

let. Un Boulon de 9 mm. 1/2 inséré dans le moyeu de la Roue Barillet fixe deux Supports Plats auxquels sont boulonnées des Equerres. A chacune de ces dernières sont boulonnées deux autres Equerres, dans lesquelles sont montés les canons, tenus par des Clavettes. Chaque canon est constitué par une Tringle de 5 cm.

Les pièces suivantes sont nécessaires à la construction de ce modèle : 2 du N° 10 ; 6 du N° 12 ; 2 du N° 17 ; 1 du N° 24 ; 4 du N° 35 ; 8 du N° 37 ; 1 du N° 111 c.

**Camion à benne basculante.**

La Fig. 4 représente un modèle de camion muni d'une benne basculante. Une Embase Triangulée Plate est boulonnée à une extrémité d'une Plaque à Rebords de 14x6 cm., et une seconde Embase est fixée à la première par des Supports Doubles. Un Support Plat, boulonné à l'Embase supérieure, forme le support d'une Tringle de 5 cm. portant le volant de direction, et muni à son extrémité inférieure d'une Roue Barillet qui est reliée par une corde à l'essieu avant. La Tringle de 9 cm. portant les roues avant tourne librement dans des Equerres boulonnées aux extrémités d'une Bande de 6 cm. qui pivote sur une Equerre Renversée. L'essieu arrière est passé dans des Supports Plats boulonnés à la Plaque à Rebords.

La benne basculante consiste en un cadre formé de deux Bandes Coudées de 60x12 mm. et de deux Bandes de 14 cm. et articulé au châssis par deux Equerres. On peut doter la benne d'un fond en carton.

Le modèle se compose des pièces suivantes : 2 du N° 2 ; 1 du N° 5 ; 3 du N° 10 ; 2 du N° 11 ; 5 du N° 12 ; 2 du N° 16 ; 1 du N° 17 ; 4 du N° 22 ; 1 du N° 23 ; 1 du N° 24 ; 2 du N° 35 ; 16 du N° 37 ; 4 du N° 37 a ; 1 du N° 40 ; 2 du N° 48 a ; 1 du N° 52 ; 3 du N° 111 c ; 1 du N° 125 ; 2 du N° 126 a.

**Excavateur.**

Le type d'excavateur représenté par le modèle de la Fig. 5 est employé principalement pour creuser des tranchées profondes et étroites. Le châssis se compose de deux Plaques à Rebords de 3x6 cm. fixées l'une à l'autre par deux Bandes de 14 cm. Les essieux sont portés par des Embases Triangulées Plates et Coudées. Il est à noter qu'un petit espace doit être laissé entre les deux Plaques, espace suffisant pour y passer le moyeu d'une Poulie de 7 cm. 1/2 boulonnée aux Plaques. Le Moteur à Ressort N° 1 A constitue le bâti principal de la superstructure pivotante et repose sur la Poulie de 7 cm. 1/2. Le Moteur est monté sur le châssis de la façon suivante. Deux Bandes parallèles de 9 cm., entre lesquelles est boulonnée une troisième Bande transversale de 6 cm. et formant avec cette dernière une charpente en « H », sont boulonnées au Moteur et un Boulon Pivot passé dans le trou central de la Bande de 6 cm. est inséré dans le moyeu de la Poulie, de 7 cm. 1/2 et y est fixé par la vis d'arrêt.

Une Plaque à Rebords de 9x6 cm. est boulonnée à l'arrière de la paroi supérieure du Moteur, et une Bande de 14 cm. est fixée à chacun de ses rebords. Ces Bandes sont fixées au devant du Moteur par des Equerres, et une Bande de 9 cm. est fixée de la même manière transversalement à leurs extrémités. Deux Plaques Secteurs sont montées

comme on le voit sur le cliché, et les montants consistent en Bandes de 14 cm.

La flèche est constituée par deux poutrelles en U, formées chacune de deux Cornières de 21 mm. La pelle-chariot, qui consiste en Bandes et Bandes Coudées, est munie de quatre Roues à Boudin de 19 mm. qui roulent sur les Cornières supérieures de la flèche.

La flèche est levée et baissée par une corde qui passe par-dessus une Poulie folle de 25 mm. au sommet de la superstructure et qui est enroulée sur la Tringle de 11 cm. 1/2 traversant les Plaques Secteurs. La Tringle porte une Roue de 57 dents et une Poulie de 5 cm. qui est munie d'un frein à corde.

La deuxième Tringle 2, qui traverse également les Plaques Secteurs, porte un Pignon de 12 mm. et deux Colliers, ainsi qu'une Poulie de 5 cm. servant de frein. Les Colliers sont fixés l'un à côté de l'autre, et l'espace entre eux reçoit la tige d'un boulon fixé au levier 3, qui est articulé par son avant-dernier trou à une Equerre de 25x25 mm. boulonnée à la Plaque Secteur. La corde, qui commande les mouvements de la pelle le long de la flèche, est enroulée sur la Tringle 2. Cette corde passe par-dessus une Poulie folle de 25 mm. au sommet de la superstructure et autour d'une Poulie de 38 mm. à l'extrémité de la flèche, avant de venir s'attacher à la pelle. La Tringle 2 coulisse dans ses paliers et le Pignon de 12 mm. peut être amené soit contre une Vis sans Fin sur l'arbre d'entraînement du Moteur, soit contre la Roue de 57 dents de la Tringle 1.

La Tringle 5, qui coulisse également dans ses supports, commande la rotation de la superstructure et porte le Pignon de 12 mm. 4, ainsi que deux Colliers entre lesquels vient se placer un boulon fixé à l'extrémité du levier 3. Une corde est enroulée sur l'extrémité de la Tringle, sur le côté extérieur de la Plaque Secteur, et passe autour d'une Tringle horizontale tenue dans des Equerres avant de faire le tour de la Poulie de 7 cm. 1/2 fixée au châssis. Le Pignon 4 peut engrener avec la Vis sans Fin sur l'arbre d'entraînement.

Une Longrine de 6 cm. est articulée à la pelle qu'elle sert à fermer ; une Bande de 38 mm. articulée à une Equerre sert de loquet. Une corde est attachée à la Bande, et en tirant sur elle on ouvre la pelle qui se vide.

Les pièces suivantes sont nécessaires au montage du modèle d'excavateur : 11 du N° 2 ; 5 du N° 3 ; 2 du N° 4 ; 11 du N° 5 ; 1 du N° 6 a ; 4 du N° 8 ; 4 du N° 10 ; 2 du N° 11 ; 9 du N° 12 ; 1 du N° 12 a ; 2 du N° 15 ; 3 du N° 15 a ; 4 du N° 16 ; 2 du N° 18 a ; 1 du N° 19 b ; 3 du N° 20 ; 4 du N° 20 b ; 1 du N° 21 ; 4 du N° 22 ; 2 du N° 22 a ; 2 du N° 26 ; 1 du N° 27 a ; 1 du N° 32 ; 9 du N° 35 ; 72 du N° 37 ; 11 du N° 37 a ; 14 du N° 38 ; 2 du N° 40 ; 2 du N° 48 ; 6 du N° 48 a ; 2 du N° 48 b ; 3 du N° 53 ; 2 du N° 54 ; 4 du N° 59 ; 2 du N° 62 ; 1 du N° 63 ; 1 du N° 98 ; 6 du N° 111 c ; 2 du N° 126 ; 2 du N° 126 a ; 1 du N° 147 b ; Moteur à Ressort N° 1 A.

**Echelle automobile de pompiers.**

Une Plaque à Rebords de 14x6 cm. est munie d'une Embase Triangulée Plate à l'avant et deux Embases Triangulées Coudées à l'arrière, auxquelles sont boulonnées deux Bandes de 14 cm.

Suite page 78.

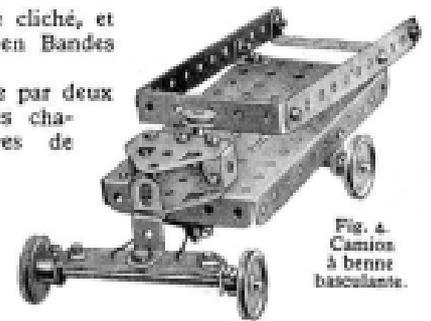


Fig. 4. Camion à benne basculante.

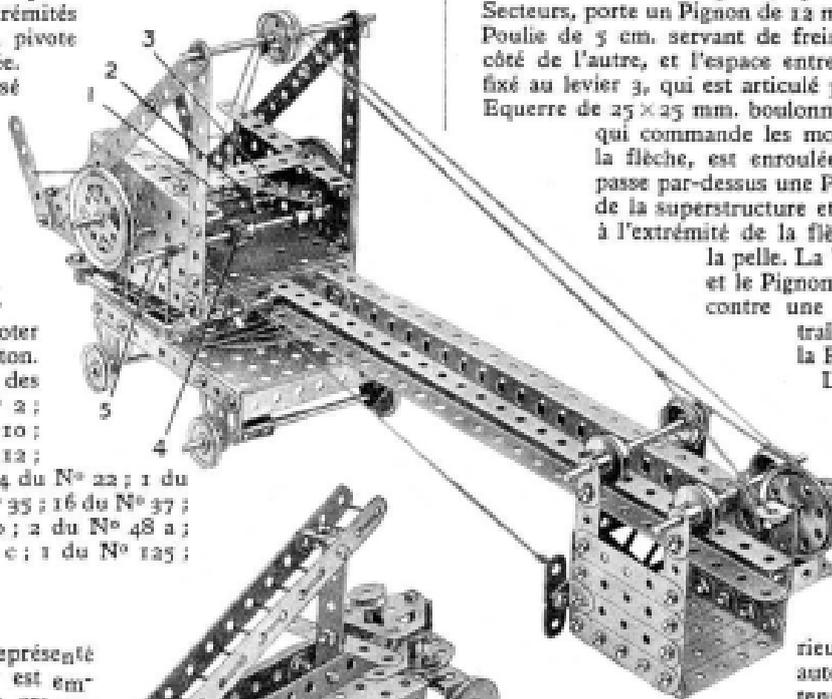


Fig. 5. (en haut) Excavateur. Fig. 6 (à gauche). Echelle automobile.



Fig. 7. Chariot.