

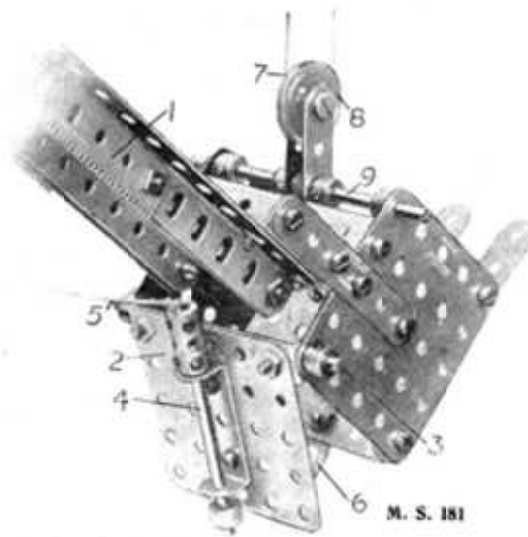
# MECANISMES STANDARD MECCANO

*Nos lecteurs ont suivi avec intérêt la série d'articles que nous avons publiés sur les mécanismes standard. Les jeunes et fervents meccanos ont certainement essayé déjà d'appliquer aux modèles qu'ils construisent les mécanismes standardisés et ont pu se convaincre de leur utilité. Nous donnons ce mois la description d'intéressants mécanismes applicables aux Dragues géantes, aux Excavatrices et autres machines semblables.*

## Section XII. Bennes, Godets & Dispositifs de Drague

### M. S. 181. Pelle pour Excavateur géant.

**C**ETTE pelle est établie pour être employée dans les excavateurs à vapeur, ou autres spécialement pour le creusement de canaux et travaux de ce genre. Elle est boulonnée au bras 1 qui pivote autour d'un point situé sur la flèche de l'excavateur. La plaque inférieure 2 de la pelle est articulée sur la tringle 3; elle peut être ouverte ou fermée au moyen d'une glissière 4, actionnée par une corde 5. Ainsi, pendant le mouvement de chargement, la plaque 2 est maintenue fermée, grâce à l'extrémité de la tringle 4 s'engageant dans un support plat 6. Lorsque la pelle pleine arrive à l'endroit où doit avoir lieu le déchargement, on tire sur la corde 5 et celui-ci s'effectue. La pelle est soulevée ou abaissée grâce à une corde 7 entraînant une poulie 8 supportée par une tringle 9 sur laquelle elle pivote. Pour régler le rayon d'action, on modifie la longueur du bras 1 qui est contrôlé par un mécanisme à crémaillère et pignon situé dans la flèche.



M. S. 181

peut être fixé à la chaîne sans fin 2, qui passe autour d'une roue dentée 3 supportée par l'extrémité du bras de drague.

Dans la pratique, ce mécanisme est employé dans d'autres appareils, par exemple dans des élévateurs et transporteurs à poussière de charbon, gravier, ciment ou pour charger des wagons avec des matériaux analogues.

Ce mécanisme se compose de plusieurs godets fixés à une chaîne galle qui est mue grâce à n'importe quel moteur. Quand ils servent de drague, ces godets font les pelles. Comme transporteurs ils servent plutôt comme réceptacles pour le transport des matériaux.

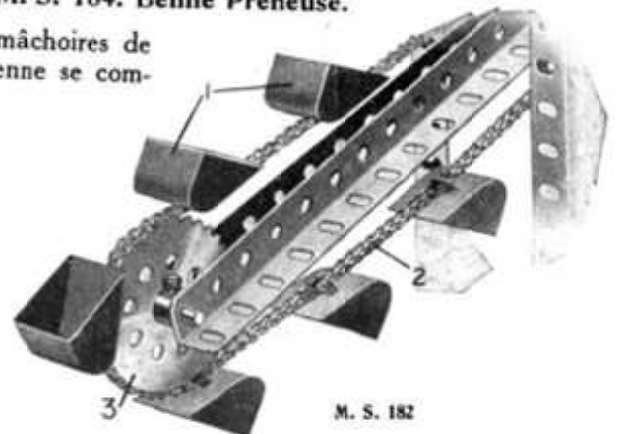
### M. S. 183. Godet pour Drague.

La gravure permet de suivre la construction du godet. Pendant le mouvement de chargement, les dents 1 peuvent creuser la terre grâce à la chaîne 2; la corde 3 retient le godet à l'angle désiré. L'appareil est soulevé ou abaissé au moyen du palan 4.

Cette drague est employée de façon très utile pour le nivellement ou pour creuser le lit des canaux. Elle est employée comme pelle pour les élargissements en enlevant les côtés perpendiculaires de l'excavation.

### M. S. 184. Benne Preneuse.

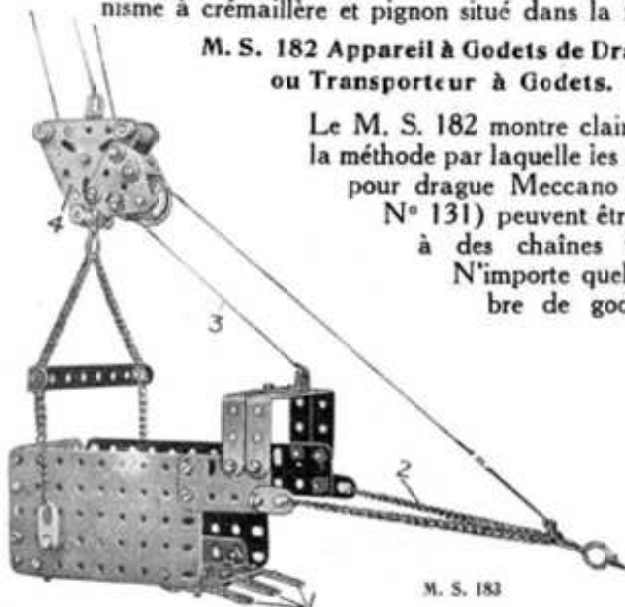
Les mâchoires de la benne se com-



M. S. 182

### M. S. 182 Appareil à Godets de Drague ou Transporteur à Godets.

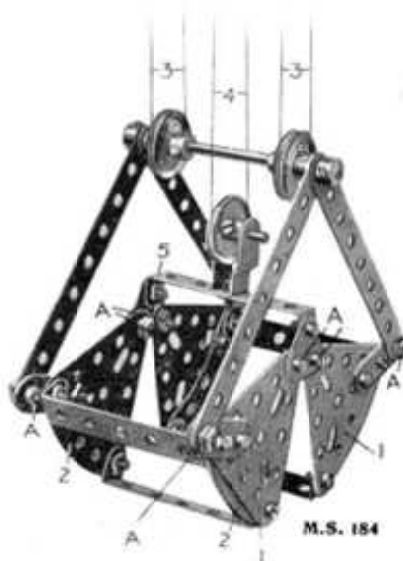
Le M. S. 182 montre clairement la méthode par laquelle les godets pour drague Meccano (pièce N° 131) peuvent être fixés à des chaînes Galle. N'importe quel nombre de godets 1



M. S. 183

posent de plaques triangulaires de 6 c/m 1 ayant à leurs bases des bandes incurvées de 6 c/m 2. La benne est soulevée ou abaissée au moyen de quatre longueurs de corde 3; une autre corde 4 passe autour d'une poulie de 25 m/m supportée par la traverse 5. Si les deux cordes 3 et 4 sont entraînées à la même vitesse, la benne monte ou descend sans que les mâchoires remuent, mais si l'une des cordes s'arrête, la benne s'ouvre ou se ferme suivant le mouvement de l'autre corde. Les joints marqués « A » pivotent tous au moyen de boulons et de contre-écrous (voir M. S. 263). Si les côtés extérieurs des mâchoires de la benne sont fermés avec du carton ou des pièces supplémentaires, la benne pourra prendre des petits chargements de sable, billes, etc.

Avec la Section XII nous terminons la série d'articles sur les mécanismes stan-



dard destinés à des usages spéciaux. La Pelle pour excavateur, les Appareils à godets pour Drague, la Benne preneuse que nous venons de décrire, forment une suite de dispositifs homogènes, que les jeunes meccanos pourront adapter utilement aux modèles de ce type. Maintenant nous passerons aux derniers chapitres de notre série, et donnerons dans la Section XIII la description d'appareils divers, susceptibles d'applications les plus variées, et nous commençons par un mécanisme de Différentiel des plus intéressants. Nous espérons qu'il aura toute l'attention de nos jeunes lecteurs, de même que toutes nos descriptions précédentes, qui nous ont valu de nombreuses lettres, auxquelles nous nous faisons un plaisir de répondre très exactement.

### Section XIII. Appareils divers

#### M. S. 251. Mécanisme de Différentiel

Le mécanisme de différentiel représenté par le M. S. 251 est sans aucun doute l'un des exemples les plus intéressants de la valeur pratique du système Meccano. Comme le savent tous les jeunes Meccanos, le différentiel est compris dans la transmission de commande de toutes les automobiles; il a pour objet de permettre la différence de vitesse de la roue de locomotion extérieure lorsque le véhicule décrit une courbe.

Dans le modèle, l'essieu-arrière se compose de deux tringles de 6 c/m et de 13 c/m 1 et 2 qui aboutissent et se meuvent librement dans l'accouplement 3. Une roue de champ 4 et 5 est fixée à chacune de ces tringles. Une roue de champ de 38 m/m 6 dont la vis d'arrêt a été retirée tourne librement sur la tringle 2 et est commandée par l'intermédiaire du pignon de 12 m/m, sur l'arbre de propulsion 8. Le cadre 9, composé de deux bandes courbées de 3 trous, tourne avec la roue de champ 6 à laquelle il est fixé au moyen de tiges filetées de 25 m/m 10. Deux pignons de 19 m/m 11 et 12 sont montés sur des

tringles de 25 m/m 13 dont le support est constitué par le trou du milieu de l'accouplement 3; ces tringles peuvent ainsi tourner indépendamment l'une de l'autre, mais elles sont entraînées par les roues de champ 4 et 5. Le cadre extérieur 14 se compose d'une bande courbée de 90x38 m/m et le cadre inférieur est maintenu dans la position correcte au moyen d'un collier 15 et de rondelles métalliques 16. Les rondelles métalliques peuvent être placées entre les pignons 11 et 12 et l'accouplement 3 s'il est besoin, et il faut veiller à ce que le cadre intérieur 9 tourne librement sur les essieux 1 et 2.

On verra alors que si l'une des roues de locomotion tourne plus vite que l'autre les pignons 11 et 12 commencent à tourner et règlent la différence de vitesse entre les roues de champs 4 et 5. Si le véhicule se déplace en droite ligne, les essieux 1 et 2, roues de champ 4 et 5 et pignons 11 et 12 doivent tourner à la même vitesse, étant donné que les roues de locomotion se déplacent à la même vitesse.

