

Suggestions de Nos Lecteurs

Régulateur de Vitesse — Grappin — Scie

Régulateur de vitesse.
(Envoi de C. Lelong, à Vichy.)

Les machines à vapeur fixes sont toujours munies de dispositifs régulateurs qui leur assurent une vitesse invariable et les empêchent de prendre trop d'accélération quand, la transmission coupée, elles marchent à vide. Généralement, ces régulateurs sont du type centrifuge. Le principe en est bien connu :

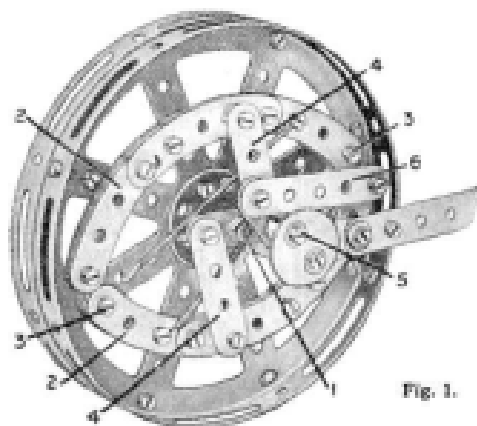


Fig. 1.

sous l'effet de la force centrifuge développée par la rotation d'un arbre, deux ou plusieurs poids fixés à des bras articulés s'éloignent et s'éloignent du centre de rotation; plus la vitesse augmente et plus ce mouvement des poids s'accroît. Les poids sont reliés à une soupape qui contrôle l'admission de la vapeur dans les cylindres et ainsi règle automatiquement la vitesse de la machine.

Il existe aussi un autre type de régulateurs de vitesse qui sont montés sur le vilebrequin et modifient la course de l'excentrique qui actionne le tiroir. Le mécanisme est généralement compris dans le volant et, à mesure que la vitesse de la machine augmente, la course de l'excentrique se trouve réduite, ainsi que la quantité de vapeur admise dans le cylindre.

C'est précisément un régulateur de ce type, construit entièrement en pièces Meccano, que représente la Fig. 1. Le volant est formé de deux Disques à Moyeux boulonnés l'un contre l'autre et fixés à une Roue Barillet au centre. Le vilebrequin est fixé dans le moyeu de la Roue Barillet, et son extrémité qui fait saillie porte un Collier avec tige filetée 1. Une Bande de 38 mm. est articulée sur la tige filetée du Collier et est retenue en place à l'aide de contre-écrous. Les poids 2 sont constitués chacun par trois assemblages de quatre Bandes Incurvées de 6 cm., grand rayon, boulonnées ensemble de façon à ce que leurs extrémités se recouvrent sur deux trous. Ces poids pivotent sur des Boulons de 12 mm. 3. Des Cordes Elastiques disposées comme on le voit sur le cliché, tiennent normalement les poids l'un contre l'autre.

Les Bandes de 5 cm. 4 sont articulées aux

Bandes Incurvées, ainsi qu'à la Bande de 38 mm. montée au centre du dispositif. Une des Bandes 4 est articulée à la Bande de 38 mm. au moyen d'un Boulon de 19 mm. passé à travers le moyeu d'un Excentrique et le trou central d'une Manivelle à trou taraudé. Un boulon est passé dans le trou de l'Excentrique et vissé dans le moyeu de la Manivelle, de manière à ce qu'en oscillant cette dernière, fasse tourner l'Excentrique autour du Boulon de 19 mm. 5. L'extrémité de la Manivelle est articulée à celle de l'un des poids, à l'aide d'une Bande de 6 cm. 6 qui doit être légèrement courbée. Quand le dispositif est en marche, la force centrifuge tend à éloigner les poids 2 du centre du volant, contre la traction des Cordes Elastiques, et les Bandes 4 font tourner la Bande de 38 mm. sur son pivot central 1. En même temps, la Bande 6 exerce une traction sur le bras de la Manivelle et fait tourner ainsi l'Excentrique autour de son moyeu. Ainsi, le mouvement des poids qui s'éloignent l'un de l'autre a pour effet de réduire la course effective de l'Excentrique, en proportion de la vitesse de la machine. A mesure que la vitesse diminue, la Corde Elastique rapproche les poids du centre et augmente, par conséquent, la course de l'Excentrique.

Grappin.
(Envoi de J. Pernier, Bois-Colombes.)

La Fig. 2 montre tous les détails d'un ingénieux modèle de grappin réalisé par notre lecteur. Ce dispositif présente cet intérêt de pouvoir s'adapter à des appareils de levage de types les plus variés. En pratique, les grappins de ce genre sont le plus souvent employés pour la manutention de blocs de pierre et d'autres matériaux bruts.

En plus petit — et c'est une application que pourront réaliser les jeunes Meccanos — on retrouve des grappins de ce genre dans ces grues automatiques que l'on voit dans les cafés et kermesses et qui vous distribuent, en échange d'une pièce de monnaie, différents objets.

Le palan de suspension est formé de deux Bandes de 5 cm. et de Supports

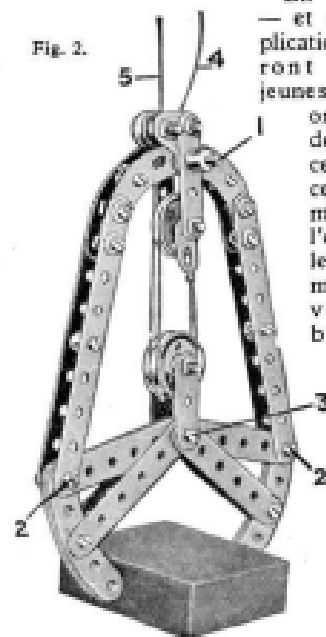


Fig. 2.

Triangulaires de 35 mm. écartés l'un de l'autre d'environ 12 mm. par des Boulons de 19 mm. La corde de levage 4 est attachée à l'un de ces Boulons, et l'autre Boulon porte une Poulie folle de 12 mm. et deux Rondelles. La Tringle 1, qui traverse les Bandes de 5 cm. et les Supports Triangulaires, sert de pivot aux bras courbés du dispositif munis à leurs extrémités des griffes, ou mâchoires. Chacun de ces bras consiste en deux Bandes Incurvées de 6 cm. (petit rayon) auxquelles sont boulonnées des Bandes de 11 cm. 1/2. L'écartement nécessaire entre ces pièces est ménagé par des Colliers. Chaque griffe se compose de six Bandes Incurvées de 6 cm. (grand rayon) et est articulée au bras par le Boulon de 12 mm. 2. Chacun des Boulons 2 porte également deux Bandes de 7 cm. 1/2, tandis qu'une autre paire de Bandes de la même longueur est fixée rigidement au trou central de chaque griffe. Les deux paires de Bandes attachées à chaque griffe rejoignent le Boulon de 19 mm. 3 qui porte également deux Bandes de 38 mm. Un Boulon de 19 mm., passé à travers les extrémités supérieures de ces Bandes, porte deux Poulies folles de 25 mm. entre lesquelles est montée une Rondelle. Les Bandes de 5 cm. du palan de suspension portent une Poulie folle de 25 mm. et un Support Plat montés sur un Boulon de 19 mm. La corde de fermeture 5 est attachée par une extrémité au Support Plat et passe autour de l'une des Poulies inférieures de 25 mm.; ensuite, elle passe autour de la Poulie supérieure de 25 mm., autour de la seconde Poulie inférieure, et enfin, entre les Bandes d'un des bras et par-dessus une Poulie guide de 12 mm. Pour ouvrir les griffes, la corde 5 est relâchée et le poids du grappin reste suspendu uniquement à la corde de levage 4. Le grappin étant venu se poser, avec les griffes ainsi ouvertes, au-dessus de l'objet à soulever, on le relève par la corde 5 dont la traction referme les griffes. Le grappin remonte ainsi avec l'objet qu'il a cueilli. Il est important que pendant le levage, la corde 4 reste lâche. Pour déposer l'objet soulevé, la corde 4 doit être tirée et la corde 5 relâchée.

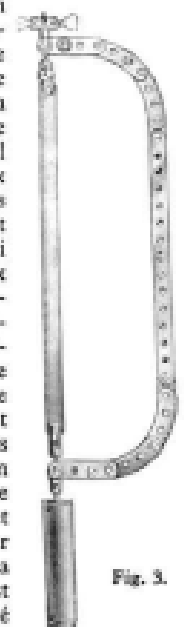


Fig. 3.

Scie à métaux.
(Envoi de R. Perrin, Méaux.)

On peut construire, en Meccano un grand nombre d'outils pratiques, et nous en avons déjà donné, dans le M.M., plusieurs exemples. (Suite page 104).



**45. Passage
du HAVRE**

Rue St-LAZARE

Tel. : TRINITÉ 55-54

**TOUS LES JEUX —
TOUS LES JOUETS —**

**Le Magasin spécialisé le mieux assorti
DÉPOT DE TOUTES MARQUES**

Avions, Canots, Voiliers,
Tennis, Raquettes, Balles
- Recordages rapides -

A l'Entresol :

Toutes les Marques de trains
— et leurs Accessoires —
RÉPARATIONS PAR SPÉCIALISTES

ARTICLES MECCANO - HORNBY

CANOTS HORNBY - VOILIERS - RACERS "NOVA"
SOLDATS INCASSABLES "QUIRALU"

J. FALCONNET 247, r. de Tolbiac, Paris-13^e Gob. 57-38

Toutes les nouveautés. — Toujours des jouets nouveaux

BEAUX TIMBRES, DIFFÉRENTS, AUTHENTIQUES

300 AUTRICHE... 16 fr.	—	50 CHILI..... 5 fr. 50
100 BAVIÈRE.... 6 fr. 50	—	20 MEXIQUE.... 2 fr. 50
100 DANTZIG.... 9 fr.	—	10 MONTÈNEGRO 1 fr. 50
25 BRÉSIL..... 2 fr. 50	—	50 NORVÈGE.... 4 fr.
25 PÉROU..... 3 fr. 25	—	10 MARTINIQUE . 1 fr. 40

J. P. LEREL, 54, Av. du Reine, Neuilly s/ Seine, (joindre mandat plus port)

La vengeance de l'Élan (suite de la page 83).

Quant à l'heureux père de famille, il venait de quitter les siens pour une courte reconnaissance dans la prairie voisine en quête de quelque nouveau pâturage. Pauvre élan ! Comme il était loin de se douter en s'élançant à travers la forêt, qu'il ne reverrait plus jamais ces deux êtres qui lui étaient si chers et qui constituaient le bonheur et le sens même de sa vie.

Des coups de feu retentirent soudain de toutes parts et des hommes surgirent, menaçants, des buissons touffus... Affolés, n'y comprenant rien, les deux élan poussèrent des brameurs désespérés, appelant à leur secours celui qu'ils ne devaient plus revoir. Mais il était déjà bien trop loin pour les entendre et pour accourir vers eux...

Suprême tentative de salut... Les élan, traqués et encerclés par les chasseurs, s'arrêtèrent, essayant vainement de se dissimuler derrière un rocher. Mais les coups de feu ne faisaient que s'intensifier et de nombreux arbres se trouvaient atteints par les balles.

Ne songeant qu'au salut de son cher petit, la malheureuse mère cherchait en vain à le protéger de son corps et s'exposait ainsi consciemment aux balles ennemies. L'amour maternel, toujours prêt au sacrifice suprême, n'est-il pas l'apanage de tous les êtres vivants de la Terre ?...

Un brameur encore plus désespéré et perçant que les premiers, un autre brameur, moins aigu, mais aussi déchirant et plaintif et, perdant leurs sang à flots, l'élan-mère et son infortuné petit vinrent s'affaisser lourdement sur la mousse, abattus par les chasseurs-assassins.

(A suivre).

Les coulisses du Cinéma (suite de la page 93).

Ce Compagnie délègue un de ses employés les plus compétents à Londres avec mission spéciale de surveiller la production en ce qui concernait les détails techniques.

Sur chaque bonbon et chocolat,
exigez bien le mot **«PIERROT»**
devant **Gourmand.**



Remplissez ce coupon et envoyez-le à MECCANO, 78-80, r. Rébeval, Paris (18^e)

Veuillez adresser à mon ami _____

à _____, qui n'est pas lecteur du Meccano Magazine, un spécimen gratuit de votre Revue.

Signature :

Serez surpris de recevoir 70 t. p. choisis et prime
contre 5 francs en t. p. neufs ou mandat
CARNEVALI, MAISON BREZIN
à GARCHES (S.-&-O.)

Les figurants, qui furent engagés en grand nombre pour représenter la foule grouillante des gares, furent recherchés et sélectionnés avec beaucoup de soin. Ne fallait-il pas, en effet, que ces foules soient cosmopolites et que le cinéma parlant nous en reproduise les discours en différentes langues ?

Le même souci de quasi-authenticité présida à la distribution de tous les rôles du film jusqu'aux plus petits et insignifiants.

C'est ainsi que le rôle de contrôleur de wagons-lits fut confié à une personne ayant effectivement rempli cette fonction pendant plusieurs années sur la ligne Paris-Rome, et qu'on engagea des Français et des Italiens pour jouer les rôles d'employés de chemin de fer dans les gares.

Nous reviendrons encore plus d'une fois, sur les pages du Meccano-Magazine, aux procédés ingénieux employés par les metteurs en scène de cinéma. En attendant, nous tenons à remercier la Gaumont-British Picture Corporation dont la complaisance nous a permis d'informer nos lecteurs à certains des truquages réalisés pour la production d'un des plus beaux films de ces dernières années.

Suggestions de nos lecteurs (suite de la page 94).

La scie à métaux représentée sur la figure 3 est un nouvel exemple intéressant de ce type de modèles. Le cadre de la scie est constitué par deux Bandes de 24 cm. contre lesquelles sont boulonnées deux Bandes de 19 cm. Des Bandes incurvées sont boulonnées aux extrémités des Bandes de 24 cm., et des Rondelles sont placées entre elles pour leur donner plus de rigidité. Aux extrémités des Bandes incurvées sont boulonnées des Bandes de 5 cm., et chaque paire de ces dernières porte un Accouplement qui est fixé par des boulons insérés dans les Bandes et vissés dans les trous taraudés. Une tringle est passée dans l'Accouplement inférieur et porte un Rouleau de Bois tenu entre deux Poulies de 25 mm. et constituant le manche de l'outil. Un accouplement pour Bandes, fixé sur l'extrémité de la Tringle opposée au manche, est destiné à recevoir une extrémité de la lame de scie, dont l'extrémité opposée se fixe dans un autre Accouplement pour Bandes monté sur une Tige Filetée.

Société Ind. d'Imp., Levallois,