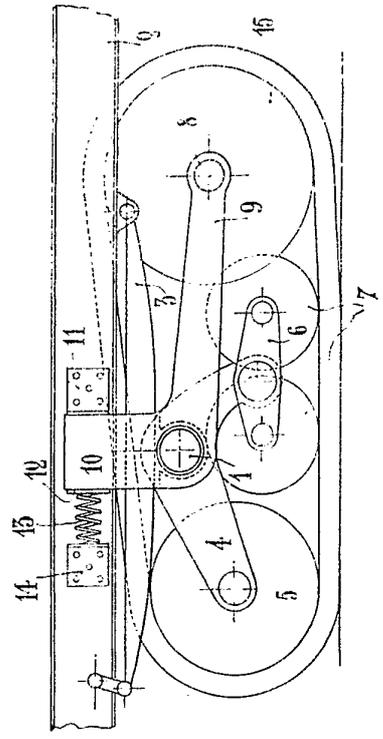


Fig.2.

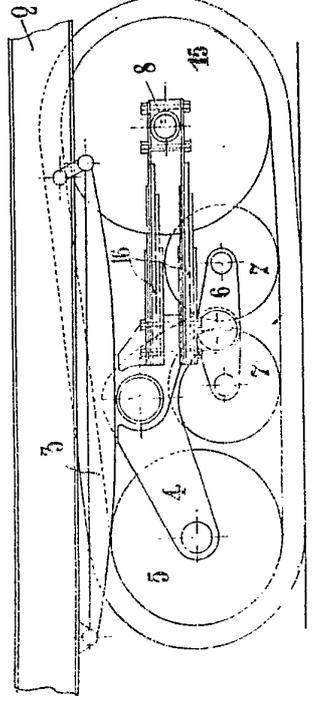


Fig.3.

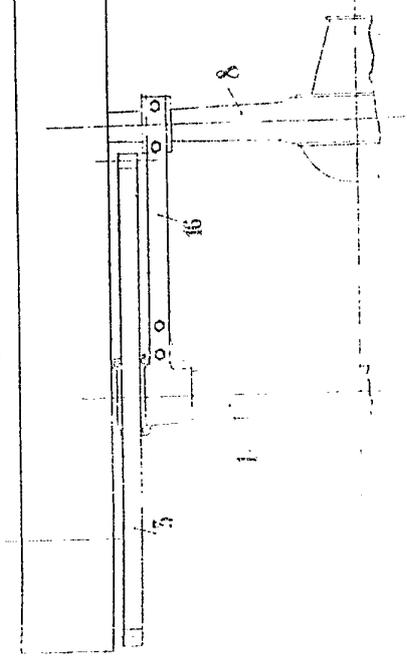


Fig. 1.

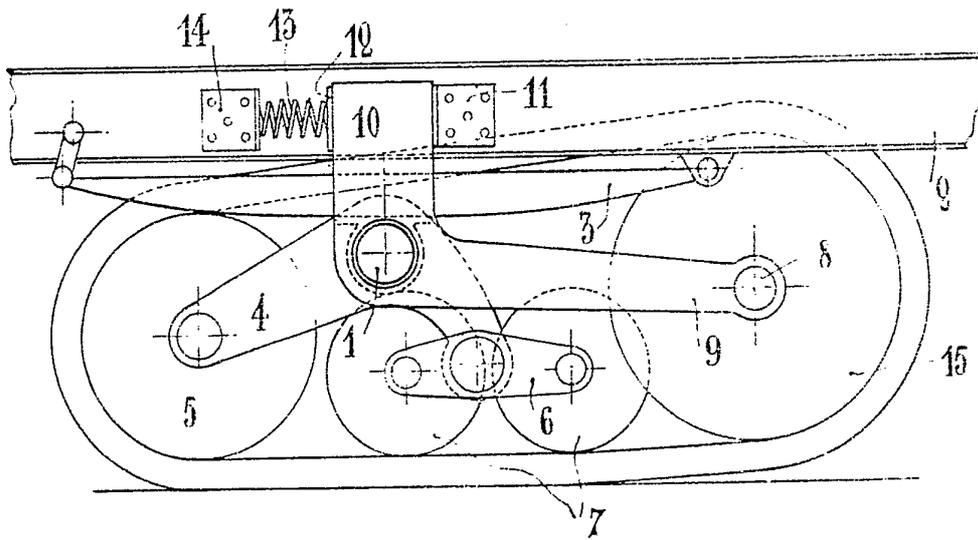


Fig. 2.

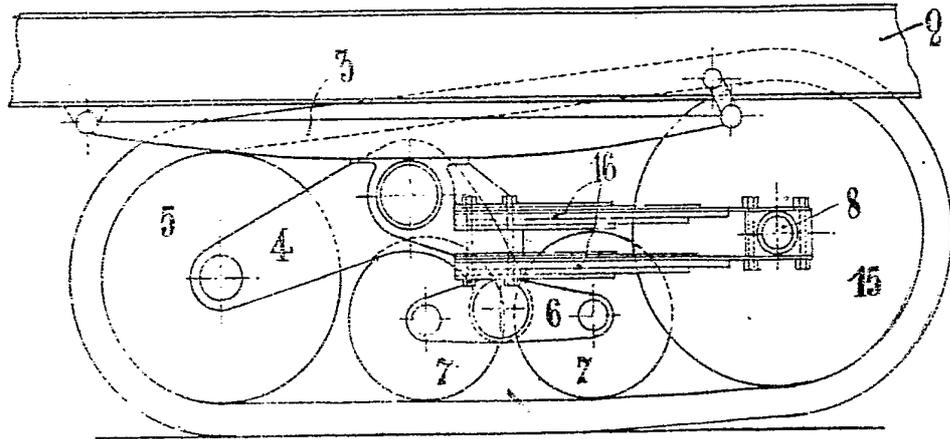


Fig. 3.

