

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION

du 22 février 1902.

X. — Carrosserie.

5. — AUTOMOBILISME.

N° 318975

Brevet demandé le 22 février 1902 par la Société anonyme des anciens établissements PANHARD et LEVASSOR, pour frein pour roues de voitures automobiles ou autres. (Délivré le 9 juillet 1902; publié le 30 octobre 1902.)

La présente demande de brevet a pour objet un frein à tambour applicable à tous genres de véhicules, automobiles ou autres. Ce frein est disposé pour pouvoir agir quel  
5 que soit le sens de la marche de la voiture.

Dans notre nouveau dispositif, le ruban ou collier, portant des blocs ou sabots destinés à s'appliquer sur la jante métallique du frein, agit par le rapprochement de ses extrémités  
10 à l'aide d'un levier porté par l'une d'elles et relié à l'autre par une bielle.

De plus, le collier est rendu solidaire du châssis à l'aide d'une tige travaillant à la traction pendant le freinage lors de la marche en  
15 avant, et à la compression pendant le freinage lors de la marche arrière; cette tige est fixée au collier un peu en avant du point diamétralement opposé à l'articulation du levier de serrage, dans le sens de la marche  
20 avant.

Le collier peut au besoin être soutenu par un bras fixé à l'essieu, pour éviter le frottement dû à son poids sur la jante du tambour. Le dessin annexé à cette demande représente  
25 l'application de notre nouveau frein à une voiture automobile.

Les figures 1 et 2 sont respectivement une élévation et un plan de l'ensemble.

Les figures 3 et 4 montrent à plus grande  
30 échelle en élévation et en coupe verticale le frein proprement dit.

Notre frein se compose d'un collier en ruban d'acier *a* garni de sabots de friction *b*, en

matière convenable (fonte, cuivre, acier, bois, fibre, charbon, etc.) entourant une jante mé- 35 tallique *c* fixée concentriquement à la roue dont le moyeu est en *d*. Les deux extrémités *e* et *f* du collier *a* sont articulées, celle d'avant à une petite bielle *eg*, celle d'arrière à un levier *gfh*, placé parallèlement au plan de la  
40 jante et en dehors, comme on le voit bien sur les figures 2 et 4.

L'écartement des points *e* et *f* peut donc varier suivant la position que l'on fait prendre au levier *gfh*. Le collier formant ressort tend  
45 toujours à s'ouvrir et par conséquent à renvoyer en arrière l'extrémité *d* du levier.

En un point convenable du collier est fixée une pièce *i* articulée à une tige rigide *ij* fixée par articulation au châssis de la voiture. 50

Enfin, l'extrémité *h* du levier reçoit un câble de tirage *k* venant se réfléchir en *l* sur l'extrémité d'un levier *lm* solidaire d'un axe creux *n* que le câble traverse pour venir en-  
55 suite se réunir de la même manière au levier correspondant du dispositif de frein symétrique placé de l'autre côté du châssis.

Le fonctionnement du frein est le suivant :

En agissant sur l'axe *n* pour le faire tour- 60 ner dans le sens de la flèche, le point *l* se déplace en tendant le câble, qui entraîne vers l'avant l'extrémité du levier *gfh*, lequel pivote autour du point *f* en rapprochant par l'intermédiaire de la bielle *eg* les deux points *e* et *f* 65 du collier. Ce dernier vient donc faire friction

sur la jante *c* au moyen des sabots *b*. Si la jante tourne, le collier tend à être entraîné avec elle, mais elle est retenue par la tige *ij*. Le collier produit donc sur la jante *c* une friction dont l'énergie dépend de l'effort exercé par le câble *k* sur le levier *gfh*, du rapport des bras de levier *fg* et *fh*, et enfin du coefficient de frottement des surfaces en contact de glissement.

10 Le freinage ainsi produit a lieu quel que soit le sens de rotation de la roue.

Le poids du collier de frein, de ses différents organes et d'une partie de la tige *ij* peut être supporté par une pièce *o* fixée à l'essieu et venant appuyer par son extrémité recourbée *p* contre la pièce *i*, de manière à supprimer le frottement du collier contre la jante. Le point d'appui de la pièce *o* a été porté un peu en avant du centre de gravité du collier de manière à faire frotter très légèrement la partie avant du collier sur la jante. Pendant la marche avant de la voiture, ce léger frottement tend à produire l'ouverture du collier et par suite annule toute chance de bloquage intempestif du frein.

25 EN RÉSUMÉ, nous revendiquons :

Dans un frein à ruban pour voitures automobiles ou autres :

1° La disposition du levier de serrage porté par les extrémités d'un collier de frein de manière que ce levier se trouve rejeté en dehors du frein, son extrémité étant dirigée vers l'axe de la jante. 30

2° La disposition du collier ou ruban de frein rendu solidaire du châssis par une tige articulée en un point situé au point de tangence de la tige de fixation avec le collier, ce point étant un peu en avant dans le sens de la marche avant de la voiture de celui qui est diamétralement opposé au levier de serrage. 40

3° La disposition facultative, pour éviter le frottement dû au poids du collier et de ses accessoires sur la jante du frein, d'un support relié à l'essieu et venant supporter le ruban de frein à son point de réunion avec la tige de fixation au châssis, ce point étant choisi un peu en avant du centre de gravité du collier pour les raisons données ci-dessus. 45

Paris, le 22 février 1902.

Par procuration  
de la Société anonyme des anciens établissements  
Panhard et Levassor :

ARMENGAUD jeune.

Fig. 1.

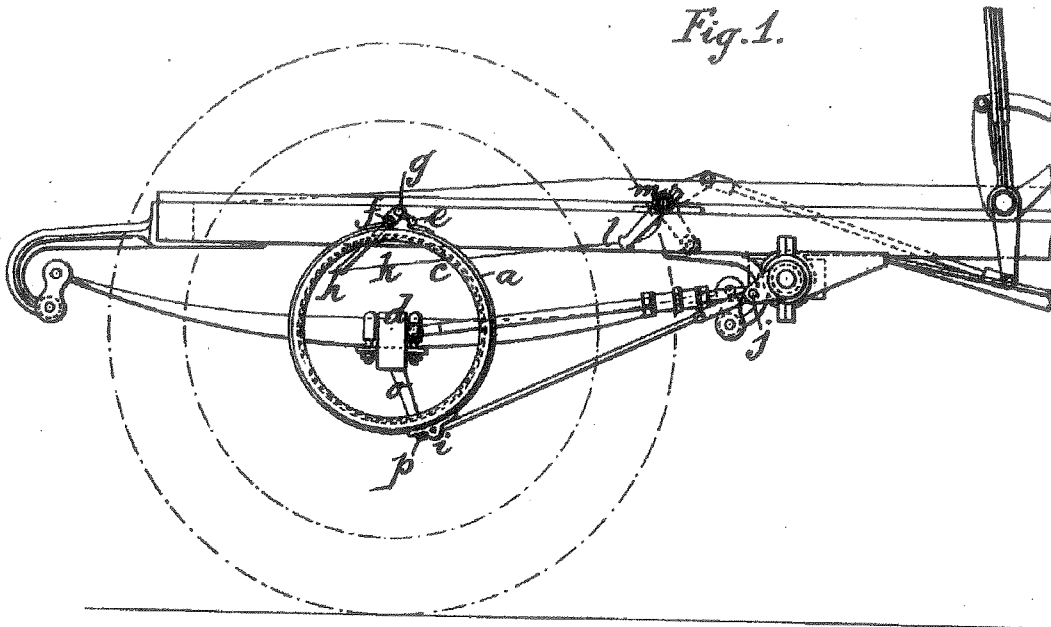


Fig. 2.

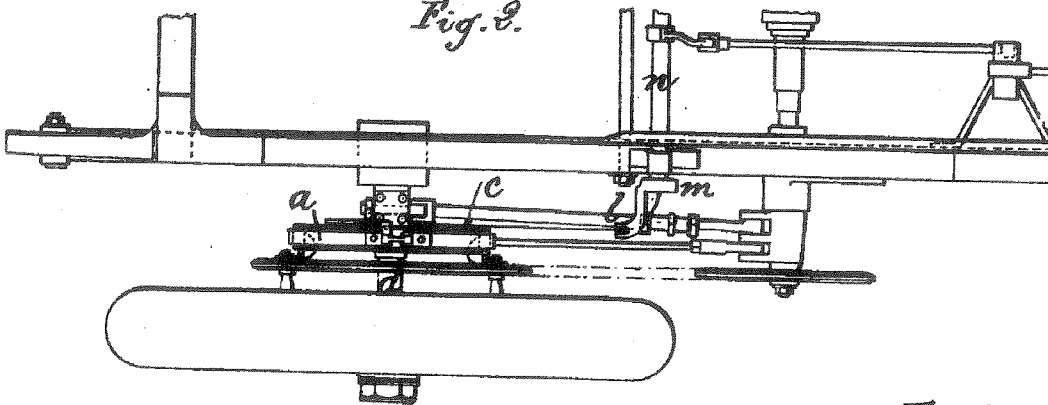


Fig. 3.

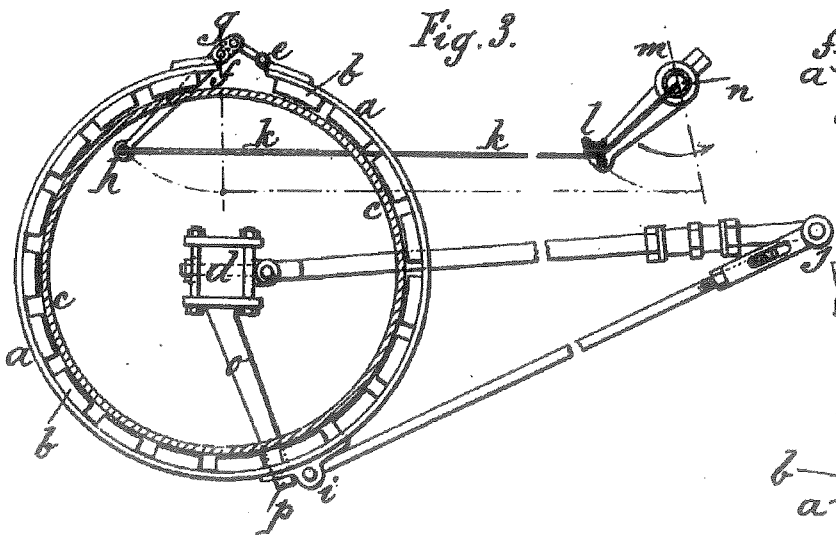


Fig. 4.

