

NOUVEAU MODÈLE ÉLECTRIQUE

Machine Électrique à Quatre Cylindres

Le socle du carter est composé d'une Poutrelle Plate de 14 % sur les côtés de laquelle sont boulonnées des Cornières de 14 % et aux extrémités de laquelle sont fixées des Cornières de 38 %. Quatre Cornières de 38 % sont ensuite fixées verticalement aux quatre coins du socle du carter. Chaque portion latérale du carter (dont une est représentée démontée sur la Fig. 2) est composée de 2 Poutrelles Plates de 14 % $\frac{1}{2}$ et 2 Cornières de 38 %, ces dernières étant boulonnées l'une à l'autre de façon à ce qu'assemblées elles forment un Z.

Le vilebrequin est du type à quatre coudes, chaque coude étant formé de 2 Accouplements fixés par leurs trous centraux aux extrémités de courtes Tringles qui forment l'axe du vilebrequin. Chaque bouton de manivelle consiste en une Tige Filetée de 25 % qui est articulée par des boulons à contre-écrous 10 aux Accouplements par leurs trous filetés extrêmes. Les extrémités supérieures des bielles sont reliées à des vis d'arrêt insérées dans les Colliers situés aux extrémités des tiges de piston. Le vilebrequin traverse les Bandes de 38 % 4.

Chaque solénoïde est formé de fil isolé (calibre 26) et, après avoir été recouvert de papier pour protéger ses spires, est mis en place entre des Poutrelles Plates qui forment la partie supérieure du carter. Les poutrelles plates sont reliées les unes aux autres au moyen de Tiges Filetées de 25 %.

La partie suivante à construire est le mécanisme d'interruption. Deux interrupteurs similaires sont nécessaires, un à chaque extrémité du vilebrequin; chacun prend la forme de 2 balais (Ressorts Plats pour Horloge Meccano, pièces N° 172) 1 — 1a qui sont courbés soigneusement comme indiqué sur la gravure de façon à

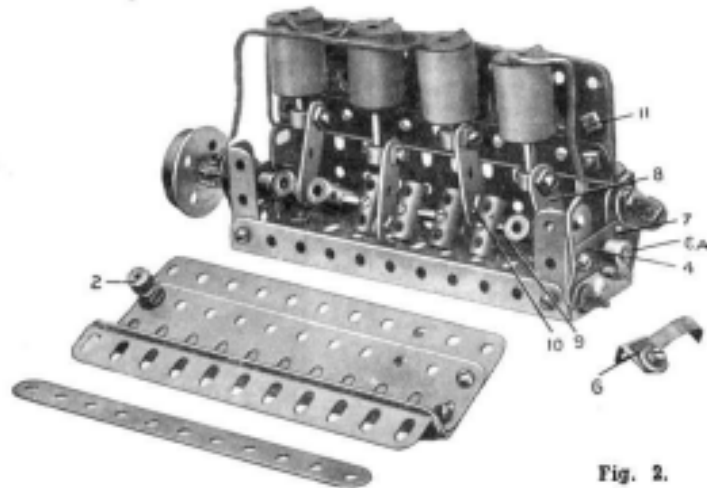


Fig. 2.

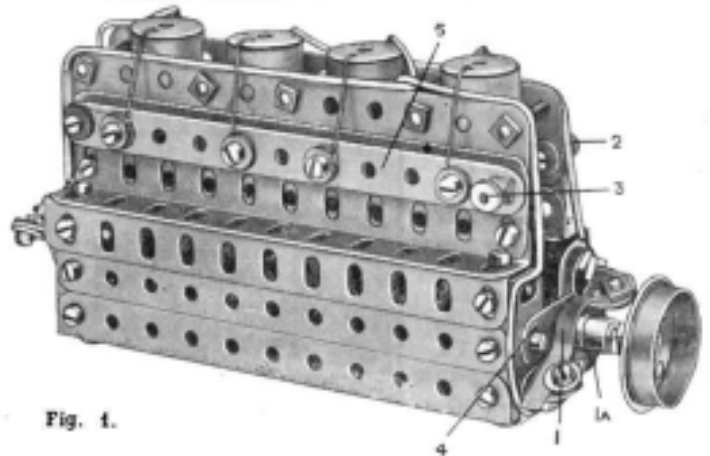


Fig. 1.

faire contact alternativement avec une Vis d'arrêt insérée dans un Collier sur l'arbre, lorsque ce dernier est en rotation. Les balais sont attachés rigidement aux Equerres de 12 x 12 % qui sont fixées par des Boulons 6 BA à l'extrémité du carter et sont isolés de lui par des Coussinets et des Rondelles Isolateurs. Un dispositif similaire se trouve à l'autre extrémité du vilebrequin, et sur la Fig. 2 on verra que le balai 6 a été déplacé afin de faire voir la vis d'arrêt 7. Le balai 1 est connecté par du fil isolé au second solénoïde et le balai 1a au 3^e solénoïde (en comptant à partir de l'extrémité droite du modèle de la Fig. 1). Les deux autres solénoïdes sont connectés aux balais 6 et 6a. Les autres extrémités des spires des solénoïdes sont toutes connectées à une Bande de 14 % 5 qui est attachée aux Poutrelles Plates par des Boulons 6 BA et en est isolée par des Coussinets et Rondelles Isolateurs. Une Borne 3 est montée sur la tige d'un des Boulons 6 BA qui servent à fixer la Bande à sa place et une seconde Borne 2 est fixée en contact métallique avec le bâti du modèle. Le courant va de l'Accumulateur à la Borne 3 et de là passe à travers le solénoïde dont l'interrupteur fait contact avec la Bande 5. La fermeture de l'interrupteur permet au courant de passer par le bâti du modèle à la borne 2 et à l'autre pôle de l'Accumulateur, ce qui complète le circuit.

Liste des Pièces Nécessaires à la Construction de ce Modèle:

5 du N° 2; 6 du N° 6a; 6 du N° 9; 6 du N° 9f; 6 du N° 12; 1 du N° 17; 5 du N° 17a; 3 du N° 18b; 1 du N° 20; 42 du N° 37; 18 du N° 37a; 14 du N° 38; 9 du N° 59; 8 du N° 63; 9 du N° 82; 4 du N° 103; 4 du N° 172; 4 du N° 301; 4 du N° 302; 2 du N° 303; 3 du N° 304; 3 du N° 305; 2 du N° 306; 2 du N° 313.