

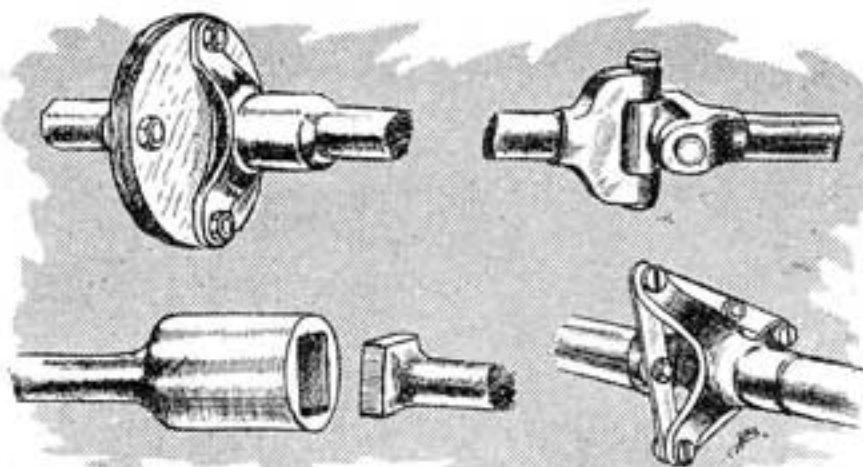
Le COIN du CYCLECAR

Les Joints de Cardan

PAR JEAN DUFOUR

Qui se doutait, lorsque vit le jour la minuscule petite voiturette des frères Renault, que sa transmission par cardan était appelée à supplanter complètement la chaîne alors si populaire. Cette curieuse petite machine d'essai était mue par un moteur de motorcycle. On connaît la suite et aujourd'hui on peut compter les machines qui n'utilisent pas pour leur transmission un arbre de cardan. On peut ainsi obtenir entre les roues et le châssis l'indépendance nécessaire pour qu'une suspension soit possible.

Une bonne transmission à cardan est d'ailleurs fort difficile à réaliser. Bien que théoriquement on puisse transmettre la force à angle droit, cela n'est, à aucun degré désirable. Selon l'angle et le sens de rotation, une transmission par cardan produit une accélération ou un ralentissement dans l'arbre et donne des à-coup. Moins grand est l'angle, moins grand aussi sont les à-coup. Il est donc désirable que la transmission à cardan travaille autant que possible selon l'axe. On s'arrange, par conséquent, à obtenir cette condition pour la voiture ou le cyclecar chargés. Il faut réduire l'angle au minimum et il est facile de se rendre compte qu'un des avantages du bloc moteur est de permettre d'avoir un



Quelques types de joints de cardan.

arbre très long et un angle très faible de cet arbre. Le changement de vitesse dans le pont arrière présente un avantage analogue.

La cardan peut être réalisée d'une multitude de manières. On peut, lorsque les positions relatives des roues et du châssis nécessitent des variations dans la longueur de l'arbre de transmission, employer un joint hexagonal, qui ressemble à un écrou engagé dans une clef à tube, mais les pans de l'écrou seraient bombés pour lui permettre de prendre différentes inclinaisons.

Le cardan le plus simple est composé de deux tourillons en croix sur lesquels s'articulent deux fourches. Dans une variante très couramment employée, les extrémités des deux arbres à articuler portent une sorte de mâchoire. Ces deux mâchoires enserrant une rotule centrale. Le croquis ci-joint permet de se rendre aisément compte de cette disposition.

Un joint plus économique est couramment utilisé aujourd'hui. Les extrémités des arbres à réunir s'épanouissent en trois bras qui sont fixés sur un disque épais de toile et de caoutchouc ou de toute autre matière flexible. On obtient ainsi très simplement quand l'angle est faible, un joint très économique et parfaitement satisfaisant. Naturellement, ce type ne peut s'accommoder d'un angle prononcé.

Il est théoriquement avantageux d'employer un joint à cardan à chacune des extrémités de l'arbre, car l'accélération due à l'un, équilibre le ralentissement dû à l'autre. Mais cela n'est nécessaire que dans le cas d'un angle très prononcé.

Le type de cardan à disque flexible n'a besoin d'aucun entretien et il est extrêmement facile de remplacer ce disque s'il vient à se déchirer. Les autres joints doivent travailler dans la graisse si l'on veut qu'ils donnent satisfaction. A cet effet, on les enferme généralement dans des manchons de cuir. Inutile de dire que le joint doit être parfaitement centré et équilibré. On aurait, autrement, de terribles vibrations.

La cardan a donné assez de preuves de sa valeur pour qu'on souhaite bien vivement que son emploi se généralise. Elle a gagné du terrain sur les cyclecars. Souhaitons qu'elle en fasse autant sur les motocyclettes. Il n'y a pas besoin d'être grand clerc, pour voir en elle la transmission de l'avenir.

JEAN DUFOUR.

La Chambre Syndicale du Cyclecar

L'assemblée générale du Cyclecar s'est tenue le 8 juin 1922, au siège social, sous la présidence de M. Violet, président.

Après le rapport du Président qui passa en revue les principales questions dont la Chambre a eu à s'occuper dans le cours de l'exercice, et qui fit connaître que l'effectif de la Chambre Syndicale, au 1^{er} juin, était de 28 membres actifs et de 43 membres honoraires, M. Lombard, trésorier, donna lecture du compte rendu financier qui fut approuvé à l'unanimité.

L'assemblée a procédé ensuite au renouvellement du tiers sortant des membres du Comité. Ont été élus : MM. Dugand, Maurice Philippe, Rouquet et Sénéchal.

Le bureau pour 1922-1923 était ainsi constitué : Président : M. Violet ; Vice-présidents : MM. Dugand et Mauve ; Secrétaire général : M. Maurice Philippe ; Trésorier : M. Lombard ; Archiviste : M. Rouquet.

La D. A. S.

Nous recevons tous les jours des lettres provenant d'abonnés ou de lecteurs dont les véhicules ont été endommagés et qui nous demandent la marche à suivre pour se faire rembourser par la Compagnie adverse.

La seule solution, dans ce cas, est d'attaquer la Compagnie, mais à quels risques ! Attaquer une Compagnie d'assurances, c'est un peu la lutte du pot de terre contre le pot de fer, la lutte du motocycliste fort de son droit, mais seul contre une puissante organisation, possédant des avocats expérimentés et au courant de toutes les ficelles de la procédure. La partie peut être gagnée, c'est entendu, mais au prix de quelles avances d'argent, que l'on n'est pas sûr de récupérer !

Notre appel, encourageant nos abonnés à s'affilier à la D. A. S. a été écouté par des centaines de lecteurs qui, à présent, sont débarrassés de tout souci : doit-il leur arriver un accident, la D. A. S. prendra en mains leur affaire et les défendra avec autorité et compétence. Tout le monde doit adhérer à la D. A. S. : le prix de 10 francs que nous avons obtenu, pour nos abonnés seulement, est à la portée de tous et évitera aux assurés tous soucis, en leur donnant le maximum de résultats.

Motocyclistes ! Pour que nous prenions vos intérêts... prenez les nôtres... abonnez-vous