

Grue à ponton

Le modèle représenté sur la figure 3, est une grue flottante à ponton du type employé dans les ports, pour la construction et la réparation des navires et des ouvrages maritimes. Bien que petit et extrêmement simple à réaliser, ce modèle exécute deux mouvements, qui sont : le levage de la charge et le relevage de la flèche.

La flèche est articulée au bâti à l'aide de boulons à contre-écrous, et deux cordes sont attachées à l'arrière de la flèche et passées autour d'une Tringle de 5 cm., portant deux Poulies de 25 mm. La corde de levage passe par-dessus un Boulon de 9 mm. à la tête de la flèche. Elle est munie d'un Crochet à une extrémité et attachée à une Tringle de 9 cm., munie de deux Poulies de 25 mm. à l'autre.

Le modèle comprend les pièces suivantes :
 4 du n° 2 ; 6 du n° 5 ; 4 du n° 10 ; 4 du n° 12 ;
 1 du n° 16 ; 1 du n° 17 ; 4 du n° 22 ; 19 du n° 37 ;
 3 du n° 37 a ; 1 du n° 40 ; 2 du n° 48 a ;
 1 du n° 52 ; 1 du n° 57 ; 1 du n° 111 c ;
 1 du n° 126 a.

Machine à fabriquer les câbles

La figure 4 représente un autre modèle, non moins intéressant que les précédents, et qui peut être employé pratiquement pour la préparation de câbles torçus.

Les deux fils de fer à tordre ensemble sont attachés aux Boulons de 9 mm. à l'extrémité de la base, ainsi qu'à la Manivelle à Main, à l'extrémité opposée. Ils sont disposés des deux côtés de la Tringle verticale qui est montée sur une pièce coulissante, et pour commencer on pousse la Tringle contre la Manivelle à Main. En tournant cette dernière, on tord les fils de fer. La Tringle verticale assure la régularité de la torsion et glisse le long du modèle vers son extrémité opposée à mesure que les fils de fer s'assemblent en un câble. La Manivelle à Main glisse en même temps dans ses paliers.

Le modèle comprend les pièces suivantes :
 7 du n° 5 ; 6 du n° 12 ; 1 du n° 17 ; 1 du n° 19 s ; 1 du n° 22 ;
 4 du n° 35 ; 15 du n° 37 ; 6 du n° 37 a ; 1 du n° 52 ; 6 du n° 111 c ;
 2 du n° 125 ; 2 du n° 126 ; 2 du n° 126 a.

Chargeur de charbon

On obtiendra de très bons résultats avec l'intéressant modèle de chargeur de charbon que représente la figure 5. Ce modèle, dont le prototype est généralement employé pour le chargement des navires dans les ports, exécute trois mouvements distincts : levage de la benne, translation de la benne et translation du chariot. Dans les vraies machines de ce genre, on descend la benne dans une péniche chargée de charbon, puis elle est remontée. Le chariot, auquel est suspendue la benne, est ramené vers la tour, et le contenu de la benne se déverse dans un autre chariot qui se déplace sur une voie horizontale terminée par une trémie qui conduit à la soute du navire.

Trois manivelles, montées à la base du modèle, commandent ses mouvements. Pour commander la translation de la benne suspendue, une corde est enroulée sur une Manivelle à Main,

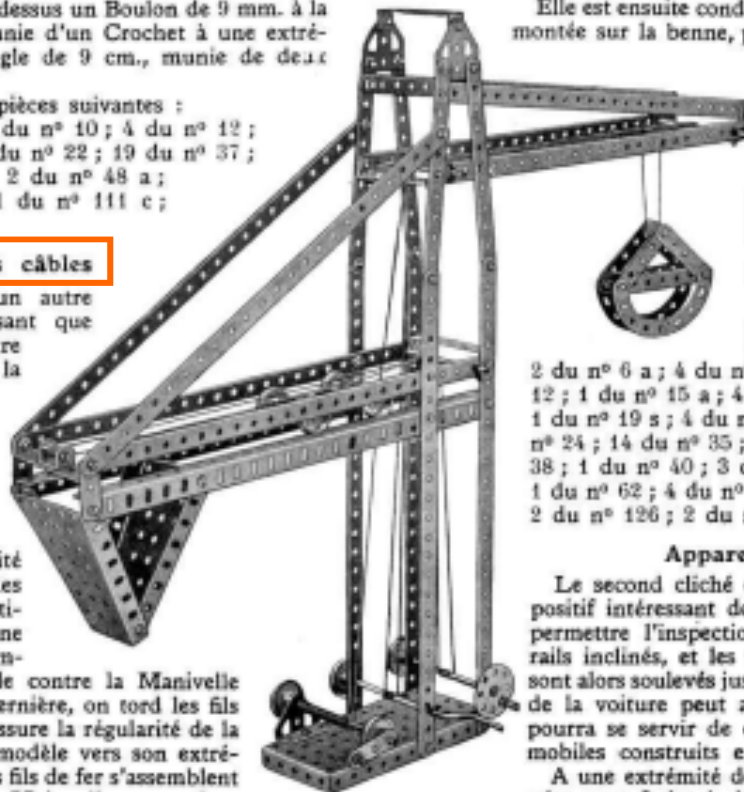


Fig. 5. Chargeur de charbon.

et ses deux brins passent par-dessus une Tringle de 9 cm., à l'extrémité centrale de la voie supérieure. Une extrémité de la corde est attachée au chariot de la benne, alors que l'autre est passée autour d'une Tringle, à l'extrémité extérieure de la voie, avant d'être attachée à l'extrémité opposée du chariot de la benne. Le chariot consiste en deux Bandes de 6 cm. réunies par deux paires d'Équerres et portant des Tringles de 5 cm.

La corde commandant le levage de la benne est attachée à la Tringle de 9 cm. munie d'une Manivelle, et, après avoir passé par-dessus la Tringle de 9 cm., est passée autour de la Tringle de 5 cm. du chariot de la benne.

Elle est ensuite conduite autour de la Poulie folle de 12 mm. montée sur la benne, par-dessus la seconde Tringle de 5 cm., du chariot, et vient s'attacher à l'extrémité extérieure de la voie.

On voit que le second chariot est composé de deux Bandes de 6 cm. et de Supports Doubles, et porte des Tringles de 38 mm., munies de Roues à Boudin. Le chariot est actionné à l'aide de la seconde Tringle de 9 cm. montée à la base du modèle.

Les pièces suivantes sont nécessaires au montage du modèle : 10 du n° 1 ; 4 du n° 1 ; 2 du n° 3 ; 10 du n° 5 ; 2 du n° 6 a ; 4 du n° 8 ; 2 du n° 10 ; 4 du n° 11 ; 2 du n° 12 ; 1 du n° 15 a ; 4 du n° 16 ; 2 du n° 17 ; 4 du n° 18 a ; 1 du n° 19 s ; 4 du n° 20 b ; 4 du n° 22 ; 1 du n° 23 ; 1 du n° 24 ; 14 du n° 35 ; 60 du n° 37 ; 4 du n° 37 a ; 12 du n° 38 ; 1 du n° 40 ; 3 du n° 48 a ; 1 du n° 52 ; 2 du n° 54 ; 1 du n° 62 ; 4 du n° 90 a ; 2 du n° 111 c ; 1 du n° 115 ; 2 du n° 126 ; 2 du n° 126 a.

Appareil à soulever les autos

Le second cliché de cette page (fig. 6) montre un dispositif intéressant destiné à soulever les voitures pour permettre l'inspection complète. L'auto s'avance sur les rails inclinés, et les extrémités inférieures de ces derniers sont alors soulevées jusqu'à la position horizontale ; le dessous de la voiture peut ainsi être inspecté sans difficulté. On pourra se servir de cet appareil avec des modèles d'automobiles construits en Meccano.

À une extrémité de la base, des Bandes de 14 cm. inclinées sont fixées à des Bandes verticales de 6 cm., et des Bandes Incurvées de 6 cm. sont montées comme indiqué. Une Tringle de 29 cm. porte deux Roues à Boudin de 19 mm.

qui roulent sur ces Bandes inclinées, et la Tringle supporte l'extrémité inférieure de chaque rail. À mesure que la Tringle monte le long des Bandes, les rails se trouvent soulevés et prennent une position horizontale.

Une Manivelle à Main traversant deux Embases Triangulées Coudées, fixées à la Plaque à Rebords du modèle, est munie de deux cordes qui passent autour de Poulies folles de 25 mm. et sont attachées à des Supports Plats. Ces Supports Plats sont montés sur la Tringle de 29 cm., et la Manivelle à Main commande ainsi le levage et la descente des rails en faisant avancer ou reculer la Tringle. Les deux Bandes Incurvées de 6 cm. forment des butoirs d'arrêt pour les Roues à Boudin, fixées à la Tringle.

Le modèle comprend les pièces suivantes : 10 du n° 1 ; 14 du n° 2 ; 12 du n° 5 ; 2 du n° 6 a ; 4 du n° 8 ; 6 du n° 10 ; 4 du n° 11 ; 10 du n° 12 ; 2 du n° 12 a ; 1 du n° 13 ; 2 du n° 18 a ; 1 du n° 19 ; 2 du n° 20 b ; 2 du n° 22 a ; 8 du n° 35 ; 60 du n° 27 ; 6 du n° 37 a ; 2 du n° 38 ; 1 du n° 40 ; 1 du n° 48 a ; 1 du n° 52 ; 2 du n° 90 a ; 6 du n° 111 c ; 2 du n° 126.

Le mois prochain, nous publierons la description de nouveaux modèles faciles à construire.

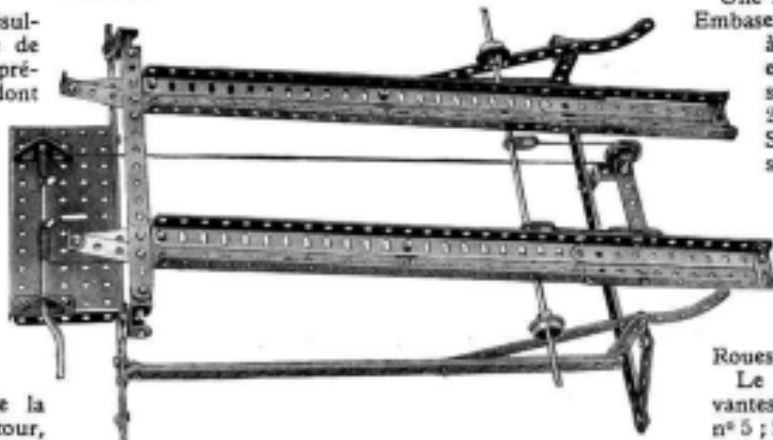


Fig. 6. Appareil à soulever les voitures.