

MECANISMES STANDARD MECCANO

Section XIII. Appareils Divers (suite)

Avec cet article nous terminons la série d'articles sur les Mécanismes Standard Meccano. Nos lecteurs ont apprécié l'intérêt que ces dispositifs présentent pour l'établissement de leurs modèles. Nous conseillons vivement à ceux des jeunes gens qui désirent posséder la description des Mécanismes Standard en un volume abondamment illustré, de faire l'acquisition de notre nouveau Manuel des Mécanismes Standard que nous sommes en mesure de leur offrir au prix de 11 frs 50 francs.

M. S. 277. Mécanisme à Tiroir et Transmission de Commande pour Locomotive à Vapeur

LE M.S. 277 représente un intéressant modèle de mécanisme à tiroir Walschaerts et montre également un mécanisme de connexion Meccano typique conduisant à la plupart des types de locomotives.

La glissière 1 est composée d'un accouplement monté entre deux pièces d'œillet qui glissent sur des guides 2; un accouplement supplémentaire monté sur l'extrémité de la tige du piston 3 supporte la tringle de connexion 4. Cette dernière pivote sur la cheville de la manivelle au centre de la roue motrice 5. La tige d'accouplement 6 est également fixée sur l'axe de cette manivelle et sur les axes des manivelles des roues avant et arrière, ce qui transmet le mouvement du piston aux trois roues.

Les axes des manivelles se composent de petites tringles passées dans les roues motrices et fixées à des manivelles boulonnées à leurs côtés intérieurs. Une manivelle 7 fixée solidement à l'axe de la roue motrice centrale 5 supporte la bielle de changement de marche 8, et cette dernière, à son tour, pivote sur l'extrémité extérieure d'une petite bande glissière formant la base du mécanisme de changement de marche 9 qui est composé de bandes incurvées de 6 cm. Ce mécanisme se meut librement autour d'un pivot 10 et communique un mouvement de va et vient à la tringle 11 qui pivote dans le trou supérieur du levier 12. Celui-ci est fixé sur une petite tringle elle-même fixée à un accouplement 13 monté à l'extrémité de la tige du tiroir du cylindre qui glisse dans la boîte du tiroir 13A, et est relié à une articulation 14 sur laquelle il pivote. Cette dernière pivote sur une manivelle 15 fixée à une petite tringle montée sur l'accouplement pour bandes à l'extrémité de la tige du piston.

Pendant que la roue 5 tourne, le levier 12 est balancé dans différentes directions par la tringle 11 et l'articulation 14, et communique un mouvement de glissement à la

tige du tiroir 13. La tringle 11 pivote au point 16 au moyen d'un boulon et d'écrous, à une pièce d'œillet qui représente le coulisseau glissant sur la bande 9A du changement de marche 9. Celui-ci est relié à un levier placé dans la cabine afin que le conducteur puisse changer à volonté la position du coulisseau. Lorsqu'on approche le coulisseau 16 du pivot 10, la course de la tringle 11 diminue jusqu'à ce qu'elle atteigne son minimum lorsque le coulisseau 16 est au centre du changement de marche 9. Si l'on déplace le coulisseau plus loin au-dessus du pivot 10, la direction de la tige du tiroir 13 est renversée de même que l'ordre dans lequel s'ouvre

le tiroir du cylindre, de sorte que la locomotive se

meut dans la direction opposée. Le changement de la course

de la tringle 11 permet également

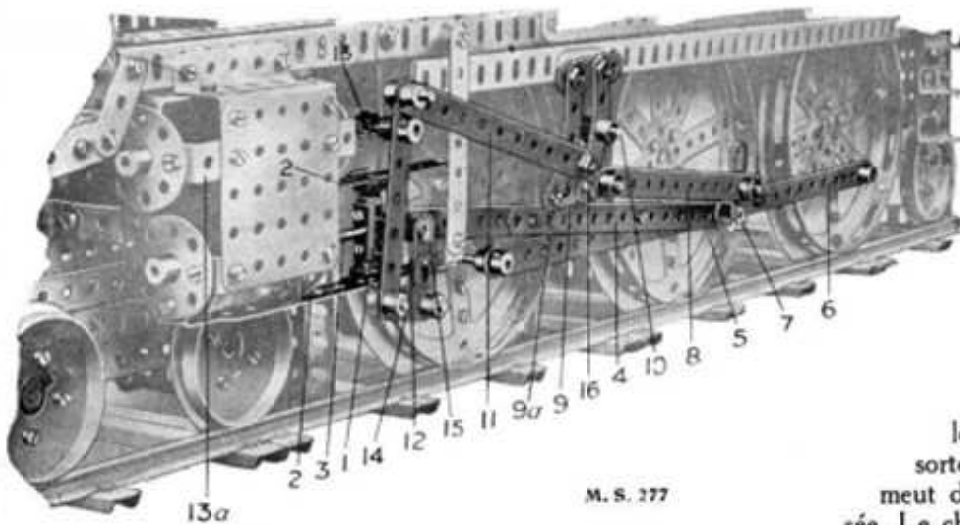
au conducteur de varier la quantité de vapeur admise dans le cylindre à chaque déplacement du piston, car la lumière d'admission du tiroir est tenue ouverte pendant une certaine durée variant avec la course de la tringle 11. Cette variation de quantité de vapeur s'appelle « l'arrêt de vapeur ».

M. S. 278. Frein automatique ou mécanisme de renversement.

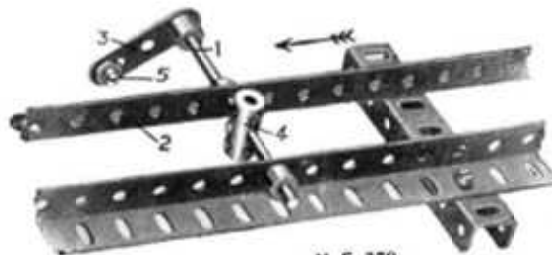
Ce mécanisme peut être employé pour actionner automatiquement un frein ou un dispositif de renversement dans les modèles Meccano devant se déplacer sur des rails. Une tringle 1, passée dans les rails 2, porte une manivelle 3 et un accouplement 4 qui s'engage dans un petit levier placé au-

dessous du modèle, actionnant ainsi les mécanismes à frein ou de renversement. Le bras de la manivelle porte un écrou, un boulon et une rondelle métallique 5 servant de poids supplémentaire. Cet appareil est compris pour être utilisé dans les modèles se déplaçant seulement dans le sens de la flèche indiquée sur la gravure. Un modèle se déplaçant dans l'autre sens attaque l'accouplement 4 du côté opposé: celui-ci, tombant dans une position horizontale, laisse passer le modèle sans agir, puis retourne à sa position primitive grâce à la manivelle contre-poids 3. Si un levier de ce genre

(Suite page 101)



M. S. 277



M. S. 278