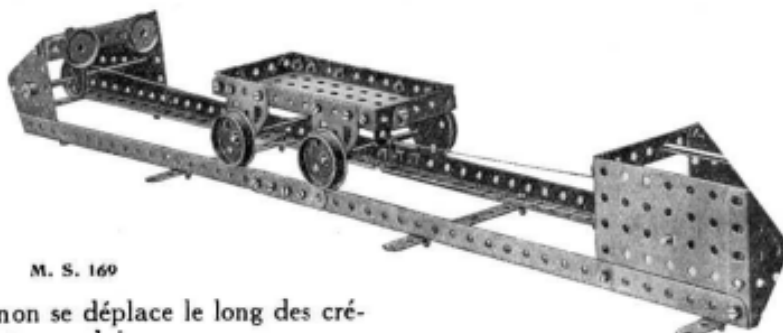


montagne escarpée qu'à ouvrir une rangée de fenêtres dans une usine.

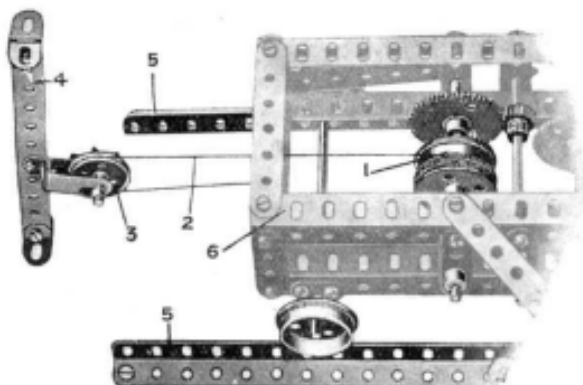
Le M. S. 166 représente un mécanisme à crémaillère et pignon adapté pour actionner le chariot d'un tour. Le chariot 1 repose sur les cornières 2, et est boulonné à une bande courbée de  $63 \times 12$  m/m glissant sur une tringle placée longitudinalement entre les cornières. L'arbre 3 de la roue à main 4, fixé à des bandes 5 boulonnées au tablier du chariot, supporte un pignon de 12 m/m qui engrène avec les crémaillères 6. Au fur et à mesure que la roue à main tourne, le pignon se déplace le long des crémaillères, entraînant le chariot avec lui.



M. S. 166

**M. S. 167. Mécanisme de Transbordeur.**

Cette gravure représente le pied d'une grue ou autre modèle analogue, dans lequel la roue de commande 1 est actionnée par une roue à main 2. L'arbre 3 de la roue à main supporte un pignon de 12 m/m 4 engrénant avec une roue de 50 dents 5 fixée à l'essieu de la roue à boudin 1. Celle-ci est l'une des quatre roues également situées à la

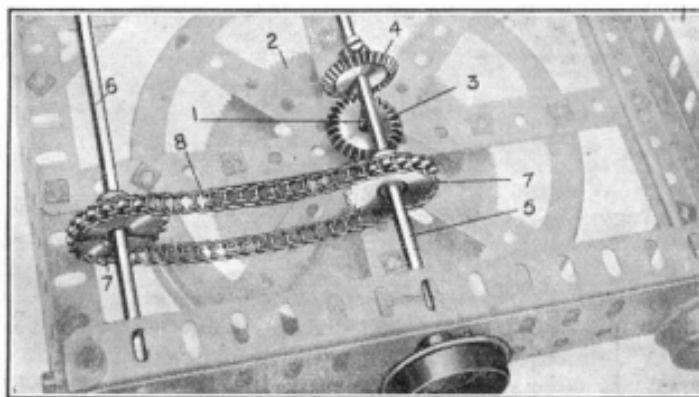


M. S. 168

base du modèle, et toutes sont disposées de manière à se déplacer sur une longueur de voie convenable.

**M. S. 168. Chariot balladeur se déplaçant de lui-même.**

Dans cet intéressant appareil, la machine mobile se déplace d'elle-même, grâce à un tambour tournant 1 qui enroule lentement une corde 2. Cette dernière passe autour d'une poulie de 25 m/m 3, supportée par le levier 4 maintenu en position à la tête de la voie 5, et son extrémité est attaché au bâti du chariot 6. Le M. S. 168 représente une section de la Machine à couper le charbon (modèle N° 703), dans lequel ce type de mécanisme de transbordeur est employé pour déplacer lentement les outils de coupage sur la surface du charbon au fur et à mesure que celui-ci est avancé.



M. S. 170

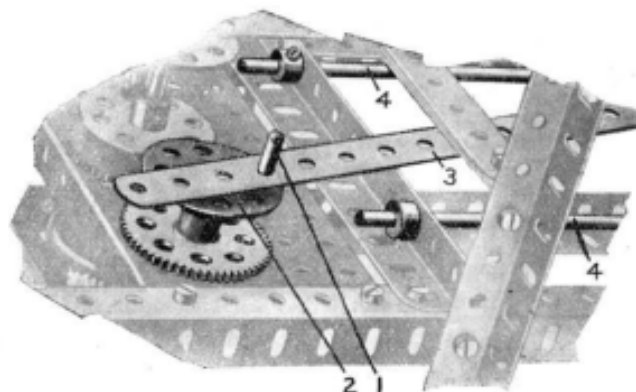
**M. S. 169. Mécanisme de Transbordeur à Corde sans Fin.**

Ce mécanisme peut être utilisé dans les grues aériennes, pont roulants, chemins de fer à corde sans fin, transbordeurs, etc., et beaucoup d'autres modèles dans lesquels un chariot doit être animé d'un mouvement de va-et-vient sur une longueur de voie. Il se compose d'une corde sans fin fixée au chariot et passant autour d'une poulie située à chaque extrémité de la voie. L'une des poulies transmet la force motrice, et la corde devrait être enroulée sur cette poulie une fois de plus afin que l'on obtienne un serrage suffisant. On peut employer une chaîne

Galle à la place de la corde, ce qui permet d'obtenir une commande plus puissante et plus sûre.

**M. S. 170. Transmission de la Force motrice aux Roues de Locomotion.**

Le M. S. 170. représente une vue de la partie inférieure du bâti de l'excavateur à vapeur (Modèle N° 707). Dans ce modèle, le moteur est supporté par la plateforme en superstructure, et la commande est transmise aux roues de



M. S. 171

locomotion par l'intermédiaire de l'arbre vertical 1. Cet arbre est fixé à la bosse de la roue dentée de 9 c/m 2 autour de laquelle la plateforme pivote; il porte un engrenage conique 3 engrénant avec un engrenage analogue 4 monté sur la tringle de traverse 5. Cette dernière sert d'essieu à la partie centrale des six roues de locomotion. Le mouvement est également communiqué à une seconde paire de roues montées sur l'essieu 6, au moyen de roues dentées de 25 m/m 7 et d'une chaîne Galle 8.

**M. S 171. Mouvement Reciproque.**

Lorsqu'une partie d'une machine doit avoir un mouvement alternatif sur une distance comparativement petite, le mouvement nécessaire peut être obtenu grâce à un mécanisme composé d'une manivelle ordinaire et d'une tringle de connexion. Dans le M. S. 171, une cheville fileté 1, fixée à la roue barillet 2, porte

(Suite page 44)