

véhicules, et, de plus, que la disposition de la rondelle en bronze qui seule fixe les boîtes, et par suite les roues sur l'essieu, est une source de chauffages et de dangers, puisque cette pièce, faite de demi-circonférences réunies entre elles par des boulons, peut se rompre, et, en tout cas, donne lieu à un frottement assez considérable.

2° Que les fusées fixes, ne s'usant que sur l'une de leurs génératrices et fonctionnant à l'inverse de ce qui se passe aujourd'hui, devront être trop fréquemment retouchées, que les pertes d'huile sont constantes, et qu'il n'existe aucun moyen de s'assurer que les fusées sont bien lubrifiées.

On a dit enfin qu'un semblable système ne pouvait être appliqué à un grand nombre de waggons, puisqu'il est impossible de s'assurer de l'état des pièces qui le composent sans passer sous le waggon pour les examiner.

M. Delannoy, ancien élève de l'École centrale, ingénieur du chemin de Sceaux, a corrigé une partie des défauts que nous venons de signaler de la manière suivante :

Les deux dernières rondelles ont été supprimées, comme l'indique la fig. 422; la roue se trouve maintenant sur son essieu entre le collet C et la rondelle fixe K, contre laquelle vient se fixer l'écrou E; cette roue est donc parfaitement encastrée et roule librement sur sa fusée.

Quant à ce qui est du système de graissage, M. Delannoy y a remédié au moyen du réservoir C venu dans l'écrou, lequel est mis en communication avec la fusée par le trou B.

Perpendiculairement et au-dessus du conduit B sont percés deux autres trous *b* et *b*, destinés à livrer le passage libre aux mèches H et H. La partie supérieure de la fusée A est légèrement évidée pour recevoir une bande de feutre E, laquelle est maintenue sur la fusée à l'aide de vis; de plus, un petit ressort l'oblige à venir frotter la boîte.

Le réservoir C est au niveau de la fusée, de telle sorte qu'il n'y a charge d'huile dans aucun cas, et par suite aucune perte dans l'alimentation par les joints extérieurs, l'huile ne pouvant jamais s'élever plus haut que la face supérieure de la fusée. Si donc on remplit