

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. X. — Cl. 4.

N° 613.112

Chenille souple.

M. ADOLPHE KEGRESSE résidant en France (Seine).

Demandé le 11 juillet 1925, à 13^h 59^m, à Paris.

Délivré le 14 août 1926. — Publié le 9 novembre 1926.

[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.]

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

La toile caoutchoutée est une matière très onéreuse n'offrant pas une grande résistance; on est donc obligé, pour obtenir des chenilles subissant 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 nouvelle bande souple dans laquelle, en vue de supprimer les inconvénients que l'on vient de signaler, les éléments de guidage d'entraînement et de traction sont rapportés sur l'âme de la chenille portant les chemins de roulement continus des galets sur la bande et sur le sol, ces éléments de guidage, d'entraînement et de traction étant raccordés sur l'âme de la chenille par des dispositifs appropriés.

Sur les dessins annexés, et à simple titre d'exemple :

Les figures 1, 2, 3 et 4 représentent, en coupe, quelques-unes des solutions que l'on peut envisager pour atteindre le but proposé.

La figure 5 est une vue en élévation de

l'ensemble du bandage, correspondant en *a-b-c*, et *d*, respectivement, aux coupes des figures 1, 2, 3 et 4.

Dans ces figures, 1, 2, 3 et 4, l'âme de la chenille est constituée par un tissu souple 1, 35 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 les dessins. La face externe de 40 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.

La fixation amovible des éléments de guidage et d'entraînement peut se faire d'un grand nombre de façons. Les moyens ci-dessous décrits ne sont que des exemples destinés à bien fixer le caractère de l'invention et il est bien évident que l'on peut, sans toutefois 50 sortir du cadre de cette dernière, réaliser d'autres dispositifs donnant le même résultat,

Au milieu de la face interne de la chenille (fig. 1) et sur toute sa longueur, est prévue une nervure longitudinale 5 (fig. 1 et 5a) 55 constituée par les toiles mêmes de l'âme de la chenille et échancrée en 6 (fig. 5) à un pas déterminé. Sur cette nervure 5, et entre les échancrures 6, sont montées les blocs 3 de guidage et d'entraînement, faits en tôle d'épais- 60

Prix du fascicule : 4 francs.

seur convenable ou en toute autre matière appropriée. Ces blocs 3 sont fixés par leur base sur la nervure longitudinale 5, au moyen de rivets 7 (fig. 1 et 5a). Ils peuvent être ou non garnis, sur les faces extérieures, d'une matière appropriée 8, du caoutchouc par exemple, facilitant l'entraînement et diminuant le bruit.

Dans la figure 2, les blocs de guidage et d'entraînement ne sont pas réunis à la nervure longitudinale 5, de l'âme de la chenille, au moyen de rivets, mais sont agrafés à cette dernière. A cet effet, la nervure longitudinale 5 (fig. 2) 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. 2), qui viennent ainsi pincer la nervure 5. Cette nervure, dont la section présente une double gorge, peut également être échancrée comme indiqué en 6 (fig. 5b), pour conserver la souplesse du bandage.

On voit, dans ce dispositif, que 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 la figure 3, la chenille est composée, comme précédemment, d'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. 3 et 5c), les blocs de guidage et d'entraînement 3, dont la base 12 appuie sur l'âme même de la bande sans fin.

Pour de grands efforts de traction, il est prévu entre les blocs de guidage et d'entraînement 3 et l'âme 1 de la chenille (fig. 4) des câbles 13, ou 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 la 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. 4). 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.

Ces deux éléments peuvent être facilement séparés et faire partie d'autres bandages, suivant les besoins.

L'emplacement des boulons de fixation est prévu de manière à ce que leur partie saillante (fig. 3 et 4) ici l'écrou 13, 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 matière appropriée 8 (fig. 1) ayant pour but d'atténuer le bruit et d'améliorer, dans certains cas, l'entraînement.

On voit que, dans tous ces dispositifs, la continuité du chemin de roulement est assurée, puisque les galets porteurs du véhicule roulent sur les faces 2 (fig. 1, 2, 3 et 4) de la bande sans fin, faces présentant une continuité parfaite.

D'autre part, on voit également 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 du bandage, en conservant celle encore en état de fonctionner.

RÉSUMÉ :

1° Bande sans fin, souple, pour véhicule à chenille, dans laquelle les éléments servant à l'entraînement et au guidage sont montés amovibles sur la partie de la bande portant les

chemins de roulement des galets et sur le sol, la continuité parfaite de ces derniers n'étant en rien affectée.

2° Dans une bande sans fin suivant 1°, le fait que :

a) Les blocs de guidage et d'entraînement peuvent être rivés sur une nervure longitudinale centrale, constituée par les toiles formant l'âme de la chenille;

10 b) Les blocs de guidage et d'entraînement peuvent être agrafés sur la nervure centrale de la bande, prévue à cet effet;

c) L'âme peut ne pas comporter de nervure centrale et les blocs de guidage et d'entraînement peuvent être fixés directement par leur grande base, sur cette âme, au moyen de boulons, rivets, ou tout autre moyen approprié, et dont la partie saillante est disposée entre les chemins de roulement en contact avec le sol, sans nuire aucunement à la continuité de ces derniers.

20 3° Une bande sans fin suivant 1° et suivant 2° c), dans laquelle, entre la grande base des blocs de guidage et la face interne de la

chenille, sont interposés des câbles ou rubans flexibles, ces câbles ou rubans étant liés intimement aux blocs et à l'âme même du bandage.

4° Variante de la bande sans fin suivant 1°, 2° c) et 3°, dans laquelle les câbles ou rubans flexibles à haute résistance, sont fixés aux blocs de guidage et d'entraînement, indépendamment de la fixation sur les chemins de roulement, de façon à constituer une chenille en deux éléments principaux, facilement séparables; les chemins de roulements continus, porteurs du véhicule, et le système de guidage, d'entraînement et de traction.

5° La disposition, sur les blocs de guidage et d'entraînement des bandes sans fin ci-dessus, d'une matière de recouvrement appropriée, dans le but de réduire l'usure, le bruit, et d'améliorer l'entraînement.

A. KÉGRESSE.

Par procuration :

Cabinet J. BONNET-THIRION.

Fig.1

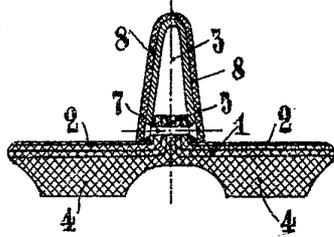


Fig. 2

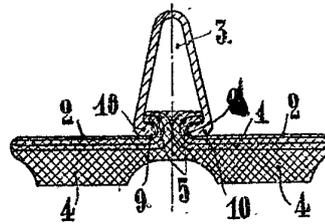


Fig. 3

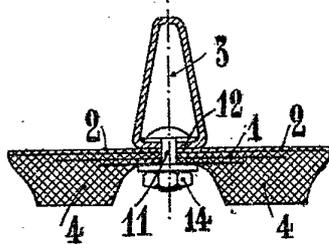


Fig. 4

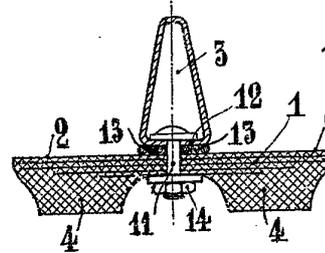


Fig. 5

