

Suggestions de nos Lecteurs

Mouvement intermittent, Transmission flexible, Chenille

Mouvement intermittent.

(Envoi de M. Duranton, Rochefort).

Cet ingénieux appareil permet de varier à volonté la durée du repos périodique de l'arbre commandé. Le mécanisme est très simple et peu encombrant, ce qui en rend facile le montage dans les modèles. La Fig. 1 montre le dispositif boulonné à un Moteur Électrique de 4 volts dont le mouvement est transmis par une Vis sans Fin à une Roue de 57 dents. La Roue est située sur une Tringle de 13 cm. passée dans des Embases Triangulées Coudées. L'écartement entre la Plaque et les Embases, nécessaire pour le montage de la Roue de 57 dents, est assuré par des Rondelles.

Une Roue à Boudin de 38 mm. 1 est fixée à la Tringle dont l'extrémité opposée à la Roue de 57 dents est munie d'une Roue Barillet. Un Accouplement Jumelé à Douille est muni d'un Pignon de 12 mm. et d'une Roue Barillet qui doit être ajustée avec soin afin que l'ensemble de ces pièces tourne librement sur la Tringle. Une Poulie folle de 25 mm. revêtue d'un Anneau en Caoutchouc 2 est placée entre la Roue Barillet et la Roue à Boudin 1, et un Ressort de Compression situé à l'extrémité extérieure de la pièce coulissante tient normalement les Roues en contact avec l'Anneau, de sorte que le mouvement du Moteur est transmis, par l'intermédiaire du Pignon de 12 mm., à la Roue de Champ de 19 mm. 3.

La Roue Barillet à l'extrémité de la Tringle de 13 cm. est munie de deux Colliers 4 qui tournent librement sur des Boulons de 12 mm. Quand la Roue Barillet tourne, les Colliers viennent s'appuyer contre la Poulie folle de 25 mm. 5 qu'ils font descendre. Cette Poulie

tourne librement sur une Tringle de 6 cm. qui est tenue dans un Accouplement qui est monté sur une Tringle de 38 mm. 6. La Tringle 6 est également montée dans un Accouplement par lequel elle est articulée à la paroi du moteur.

L'extrémité supérieure de la Tringle 6 s'engage dans la gorge de l'Accouplement Jumele à Douille, et, quand la Poulie 5 est abaissée par les Colliers 4, elle entraîne la Roue Barillet à gauche hors de contact avec l'Anneau en Caoutchouc 2. Ainsi débrayé, l'arbre secondaire s'arrête jusqu'à ce que l'embrayage soit rétabli. Cela se produit, grâce à la pression du Ressort, aussitôt que les Colliers 4 relâchent la Poulie 5. En augmentant le nombre de Colliers, on peut prolonger la durée de l'arrêt de l'arbre secondaire.

Transmission flexible

(Envoi de G. Singh, Imritsar, Inde).

La transmission entre deux arbres, qui, quoique placés bout à bout, ne sont pas alignés, présente toujours certaines difficultés techniques. Quand l'espace le permet, on peut utiliser un Accouplement Universel, mais il arrive quelquefois que la distance trop petite entre les extrémités des arbres rende impossible l'emploi de cette pièce.

L'invention de notre lecteur (voir Fig. 2) donne à ce problème une solution simple et élégante. Ce dispositif peut être adopté dans presque tous les cas où le manque de place s'oppose à l'emploi d'un Accouplement

Universel ou d'un Joint Flexible. La différence entre la hauteur à laquelle sont montés l'arbre moteur 1 et l'arbre secondaire 2 est d'environ 12 mm., et chacun d'eux porte à son extrémité intérieure un Plateau Central. Quatre Supports Plats 3 sont articulés aux deux Plateaux, comme le

montre la gravure, par des Boulons de 9 mm. 1/2 munis chacun de deux écrous. Des Rondelles sont en outre employées pour obtenir l'écartement nécessaire entre les Plateaux et les Supports Plats. Montés de la sorte, les Boulons ne doivent aucunement gêner les mouvements des Supports Plats qui assurent la transmission de la rotation entre les deux Plateaux Centraux.

Chenille.

(Envoi de S. Berger, Lausanne).

La chenille, qui est représentée sur la Fig. 3, possède l'avantage incontestable de ne demander qu'un nombre comparativement petit de pièces. Le dispositif peut être adapté à tous les types de modèles d'auto-chenilles, de chars d'assaut, d'excavateurs, etc. Il consiste en un certain nombre de Bandes de 6 cm. attachées à deux Chaines Galles (évidemment, la longueur des Bandes pourra varier suivant les cas). Les Bandes sont fixées aux Chaines au moyen d'attaches pour papier, dites attaches parisiennes, et les Chaines sont actionnées par des Roues Dentées. Deux Cornières de 9 cm. assemblées en « U » forment chacun des deux longerons dans lesquels

sont passées les Tringles portant les Roues Dentées. Ces longerons sont rallongés par des Bandes Glissières de 5 cm., dans les fentes desquelles est

passée la Tringle de la Roue 1. De chaque côté de la chenille, un Support de Rampe 4 tient dans son trou fileté une courte Tige Filetée qui est appuyée contre la gorge d'une Poulie 3. Ce dispositif permet de régler la tension des Chaines.

Accélérateur d'Automobile.

(Envoi de R. Baratin, Suisse).

Cette suggestion comporte une application nouvelle et très ingénieuse du rhéostat décrit comme M. S. N° 115, dans le Manuel des Mécanismes Standard. Cet appareil, placé sur le volant d'une automobile munie d'un moteur électrique, constitue un accélérateur très pratique. Toutefois, contrairement à celui du mécanisme du manuel, le bras du commutateur doit être constitué par une Manivelle ordinaire, à un seul bras (pièce N° 62), au bout de laquelle est fixée la Cheville-poinçonnée. Cette Manivelle tourne librement autour de l'axe du volant. La Cheville dépasse, ce qui permet de régler la vitesse du Moteur sans lâcher le volant. Pour que le fil qui va au moteur ne gêne pas les manœuvres, on l'enroule plusieurs fois autour de la tringle du volant.

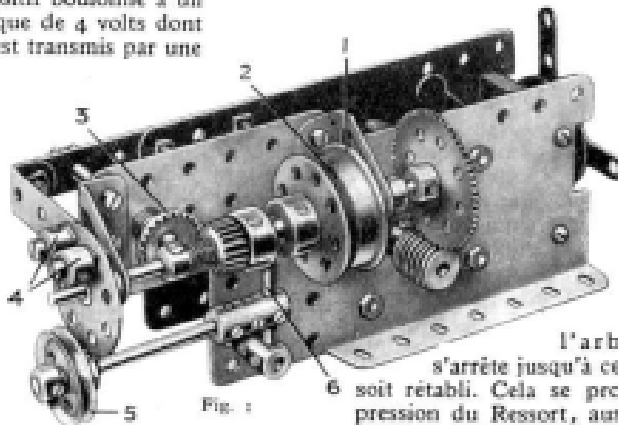


Fig. 1

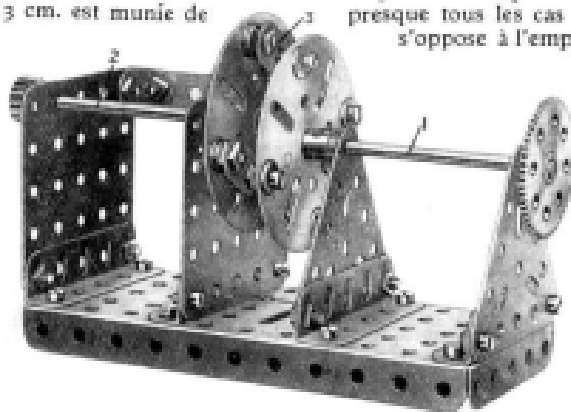


Fig. 2

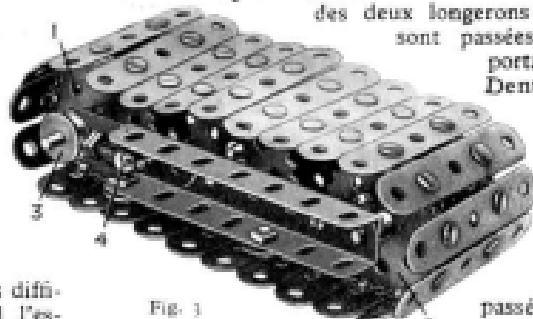


Fig. 3