

Nouveaux Modèles Meccano

Camion de Dépannage - Machine à Balancier de Watt - Grue - Tracteur

Les gravures illustrant cet article reproduisent des modèles pouvant être construits avec un nombre restreint de pièces, ce qui les met à la portée de tous les jeunes Meccanos.

Camion de Dépannage

Le modèle reproduit sur la Fig. 1 représente un véhicule du type utilisé fréquemment pour la manœuvre de voitures en panne. Le châssis du camion est composé de deux Plaques à Rebords de 14 x 6 cm. et de deux Cornières de 32 cm., et le capot, la carrosserie et les supports pour la grue sont montés sur le châssis. Les côtés du capot sont formés de deux Plaques Secteurs reliées entre elles à l'aide d'une Bande de 9 cm. Quatre Bandes de 9 cm. recouvrent le dessus du capot, tandis que le radiateur est représenté au moyen d'une Embase Triangulée Coudée et d'une Embase Triangulée Plate, boulonnées au devant du châssis.

Une Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. est montée en position verticale à l'aide d'une Bande Coudée de 90 x 12 mm. et forme l'avant, une Equerre de 25 x 25 mm. fixée à cette Plaque servant de support à l'arbre de direction. Les côtés de l'abri sont composés de Bandes de 14 x 6 cm. boulonnées aux Cornières du bâti, tandis qu'une Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. et une Bande de 9 cm. sont fixées entre les Bandes verticales pour compléter l'abri. Le dessus consiste en une autre Plaque à Rebords de 9 x 6 cm., et deux Bandes Incurvées de 6 cm. sont fixées à ses rebords comme on le voit sur la gravure. La flèche de la grue pivote sur une Tringle se trouvant entre deux Bandes Coudées de 60 x 12 mm. boulonnées au châssis du modèle. Deux Bandes de 6 cm. fixées au châssis au moyen d'Equerres retiennent en position les Cornières. La flèche de la grue est formée de deux charpentes composées de Bandes de 14 cm. et de 6 cm., et reliées entre elles par un Support Double au sommet de la flèche et par deux Equerres de 25 x 25 mm. à l'extrémité inférieure. Une Poulie Folle de 12 mm. est montée sur un Boulon de 19 mm. au sommet de la flèche, tandis qu'une Tringle de 9 cm. portant une Roue Barillet munie d'une Cheville Filetée est fixée à son extrémité inférieure. La corde de levage, munie à son extrémité d'un Crochet, est fixée à cette Tringle et passe autour d'une Poulie de 12 mm. au sommet de la flèche. Le levage de la flèche s'effectue au moyen d'une Manivelle à Main 1 montée dans des Equerres de 12 x 12 mm. fixées au châssis du modèle. Une des extrémités de la corde est fixée à la Manivelle à Main, tandis que l'autre est attachée à la partie inférieure de la flèche.

Les roues avant sont montées sur une Tringle de 11 1/2 cm. se trouvant dans une Bande Coudée de 60 x 12 mm. Un Boulon Pivot est passé ensuite à travers le trou du milieu de cette Bande Coudée, articulée au moyen de contre-écrous à une autre Bande Coudée de 60 x 12 mm. fixée entre les rebords de la Plaque de devant de 14 x 6 cm.; un Collier est placé sur la tige du Boulon Pivot afin de laisser un jeu suffisant. L'extrémité d'une corde est attachée à un bout de la Bande Coudée mobile et est passée ensuite plusieurs fois autour de l'extrémité inférieure de l'arbre de direction, le deuxième bout de la corde étant finalement attaché à l'autre extrémité de la Bande Coudée.

En tournant la Poulie de 25 mm. fixée à l'arbre de direction, on déplace la Bande Coudée de 60 x 12 mm., en changeant ainsi la direction du véhicule.

Une Clavette fixée sur l'extrémité inférieure de l'arbre de direction, retient la corde en place. L'essieu des roues arrière consiste en une Tringle

de 11 1/2 cm. montée dans des Supports Plats fixés aux rebords des Cornières de 32 cm. du bâti. Un Moteur à Ressort Meccano s'adapte particulièrement bien à ce type de modèle.

Voici les pièces nécessaires pour la construction du modèle :

10 du No. 2; 6 du No. 3; 2 du No. 4; 12 du No. 5; 2 du No. 6a; 2 du No. 8; 5 du No. 10; 1 du No. 11; 8 du No. 12; 3 du No. 12a; 2 du No. 15 a; 3 du No. 16; 1 du No. 19 a; 4 du No. 19 b; 1 du No. 22; 1 du No. 23; 1 du No. 24; 8 du No. 25; 91 du No. 37; 3 du No. 37 a; 7 du No. 38; 2 du No. 40; 2 du No. 48 a; 2 du No. 48 b; 2 du No. 52; 3 du No. 53; 2 du No. 54; 1 du No. 57; 4 du No. 59; 1 du No. 63; 2 du No. 90; 2 du No. 90a; 1 du No. 111; 1 du No. 115; 1 du No. 126; 1 du No. 126 a; 1 du No. 147 b.

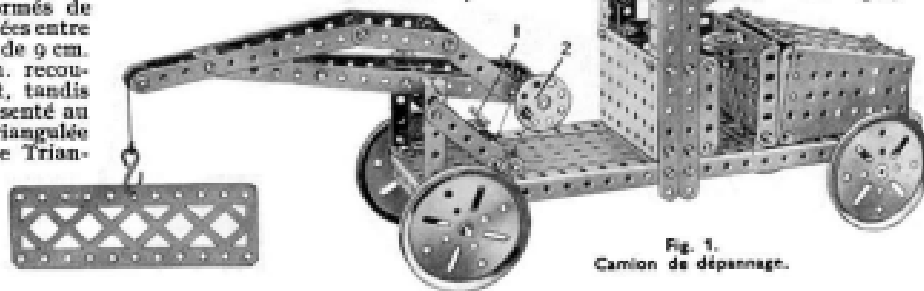


Fig. 1. Camion de dépannage.

Machine à Balancier de Watt

La Fig. 2 reproduit un modèle très réaliste de la fameuse machine à vapeur de Watt. Le bâti du modèle consiste en deux Cornières de 32 cm. séparées l'une de l'autre par des Plaques à Rebords de 9 x 6 cm. Deux Plaques à Rebords de 15 x 6 cm. sont boulonnées aux Cornières, et des Plaques de 9 x 6 cm. sont fixées entre elles afin de former le bâti sur lequel repose l'extrémité inférieure du cylindre. Un bâti vertical supportant le pivot du balancier est fixé au bâti de la base. Ce bâti vertical se compose de quatre Cornières de 32 cm. reliées entre elles par des Bandes de 14 x 9 cm. Deux Embases Triangulées Coudées sont fixées à une paire de Cornières, comme indiqué sur la gravure. Le balancier consiste en deux Cornières de 32 cm., et un bâti de renforcement composé de Bandes de 14 x 6 cm. est fixé à chaque côté des Cornières principales au moyen d'Equerres. Le mécanisme assurant un mouvement parallèle se compose de trois Bandes de 6 cm., les Bandes 2 et 3 étant articulées au moyen de contre-écrous aux Equerres de 12 x 12 mm. boulonnées au balancier. Un Accouplement de Tringle est fixé à l'extrémité inférieure de la Bande 3 et est muni de la tige de piston. L'extrémité correspondante de la Bande 2 est articulée au bâti du modèle au moyen d'une Equerre Renversée de 12 mm. 6 et d'une Bande de 6 cm. 5. Un coulisseau spécial 1 est fixé à la Bande 2, ce qui permet de transmettre le mouvement du balancier à la pompe du condensateur 4. On fait fonctionner la petite pompe d'alimentation d'eau, consistant en un Manchon fixé sur deux Roues à Boudin de 19 mm., au moyen de la Tringle de 4 1/2 cm. 7, dont l'extrémité supérieure est fixée au balancier au moyen d'un Collier et d'une Equerre de 12 x 12 mm. Le volant de la machine est formé de quatre Bandes de 14 cm. boulonnées ensemble et courbées afin de former la jante de la roue. La jante est reliée à une Poulie de 5 cm. montée sur l'arbre au moyen de quatre rayons consistant en Bandes de 14 et de 6 cm., munies d'Equerres à leurs extrémités.

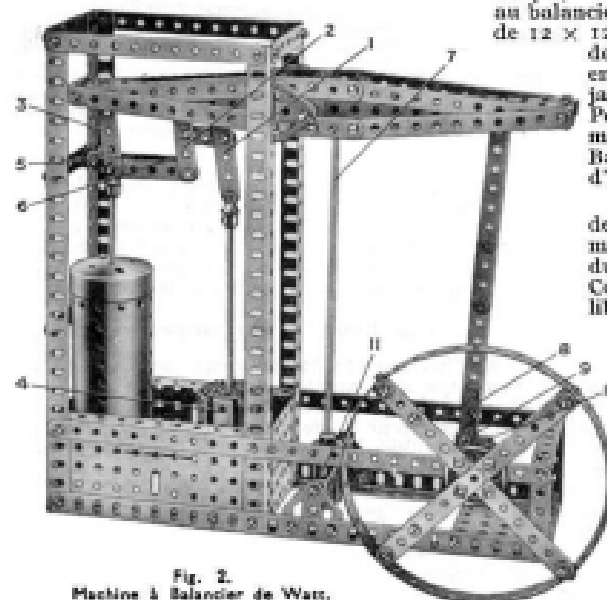


Fig. 2. Machine à Balancier de Watt.

Le mécanisme à planétaire est construit de la façon suivante. La Tringle de 5 cm. munie du volant est passée dans le bâti du modèle et dans une Bande à Double Courbure, et est munie d'un Accouplement libre 9 et d'un Pignon fixe de 12 mm. 10. Ce Pignon engrène avec le deuxième Pignon de 12 mm. fixé sur une Tringle de 38 mm. se trouvant dans le trou extrême de l'Accouplement 9. Une Manivelle 8 et deux Bandes de 14 cm. relient le mécanisme à planétaire au balancier.

Les pièces nécessaires pour la construction de ce modèle sont les suivantes :

2 du No. 1; 18 du No. 2; 6 du No. 3; 2 du No. 4; 12 du No. 5; 2 du No. 6a; 8 du No. 8; 4 du No. 10;