



Fig. 3.

Pièces nécessaires: 14 n° 1, 2 n° 1 b, 17 n° 2, 6 n° 2 a, 1 n° 3, 19 n° 5, 4 n° 6, 5 n° 6 a, 2 n° 7 a, 2 n° 8 a, 2 n° 8 b, 4 n° 9, 2 n° 9 d, 7 n° 10, 4 n° 11, 14 n° 12, 2 n° 14, 1 n° 15, 2 n° 15 a, 2 n° 15 b, 4 n° 16, 2 n° 16 a, 5 n° 17, 2 n° 18 a, 4 n° 20, 5 n° 20 a, 4 n° 20 b, 1 n° 21, 5 n° 22, 3 n° 22 a, 3 n° 23, 1 n° 23 a, 2 n° 24, 3 n° 26, 1 n° 27 a, 1 n° 32; 22 b° 35, 238 n° 37 a, 224 n° 37 b, 10 n° 38, 3 n° 40, 2 n° 48, 1 n° 48 a, 4 n° 48 d, 2 n° 52, 1 n° 52 a, 4 n° 53, 2 n° 53 a, 1 n° 57 b, 9 n° 59, 1, n° 62,

1 n° 63, 2 n° 70, 2 n° 89 b, 1 n° 94, 2 n° 95, 2 n° 96, 1 n° 111, 1 n° 115, 2 n° 124, 1 n° 125, 6 n° 126 a, 2 n° 142 c, 3 n° 147 b, 3 n° 186, 4 n° 188, 10 n° 189, 1 n° 190, 6 n° 191, 3 n° 192, 4 n° 197, 3 n° 200, 2 n° 214, 2 n° 216, 2 1 moteur Universel.

CONSTRUCTEURS DE MODÈLES

PONT ROULANT

(Suite et fin)

Le moteur et les mécanismes (fig. 3).

Le plancher de la cabine est une plaque sans rebords de 14×9 cm. (17), boulonnée sur deux cornières de 15 trous. Celles-ci débordent une extrémité de la plaque (17) sur 1 trou et l'autre extrémité sur 3 trous. Une des cornières de 15 trous est boulonnée sur les cornières (3) de l'un des piliers : elle apparaît en (18) (fig. 1). Un moteur universel est boulonné par un de ses rebords sur l'autre cornière de 15 trous. Il est, en outre, réuni à la plaque (17) par une équerre renversée de 12 mm. Son arbre traverse la plaque (17) et porte une vis sans fin (19).

Deux plaques à rebords de 14×6 cm. (20) et (21) et deux de 9×6 cm. (22) et (23) sont boulonnées verticalement sur la plaque (17) comme le montre la figure 3. Un des angles supérieurs des plaques (20) et (21) est relié à la plaque (2) extérieure par des équerres. Ces deux plaques sont réunies, côté portique, par une plaque sans rebords de $11,5 \times 6$ cm. (24) (fig. 1). Une autre plaque de $11,5 \times 6$ cm. (25) est boulonnée sur les rebords supérieurs des plaques (22) et (23) dont elle assure la tenue en s'encastrant exactement entre les plaques (20) et (21).

La vis sans fin (19) entraîne une roue de 57 dents montée sur une tringle de 13 cm. Cette dernière est tenue en place par un pignon de 19 dents et une poulie de 25 mm. (26). Elle porte une seconde poulie de 25 mm. (27).

La poulie (26) est reliée par une courroie à une poulie de 5 cm. (28). La poulie (28) est bloquée sur une tringle de 9 cm. montée dans les plaques (20) et (22). Cette tringle porte à son autre extrémité une poulie de 25 mm. munie de pneu (29). En outre, un support double est tenu sur la tringle, entre les plaques, par deux bagues d'arrêt. La tringle de 9 cm. bénéficie d'un jeu latéral de 5 mm. environ et elle est commandée par le levier (30). Celui-ci est une bande de 11 trous articulée par contre-écrous sur un support double boulonné sous la plaque (25) : il est relié, également par contre-écrous, au support double passé sur la tringle. Une seconde tringle de 9 cm. est montée dans l'axe de la précédente ; elle est tenue dans les plaques (23) et (21) par une roue barillet (31) et une bague d'arrêt et elle porte une roue de chaîne de 18 dents (32). Cette dernière est reliée par chaîne Galle à une roue de chaîne de 56 dents (33) fixée sur une tringle de $16^{\text{e}}\text{m},5$. Cette tringle est tenue dans les

plaques (20) et (21) par des pignons de 19 dents et elle est munie d'un tambour (34). Celui-ci est constitué par un cylindre bloqué entre deux roues à boudin de 28 mm.

La poulie (27) est réunie par une courroie à une poulie de 38 mm. (35) (fig. 1) qui entraîne un mécanisme semblable au précédent. La poulie (35) est bloquée sur une tringle de 9 cm. qui tourne dans les plaques (20) et (22). La tringle porte un support double entre deux bagues d'arrêt et une poulie de 25 mm. équipée de pneu ; elle dispose d'un jeu latéral de 5 mm. commandé par le levier (36). Ce dernier est une bande de 11 trous articulée par contre-écrou sur une équerre boulonnée à une bande coudée de 60×12 mm. La bande coudée est fixée sur la plaque (20) et le dernier trou de la bande (36) est relié par contre-écrou au support double. Une autre tringle de 9 cm., montée dans l'axe de la précédente, porte une roue barillet et une roue de chaîne de 18 dents (37). Celle-ci entraîne une roue de chaîne de 56 dents (38). La tringle de 16,5 cm. qui porte la roue (38) est munie d'un tambour (39) identique au tambour (34), et elle est tenue en place par une poulie de 12 mm. à moyeu. Un frein est constitué par un boulon pivot monté sur la plaque à rebords (20) et doté d'un bras de manivelle (40) (fig. 1). Une bande de 5 trous, boulonnée également à la plaque (20), porte une cheville filetée. Une courroie de transmission tendue entre la cheville filetée et le bras de manivelle maintient ce dernier contre la gorge de la poulie de 12 mm.

Une poulie folle de 12 mm. (41) tourne sur une tringle de 10 cm. passée dans les trous supérieurs des plaques semi-circulaires (9) ; la tringle et la poulie sont tenues en place par des bagues d'arrêt. Une poulie folle de 25 mm. (42) est montée entre des clavettes sur une tringle de 11,5 cm. Celle-ci est tenue dans les trous inférieurs des plaques (9) par une bague d'arrêt et un accouplement pour tringles. Une poulie folle de 12 mm. tourne sur une tringle de 11,5 cm. (43) passé dans les bandes de 11 trous qui prolongent les rails ; la tringle et la poulie sont tenues en place par des clavettes. Enfin, une poulie folle de 25 mm. est tenue par des clavettes sur une tringle de 10 cm. montée dans les embases triangulées plates (7).

Les cordes et le fonctionnement du pont roulant.

Une corde attachée au support plat (13) du chariot passe sur la poulie (42) et est enroulée plusieurs fois sur le tambour (34). Elle passe ensuite sur la poulie (41), dans le support plat (13), autour de la poulie montée entre les embases triangulées (7) et elle est finalement attachée de nouveau au support plat (13).

MECCANO MAGAZINE

Une corde fixée au tambour (39) passe successivement sur la poulie de 12 mm. portée par la tringle (43), sur la poulie (11) du chariot, autour de la poulie de 12 mm. de la moufle, sur la poulie (12) du chariot et elle est finalement attachée à une bande de trois trous boulonnée sur une des plaques (2), entre les embases triangulées plates (7).

Le levier (30) commande le déplacement du chariot en permettant d'embrayer le pneu de la poulie (29) sur la roue barillet (31). Le levier (36) commande les mouvements de la moufle, par un procédé semblable.

Détails de la cabine.

La cabine a été démontée sur la figure 3, afin de montrer le mécanisme. Chacun de ses côtés est formé par une cornière de 11 trous et une plaque flexible de 11,5 x 6 cm. Cette plaque porte à son angle supérieur une bande de 9 trous (44). La bande (44) est reliée à la cornière de 11 trous par une bande incurvée épaulée de 10 cm. que prolonge un support plat et à l'extrémité d'une des bandes (5) du portique par une équerre renversée de 25 mm. Les cornières de 11 trous sont réunies à leur extré-

mité supérieure par une bande faite d'une bande de 11 trous et d'une de 5 trous, et à leur partie inférieure par une plaque flexible de 14 x 6 cm. et une de 6 x 6 cm.

Le toit de la cabine est formé par deux plaques flexibles de 6 x 4 cm. qui se recouvrent sur 3 trous. La plaque ainsi formée est dotée de chaque côté d'une plaque flexible de 11,5 x 6 cm. légèrement incurvée, de façon à ménager une ouverture pour le passage des cordes. Le toit est fixé sur des équerres tenues par les boulons qui réunissent les bandes incurvées épaulées aux supports plats et aux équerres renversées.

Les montants et les rampes de l'échelle qui donne accès à la cabine sont des bandes de 11 trous réunies par des bandes de 5 trous. Les montants sont assemblés à leurs extrémités par des bandes coudées de 38 x 12 mm. Le boulon qui fixe la bande coudée inférieure à l'un des montants passe également dans l'extrémité d'une des bandes (3). Les barreaux de l'échelle sont figurés par de la corde. Une bande de 7 trous boulonnée sur le côté de la cabine est réunie à l'échelle par une équerre.