

## LA ROUE VALOIS

### Un inventeur de Trois-Rivières imagine une roue flexible qui se passe de pneumatique

L'objet des pneumatiques sur vos roues est de mettre un coussinet d'air comprimé entre votre voiture et la surface toujours plus ou moins inégale et raboteuse de la route.

Monsieur Henri Valois, de Trois-Rivières, a eu l'idée de remplacer le coussinet d'air comprimé, destiné à absorber et amortir les chocs et à servir de tampon entre le sol et la voiture, par un dispositif de ressorts et de rayons coulissants.

Dans le brevet Valois c'est la roue elle-même qui est flexible et élastique, au lieu de dépendre sur l'élasticité d'une chambre à air gonflée à point.

Vu l'augmentation dans le prix des pneus que les fabricants viennent d'annoncer, l'invention de M. Valois est particulièrement intéressante. En voici la description technique:

Un bandage en caoutchouc élastique, dit "éponge" ou semi-pneumatique.

Une jante métallique démontable de construction simple et aménagée de projections auxquelles sont reliées les raies.

Un moyeu métallique construit en deux pièces; le corps principal ajusté sur l'arbre essieu et un plateau auxquels sont retenues, au moyen de boulons de sûreté, les raies de la roue.

Deux frettes en acier trempé entourent les deux disques du moyeu.

Des raies tubulaires, faites de deux pièces ajustées pour glisser l'une à l'intérieur de l'autre; ces deux tubes sont retenus au moyeu et à la jante par des boulons de sûreté.

Des ressorts hélicoïdaux convenables sont retenus prisonniers à l'intérieur des raies pour absorber les chocs.

Des lamelles en acier trempé sont fixées aux extrémités des raies et à l'intérieur des projections aménagées à la jante.

Un système de graissage approprié assure la lubrification des différentes parties en mouvement.

Deux disques protecteurs sont fixés des deux côtés de la roue pour empêcher la boue ou autres matières étrangères de s'introduire dans les parties mécaniques.

Le métal employé dans la fabrication de la roue à la même résistance que l'acier et a une pesanteur équivalente à celle de l'aluminium. Le poids total de la roue varie de 10% à 15% de plus que la roue de bois avec caoutchouc pneumatique.

### FONCTIONNEMENT

Quand la machine est mise en marche, le mouvement de rotation de l'essieu tend à faire tourner le moyeu autour de son axe sans que la jante tourne, celle-ci étant retenue immobile au sol par la pesanteur de l'automobile. En vue des directions différentes de ces deux forces, la partie intérieure des raies tourne autour de l'axe de chacun des boulons de sûreté et les lamelles viennent en contact sur les frettes qui entourent le moyeu. Sans secousse, la jante est mise en mouvement pour la marche de la machine et les raies gardent la position qu'elles ont prises au départ. Suivant les accidents du chemin, les chocs absorbés par les ressorts retenus prisonniers à l'intérieur des raies, occasionnent un déplacement du moyeu sans modifier la position respective des raies sur celui-ci.

En vue du travail des ressorts, la jante, retenue aux raies par des boulons de sûreté, tourne autour de son axe jusqu'à ce que les ressorts soient près du maximum de compression. Les lamelles fixées aux raies viennent alors en contact sur celles de la jante jusqu'au moment où le moyeu reprend sa position normale.

Aucun dispositif quelconque ne retient les extrémités des ressorts, les bouts étant usinés perpendiculaires à l'axe, ils sont mis en place sous compression et une fois la roue assemblée, la pression de chacun des ressorts agissants tend à diriger le centre du moyeu dans l'axe de la roue.

### POUR RIRE

Ce sont toujours les pauvres hommes qui sont roulés dans cette histoire de jupes. Si elles allongent, le prix en augmente à cause de la plus grande quantité d'étoffe qu'il faut; si elles raccourcissent le prix monte encore, à cause de la qualité supérieure du produit, et si elles disparaissent complètement, comme au théâtre, le prix d'entrée est majoré à cause de la taxe sur les amusements.

### MONSIEUR MUTTON EN VOYAGE

M. F. E. Mutton, vice-président et gérant-général de l'International Business Machines Company, Limited, de Toronto, doit s'embarquer bientôt, à Vancouver, pour un long voyage aux îles Fiji, la Nouvelle-Zélande, l'Australie, les Philippines, Hong-Kong, la Chine et le Japon, dans le but de développer le commerce d'exportation de sa compagnie. Dans son itinéraire sont compris les principaux centres commerciaux et les principales villes des contrées ci-dessus et son voyage durera quatre ou cinq mois. M. Mutton est d'avis que la grande usine canadienne

de la International Business Machines Co. Ltd., avec son complet outillage pour la fabrication de balances Dayton, de coupeurs à fromage Dayton, de hacheviande Dayton, d'enregistreuses de temps International, de pointeuses de travail à la pièce, d'estampes de temps, d'outils électriques, de totalisateurs et de trieurs Hollerith, est exceptionnellement bien placée pour s'emparer d'une grosse part du commerce dans ces pays, et il est disposé à n'épargner aucun effort ni aucune dépense pour étendre le champ de l'industrie canadienne à l'étranger. M. Mutton sera accompagné de Madame Mutton dans ce voyage.