

intriguer les constructeurs de modèles même les plus avertis. Les pièces en forme de T, formées par les Bandes de 38 mm. et 6 cm., ne font que jouer le rôle de poids et ne font pas partie des bras de levier proprement dits, car elles y sont articulées et non fixées. Aussi, les positions des Accouplements n'ont-elles aucune influence sur l'équilibre du levier, car la distance des pièces en T aux points d'appui reste toujours la même.

**Levier à crans d'arrêt**

(Envoi de R. Laval, Lyon)

Ce modèle (fig. 4) construit par notre lecteur R. Laval représente une nouvelle interprétation simplifiée du principe reproduit dans les leviers à crans décrits dans le *Meccano Magazine* de juin (page « Suggestions de nos Lecteurs »).

Ce système peut s'appliquer à un grand nombre de modèles Meccano (automobiles, grues, ponts roulants, locomotives, etc...), comprenant des changements de vitesse ou des freins.

Le secteur est formé d'une Bande Incurvée de 6 cm. (petit rayon) dont chaque trou est muni d'un Boulon de 5 mm. retenu à l'aide d'un écrou. La Bande Incurvée est fixée au moyen de deux Bandes de 38 mm. à l'un des rebords de la Plaque à Rebords de 14x6 cm. servant de base au modèle.

Le levier est constitué par une Tringle de 9 cm. munie à son sommet d'un Collier formant poignée et fixée par son extrémité inférieure dans un Accouplement. Cet Accouplement est fixé, par son trou transversal inférieur, à une Tringle traversant les rebords de la Plaque au centre du secteur et munie à son extrémité opposée d'une Manivelle de commande. Sur la Tringle horizontale se trouve un Ressort à Boudin dont la pression maintient dans les crans un Collier fixé sur le levier à la hauteur du secteur.

Quand on tire ou on pousse le levier, le Collier monte sur la tête de l'un des boulons et comprime le Ressort, dont la détente le fait redescendre pour venir se placer entre deux crans. Bien que très simple, ce levier offre l'avantage important de pouvoir être manœuvré par une simple pression en avant ou en arrière, tout en restant freiné dans quatre positions différentes.

Le passage des crans sera plus doux si les têtes des boulons sont tournées en dedans, mais pour un plus grand effort, il est préférable de les disposer dans le sens inverse (dans ce dernier cas, avant de faire pivoter le levier, on devra le pousser légèrement à l'intérieur, contre la pression du ressort).

**Nouveau frein à segments**

(Envoi de F. Juillet, Toulouse)

Il n'est pas toujours facile de reproduire sous forme de modèle Meccano un mécanisme de façon à lui conserver son efficacité tout en réduisant au

minimum possible ses dimensions, afin d'en rendre l'emploi pratique dans les modèles petits ou moyens.

Le modèle de frein à segment reproduit sur la figure 5 représente une solution très élégante de ce problème, réalisée par un jeune lecteur du M. M.

Très réussi dans tous ces détails, ce mécanisme présente un intérêt particulier par la façon ingénieuse dont le tambour du frein y est constitué par la jante même de la roue (une Joue de Chaudière).

La figure 5 représente

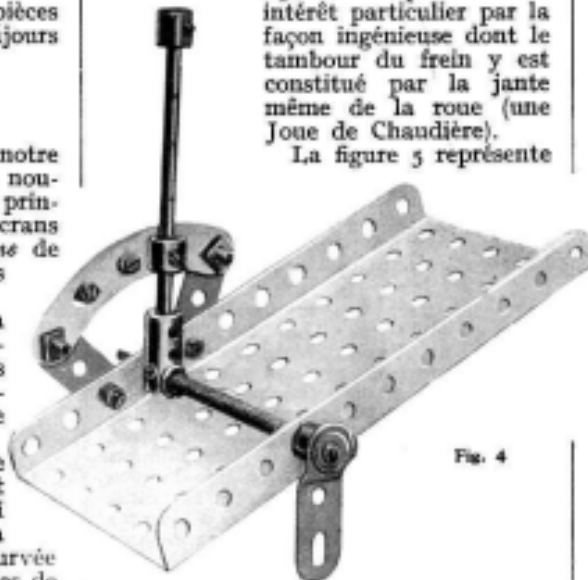


Fig. 4

le frein monté sur le train arrière d'un modèle d'automobile du type de celui faisant partie du super-modèle de Châssis Automobile Meccano, mais il peut être aussi bien adapté à l'essieu avant. Dans ce dernier cas, il faudra faire bien attention à ce que le levier de commande monté sur le Boulon Pivot se trouve immédiatement au-dessus du pivot de la fusée, car, si cette condition n'est pas observée, le pivotement des roues pourrait porter atteinte au fonctionnement des freins.

Passons au montage du modèle. Deux Plaques Triangulaires de 25 mm. y sont articulées, au moyen de Boulons de 9 mm. 1/2 à contre-écrous, à un Plateau Central, dans les positions indiquées sur la gravure, une Rondelle Métallique étant placée sur la tige de chaque bou-

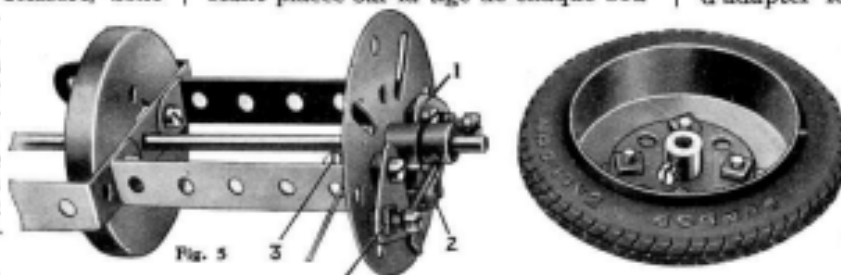


Fig. 5

lon. Des Boulons de 9 mm. 1/2, fixés par de doubles écrous aux Plaques Triangulaires, servent de sabots de frein. Une Corde Elastique relie ces deux Boulons de 9 mm. 1/2. La came de commande est constituée par un Collier 2 qui est fixé par son trou fileté à l'extrémité d'un Boulon-Pivot. Une cheville taraudée qui est insérée dans le trou fileté opposé du Collier et vissée contre l'extrémité du Boulon-Pivot, empêche le Collier de tourner sur ce dernier. Le Boulon-Pivot est passé dans un support renforcé formé

d'un Support Plat tenu par une Rondelle Métallique à la distance nécessaire du Plateau Central. Un Boulon de 19 mm. 3 est fixé par un Collier à la tige du Boulon-Pivot. Ce Boulon de 19 mm. doit être relié au levier de commande du frein au moyen d'une Lisse pour Métier à tisser Meccano ou, simplement d'un bout de fil de fer.

Quand la roue de la voiture est montée sur son essieu, il suffit d'un petit mouvement du Boulon de 19 mm. 3 pour que le Collier tourne et écarte les Plaques Triangulaires en amenant les Boulons de 9 mm. 1/2 formant les sabots de frein contre la circonférence intérieure de la Joue de Chaudière. Le frottement entre ces pièces produit un puissant effet de freinage; malgré la petite surface des têtes des Boulons de 9 mm. 1/2 qui produisent ce frottement, le mécanisme se montre d'une efficacité très élevée.

A beaucoup de points de vue, ce modèle mérite d'être considéré comme le meilleur mécanisme de frein à segments réalisé en pièces Meccano à ce jour.

**Le Yo-Yo Meccano**

(Envoi de J. Maréchal, Paris.)

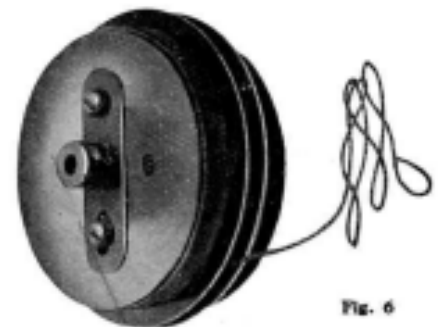


Fig. 6

La mode du "Yo-Yo", qui s'est répandue avec une telle rapidité durant ces derniers mois, a fait de nombreux adeptes parmi les lecteurs du Meccano Magazine, comme le prouvent les suggestions que nous avons reçues: les jeunes inventeurs Meccano ont vite fait d'adapter le système Meccano à ce petit jouet scientifique.

Dans toutes les photos de "Yo-Yo" Meccano qui nous ont été adressées nous avons choisi celle de l'appareil qui, tant au point de vue de l'aspect que du fonctionnement, semble être le plus réussi. Les pièces nécessaires à son montage sont les suivantes: 1 du N° 17; 4 du N° 37; 1 du N° 40; 2 du N° 62 B; 2 du N° 109; 2 du N° 137.

Notre gravure montre tous les détails du montage. D'autres types de Yo-Yo peuvent être construits avec diverses pièces circulaires Meccano (volants, poulies, etc.). Rappelons en quelques mots le fonctionnement du Yo-Yo. On tient entre les doigts l'extrémité de la ficelle enroulée sur l'axe du Yo-Yo et on laisse descendre l'appareil. Au moment où la ficelle se trouve complètement déroulée, il suffit de tirer légèrement dessus pour faire remonter le Yo-Yo.