



EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 16 juin 1927

N° 120676

(Demande déposée: 13 juillet 1926, 17 h.)

Classe 126 b

BREVET PRINCIPAL

Adolphe KÉGRESSE, Paris (France).

Bande de roulement sans fin à section en forme de T pour véhicules à chenilles.

Jusqu'à présent, les bandes de roulement sans fin ou chenilles, de section en forme de T, étaient constituées par un ensemble inséparable, en toile caoutchoutée, de telle sorte que si une partie seulement de la bande venait à se détériorer le reste de la chenille était inutilisable.

La toile caoutchoutée est une matière n'offrant pas une grande résistance, on est donc obligé, pour obtenir des bandes aptes à subir des efforts de traction assez considérables, de multiplier les couches de toile, à tel point que la fabrication de la chenille devient délicate et onéreuse.

La présente invention a pour objet une bande souple dans laquelle, en vue de supprimer les inconvénients que l'on vient de signaler, les éléments de guidage et d'entraînement sont montés amoviblement sur la partie de la bande appuyée par les galets de roulement sur le sol.

Sur le dessin annexé et à titre d'exemple :

Les fig. 1, 2 et 3 représentent, en coupe, quelques formes d'exécution de bandes selon l'invention ;

La fig. 4 est un ensemble de vues en élévation du bandage, dont les différentes parties *a*, *b*, *c* et *d* correspondent respectivement aux coupes des fig. 1, 2 et 3 ;

Les fig. 5 et 6 se rapportent à une autre forme d'exécution ; la fig. 5 en est une vue en élévation et la fig. 6 une coupe par le milieu d'un des blocs représentés à la fig. 5.

Dans les fig. 1, 2 et 3, l'âme de la chenille est constituée par un tissu souple 1, en coton, chanvre, métal, etc., dont la face interne 2, de part et d'autre des blocs de guidage 3, sert de chemin de roulement continu aux galets porteurs du véhicule, non représentés sur le dessin. La face externe de l'âme porte les chemins 4 de roulement sur le sol faits en matière plastique, du caoutchouc, par exemple, vulcanisé sur l'âme même du bandage.

En se référant à la fig. 1, au milieu de la face interne de la chenille et sur toute sa longueur, est prévue une nervure longitudinale 5 (fig. 1 et 4, partie *a*) constituée par les toiles même de l'âme de la chenille échan-crées en 6 (fig. 4). Sur cette nervure 5, et entre les échancrures 6, sont montés les blocs

de guidage et d'entraînement 3, faits en tôle d'épaisseur convenable ou en toute autre matière appropriée. Ces blocs 3 sont fixés par leur base sur la nervure longitudinale 5. Ils peuvent être garnis sur leurs faces extérieures d'une matière souple, en caoutchouc par exemple, facilitant l'entraînement et diminuant le bruit.

Dans la fig. 1, les blocs de guidage et d'entraînement sont agrafés à la nervure longitudinale 5 de l'âme de la chenille. A cet effet, ladite nervure est venue de fabrication en formant deux gorges longitudinales 9, opposées dos à dos, dans lesquelles s'engage la base 10 des blocs de guidage 3 (fig. 1) qui viennent ainsi pincer la nervure 5. Cette nervure est échancrée, comme indiqué en 6 (fig. 4, partie b), pour conserver la souplesse du bandage.

Dans cette forme d'exécution l'action des poulies d'entraînement, qui s'exerce en serrant latéralement les blocs de guidage et d'entraînement, a pour effet d'augmenter la pression initiale des talons des blocs sur la nervure 5 de la chenille.

Dans l'exemple de la fig. 2, la chenille comporte, comme précédemment, une âme en toile, portant les chemins 4 de roulement sur le sol. La face 2 opposée à ces chemins de roulement, et sur laquelle roulent les galets porteurs, est ici unie et sans nervure centrale. Sur sa partie médiane, et sur toute sa longueur, sont fixés, à intervalles égaux, au moyen de boulons spéciaux 11 (fig. 2 et 4, partie c), les blocs de guidage et d'entraînement 3, dont la base 12 appuie sur l'âme de la bande sans fin.

Pour de grands efforts de traction, il peut être prévu, entre les blocs de guidage et d'entraînement 3 et l'âme 1 de la chenille (fig. 3), des câbles 13, ou bien des rubans sans fin, en métal ou autre matière résistante et flexible. Ces câbles ou rubans, pincés énergiquement entre les blocs 3 et l'âme 1, par les boulons 11, font ainsi partie intégrante du bandage. Leur haute résistance et leur faible allongement assurent la traction de la

chenille, traction qu'ils reçoivent des blocs de guidage et d'entraînement et qu'ils transmettent à l'âme 1 de la bande sans fin. Cette dernière n'a donc plus à subir les efforts de tension entre les poulies porteuses de la chenille.

Ces câbles ou rubans flexibles et sans fin peuvent être soudés aux blocs de guidage et d'entraînement, ou fixés à eux de toute autre manière, indépendamment de leur fixation sur l'âme même de la chenille. Ils forment ainsi, avec les blocs de guidage et d'entraînement, un élément sans fin fixé sur les chemins de roulement par les boulons 11 et les écrous 14 (fig. 3). On obtient ainsi une chenille composée de deux éléments principaux bien distincts, savoir :

1° Chemins de roulement continus pour les galets et sur le sol.

2° Dispositif de guidage, d'entraînement et de traction.

L'emplacement des boulons 11 est prévu de manière que leur partie saillante (fig. 2 et 3), ici l'écrou 4, se loge entre les chemins 4 de roulement sur le sol, sans interrompre, à aucun moment, leur continuité.

Dans toutes ces combinaisons, les blocs de guidage et d'entraînement peuvent être, suivant les cas, garnis ou non sur leur face extérieure, d'une couche ayant pour but d'atténuer le bruit et d'améliorer, dans certains cas, l'entraînement.

D'autre part, on voit également (fig. 1, 2 et 3) que les blocs de guidage et d'entraînement sont indépendants des chemins de roulement, puisqu'ils sont constitués par des parties pouvant se détacher des premiers. Il est donc possible de remplacer l'une ou l'autre partie de bandage, en conservant celle qui est encore en état de fonctionner.

Les fig. 5 et 6 sont relatives à une variante dans laquelle les blocs de guidage sont constitués par une matière fibreuse, du bois par exemple, encerclée d'une bande métallique, le tout étant fixé à la bande souple au moyen de boulons.

Sur la fig. 5, 3 représente la masse fibreuse constituant le bloc, 3' l'encerclage

de ce bloc, le boulon 11, qui passe à travers ledit bloc, sert à réunir le tout.

Comme on le voit d'après la fig. 6, les faces du bloc présentant la matière fibreuse ou analogue servent à l'entraînement et au guidage. Les deux autres faces présentant des surfaces métalliques servent seulement à maintenir la matière fibreuse.

On voit qu'avec cette construction il est possible de réaliser un bloc ayant ses surfaces d'entraînement, partie par matière fibreuse, partie par matière métallique. Ceci s'obtient en façonnant la partie métallique d'encerclement aux mêmes dimensions que la partie fibreuse. Ce dernier point peut être intéressant pour la marche dans certains terrains, dans lesquels la partie fibreuse ne serait pas suffisante pour assurer une bonne conservation du bloc. La partie métallique intervient alors pour limiter son usure ou son écrasement.

REVENDICATION:

Bande de roulement sans fin, à section en forme de T pour véhicules à chenilles, caractérisée en ce que ses éléments servant à l'entraînement et au guidage sont montés amoviblement sur la partie de la bande appuyée par les galets de roulement sur le sol.

SOUS-REVENDICATIONS:

1 Bande de roulement sans fin selon la revendication, caractérisée en ce que les blocs de guidage et d'entraînement sont agrafés

sur une nervure centrale de la bande, prévue à cet effet.

- 2 Bande de roulement sans fin selon la revendication, caractérisée en ce que, entre la grande base des blocs de guidage et la face interne de la chenille, sont interposés des éléments de traction flexibles, liés intimement aux blocs et à l'âme même du bandage.
- 3 Bande de roulement sans fin selon la revendication et la sous-revendication 2, caractérisée en ce que les éléments de traction flexibles sont fixés aux blocs de guidage et d'entraînement, indépendamment de la fixation sur les chemins de roulement, de façon qu'on puisse facilement séparer la partie de la bande appuyée contre le sol et les éléments servant à l'entraînement et au guidage.
- 4 Bande de roulement sans fin selon la revendication, caractérisée en ce que sur les blocs de guidage et d'entraînement est appliquée une matière de recouvrement, dans le but de réduire l'usure et le bruit et d'améliorer l'entraînement.
- 5 Bande de roulement sans fin selon la revendication et la sous-revendication 4, caractérisée en ce que les blocs de guidage et d'entraînement sont constitués par une matière fibreuse, encerclée de métal, partageant avec elle le travail de guidage et d'entraînement de la chenille.

Adolphe KÉGRESSE.

Mandataires: BOVARD & Cie., Berne.

