

Suggestions de nos Lecteurs

Benne automatique — Frein — Roue libre

Benne automatique.
(Envoi de P. Keller, Strasbourg).

La particularité principale du modèle de benne représenté sur la Fig. 1 est qu'elle se décharge de son contenu automatiquement, dès qu'elle touche à terre. Ce dispositif peut être employé

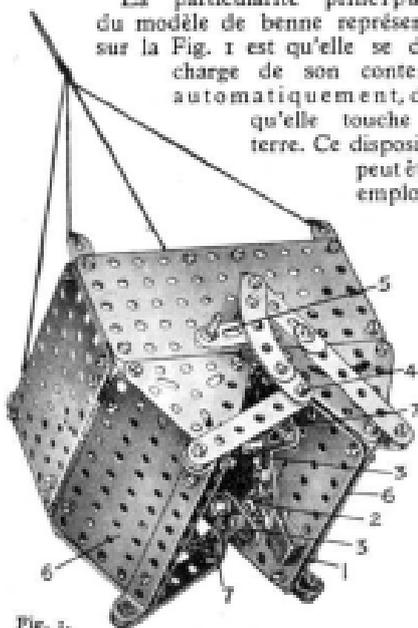


Fig. 1.

pour les grues ainsi que pour les transporteurs aériens. La partie supérieure de la benne est formée de deux Plaques sans Rebords de 14 x 6 cm. fixées par des Equerres en rectangle à deux Plaques sans Rebords de 11 1/2 x 6 cm. Chacune des Plaques de 14 x 6 cm. est munie de deux Plaques Triangulaires de 6 cm. Aux bords intérieurs de celles-ci sont fixées, par des Equerres, des Plaques sans Rebords de 11 1/2 x 6 cm. Chacune des Plaques 6 est articulée au moyen de deux Charnières au cadre supérieur de la benne et est munie sur son bord inférieur d'une Bande Coudée de 115 x 12 mm.

Aux extrémités de chaque Bande Coudée sont articulées des Bandes de 7 cm. 1/2, et deux de celles-ci sont également articulées sur les côtés opposés de l'appareil aux extrémités inférieures de Bandes Incurvées de 6 cm. Les Bandes Incurvées sont prolongées au moyen de pièces semblables, dont les extrémités supérieures portent des Bandes-Glissières de 5 cm. auxquelles sont boulonnées les deux autres Bandes de 7 cm. 1/2. Un Levier d'Angle à Collier 5 est boulonné aux Bandes Incurvées de chaque côté de la benne, et les deux Leviers sont montés sur une Tringle passée à travers les Plaques latérales.

Les Leviers d'Angle sont munis de Chevilles Filetées qui servent de poignées.

Deux Leviers d'Angle simples 3 pivotent sur des Boulons de 9 mm. 1/2 insérés dans des Colliers. Les Colliers sont montés sur des Tiges Filetées de 25 mm. fixées à une Bande de 11 cm. 1/2 disposée en travers de la benne. Des Equerres 7 sont fixées aux extrémités des Leviers d'Angle, et une Bande de 5 cm. 2 est articulée entre les bras intérieurs. Un Poids de 25 grammes 1 est suspendu à la Bande 2 à l'aide d'une Plaque Triangulaire de 25 mm.

Quand la benne reste dans sa position normale, suspendue au câble de la grue, le Poids 1 fait remonter les Equerres 7 situées à l'extrémité des Leviers d'Angle. Une pression sur la poignée 5 détermine la fermeture des volets 6, et fait descendre les Equerres des Leviers 3 par l'action des Boulons de 9 mm. 1/2 4. Dès que ces Boulons dépassent les Equerres, le Poids 1 fait remonter de nouveau ces dernières. Le Poids, faisant saillie en dessous de la benne, est le premier à toucher le sol et ainsi dégage les Boulons 4. Le poids du contenu de la benne suffit alors à ouvrir les volets, après quoi on les referme à la main.

Frein à segments.
(Envoi de H. Musriquet, Paris).

La Fig. 3 représente un modèle très réussi de frein d'auto à segments d'un type perfectionné. Ce modèle se rapproche beaucoup des freins employés en pratique et l'effet de freinage qu'il produit est très efficace grâce à l'importance relative de la surface des sabots segments qui exercent le frottement. Ceux-ci consistent en Bandes de 6 cm. 1, courbées, de façon à s'adapter à l'intérieur d'une Joue de Chaudière et boulonnées par une de leurs extrémités à une Charnière. Dans leurs trous centraux, elles portent des Chevilles Filetées qui coulisent librement dans des Supports de Rampe 2 articulés au Plateau Central sur lequel est monté le frein. Les extrémités extérieures des segments sont munies d'Equerres entre lesquelles se trouve un Collier 3 qui porte insérée dans un de ses trous, une Cheville Filetée. Cette Cheville est passée à travers le Plateau Central et tenue en place par un

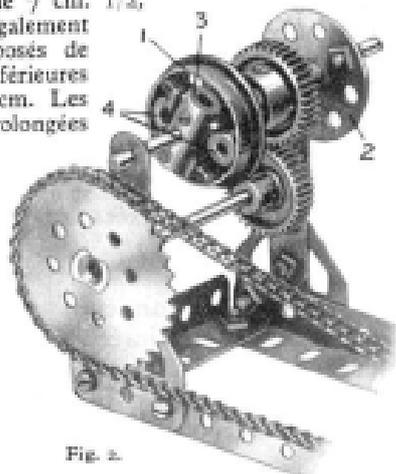
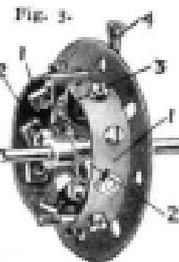


Fig. 3.

second Collier dans lequel est vissé le Boulon de 19 mm. 4. Celui-ci est relié au levier de commande du frein. Les segments du frein se logent à l'intérieur d'une Joue de Chaudière fixée à la roue de l'auto. Lorsque, en actionnant le levier de commande, on tourne le Collier 3, les segments se trouvent écartés et les têtes des boulons dont ils sont garnis viennent frotter contre la Joue de Chaudière. C'est à ce frottement qu'est dû l'effet de freinage. Les segments sont rappelés à leur position normale par une Corde Elastique dont les extrémités sont attachées aux boulons les plus proches de ceux servant à fixer la Charnière. Au milieu, la Corde Elastique est fixée au Plateau Central par un boulon et un écrou.

Mécanisme de roue libre.
(Envoi de J. Lemerrier, Gand).

En pratique, le nouveau dispositif du type représenté sur la Fig. 2 présente, par rapport au mécanisme ordinaire de roue libre à cliquets, l'avantage important de produire un mouvement sans heurt et plus rapide et d'être moins sujet à l'usure.



Un Accouplement 3 est fixé à une Tringle sur laquelle est montée librement une Roue à Boudin, 1. Cette dernière est écartée de l'Accouplement par quatre Rondelles et est reliée à une Roue d'Engrenage de 25 mm. par un Accouplement Jumelé à Douille. La Roue d'Engrenage engrène avec une autre Roue de même diamètre fixée à une Tringle munie d'une Roue Dentée de 5 cm.

Dans les trous transversaux de l'Accouplement sont insérées 2 Chevilles Filetées tournées de deux côtés opposés. Deux Colliers se meuvent librement à l'intérieur de la Roue à Boudin. Quand l'Accouplement tourne dans une certaine direction, les Colliers se coincent entre le boudin de la Roue et les Chevilles Filetées et bloquent la Roue à Boudin sur la Tringle.

D'autre part, lorsque l'Accouplement tourne dans le sens inverse, les Colliers restent libres et la Tringle peut tourner indépendamment de la Roue à Boudin.

Il suffit de bien ajuster les pièces formant ce dispositif ingénieux pour que la roue libre fonctionne d'une façon irréprochable.

Nous rappelons à nos lecteurs désireux de voir leurs suggestions paraître dans le Meccano-Magazine qu'ils n'oublient pas de joindre à leurs descriptions de montage, une ou plusieurs photographies bien nettes. Profitez de cette page qui vous permet de porter vos inventions à la connaissance de tous les lecteurs du Meccano-Magazine.