

Dispositif permettant d'assurer momentanément un freinage plus efficace sur tout véhicule routier.

M. ROGER KUNTZ résidant en France (Bas-Rhin).

Demandé le 19 janvier 1966, à 18^h 10^m, à Strasbourg.

Délivré par arrêté du 21 novembre 1966.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 53 du 30 décembre 1966.)

On sait que, durant les mauvaises saisons et surtout dans certaines régions, par temps de neige, de verglas ou autre intempérie, le freinage sur les véhicules routiers devient souvent pratiquement inefficace, ce qui risque de causer de trop nombreux accidents, la plupart très graves.

Bien entendu, on a cherché à remédier à cette déficience du freinage par divers artifices, par exemple en montant une chaîne sur les roues du véhicule ou en les munissant de crampons; mais le montage de ces organes et leur démontage ne sont pas fort faciles, et les pneus des roues sont abîmés plus ou moins rapidement et leur longévité s'en ressent.

Afin d'obvier à ces inconvénients, la présente invention propose de monter sur le véhicule routier un dispositif permettant de provoquer momentanément, au gré du conducteur, une augmentation très sensible du freinage.

Conformément à l'invention, ce dispositif à monter, de façon amovible, préférablement à proximité d'au moins chacune des roues arrière et en avant, se compose d'un récipient de forme appropriée au véhicule, sur l'orifice de la partie inférieure rétrécie duquel est monté à articulation un clapet maintenu normalement fermé par deux ressorts de rappel et dont l'ouverture, laissant tomber en avant de la roue l'ingrédient contenu dans le récipient, du sable préférablement, est provoquée simultanément au freinage de la roue par le déplacement d'un petit piston dans un cylindre, solidarisé avec le récipient, sous l'action du même agent de freinage, par l'intermédiaire d'une vanne d'arrêt, un signal lumineux étant avantageusement prévu pour le contrôle du contenu du récipient.

Un mode de réalisation du dispositif conforme à l'invention est illustré, à titre d'exemple non limitatif, par le dessin annexé, dans lequel :

La figure 1 est une vue en élévation du dispositif monté sur un véhicule;

La figure 2 en est une vue partielle à plus grande échelle; et

La figure 3 est une vue analogue, mais de profil.

Ainsi que représenté, le dispositif permettant, selon l'invention, d'assurer une augmentation importante de l'effet de freinage d'un véhicule, particulièrement en cas de neige ou de verglas, est constitué par un réservoir 1 de forme cylindrique, d'un raccord 2 monté sur la conduite 3 du liquide, gaz ou air actionnant le frein de la roue 18 du véhicule, et pourvu d'une vanne de fermeture 2', et d'un organe 4 formant servo-moteur assurant l'ouverture, contre l'action antagoniste de deux ressorts de rappel, d'un clapet 5 obturant l'embouchure rétrécie 1' du réservoir 1 contenant du sable.

Le réservoir 1 est fixé sous le véhicule au moyen d'un collier 16 et de vis 17, à proximité et en avant de la roue 18; il est muni d'une ouverture de forme quelconque appropriée (non représentée) pour son remplissage de sable, et l'embouchure de sa partie inférieure rétrécie 1' est obturée normalement par le clapet 5 articulé en 6 et solidarisé avec une pièce formée de trois fers plats 8, 9 et 10, assemblés en forme d'un étrier, sur la base 8 duquel est fixé un piston 7. Ce piston 7 coulisse dans un cylindre 11 fixé par des supports 12 et 13 sur le réservoir 1, et l'étrier est relié au support 13 par deux ressorts 14 et 14'.

Une conduite 15 relie le raccord 2 au fond du cylindre 11.

Le dispositif ainsi décrit fonctionne de la manière suivante :

La vanne 2 étant ouverte, le conducteur lors du freinage actionne simultanément le piston 7 du servo-moteur 4 qui est ainsi poussé vers le bas à l'encontre de l'action de rappel des deux ressorts 14 et 14'. Cette poussée s'exerce sur l'étrier et fait pivoter le clapet 5 vers le bas autour de son articulation 6. Le sable contenu dans le réservoir tombe alors devant la roue 18 du véhicule dont il évite ainsi le glissement.

Lorsque l'action sur le frein est supprimée, les ressorts 14 et 14' peuvent alors ramener le clapet 5 en fermant l'embouchure du réservoir, en repous-

sant, simultanément en sa position haute, le piston 7.

Il est bien entendu que, suivant le genre du véhicule, plusieurs de ces dispositifs provoquant une augmentation du freinage peuvent être montés en synchronisme.

Un signal quelconque, lumineux par exemple et visible du conducteur, peut être prévu, signal enclenché lorsque le volume du sable a diminué d'une valeur déterminée et qu'un nouveau remplissage du réservoir est nécessaire.

Enfin, les divers organes du dispositif, qui d'ailleurs est monté de façon amovible, peuvent être enfermés dans un carter de protection.

Le dispositif de l'invention qui est de réalisation simple et de montage facile et pourra se monter sur n'importe quel type de véhicule, sera enlevé durant la bonne saison et la conduite de branchement enlevée, la vanne 2' étant fermée. D'ailleurs, cette vanne ne doit être ouverte que lorsque le fonctionnement du dispositif sera présumé pouvoir être nécessaire.

RÉSUMÉ

Dispositif permettant d'assurer momentanément un freinage plus efficace sur tout véhicule routier à monter au voisinage et en avant d'au moins chacune des roues arrière, remarquable en ce qu'il se compose d'un réservoir de forme appropriée au type de véhicule, sur l'orifice de la partie inférieure duquel est monté à articulation un clapet maintenu normalement fermé par deux ressorts de rappel et dont l'ouverture, laissant tomber en avant de la roue un volume de l'ingrédient, du sable par exemple, contenu dans ledit réservoir, est provoquée, simultanément au freinage de la roue, par le déplacement d'un petit piston coulissant dans un cylindre fixé sur le récipient sous l'action du même agent de freinage par raccordement, muni d'une vanne d'arrêt, sur la conduite de frein, un signal, lumineux de préférence, étant avantageusement prévu pour le contrôle du contenu du réservoir.

ROGER KUNTZ

Par procuration :

Pierre Nuss

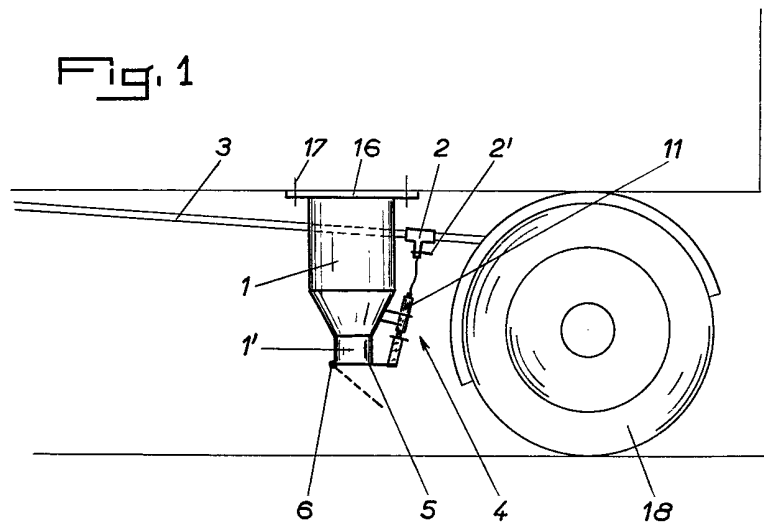


Fig. 2

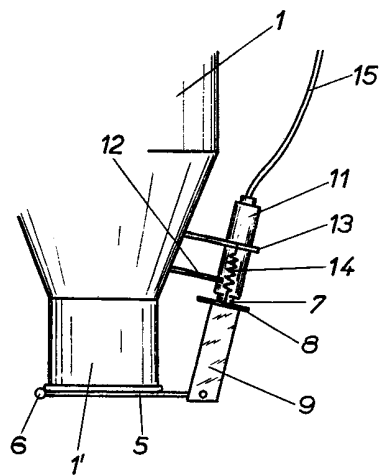


Fig. 3

