

NOUVEAUX MODÈLES MECCANO

Marteau à Pédale - Bascule - Machine à fabriquer les Câbles métalliques

Marteau à Pédale



Le prototype de ce modèle peut être vu dans les petites forges qui ne se servent pas de vapeur ou d'électricité pour actionner leurs machines.

Pour construire ce modèle (Fig. 1) on boulonne à une Plaque à Rebords de 14x6 cm. 4 Bandes de 14 cm. que l'on connecte à leurs sommets, par deux Bandes de 6 cm. et deux Bandes Courbées de 60x12 mm.



Fig. 1

Le « marteau » consiste en une Bande de 14 cm. boulonnée à une Roue Barillet qui est montée sur une Tringle de 9 cm. passée dans l'une des paires de Bandes de 14 cm. La Tringle porte également deux Poulies de 25 mm. entre lesquelles est serrée une Bande de 6 cm. Un poids composé de plusieurs Bandes courtes est fixé à l'extrémité de cette Bande de 6 cm. et sert à lever automatiquement le marteau après chaque coup.

Pièces nécessaires

à la construction de ce modèle

6 du N° 2	4 du N° 22		
1 — 3	1 — 24		
9 — 5	2 — 35	2 du N° 38	4 du N° 90a
1 — 12	15 — 37	2 — 48a	2 — 111c
2 — 16	4 — 37a	1 — 52	

Bascule

Dans les grandes usines qui fabriquent journellement des quantités énormes d'articles du même type et où il serait impossible de compter une à une toutes les pièces, on a recours à des procédés mécaniques pour en enregistrer les quantités.

Dans les usines Meccano, par exemple, qui produisent des milliers et des milliers de pièces par jour, on se sert de bascules-compteuses spéciales dont un modèle est représenté par la Fig. 2. Cette machine consiste en un système de leviers combinés, arrangés de façon à ce qu'une charge suspendue au Crochet puisse être contre-balançée par un poids de beaucoup inférieur placé sur la Roue Barillet représentant le plateau de la bascule.

Pour monter le modèle Meccano, on boulonne verticalement trois Bandes Courbées de 60 x 12 mm. à une Plaque à Rebords de

14 x 6 cm. et on fixe à leurs sommets une Bande de 14 cm. On boulonne au bâti ainsi formé des Equerres servant à supporter les pivots des leviers.

Une Bande de 14 cm. pivotée à son cinquième trou à une de ces Equerres est prolongée de son côté plus long par une Bande de 6 cm. qui y est fixée à l'aide d'un Support Plat. A l'extrémité de ce levier est fixé un contre-poids composé de plusieurs Bandes et Poulies. A l'autre extrémité du levier est attaché, à l'aide d'un boulon à contre-écrou, un Support Plat qui est connecté à l'aide d'un autre Support Plat à une Bande de 14 cm. Cette dernière est allongée par une Bande de 6 cm. Tous les Boulons I, munis de contre-écrous, jouent le rôle de pivots (voir le mécanisme Standard N° 262).

Le plateau de la bascule consiste en une Roue Barillet fixée à une Bande de 6 cm. pivotée au premier levier. Ce système de leviers permet d'équilibrer la bascule en suspendant au crochet un poids 52 fois inférieur à celui placé sur le plateau de la bascule. Avec ce modèle et plusieurs petites pièces Meccano (par exemple, Rondelles) qui serviront de poids, on pourra faire quelques expériences très intéressantes.

Pièces nécessaires

3 du N° 2	1 du N° 18a	7 du N° 37a	1 du N° 57
9 — 5	2 — 22	1 — 48	2 — 90a
5 — 10	1 — 24	3 — 48a	2 — 111c
2 — 12	22 — 37	1 — 52	

Machine à fabriquer les Câbles métalliques

La machine représentée sur la Fig. 3 peut être considérée comme la sœur cadette de la grande machine à fabriquer les câbles métalliques qui constitue le modèle N° 443 de notre Manuel d'Instructions (Boîtes 4-7). Malgré ses petites dimensions notre modèle peut servir à la démonstration du principe sur lequel est basé le fonctionnement de véritables machines de ce genre, et même à la fabrication d'un petit câble en miniature.

Fig. 2

Commencez la construction de ce modèle en fixant une Bande de 9 cm. à une Embase Triangulée Plate qui, à son tour, est boulonnée au rebord d'une Plaque à Rebords de 14 x 6 cm.

Deux Equerres Renversées de 12 mm. sont fixées au sommet de la Bande et servent de supports à une (Voir suite page 175.)

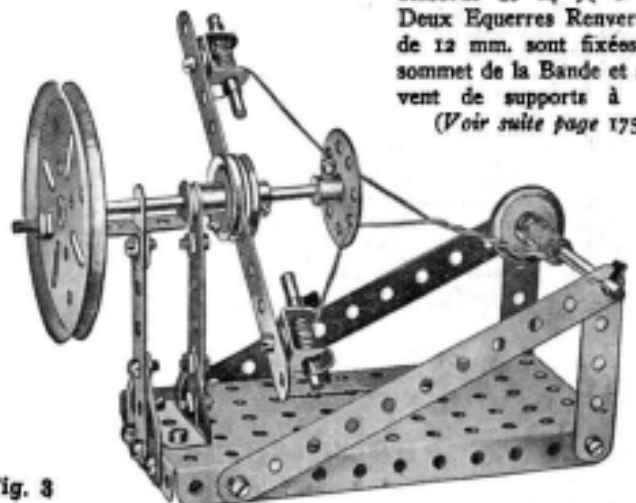


Fig. 3

Nouveaux Modèles Meccano (suite)

Tringle de 9 cm. qui est également passée dans le trou supérieur d'une Bande de 6 cm. tenue dans une position verticale par une Embase Triangulée Coudée boulonnée à la Plaque. A son sommet, la Bande est allongée par un Support Plat. Une Bande de 14 cm. est glissée sur la Tringle de 9 cm. où

elle est tenue bien serrée entre deux Poulies de 25 mm.

Un Support Double est boulonné à chaque extrémité de la Bande de 14 cm. et des Tringles de 38 mm. passées dans ces Supports forment les bobines sur lesquelles est enroulé le fil de fer. Les fils venant de ces bobines sont passés dans deux trous opposés de la Roue Barillet fixée à l'extrémité de la Tringle de 9 cm. et attachés à une Tringle de 9 cm. supportée par des Bandes de 14 et 6 cm. fixées aux rebords de la Plaque (voir la gravure).

En prenant des fils isolés fins, on pourra former à l'aide de cette machine un câble flexible qui servira à la construction de modèles électriques.

Pièces nécessaires

3 du N°	2	2 du N°	18a	2 du N°	37a
1 —	3	1 —	19b	1 —	52
3 —	5	3 —	22	1 —	111c
1 —	10	1 —	24	1 —	126
2 —	11	6 —	35	1 —	126a
2 —	16	16 —	37		