

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

X. — Transport sur routes.

1. — VOITURES.

N° 500.633

Dispositif destiné à améliorer la stabilité des véhicules, à trois ou à quatre roues, dans les virages.

M. MARCEL LEYAT résidant en France (Seine).

Demandé le 21 décembre 1918, à 15^h 53^m, à Paris.

Délivré le 31 décembre 1919. — Publié le 18 mars 1920.

[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.]

Cette invention a pour objet un dispositif destiné à améliorer la stabilité des véhicules à trois et à quatre roues, dans les virages. Ce dispositif consiste en ce que le mécanisme de commande de la direction est conjugué avec un dispositif qui, pour tout changement de direction du véhicule, provoque une inclinaison du véhicule, vers l'intérieur du virage, autour d'un axe sensiblement horizontal et sensiblement parallèle au sens de marche. Cette inclinaison se faisant vers l'intérieur du virage, il s'ensuit que le centre de gravité de l'ensemble du véhicule se déplace vers l'intérieur du virage par rapport à la position du centre de gravité dans la marche en ligne droite et l'on conçoit que dans ces conditions la stabilité du véhicule s'en trouve alors grandement améliorée.

Un exemple de réalisation de l'objet de l'invention a été représenté schématiquement sur le dessin annexé.

Dans cet exemple, on a supposé que le véhicule comportait trois roues seulement, dont deux roues directrices *a* situées à l'avant. Ces roues sont montées sur un essieu directeur *b* avec interposition, si besoin est, de ressorts amortisseurs ou autres, non représentés sur le dessin. Cet essieu *b* est solidaire d'un axe *c* tourbillonné dans le corps *d* du

véhicule avec interposition de butées et amortisseurs de chocs et de trépidations, non figurés sur le schéma. L'axe *c* est incliné sur la verticale d'un angle aigu α situé vers l'avant, si, comme dans le cas de la figure, les roues directrices sont à l'avant; il serait, au contraire, situé vers l'arrière si les roues directrices se trouvaient à l'arrière du véhicule.

La direction s'obtient par un procédé quelconque faisant pivoter le train directeur *ab* autour de l'axe *c*.

On comprend aisément que, par suite de l'inclinaison de l'axe *c*, lorsqu'on manœuvre de façon à tourner à gauche, l'essieu *b* étant assujéti par la gravité à rester sensiblement parallèle au sol sur lequel il repose par l'intermédiaire des roues, la voiture s'est inclinée sur la gauche. Il suffit, pour que ce mouvement de la voiture soit possible, que cette dernière repose à l'arrière sur une roue unique *e* ou sur un train de roues avec interposition de ressorts ou d'articulations propres à laisser s'opérer cette inclinaison.

L'essieu directeur peut être, soit à l'avant, soit à l'arrière du véhicule; il suffit, comme il a été dit plus haut, que l'axe de rotation sur lequel pivote cet essieu soit incliné dans le sens convenable.

Dans le cas de l'essieu directeur à l'avant

et d'une troisième roue à l'arrière, qui est le cas d'un tricar, non seulement le dispositif présente l'avantage d'améliorer la stabilité dans les virages, mais encore d'incliner la roue 5 arrière vers l'intérieur du virage, alors que dans les tricars actuellement employés, la carrosserie s'incline, sous l'effet de la force centrifuge, vers l'extérieur du virage, la roue arrière suit le mouvement de la carrosserie, 10 ce qui entraîne une moins bonne adhérence de cette roue arrière, fatigue le châssis et les ressorts et produit un effet très disgracieux.

Dans le cas où l'essieu directeur est à l'arrière et la roue unique à l'avant, cas du tri- 15 cycle, on améliore beaucoup la stabilité qui est si précaire pour les tricycles et on obtient les mêmes avantages que dans le cas des tricars.

Il n'est pas nécessaire que les deux roues 20 montées sur l'essieu directeur soient placées symétriquement par rapport à l'axe de pivotement de l'essieu directeur. La présente invention s'applique donc encore au sidecar modifié de telle sorte que la roue latérale soit rendue 25 directrice et que l'axe de la direction, au lieu d'être incliné vers l'arrière, comme dans tous les sidecars et motocycles actuels, soit inclinée vers l'avant, dans le sens de la marche.

Le dispositif peut s'appliquer enfin aux 30 véhicules dans lesquels les essieux avant et arrière sont directeurs; il suffit que l'essieu avant puisse tourner autour d'un axe incliné vers l'avant et l'essieu arrière autour d'un axe incliné vers l'arrière.

35 Il est bien évident que l'invention n'est pas

limitée aux dispositifs qui viennent d'être décrits à titre d'exemple seulement; elle peut être réalisée, en effet, par tout dispositif mécanique permettant d'incliner le véhicule sur 40 l'ensemble des roues vers l'intérieur du virage, par une conjugaison directe ou indirecte, permanente ou facultative, avec les organes de direction, et, cela, en vue d'améliorer la stabilité de l'ensemble du véhicule.

RÉSUMÉ.

45

L'invention vise :

1° Un dispositif destiné à améliorer dans les virages la stabilité des véhicules à trois et à quatre roues, caractérisé en ce que le mécanisme de commande de la direction est con- 50 jugué avec un dispositif qui, pour tout changement de direction du véhicule, provoque une inclinaison du véhicule vers l'intérieur du virage, autour d'un axe sensiblement horizontal et sensiblement parallèle au sens de 55 marche.

2° Une forme d'exécution du dispositif, caractérisée en ce que l'essieu directeur du véhicule est monté de façon à pouvoir tourner autour d'un axe qui fait, par rapport à la ver- 60 ticale, un angle aigu dirigé vers l'avant, si l'essieu directeur est placé à l'avant du véhicule et dirigé, au contraire, vers l'arrière, lorsque cet essieu est placé à l'arrière du véhi- 65 cule.

MARCEL LEYAT.

Par procuration :
DONY et LEJEUNE.

