

CONSTRUCTEURS DE MODÈLES

De nombreux lecteurs ont eu leur attention retenue par la grue qui figurait dans l'installation portuaire du stand Meccano à la Foire de Paris. Ils nous ont demandé des explications sur la construction de ce modèle. Nous les leur donnons ci-après. Toutefois, nous avons légèrement modifié les mécanismes qui, à la Foire de Paris, étaient tous automatiques. C'est ainsi que seuls les mouvements de la charge sont commandés par un moteur, la rotation de la grue et l'inclinaison de la flèche étant réglées à la main par l'intermédiaire de manivelles.

Ce modèle est la reproduction d'une grue roulante à flèche à variation de volée équilibrée, construite par les Établissements Caillard, au Havre, qui ne sont plus des inconnus pour nos lecteurs. La grue Meccano mesure 1^m,60 de hauteur lorsque sa flèche est relevée au maximum et a un encombrement de 1^m,25 lorsque la flèche est complètement abaissée.

La base (fig. 2).

La base de la grue est formée à sa partie supérieure par un cadre carré composé de quatre cornières de 15 trous (1). Les

angles de ce cadre sont renforcés par de grands goussets d'assemblage et portent chacun une cornière de 25 trous (2). Les extrémités inférieures des cornières (2) sont reliées par de petits goussets d'assemblage à un deuxième cadre. Celui-ci, également carré, est formé de quatre cornières de 25 trous (3). Sur deux côtés opposés, les cornières (3) sont doublées par une seconde cornière de 25 trous. Deux cornières identiques (4) réunies en leur centre par une plaque à rebords de 9 x 6 centimètres sont boulonnées au milieu du cadre. Enfin, deux autres cornières de 25 trous (5) sont fixées sur le cadre, perpendiculairement aux cornières (4). Une roue de 133 dents (6) est montée sur la plaque à rebords de 9 x 6 centimètres au moyen de quatre boulons de 19 millimètres. Une bague d'arrêt est passée sur chaque boulon entre la roue dentée et la plaque.

Une poutrelle en U (7) formée de deux cornières de 25 trous est fixée obliquement à chaque angle du second cadre au moyen de petits goussets d'assemblage. Les extrémités inférieures des poutrelles (7) sont assemblées de chaque côté par deux

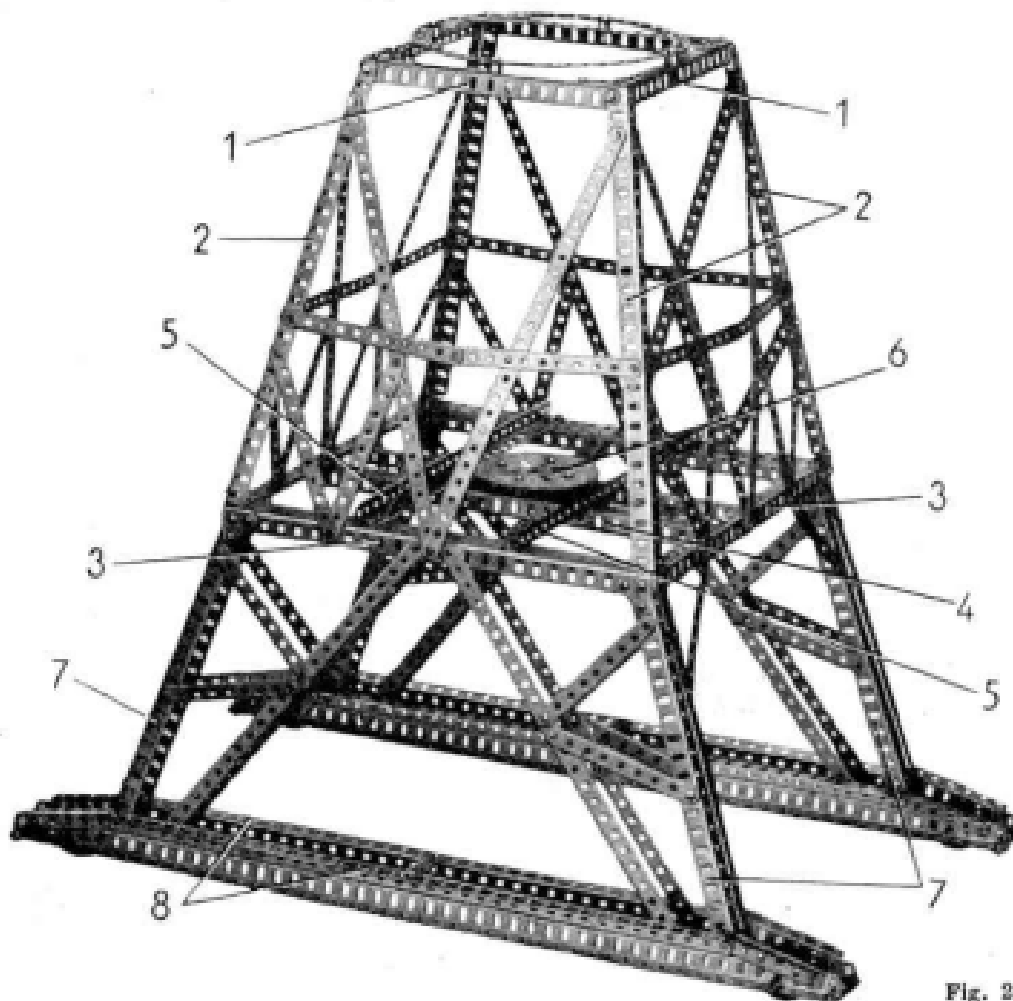


Fig. 2.

Fig. 1.

GRUE A FLÈCHE A VARIATION DE VOLÉE ÉQUILIBRÉE

cornières de 37 trous (8). Une cornière de 49 trous est montée sous chaque cornière (8) à l'aide de cornières de 6 trous boulonnées obliquement entre leurs extrémités.

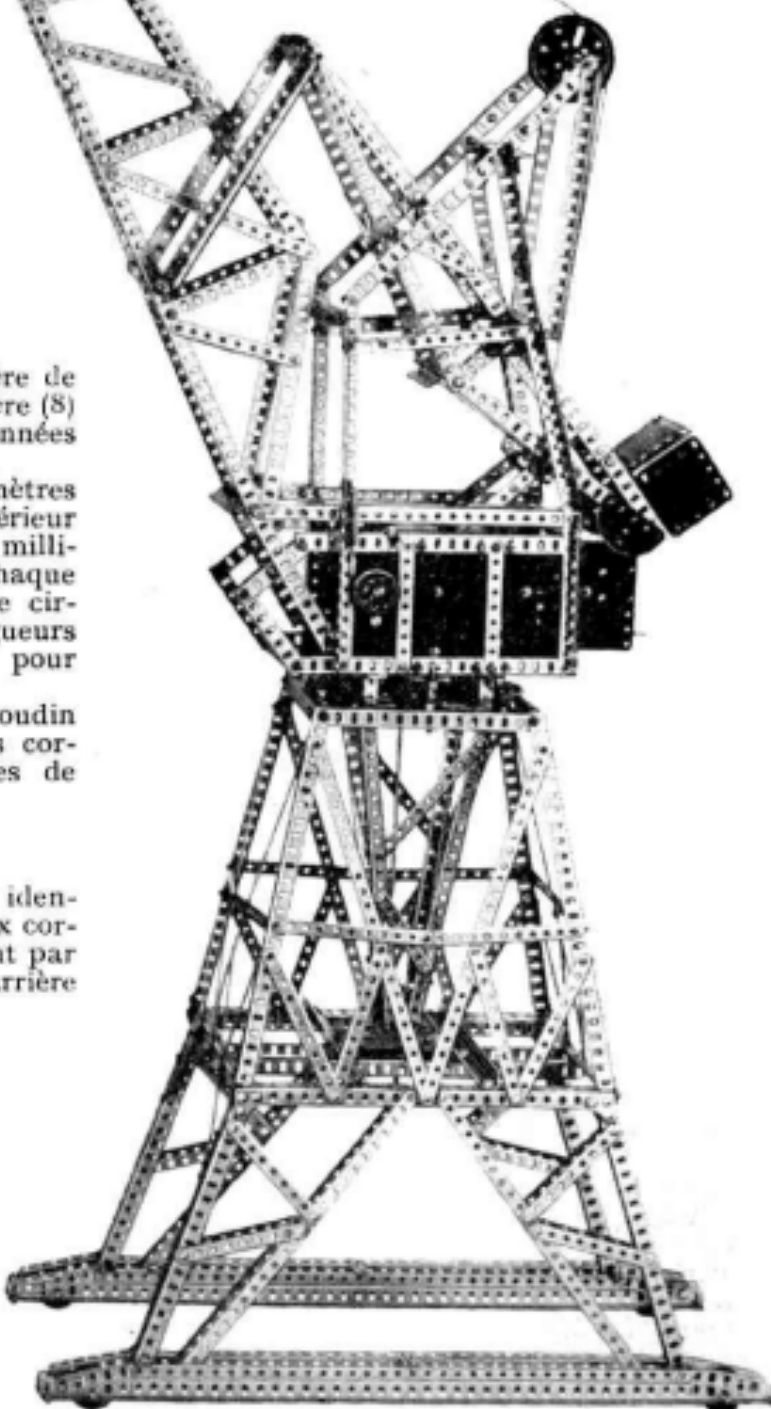
Une bande circulaire de 18 centimètres de diamètre est fixée sur le cadre supérieur de la base par quatre boulons de 19 millimètres. Une bague d'arrêt passée sur chaque boulon surélève légèrement la bande circulaire. Des bandes de différentes longueurs sont boulonnées entre les cornières pour en assurer la rigidité.

La grue se déplace sur des roues à boudin de 28 millimètres montées entre les cornières de 49 trous sur des tringles de 6 centimètres.

La cabine (fig. 3).

Les deux côtés de la cabine sont identiques. Chaque côté est formé de deux cornières de 19 trous (9) réunies à l'avant par une cornière de 25 trous (10) et à l'arrière

Pièces nécessaires : N° : 1 × 16, 1 b × 2, 2 × 36, 2 a × 32, 3 × 13, 3 × 21, 6 × 6, 6 a × 3, 7 × 8, 7 a × 6, 8 × 15, 8 a × 32, 8 b × 6, 9 × 13, 9 a × 21, 9 b × 9, 9 c × 14, 9 d × 10, 9 f × 7, 10 × 9, 13 × 1, 14 × 7, 15 b × 1, 16 a × 8, 17 × 1, 19 b × 2, 20 × 4, 20 b × 4, 21 × 1, 24 × 8, 26 × 4, 27 a × 2, 27 b × 4, 28 × 1, 37 a × 497, 37 b × 487, 38 × 77, 40 × 2, 43 × 1, 53 × 1, 53 a × 7, 57 b × 1, 59 × 39, 62 × 4, 62 b × 1, 63 × 7, 70 × 2, 77 × 2, 90 a × 4, 103 h × 1, 109 × 1, 111 × 8, 111 a × 1, 115 × 2, 126 a × 4, 133 × 10, 133 a × 16, 145 × 1, 147 b × 2, 190 × 2, 191 × 2, 214 × 2, 1 moteur Universel.



MECCANO MAGAZINE

par une cornière de 11 trous (11). Les cornières (9) étant espacées de 9 trous, la cornière (10) les surmonte de 14 trous et la cornière (11) de deux trous. Deux bandes de 9 trous et trois plaques sans rebords de $11,5 \times 6$ centimètres sont fixées entre les cornières (9). Les extrémités avant de celles-ci sont réunies par une cornière de 6 trous et une de 7 trous assemblées à angle droit.

Une cornière de 19 trous est fixée à deux trous au-dessus de la cornière (9) supérieure, entre les cornières (10 et 11) ; cette cornière est prolongée vers l'avant par une cornière de 6 trous (12). Une cornière de 11 trous est fixée obliquement au côté de la cabine par une plaque triangulaire. Son dernier trou correspond au dernier trou de la cornière (12) et forme le support de l'axe de la flèche.

Une cornière (13) composée d'une cornière de 19 trous et d'une de 9 trous qui se recouvrent sur deux trous est boulonnée au sommet de la cornière (11). La cornière (13) est reliée à la cornière (10) par une cornière (14) composée d'une cornière de 11 trous et d'une de 5 trous qui se recouvrent sur trois trous. En outre, une cornière (15) composée d'une cornière de 19 trous et d'une de 7 trous qui se recouvrent sur trois trous est fixée aux extrémités des cornières (10) et (13). La cornière (15) déborde la cornière (13) de 8 trous et son trou terminal correspond avec celui d'une cornière de 19 trous (16). Cette dernière est fixée sur la cornière (13) par une plaque triangulaire de 25 millimètres.

Les deux côtés de la cabine et du châssis qui la surmonte sont assemblés par deux cornières de 15 trous (17), par deux cornières de 11 trous (18) et par une autre cornière de 11 trous (19).

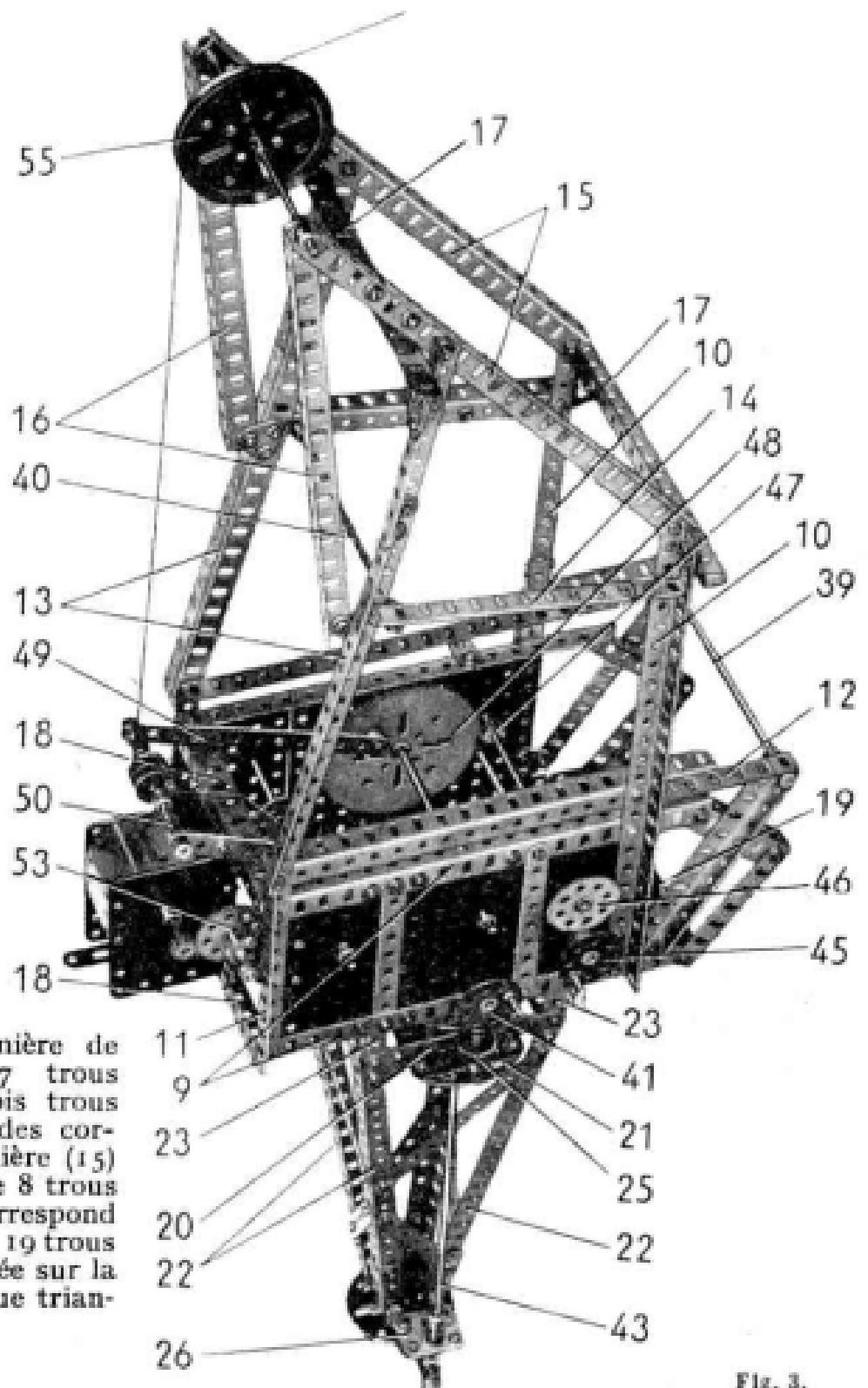


Fig. 3.