

BREVET D'INVENTION.

X. — Transport sur routes.

N° 340.186

4. — AUTOMOBILISME.

Frein pour voitures.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS PANHARD ET LEVASSOR résidant en France.

Demandé le 4 février 1904.

Délivré le 5 mai 1904. — Publié le 28 juin 1904.

Cette invention a pour objet un frein pour roues de voitures automobiles et autres permettant le serrage aussi bien pendant la marche avant que pendant la marche arrière du véhicule en utilisant dans les deux cas comme surface de frottement la surface totale d'une lame de fonte et en prenant point d'appui sur la bielle de tension qui relie l'essieu au châssis par l'intermédiaire du support de pignon de chaîne.

10 Ce frein consiste essentiellement en une lame de fonte extensible agissant dans l'intérieur d'un tambour fixé aux roues du véhicule. Cette disposition a pour but de reporter l'effort de freinage sur l'essieu et le châssis sans
15 fatiguer les ressorts de suspension de la voiture, ni les brides qui les fixent à l'essieu.

Les dessins annexés représentent à titre d'exemple un frein conforme à l'invention.

La fig. 1 est une vue en élévation.

20 La fig. 2 est une coupe horizontale.

Les fig. 3, 4 et 5 sont des détails.

Le tambour de frein 1 est fixé aux roues arrière du véhicule. La lame extensible de fonte 2 placée dans l'intérieur du tambour
25 est maintenue sur la circonférence intérieure de ce tambour par un mandrin 3 fixé à la bielle de tension de chaîne 4 par un plateau 5. Cette lame de fonte 2 est simplement soutenue par le mandrin, et est absolument
30 libre sur lui.

La bielle de tension de chaîne est fixée

d'une part au support du pignon de chaîne 6, et d'autre part au moyeu 7 de la roue.

Les deux extrémités 2^a et 2^b de la lame extensible peuvent venir buter contre un doigt 8
35 solidaire de la bielle 4. Suivant le sens de la marche du véhicule, ce sera tantôt l'une, tantôt l'autre des extrémités 2^a ou 2^b qui viendra buter contre le doigt 8. Deux bielletes 9 et 10 articulées aux deux extrémités
40 de la lame de fonte et réunies entre elles par une articulation, peuvent produire l'écartement des extrémités de la lame, quand on déplace cette articulation. A cet effet, on a disposé un poussoir 12 qui agit sur l'articulation
45 11 et produit le serrage du frein quel que soit le sens de la marche du véhicule.

Le poussoir 12 est calé sur un arbre 13 sur lequel est également calé un levier 14
50 qui est actionné par une corde ou par tout autre procédé à la disposition du conducteur. La lame extensible peut aussi être contrebutée par l'axe du levier qui produit le serrage du frein (fig. 5). Cet axe porte une came 20 qui, en tournant, écarte les deux extrémités de la
55 lame extensible.

Ces deux dispositions d'extension de la lame ne sont données qu'à titre d'exemples, toute autre disposition produisant le même effet pouvant être employée. 60

La bielle de tension de chaîne 4 est en deux pièces réunies par un émérillon 15 à un

ou deux taraudages; elle peut donc être raccourcie ou rallongée à volonté.

Le petit côté de la bielle est fixé au support de pignon de chaîne par un emmanchement dit à baïonnette.

Le grand côté est fixé au moyeu de la manière suivante (fig. 2, 3 et 4) : L'essieu porte deux collets 16 et 17; le collet 16 est circulaire, tandis que le collet 17 est entaillé en plusieurs endroits (fig. 3), présentant ainsi autant de saillies 18 que d'entailles; la tête de la bielle présente le même nombre de saillies et d'entailles 19 (fig. 4), de mêmes dimensions que celles du collet de l'essieu. Pour monter la bielle entre les deux collets 16 et 17, il suffit de la placer sur le collet 17 de façon que les mortaises 19 passent par-dessus les saillies 18 et de la faire tourner de l'angle voulu. On peut encore faire le montage de bielle simplement en faisant la tête en deux pièces réunies par des boulons (fig. 1).

RÉSUMÉ.

Ce qui caractérise cette invention, c'est :

1° Une lame de frein métallique formant cylindre extensible agissant dans l'intérieur d'un tambour fixé à la roue, les extrémités de cette lame étant écartées par un dispositif

quelconque, et la lame extensible prenant appui par l'une ou l'autre de ses extrémités, suivant le sens de rotation de la roue, sur un butoir mobile ou non.

2° Un butoir fixe ou oscillant pour l'extension de la lame, contre lequel vient buter tantôt l'une, tantôt l'autre des extrémités de la lame de fonte, suivant le sens de rotation des roues du véhicule.

3° La butée, constituée comme elle a été décrite et représentée, fixée à la bielle de tension reliant l'essieu au châssis par l'intermédiaire du support de pignon de chaîne, de manière à répartir l'effort de freinage sur l'essieu et le châssis sans que les ressorts de suspension de la voiture et les étriers qui les fixent à l'essieu aient à supporter aucune fatigue due au freinage.

4° Le mode de fixation de la bielle de tension de chaîne sur le moyeu et le support du pignon de chaîne, ainsi qu'il est décrit ci-dessus.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS PANHARD ET LEVASSOR.

Par procuration :

Pierre LEISSE.

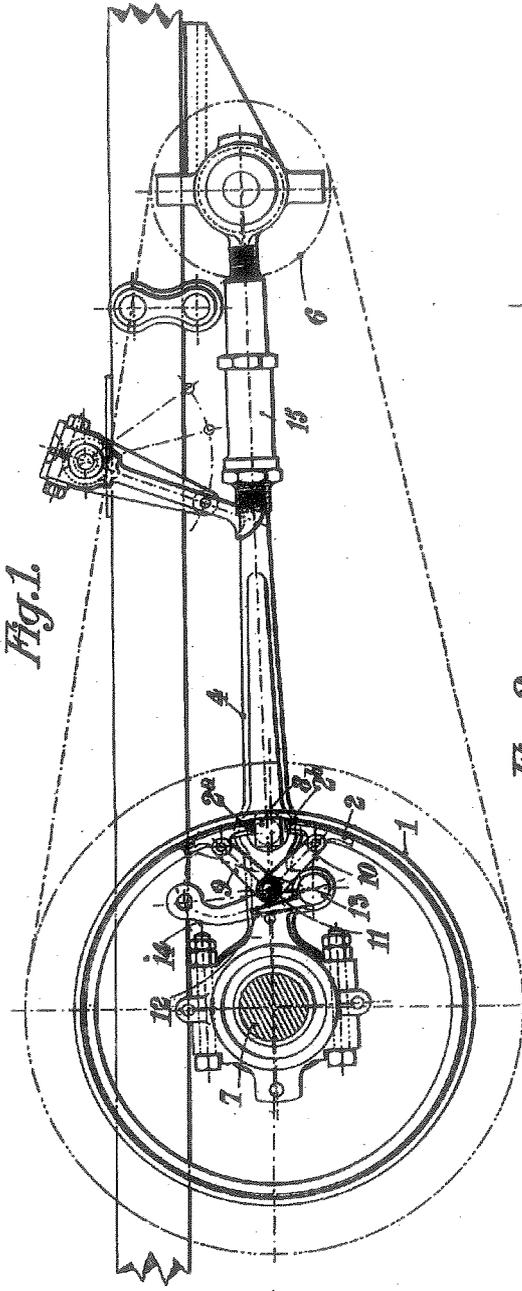


Fig. 1.

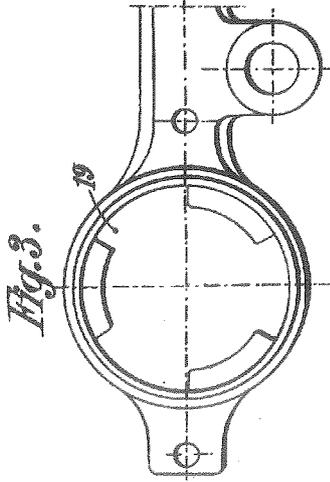


Fig. 3.

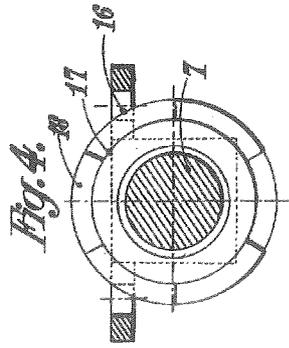


Fig. 4.

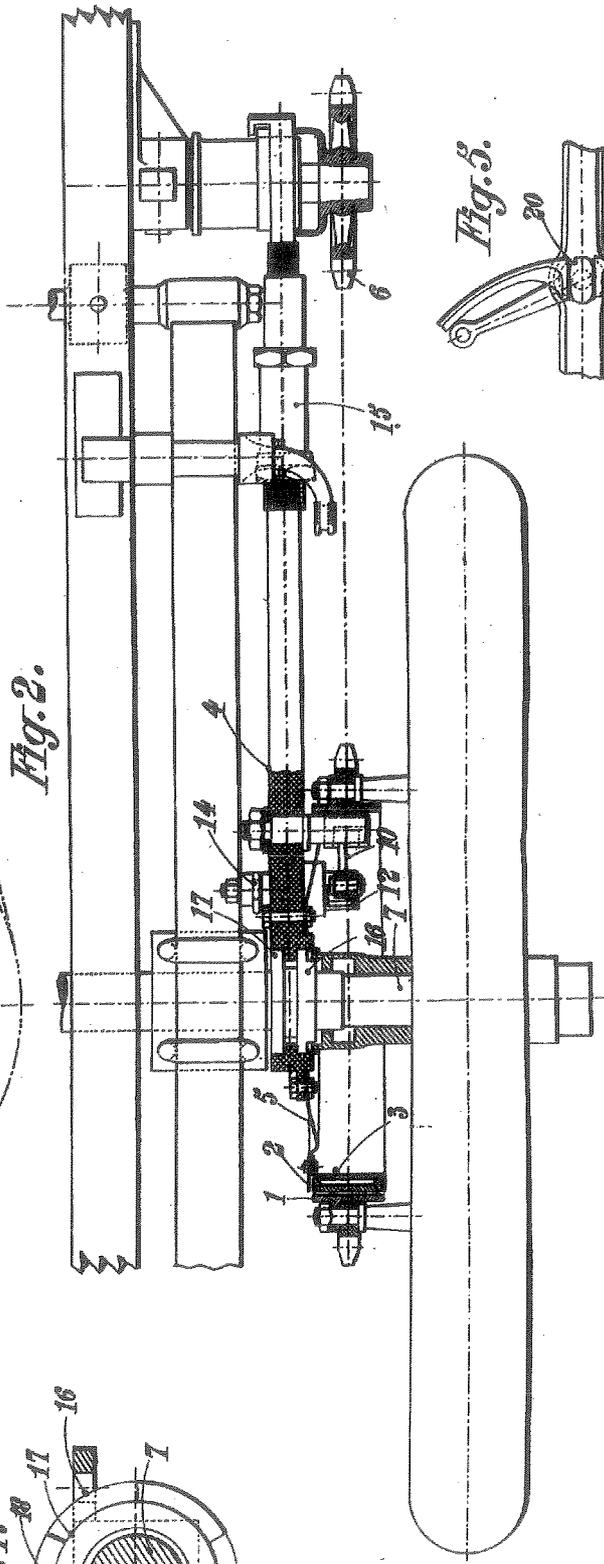


Fig. 2.

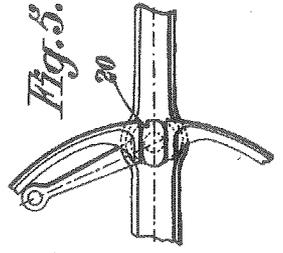


Fig. 5.