

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 10. — Cl. 1.

N° 691.125

Montage de pont pour véhicules à chenilles.

M. ADOLPHE KÉGRESSE résidant en France (Seine).

Demandé le 8 mai 1929, à 15^h 50^m, à Paris.

Délivré le 7 juillet 1930. — Publié le 1^{er} octobre 1930.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

On connaît, par exemple par le brevet français n° 636.648, un véhicule mixte à roues directrices et propulsé par chenilles, dans lequel les poulies motrices de la chenille se trouvent placées à l'avant du propulseur, c'est-à-dire à peu près au milieu du châssis.

Ce véhicule comporte, naturellement, deux poulies motrices montées de part et d'autre d'un essieu moteur, fixé lui-même rigide au châssis.

Dans un tel dispositif, il est indispensable que les poulies motrices soient fixées à une certaine hauteur au-dessus du sol.

On conçoit très bien que, s'il n'en était ainsi, c'est-à-dire si les poulies motrices étaient à ras du sol, elles seraient soumises aux aspérités de ce dernier, ce qui enlèverait toute suspension au véhicule, puisque l'essieu sur lequel elles sont montées est fixé rigide au châssis.

L'obligation de soulever cette poulie à une certaine hauteur du sol entraîne un travail anormal de la bande sans fin, et est par conséquent nuisible.

En effet, le premier galet du train porteur attaque la bande sous un certain angle et cet angle sera d'autant plus grand que la poulie motrice sera plus haute. Il y aura ici incontestablement une déperdition de tra-

vail, qu'il est intéressant de récupérer.

D'autre part, dans les chenilles à éléments séparés, comportant extérieurement des blocs de roulement, on voit que l'angle d'attaque au sol de chaque bloc sera d'autant plus grand que la poulie motrice sera plus haute.

Il a été constaté, en pratique, et à la suite de nombreux essais, que l'usure des blocs de roulement était fonction de cet angle : plus la poulie motrice est haute, c'est-à-dire plus l'angle d'attaque de la bande sous le premier galet est grand, plus rapide est l'usure des blocs.

Il y a donc ici un intérêt primordial à ce que cet angle soit petit, ou, ce qui revient au même, qu'il se rapproche le plus possible de l'horizontale, c'est-à-dire que la poulie motrice soit le plus près possible du sol.

Comme on le voit, on se trouve en présence d'une incompatibilité absolue puisque, d'une part, il est nécessaire d'avoir une poulie au ras du sol, pour améliorer le rendement et augmenter la durée des blocs de roulement et, d'autre part, cette même poulie doit être à une hauteur au-dessus du sol, pour ne pas gêner la suspension du véhicule.

La présente invention a pour objet un montage de pont moteur tel qu'il permet de résoudre l'incompatibilité ci-dessus.

Sur le dessin annexé :

La figure 1 représente schématiquement, en élévation, l'ensemble de la machine.

La figure 2 montre, en élévation, à une échelle plus grande, le montage de l'essieu 5 moteur de la figure 1 (la poulie motrice a été enlevée pour bien faire comprendre le fonctionnement).

La figure 3 est une coupe passant par ledit essieu.

10 La figure 4 montre, en élévation, une variante de montage de l'essieu moteur.

On voit par la figure 1, une vue schématique en élévation d'un véhicule à roues directrices, propulsé par chenilles. La poulie 15 motrice 1 est placée à l'avant de la partie propulsive et reçoit l'effort moteur, par l'intermédiaire de l'arbre à cardan 2 et d'un pont classique 3.

Ladite poulie 1 est montée directement 20 sur le pont 3 (fig. 3). Ce dernier porte un coulisseau 4 (fig. 2 et 3) qui peut se déplacer dans des montants 5, fixés rigidement au châssis 6 (fig. 2 et 3). Un certain jeu est prévu entre le coulisseau 4 et une butée 7 25 (fig. 3) fixée à la partie supérieure du châssis.

Entre cette butée 7 et le coulisseau 4 est prévu un ressort à spirales, de longueur déterminée, qui limite en l'amortissant, la 30 course du pont moteur, vers le haut.

Le coulisseau 4, fixé rigide sur le pont, absorbe avec les montants 5 le couple de renversement du pont et le maintiennent à la position convenable.

35 La figure 4 représente schématiquement un autre exemple de montage du pont moteur, répondant au but de l'invention.

Ici, le pont moteur est fixé rigide au 40 châssis 6, au moyen d'une pièce appropriée 8 (fig. 4). A l'extrémité de l'axe du pont, est fixé un pignon 9, qui transmet son mouvement à une roue dentée 10 solidaire de l'axe de la poulie motrice. Cette transmission peut s'opérer directement, c'est-à-dire 45 en mettant en prise les dents du pignon 9 avec celles de la couronne 10. Elle peut également s'effectuer au moyen d'un pignon

intermédiaire 11, comme représenté sur la figure 4.

Tout dans ce système est enfermé dans un 50 carter 12, qui est monté oscillant sur l'axe 3. Des butées, non représentées sur les figures limitent dans les deux sens la course de ce carter, établi pour permettre un déplacement 55 vertical de la poulie motrice, d'une valeur approximative correspondant à l'angle 13.

Comme on le voit par les descriptions ci-dessus, et les figures, le montage du pont 60 moteur permet de disposer les poulies motrices très près du sol. On a vu plus haut l'avantage de cette disposition.

Le système coulissant de la figure 2, ou celui articulé de la figure 4, permettent au pont de se soulever au passage d'un obstacle, sans influencer nuisiblement le reste du vé- 65 hicule.

La suspension de la partie arrière de la machine peut jouer normalement et dans les grandes amplitudes, les poulies motrices re- 70 poseront tout naturellement sur le sol.

Les poulies motrices étant près du sol, l'angle du bandage sous le premier galet sera très faible, permettant aux blocs de roulement de travailler avec le minimum d'usure.

RÉSUMÉ :

1° Dans un véhicule, dirigé par roues avant et propulsé par chenilles, avec essieu 75 moteur à l'avant, de la partie propulsive, le montage libre de cet essieu, lui permettant un déplacement vertical de bas en haut, mais 80 situant sur terrain plat la poulie motrice très près du sol.

2° Un montage suivant 1°, dans lequel :

a. L'essieu moteur est muni à chaque extrémité, d'un coulisseau guidé entre deux 85 montants fixés rigides au châssis ;

b. La poulie motrice reçoit son mouvement par l'intermédiaire d'engrenages, le tout monté oscillant autour de l'axe moteur, 90 fixé rigide au châssis.

A. KÉGRESSE.

Par procuration :
Cabinet J. BONNET-THIBIOT.

Fig.1.

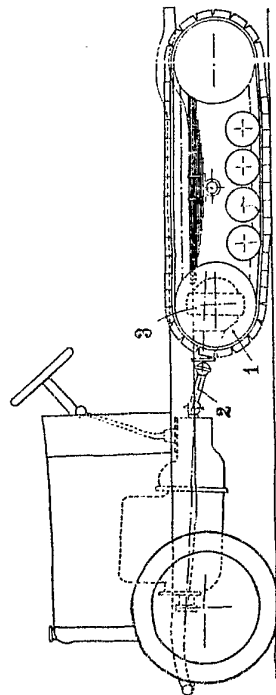


Fig.4.

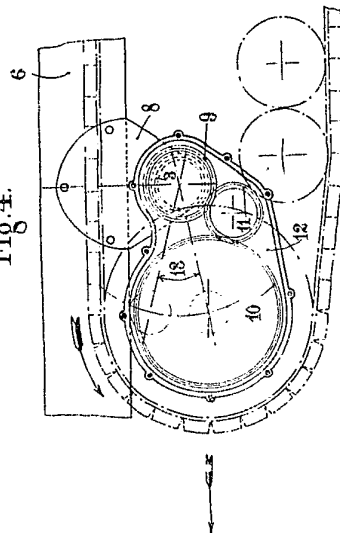


Fig.2.

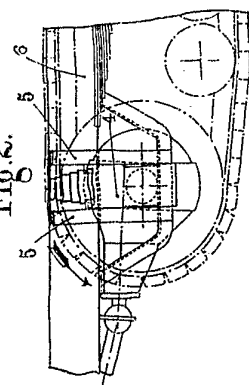


Fig.3.

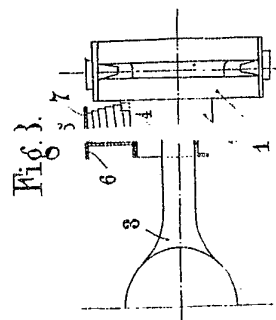


Fig.1.

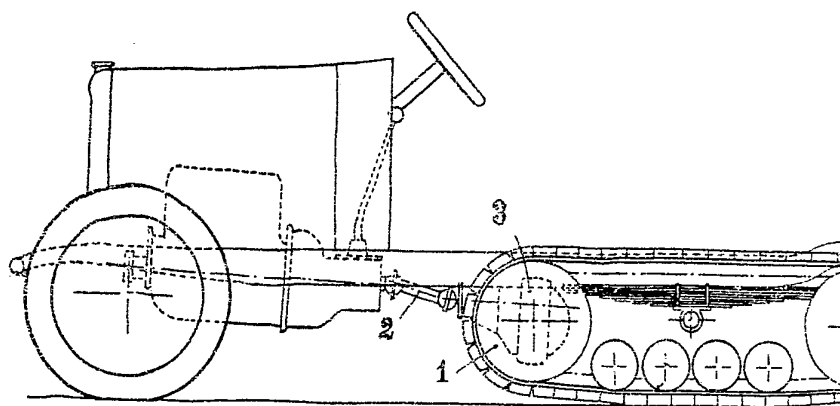


Fig.2.

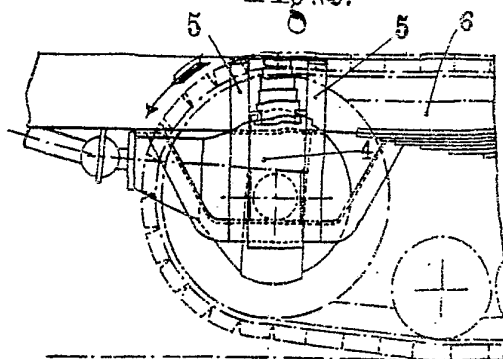


Fig.

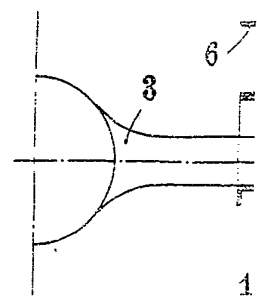


Fig. 4.

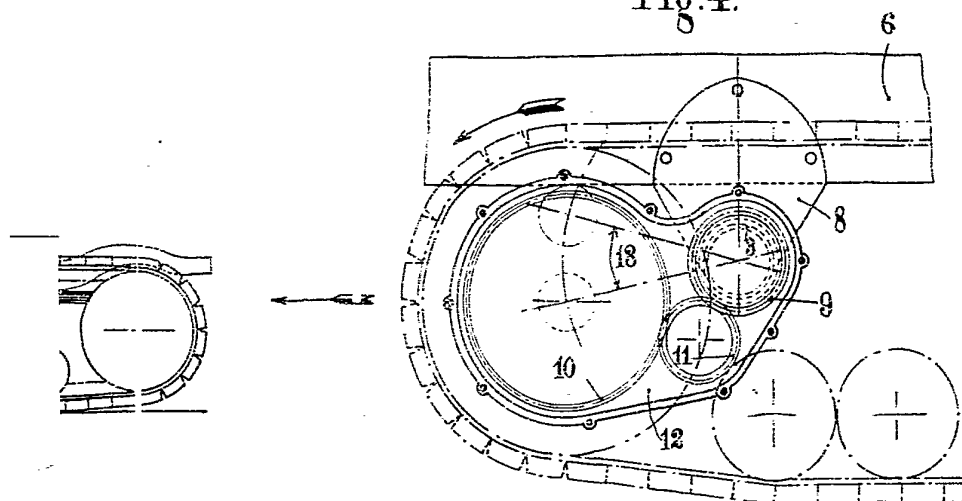


Fig. 3.

