

# MECANISMES STANDARD MECCANO

## Section V. — Embrayages, Mécanisme de Renversement de Marche et de Changement de Commande (suite)

COMME suite aux exemples données dans les M. S. N° 64 et 65 (voir le « M M » du mois dernier), nous illustrons ici six autres types de mécanismes de changement de commande.

Le mécanisme de changement représenté par le M. S. 67 comporte deux commandes différentes pouvant être opérées indépendamment sur l'arbre de commande I. Un levier 3 boulonné à une équerre de 25 m/m × 25 m/m sur laquelle il pivote, est relié à un support double entraînant deux colliers sur l'arbre secondaire 5.

Lorsque ce levier est actionné, cet arbre glisse dans ses supports, faisant engrener ou désengrener la roue dentée 4 avec le pignon de 12 m/m 2. Un autre levier 9 pivotant au point 10 actionne un autre arbre 7 d'une manière analogue, faisant engrener la roue dentée 6 avec un second pignon de 12 m/m sur l'arbre de commande I.

### M. S. 68. Changement de Commande pour Chariot aérien

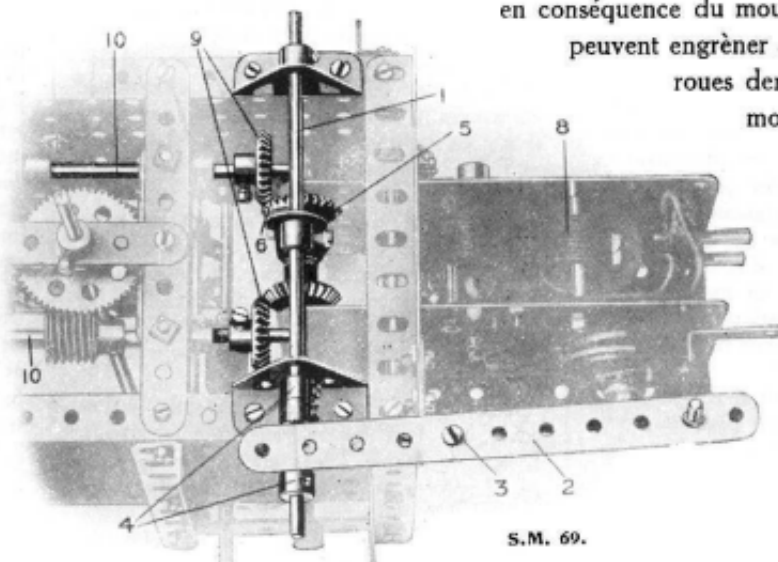
Le changement de commande est opéré au moyen de cordes 3 fixées à un levier d'angle avec collier 2, et pendant dans une position pratique, en-dessous des rails sur lesquels le chariot se déplace. La manivelle 2 actionne l'essieu I qui entraîne la vis sans fin 5, par l'intermédiaire d'un pignon 4. La vis sans fin est fixée

à une tringle 6 servant ainsi de crémaillère grâce à laquelle cette tringle est animée d'un mouvement de va-et-vient.

Une tringle de commande 8 est amenée à imiter les mouvements de la tringle 6, la méthode de connexion comprenant une manivelle 7 qui s'engage entre deux colliers. Cette tringle 8 supporte deux pignons 9 et 10, lesquels, en conséquence du mouvement de la tringle 6,

peuvent engrener avec l'une ou l'autre des roues dentées 11 et 12. Dans le

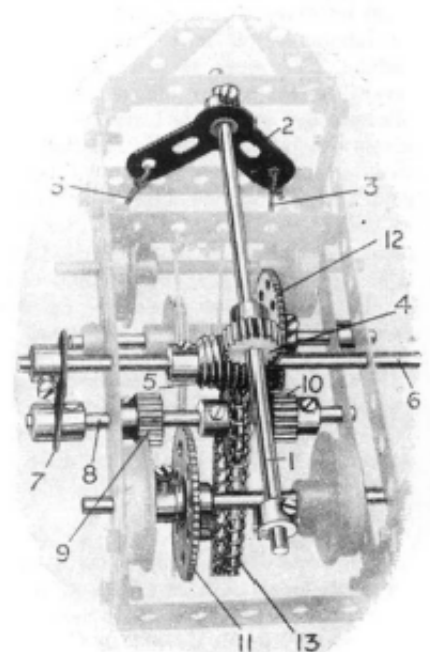
modèle illustré, la roue dentée 11 fait déplacer le chariot sur les rails, alors que la roue dentée 12 actionne la corde de levage du palan; la tringle de commande 8 tourne lorsqu'on tire sur une chaîne sans fin 13.



S.M. 69.

### M. S. 69. Changement de Commande

La tringle I glisse dans ses supports et est contrôlée par un levier 2, qui pivote en 3 et repose entre deux colliers avec vis d'arrêt 4 sur la tringle de glissement I. Cette dernière supporte une manivelle 5 dont le bras s'engage entre deux engrenage coniques 6 fixés à une petite tringle 7 commandée par le moteur 8, comme le montre la gravure (M. S. 69A). La manivelle 5 est maintenue en

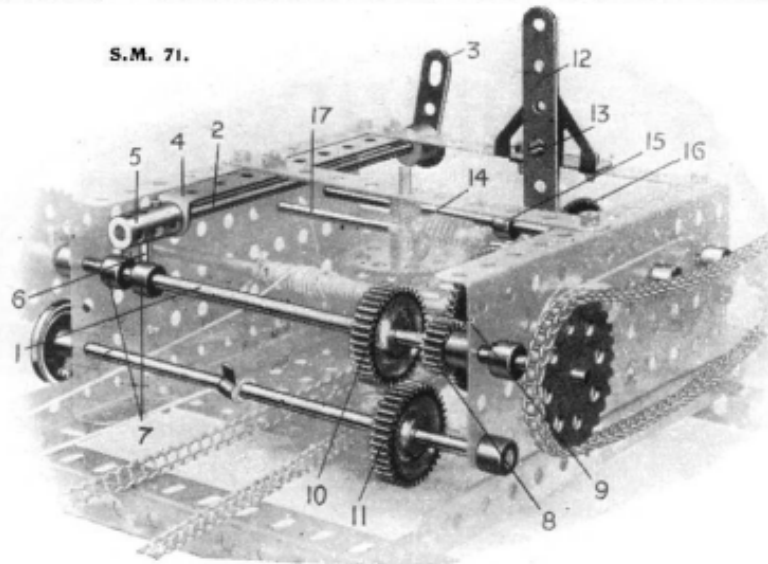


S.M. 68.

S.M. 67.

position au moyen de rondelles métallique 5A.

Lorsque le levier 2 est actionné, l'un des engrenages coniques 6 peut engrener avec l'un ou l'autre des engrenages coniques 9 montés sur des arbres secondaires 10. Ceci procure deux commandes différentes, pouvant être reliées au moteur grâce au mouvement du levier 2.



S.M. 71.

c'est-à-dire que lorsque l'un des pignons engrène avec sa roue dentée, l'autre désengrène automatiquement, et vice versa.

La course de la manivelle 5 peut être étendue comme on le désire. On peut actionner cette manivelle à n'importe quel endroit pratique du modèle, le mouvement étant transmis de la position d'opération à la

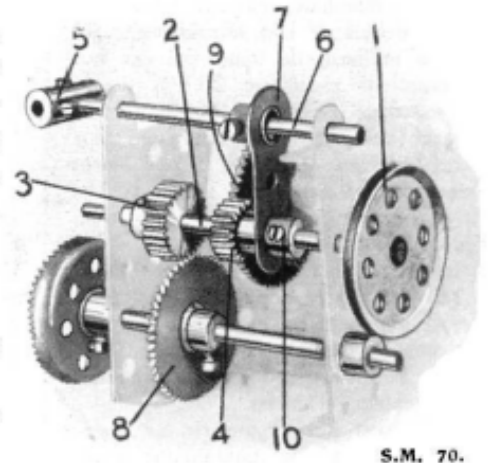
**M. S. 70.  
Changement de commande**

Le M. S. 70 représente une autre méthode alternative grâce à laquelle la tringle de commande peut rapidement engrener ou désengrener

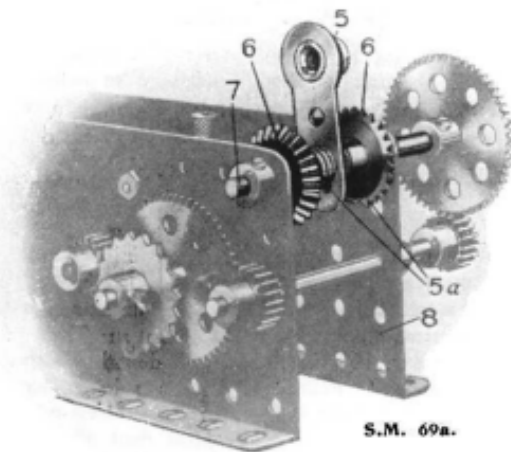
la tringle 6 au moyen de tringles et engrenages, ou leviers, leviers d'angle avec collier, etc. Cette remarque s'applique également à tous les exemples compris dans cette section.

**M. S. 71.  
Changement de Commande**

Le résultat obtenu dans les exemples précédents peut être également



S.M. 70.

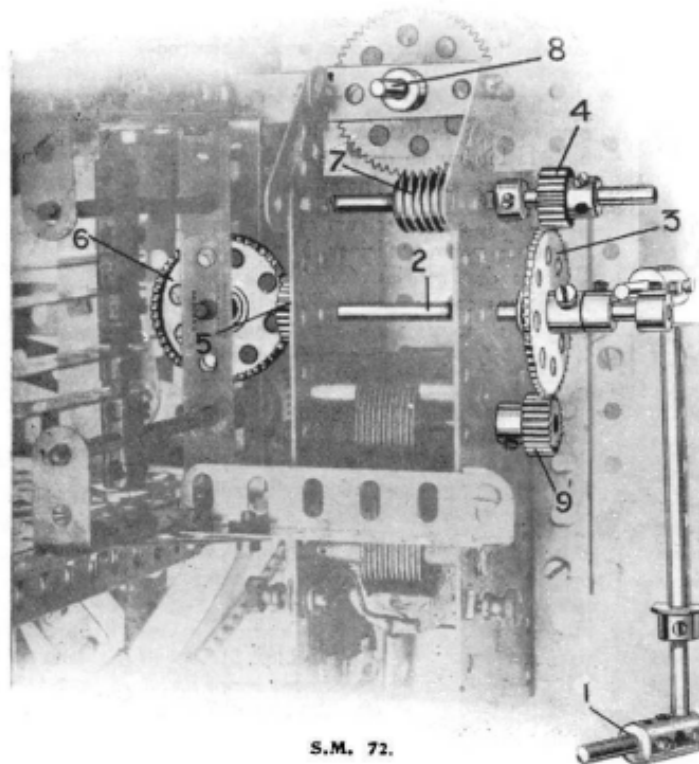


S.M. 69a.

avec deux arbres secondaires.

La poulie de commande I est montée sur un arbre 2 supportant un pignon de 19 m/m 3 et un pignon de 12 m/m 4. Ces pignons peuvent engrener ou désengrener avec les roues de 50 et 57 dents 8 et 9, grâce au glissement de la manivelle 5, dont la tringle 6 porte une manivelle fixée librement sur la tringle 2 entre le pignon 4 et un collier avec vis d'arrêt 10.

Les pignons 3 et 4 sont disposés sur l'arbre 2 de façon à ce qu'ils ne puissent pas engrener avec leurs roues dentées respectives, en même temps —



S.M. 72.

réalisé à l'aide de l'appareil représenté par le M. S. 71.

Le contre-arbre I, qui reçoit la commande du moteur, est animé d'un mouvement de va-et-vient dans ses supports, grâce à une tringle 2 actionnée par une manivelle 3 et fixée à une bande courbée 4. Cette tringle supporte un accouplement 5, dans lequel est montée une petite tringle 6 s'engageant entre deux colliers 7 sur l'arbre I. Le mouvement de celui-ci fait engrener le pignon de 12 m/m 8 avec une roue dentée 9, ou la roue dentée de 25 m/m 10 avec

(Suite page 122)