

assez considérable. Cet appareil évite les secousses et diminue l'intensité des chocs ; il ralentit à la vérité un peu le démarrage du train pour les premiers tours de roues ; mais, en marche, il s'oppose efficacement au mouvement de lacet. (Mouvement de rotation alternatif du véhicule autour d'un axe vertical passant par le centre de figure du châssis, combiné avec le mouvement de translation du convoi.)

Quand les voitures sont montées avec soin, et les *roues jumelles* d'un diamètre parfaitement égal, ce mouvement devient, par l'usage des tendeurs, presque nul.

On s'est servi pendant quelques années, pour l'attelage, de tendeurs d'un nouveau modèle, dits *tendeurs Lassale*, du nom de leur inventeur (fig. 562). Cet appareil ne diffère du tendeur ordinaire

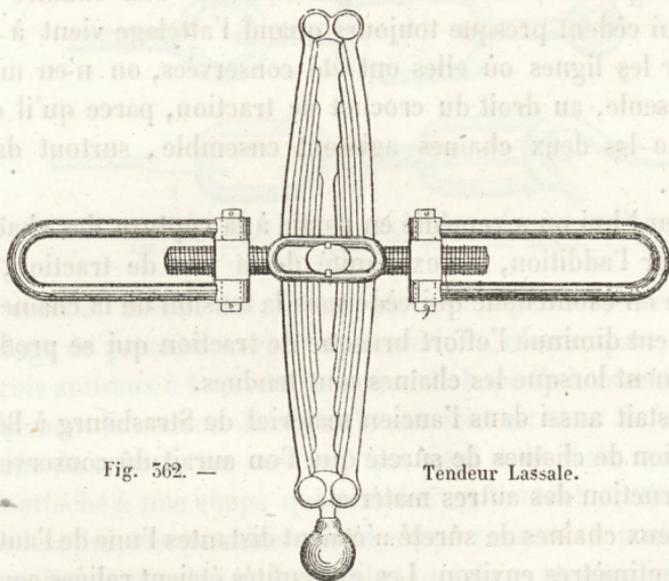


Fig. 562. —

Tendeur Lassale.

qu'en ce que la vis est en deux parties réunies par deux petits ressorts. Avec le tendeur Lassale, on peut supprimer complètement les ressorts de traction ; c'est ce qu'on a fait sur plusieurs chemins de fer. On a employé pour les waggons à marchandises, et même quelquefois pour les voitures à voyageurs, un système d'attelage