

Nouveaux Modèles Meccano

Cric - Navire - Pont - Dynamomètre - Gru

Cric

Le modèle représenté sur la figure 1 est la reproduction d'un cric employé surtout pour soulever les automobiles dans les garages. Les qualités principales que doit posséder un bon cric de ce genre sont la vitesse et la facilité de manœuvre. L'appareil, dont la figure 1 donne la reproduction en Meccano, fonctionne très vite et peut être déplacé avec beaucoup de facilité.

Le bâti consiste en deux bras horizontaux assemblés en forme de « V » et roulant sur trois Poulies, dont une de 25 mm. à la pointe et deux de 5 cm. aux extrémités des deux branches. Le bras de levage du cric est formé de deux Bandes de 14 cm. montées à une extrémité sur une Tringle munie d'une Roue de 57 dents à laquelle les Bandes sont fixées rigidement par une Tige Filetée de 25 mm. Aux extrémités opposées des Bandes sont articulées des Bandes Incurvées de 6 cm. dont les extrémités inférieures sont articulées à d'autres Bandes de 14 cm. Celles-ci sont articulées par leurs extrémités antérieures à des Embases Triangulées Coudées. Le bras est levé par une Vis sans Fin qui attaque la Roue de 57 dents. Cette Vis sans Fin est montée sur une Tringle munie d'un Pignon de 12 mm., et une Bande de 9 cm. est articulée sur l'extrémité de cette Tringle. Une Équerre articulée à la Bande s'engage dans la denture du Pignon et agit comme le cliquet d'une roue à rochet. Quand on actionne le levier à droite et à gauche, le Pignon et, par suite, la Vis sans Fin sont mis en rotation. Pour changer le sens de la rotation de la Vis sans Fin, il suffit de renverser la position de l'Équerre. Ainsi, le bras de levage peut être levé ou abaissé au gré de l'opérateur.

Les pièces suivantes sont nécessaires au montage de ce modèle : 8 du n° 2 ; 1 du n° 3 ; 4 du n° 5 ; 4 du n° 11 ; 13 du n° 12 ; 2 du n° 12 a ; 3 du n° 17 ; 1 du n° 18 a ; 2 du n° 20 a ; 1 du n° 22 ; 1 du n° 26 ; 1 du n° 27 a ; 1 du n° 32 ; 4 du n° 35 ; 40 du n° 37 ; 13 du n° 37 a ; 1 du n° 44 ; 3 du n° 59 ; 1 du n° 90 ; 2 du n° 90 a ; 2 du n° 111 ; 1 du n° 111 c ; 1 du n° 126 ; 2 du n° 126 ; 1 du n° 147 b ; 1 du n° 165.

Torpilleur

La coque du petit modèle réaliste de torpilleur que l'on voit sur la figure 2 est constituée par des Bandes de 32 cm., deux de ces pièces étant assemblées pour chaque côté. Au milieu, les deux côtés sont réunis par une Bande Coudée de 60 x 12 mm. et à la poupe par

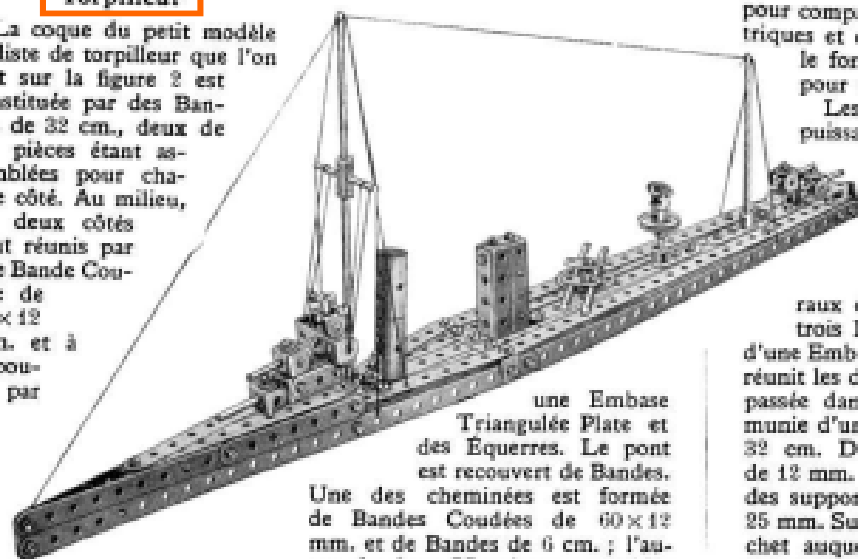


Fig. 2. — Torpilleur.

une Embase Triangulée Plate et des Équerres. Le pont est recouvert de Bandes. Une des cheminées est formée de Bandes Coudées de 60 x 12 mm. et de Bandes de 6 cm. ; l'autre, de deux Manchons assemblés par un Support de Cheminée placé

à l'intérieur, entre eux. Une Équerre sert à fixer la Cheminée avant au pont. Les quatre tourelles sont représentées par des Supports Doubles et des Équerres, et une Bande Coudée de 115 x 12 mm. figure la passerelle du commandant. Au-dessus de celle-ci, une Chape d'Accouplement est montée sur un Boulon de 19 mm., et porte un Boulon de 9 mm. 1/2 dans chacun de ses trous taraudés et figure le télémètre.

Les tubes lance-torpilles sont représentés par des Tringles fixées par des Supports Plats à une Roue-Barillet qui tourne librement sur un boulon inséré dans son moyeu. Une manivelle, fixée sur le pont, porte une Tringle de 25 mm. à laquelle sont fixés une Poulie de 25 mm. et un Accouplement à Cardan représentant un projecteur. Le modèle comprend les pièces suivantes : 6 du n° 1 ; 7 du n° 2 ; 2 du n° 3 ; 2 du n° 4 ; 2 du n° 5 ; 2 du n° 6 a ; 8 du n° 10 ; 4 du n° 11 ; 14 du n° 12 ; 4 du n° 12 a ; 2 du n° 15 ; 3 du n° 16 ; 1 du n° 17 ; 4 du n° 18 a ; 1 du n° 22 ; 1 du n° 24 ; 64 du n° 37 ; 2 du n° 38 ; 1 du n° 40 ; 1 du n° 44 ; 2 du n° 45 ; 2 du n° 48 ; 6 du n° 48 a ; 4 du n° 59 ; 2 du n° 62 ; 1 du n° 63 ; 1 du n° 111 ; 2 du n° 111 c ; 1 du n° 115 ; 1 du n° 116 ; 1 du n° 126 a ; 1 du n° 147 b ; 2 du n° 163 ; 1 du n° 164 ; 1 du n° 165.

Pont

Le modèle de pont de la figure 3 est, malgré ses petites dimensions, aussi réaliste que simple à construire. Le tablier se compose de Bandes de 32 cm. et de 14 cm., et les accès en sont supportés par des Embases Triangulées Coudées, boulonnées à des Bandes Coudées de 60 x 12 mm. Chaque paire de Bandes Coudées est munie d'une Bande Incurvée de 6 cm. Les portiques situés des deux côtés de l'arc consistent en Bandes de 6 cm. et des Supports Doubles boulonnés à leurs extrémités inférieures portent les Bandes de 32 cm. qui sont courbées pour former le double arc. Le treillis est représenté par de la corde. Le tablier est fixé à l'arc à l'aide de Supports Plats.

Le modèle comprend les pièces suivantes : 4 du n° 1 ; 4 du n° 2 ; 8 du n° 5 ; 5 du n° 10 ; 2 du n° 11 ; 8 du n° 12 ; 36 du n° 37 ; 6 du n° 37 a ; 8 du n° 38 ; 1 du n° 40 ; 6 du n° 48 a ; 2 du n° 90 a ; 6 du n° 111 c ; 2 du n° 126.

Dynamomètre

L'intéressant modèle que montre la figure 4 peut être employé pour comparer la puissance de différents moteurs à ressort et électriques et donne la démonstration du principe sur lequel est fondé le fonctionnement des dynamomètres employés en pratique pour mesurer la force des machines.

Les vrais dynamomètres de ce type servent à mesurer la puissance des moteurs pendant qu'ils sont en train d'actionner d'autres machines et ils n'absorbent ainsi aucune énergie, sauf celle perdue en frottement, ce qui permet de surveiller la puissance des moteurs pendant tout leur fonctionnement.

La base du modèle consiste en une Plaque à Rebords de 14 x 6 cm. A chacun des rebords latéraux de cette Plaque sont boulonnées, l'une contre l'autre, trois Bandes verticales de 14 cm. dont le sommet est muni d'une Embase Triangulée Plate. Une Bande Coudée de 60 x 12 mm. réunie les deux montants ainsi formés, et une Tringle de 9 cm. est passée dans les trous supérieurs des Embases. La Tringle est munie d'une Roue-Barillet à laquelle est boulonnée une Bande de 32 cm. De chaque côté de la Tringle, une Équerre Renversée de 12 mm. est boulonnée à la Bande, et ces deux Équerres forment des supports pour des Tringles de 5 cm. portant des Poulies de 25 mm. Sur le bras court de la Bande de 32 cm. est monté un Crochet auquel sont suspendues des Bandes dont le poids assure normalement l'équilibre en contre-balançant le bras long.

La Manivelle à Main porte deux Poulies de 7 cm. 1/2, et une