

Rebords, afin de contrebalancer le poids de la pelle et de la flèche. Cette plaque de plomb doit mesurer environ 25 mm. de large et se fixe à la Plaque à Rebords par deux Boulons de 19 mm.

La flèche de l'excavateur se compose de deux poutres en « U » formées de quatre Cornières de 32 cm. et reliées entre elles par des Bandes Coudées de 38 x 12 mm.

Une Bande Coudée de 38 x 12 mm. est fixée à l'avant de la paroi du Moteur, et une Tringle de 5 cm. passée à travers les trous de ses rebords et les trous extrêmes des Cornières de la flèche sert de pivot à cette dernière. La Tringle est retenue en place par des Clavettes. Une Plaque Secteur, boulonnée de chaque côté de la superstructure, constitue les parois de la machinerie. Une Vis sans Fin est montée sur l'arbre d'entraînement du Moteur à Ressort. Chacun des deux Pignons de 12 mm. 1 et 2, montés sur des Tringles de 11 cm. 1/2, peut être amené contre la Vis sans Fin grâce à un levier constitué par une Bande de 14 cm. pivotant sur Boulon fixé à une Equerre boulonnée à une des Plaques Secteurs. Des Clavettes et des Rondelles sont placées sur les Tringles de 11 cm. 1/2 de chaque côté du levier, ce qui permet de faire glisser les Tringles à gauche ou à droite en manœuvrant ces dernières.

Une Tringle de 13 cm. traversant les Plaques Secteurs est munie d'une Roue de 57 dents 3. Une corde est enroulée sur l'extrémité libre de la Tringle de 13 cm. portant la Roue 3. Les extrémités de la corde sont ensuite passées autour d'une Tringle horizontale montée dans des Equerres sur la paroi de la machinerie et autour d'une Poulie de 7 cm. 1/2 fixée au châssis roulant du modèle et sont attachées ensemble de façon à former une courroie sans fin.

La superstructure pivote sur un Boulon-Pivot monté dans un cadre en « H » formé de deux Bandes de 9 cm. et une Bande de 6 cm. Ce châssis en « H » est écarté de la plaque inférieure du Moteur par des Rondelles qui laissent ainsi l'emplacement nécessaire pour la tête du Boulon-Pivot.

Les pièces suivantes entrent dans la construction du modèle d'excavateur : 13 du N° 2 ; 2 du N° 4 ; 14 du N° 5 ; 2 du N° 6 a ; 6 du N° 10 ; 6 du N° 12 ; 2 du N° 15 ; 3 du N° 15 a ; 2 du N° 16 ; 2 du N° 17 ; 4 du N° 18 a ; 1 du N° 19 b ; 2 du N° 20 a ; 1 du N° 21 ; 2 du N° 22 ; 1 du N° 22 a ; 2 du N° 26 ; 1 du N° 27 a ; 1 du N° 32 ; 14 du N° 35 ; 94 du N° 37 ; 6 du N° 37 a ; 8 du N° 38 ; 2 du N° 40 ; 1 du N° 44 ; 1 du N° 46 ; 2 du N° 48 ; 4 du N° 48 a ; 2 du N° 48 b ; 3 du N° 53 ; 2 du N° 54 ; 1 du N° 59 ; 1 du N° 63 ; 6 du N° 111 c ; 2 du N° 125 ; 2 du N° 126 ; 2 du N° 126 a ; 1 du N° 147 b ; 1 Moteur à Ressort N° 1 a.

Arracheuse de pommes de terre.

La Fig. 5 représente un modèle de machine agricole employée pour la récolte des pommes de terre. La machine est traînée par un cheval, et les roues mettent en mouvement une sorte de soc rotatif qui arrache les pommes de terre du sol. Le châssis est formé de deux Bandes de 9 cm. et deux Bandes Coudées de 60 x 12 mm. Une troisième [Bande Coudée, fixée

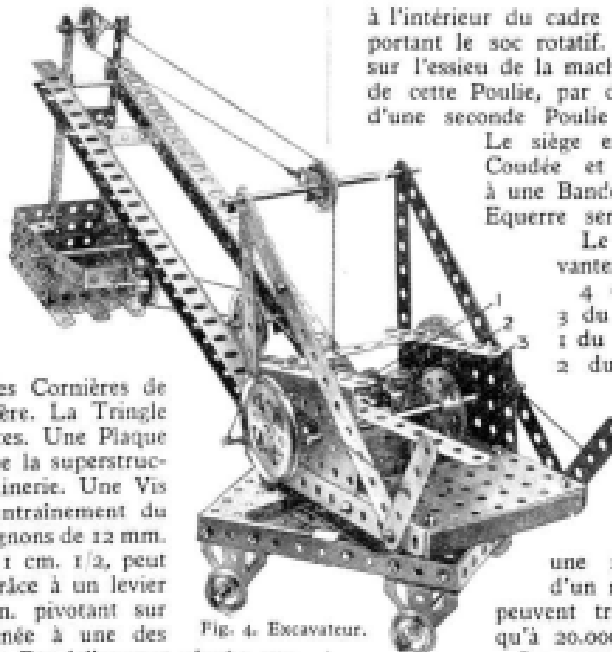


Fig. 4. Excavateur.

à l'intérieur du cadre ainsi constitué, sert à supporter l'arbre portant le soc rotatif. Une Poulie fixe de 25 mm. est montée sur l'essieu de la machine, et une corde sans fin passe autour de cette Poulie, par dessus deux Poulies de renvoi et autour d'une seconde Poulie de 25 mm. située sur l'arbre rotatif.

Le siège est formé par une Embase Triangulée Coudée et une Embase Triangulée Plate fixées à une Bande Incurvée par une Equerre. Une autre Equerre sert à fixer la Bande Incurvée au châssis.

Le modèle comprend les pièces suivantes :

- 4 du N° 2 ; 2 du N° 3 ; 4 du N° 10 ; 3 du N° 11 ; 1 du N° 15 a ; 1 du N° 16 ; 1 du N° 18 a ; 2 du N° 18 b ; 4 du N° 22 ; 2 du N° 22 a ; 1 du N° 24 ; 2 du N° 35 ; 28 du N° 37 ; 6 du N° 38 ; 1 du N° 40 ; 8 du N° 48 a ; 2 du N° 90 a ; 1 du N° 126 ; 1 du N° 126 a.

Bateau-Citerne.

Le modèle de la Figure 6 est une reproduction en miniature très fidèle d'un navire pétrolier. Certains de ces navires peuvent transporter dans leurs cales-citernes jusqu'à 20.000 tonnes de pétrole.

La structure de la coque du navire est très simple et le montage n'en présente aucune difficulté. Les petits réservoirs de combustible servant à alimenter les machines sont figurés par des Jous de Chaudière. Une

Bande Coudée de 60 x 12 mm. est boulonnée aux centres des Jous de Chaudière, et est fixée à la coque par un Support Double.

Les deux mâts sont tenus dans les moyeux de Manivelles fixés au pont.

Les pièces suivantes sont nécessaires au montage du modèle.

- 10 du N° 1 ; 17 du N° 2 ; 6 du N° 3 ; 1 du N° 4 ; 12 du N° 5 ; 2 du N° 6 a ; 8 du N° 8 ; 8 du N° 10 ; 3 du N° 11 ; 10 du N° 12 ; 2 du N° 12 a ; 1 du N° 13 ; 2 du N° 15 a ; 2 du N° 35 ; 94 du N° 37 ; 6 du N° 37 a ; 1 du N° 38 ; 1 du N° 40 ; 1 du N° 45 ; 1 du N° 46 ; 2 du N° 48 ; 8 du N° 48 a ; 1 du N° 48 b ; 2 du N° 52 ; 3 du N° 53 ; 2 du N° 54 ; 2 du N° 62 ; 1 du N° 63 ; 2 du N° 90 ; 2 du N° 90 a ; 6 du N° 111 c ; 4 du N° 123 ; 1 du N° 147 b ; 1 du N° 162.

Tous les modèles que nous venons de décrire sont très simples et leur construction est, pour ainsi dire, à la portée de tous les jeunes gens. Ceux d'entre eux qui possèdent une collection plus importante de pièces pourront développer chacun de ces sujets

en les transformant en modèles plus compliqués. Entre les mains d'habiles constructeurs, le tour prendra la forme d'une machine-outil perfectionnée à commandes multiples, le skieur — d'un robot Meccano, l'excavateur — d'une machine puissante, comme celles décrites dans nos notices de super-modèles, etc.

Avec un peu d'imagination, les jeunes constructeurs pourront réaliser de véritables petites merveilles de mécanique. Les pièces Meccano, ainsi que les modèles décrits ci-dessus, ne

manqueront pas de leur inspirer et de faire d'eux non seulement de jeunes ingénieurs, mais, ce qui est plus encore, des inventeurs.



Fig. 5. Arracheuse.

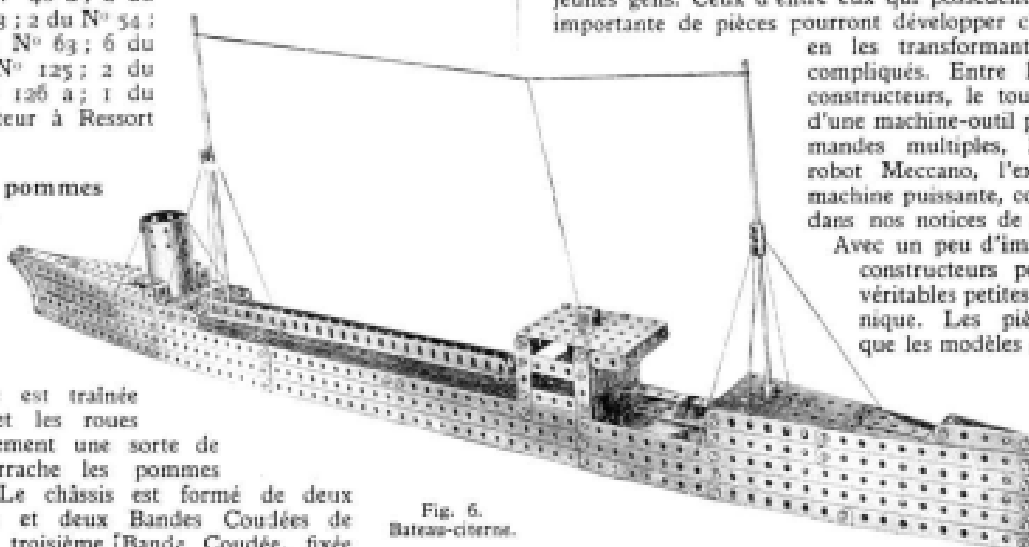


Fig. 6. Bateau-citerne.