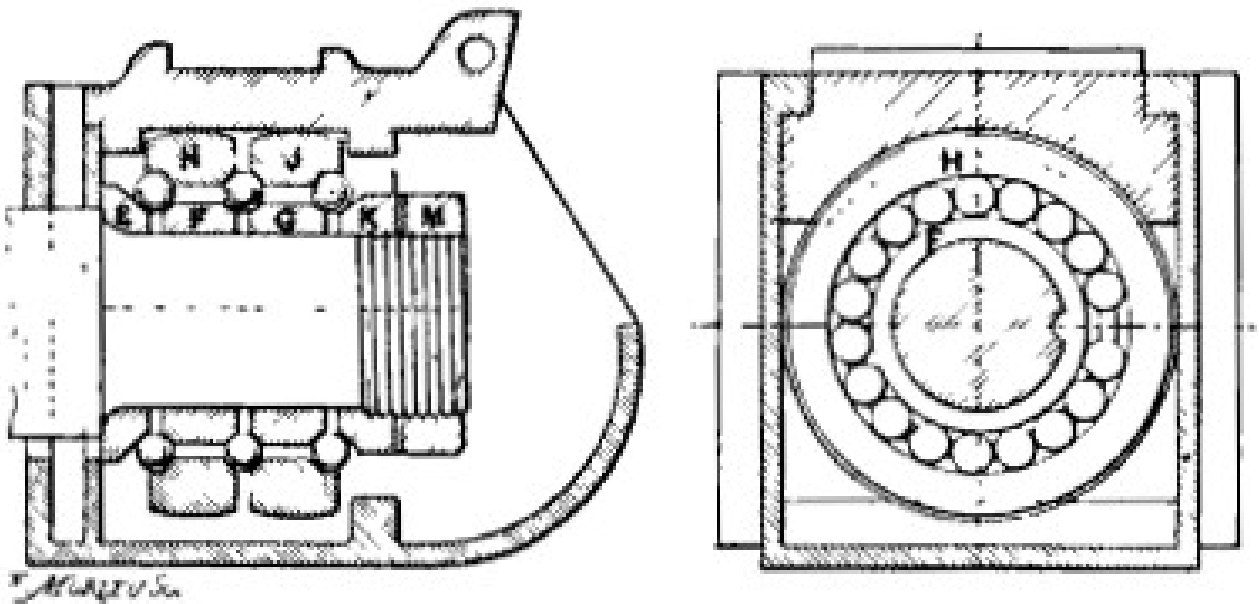


Coussinets à billes

La Nature N°1265 — 28 août 197



Coussinets à billes.

© : Sciences.gloubik.info

Date de mise en ligne : 23 décembre 2017

On vient d'effectuer des essais aux États-Unis sur un coussinet à billes inventé par M. W. Shumway, à Chicago. Le journal Railway Review en a donné la description. Ce coussinet comporte trois rangées de dix-huit billes de 25 mm de diamètre, reposant sur quatre anneaux E, F, G, K, en acier trempé, dont la surface de portée forme un angle de 45° avec l'axe de la fusée.

L'anneau E est claveté solidement sur la fusée ; les deux anneaux F et G peuvent se déplacer longitudinalement sur cette dernière, mais ils portent une nervure intérieure qui les oblige de tourner avec elle. Le collet K est vissé sur l'extrémité de la fusée et il sert en même temps d'écrou de réglage pour l'ensemble du dispositif ; une rondelle L et un contre-écrou M claveté sur la fusée maintiennent le collet K dans la position voulue. La boîte à graisse repose sur les colliers de billes par l'intermédiaire de deux collets libres H et J, arrondis à leur partie supérieure, afin de permettre une réparation constante de la charge lorsque le véhicule passe sur des parties de la voie devers. La boîte à graisse est en deux pièces et son démontage peut s'effectuer très rapidement en soulevant légèrement la caisse de la voiture : le graissage s'obtient en versant dans la boîte une quantité d'huile telle que les billes puissent y plonger entièrement lorsqu'elles parviennent au point le plus bas de leur rotation autour de la fusée. Aux essais, les billes en acier employées ont pu résister à une pression de 50 tonnes sans être écrasées ; quant à leur charge effective, elle est de 900 kg par bille avec un wagon de 45 tonnes ; cependant, par mesure de sûreté, la disposition des billes et des anneaux est telle qu'au cas où une

bille viendrait à se briser les débris pourraient tomber entre les anneaux, de manière à ne pas endommager les coussinets.