

MINISTÈRE  
DES  
AFFAIRES ÉCONOMIQUES

Administration du Commerce Intérieur

SERVICE  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
ET COMMERCIALE

No. 113589

ROYAUME DE BELGIQUE



BREVET D'INVENTION

Le Ministre des Affaires Économiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 ;

Vu la convention d'union pour la protection de la propriété industrielle ;

Vu le procès-verbal dressé le 1<sup>er</sup> février 1936, à 12 h 15',

au Greffe du Gouvernement provincial du Brabant ;

ARRÊTE :

Article 1<sup>er</sup> — Il est délivré à M<sup>re</sup> A. Regrette,  
118, rue du Théâtre, à Paris,  
repr. par M<sup>r</sup> G. Vander Haeghen, à Bruxelles.

un brevet d'invention pour : Amortisseur de bruit pour chenille  
à roulement métallique.

faisant l'objet d'une première demande de brevet qu' il a déclaré avoir ..... déposée  
en France le 1<sup>er</sup> mars 1935

Article 2 — Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 11 mars 1936.

Au nom du Ministre et par délégation :

~~Le Directeur, chef d'Administration,~~

Le Directeur Général DU COMMERCE INTÉRIEUR

Cafary

ROYAUME DE BELGIQUE

MINISTÈRE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

BREVET d'invention n° 413589

DEMANDE DÉPOSÉE, le -1. II. 1936

BREVET ACCORDÉ par arrêté ministériel du 31. III. 1936

BREVET D'INVENTION

pour:

" Amortisseur de bruit pour chenille à roulement  
métallique".

par:

Monsieur KEGRESSE Adolphe.



Priorité d'une demande de brevet déposée en France  
le 6 mars 1935.

La recherche des grandes vitesses pour des appareils à chenilles, dans lesquels le roulement des galets s'effectue sur le métal, conduit à utiliser, pour les galets porteurs, des garnitures ou bandages en caoutchouc, afin d'éviter le bruit que crée le roulement d'un galet métallique sur une voie métallique sectionnée.

Dans les appareils à chenilles souples, les galets métalliques roulant sur une courroie sont évidemment silencieux; mais, autre inconvénient, les galets métalliques, à partir d'une certaine charge et d'une certaine vitesse, détériorent très rapidement la courroie surtout lorsque la machine travaille en terrain varié: la boue et les parcelles de sol s'introduisant entre les galets et la courroie ont vite fait de pénétrer dans cette dernière et de la mettre hors d'usage.

C'est pourquoi on a songé depuis plusieurs années à faire rouler les galets à côté des bandes sans fin, directement sur les parties métalliques du bandage. Ici, pour éviter le bruit, on est arrivé, comme pour les chenilles entièrement métalliques à caoutchouter les galets.

La pratique a montré que cette solution était satisfaisante, dans les deux types de voie sans fin cités, jusqu'à des vitesses relativement peu élevées. Sur des machines très rapides, les bandages en caoutchouc des galets chauffent excessivement, se décolle ou se détériorent très rapidement.

Il semble donc logique de chercher à supprimer ce bandage et de faire rouler des galets à jante métallique directement sur les plaques de métal de la voie sans fin. C'est du reste ce qui existe sur beaucoup de véhicules à chenilles métalliques. La vulgarisation de ce dispositif, simple cependant, est limitée, ainsi qu'il est expliqué plus haut, par le bruit.

En étudiant de près le problème à résoudre, on constate que le bruit d'un galet métallique roulant sur un chemin de roulement métallique est produit principalement par le passage du galet d'une plaque métallique sur sa voisine.

La présente invention a pour objet un dispositif permettant sinon de supprimer totalement ce bruit, tout au moins de l'atténuer dans une forte proportion.

Sur les dessins annexés, à titre d'exemple :

La figure 1 est une vue en coupe suivant la ligne A-B de la figure 2 représentant le dispositif en question appliqué à une voie sans fin souple à chemin de roulement de galets extérieur.

La figure 2 est une vue en élévation coupée suivant la ligne C-D de la figure 1.

*D*

La figure 3 est une vue en plan.

La figure 4 montre, en coupe suivant la ligne E-F de la figure 3 l'application du dispositif sur un bandage à triple courroie.

La figure 5 est une élévation de ce dernier bandage coupé par la ligne G-H de la figure 4.

La figure 6 est une vue en plan.

Sur les figures 1, 2 et 3, la voie sans fin est constituée, comme connu du reste, par une courroie souple 1 (figures 1 à 3) fixée sur des plaquettes métalliques 2 (figures 1, 2) au moyen des boulons 3 et 4, lesquels rendent également solidaires de l'ensemble les talons de guidage 5 et les dents d'entraînement 6 (figures 1, 2 et 3).

Les galets porteurs roulent sur la partie débordante 7 (figures 1, 3) des plaquettes métalliques 2, de chaque côté de la courroie 1. Ces plaquettes, montées à se toucher, portent, à la hauteur du chemin de roulement des galets et de chaque côté de la courroie des alvéoles recevant un morceau de matière plastique 8 (figures 1, 2, 3).

Comme on s'en rend compte d'après les figures, cette pièce 8 est maintenue en place par la courroie elle-même, sous laquelle elle s'engage en partie.

On voit sans peine que, grâce à ce perfectionnement, les galets porteurs de charge passeront d'une plaquette sur l'autre en écrasant en quelque sorte le matelas élastique 8, qui amortira ainsi le bruit produit par le choc résultant du passage d'un galet métallique d'une plaquette sur sa voisine.

On conçoit sans peine que ce dispositif, en somme très simple, peut trouver son application sur toute sorte de voies sans fin.

R

413589

Les figures 4, 5 et 6 montrent un exemple d'application de l'invention sur une voie sans fin à trois courroies 9, 10, 11 (figures 4, 6) montées également sur des plaquettes métalliques 12 (figures 4,5). Ici, les chemins de roulement des galets 13 sont situés entre la courroie centrale 9 et les courroies latérales 10 et 11 (figures 4, 5, 6).

Ce chemin de roulement, suivant le principe du type de voie sans fin représenté par les figures 1, 2, 3 est coupé entre chaque plaquette métallique 12 par une pièce en matière plastique 14 encastrée dans les plaquettes 12 et affleurant la surface du chemin de roulement des galets.

Les pièces 14 et l'encastrement correspondant dans les plaquettes 12 sont prévus suffisamment longs pour que leurs extrémités s'engagent sous les courroies 9, 10, 11 (figure 4). De cette façon, les pièces 14 sont maintenues automatiquement en place.

Ici, l'encastrement de la pièce 12 est représenté sur une seule plaquette, alors que, dans le type de voie sans fin précédent, la pièce en matière plastique 8 (figures 1, 2 et 3) chevauche sur deux plaquettes voisines. Ces deux variantes atteignent le même but.

Au lieu de donner aux pièces plastiques 8 et 14 une section rectangulaire comme représenté sur les figures, on peut les prévoir de section demi-ronde, en queue d'aronde, etc..

REVENDICATIONS

1<sup>o</sup>- Dispositif amortisseur de bruit pour chenille à roulement métallique, caractérisé par l'interposition d'une matière plastique entre deux plaquettes voisines à l'endroit du chemin de roulement des galets.

2<sup>o</sup>- Dispositif suivant revendication 1, dans lequel une des extrémités de la pièce en matière plastique ou les deux extrémités de cette pièce s'engagent sous les courroies sans fin qui leur servent ainsi de maintien.

3<sup>o</sup>- Dispositif suivant revendication 1 dans lequel les pièces en matière plastique ont une section telle qu'elles se trouvent maintenues dans leurs alvéoles.

BOULELLES le 1<sup>er</sup> février 1956  
E. DE ADOLPHE WIEGERS  
P. DE CL. VANDER MAEGHE

L. Dair

413589

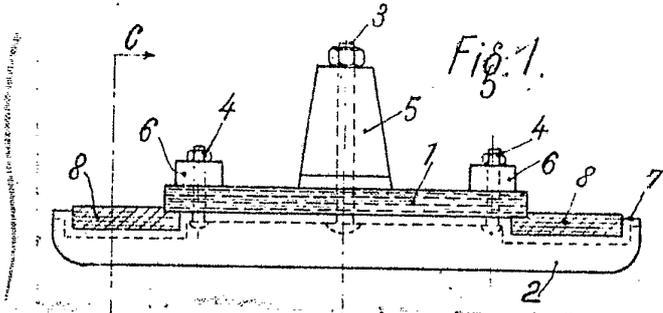


Fig. 1.

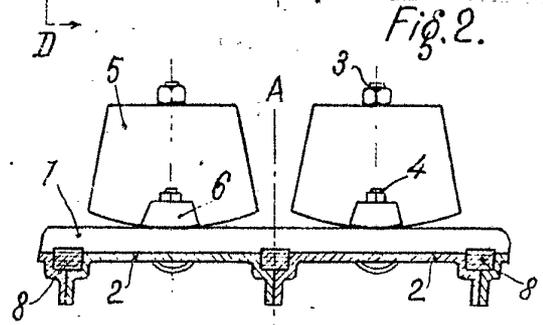


Fig. 2.

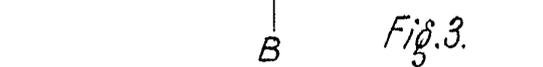
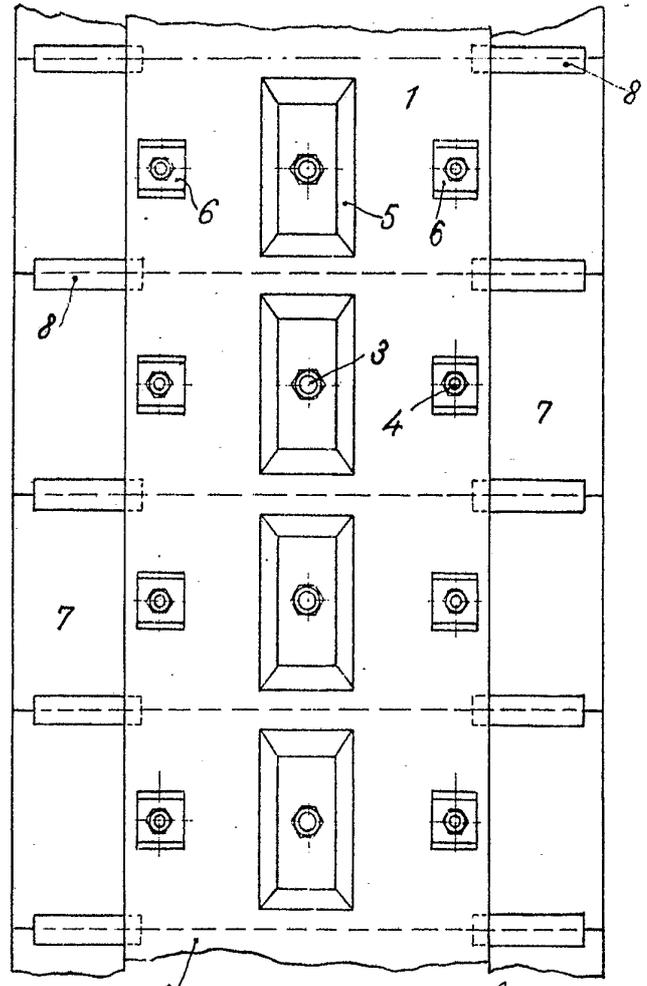


Fig. 3.



1<sup>er</sup> Février 1936  
Adolphe Piegresse

L. Paris



413589

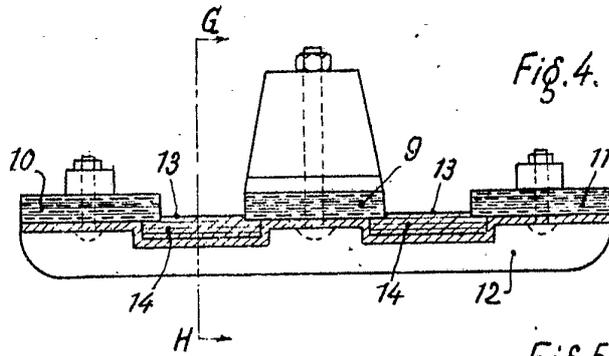


Fig. 4.

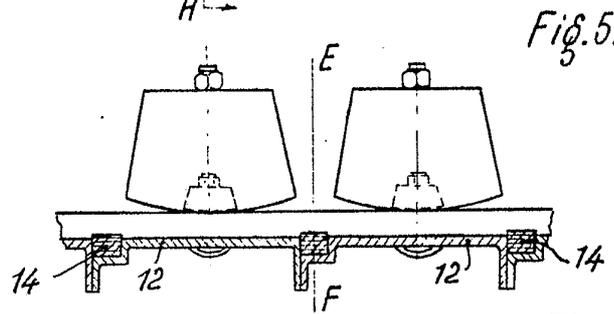


Fig. 5.

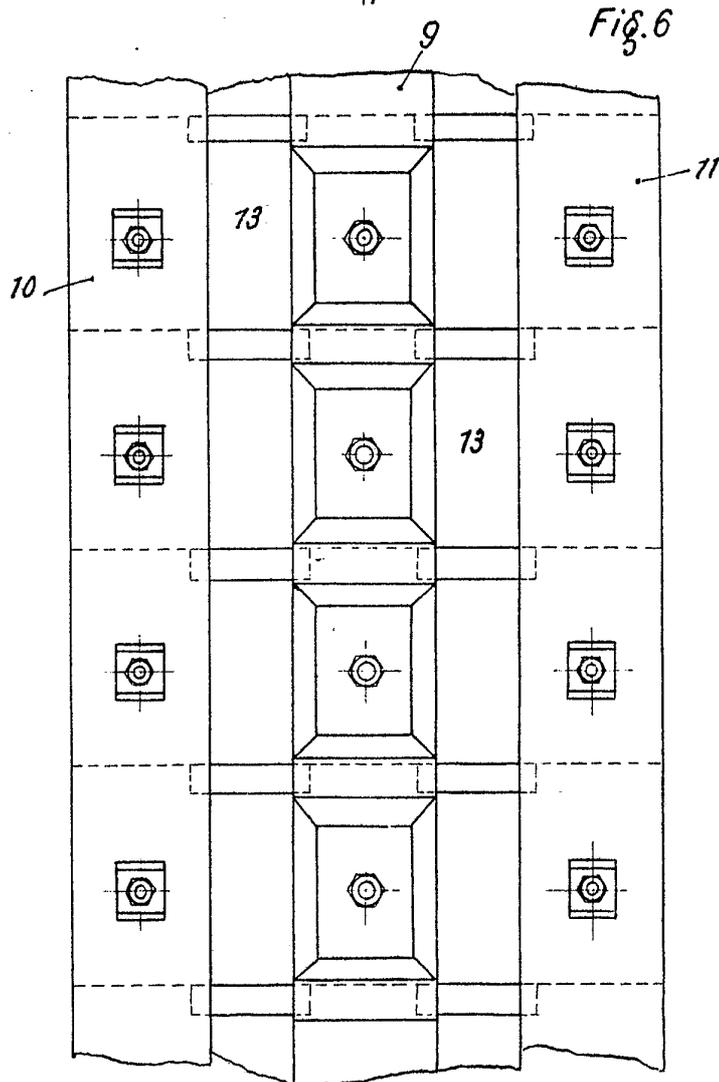


Fig. 6.

1<sup>er</sup> février 1935  
Adolphe Hignette  
Paris

