

Suggestions de nos Lecteurs

Inversion de marche — Signal lumineux bicolore — Manivelle transmission à courroie

(Envoi de J. West, Sydney, Australie).

L'ingénieux dispositif inventé par notre lecteur australien sert à faire tourner dans des sens contraires deux arbres disposés sur une même ligne droite, autrement dit coaxialement. La Fig. 1 représente le mécanisme dans lequel, comme on le voit, le résultat voulu est obtenu sans l'aide d'engrenages.



La Tringle 1 est entraînée au moyen d'une Roue de 57 dents et est munie d'un Collier ainsi que d'un Accouplement monté sur son extrémité par le trou transversal central.

L'arbre secondaire 2 est muni d'un Accouplement monté d'une façon similaire, et les deux Tringles sont passées dans des Embases Triangulées Coudées écartées de la Plaque de base par des Rondelles placées par deux sur chacun des boulons qui les fixent.

Deux autres Embases Triangulées Coudées constituent des paliers pour la tige transversale 3 qui est formée de deux Tringles de 5 cm. fixées dans un Accouplement dont le centre est traversé par une Tringle de 38 mm. Aux deux extrémités de cette Tringle glissent librement les chapes d'Accouplement à Cardan 4 et 5, et les Colliers de ces pièces sont articulés au moyen de Boulons de 19 mm. aux Accouplements des arbres 1 et 2. Le Pignon fixé à l'extrémité de la Tringle 2 sert à transmettre la rotation de cette dernière à la machine que l'on désire actionner. Toutes les pièces formant ce dispositif doivent être ajustées de façon à se mouvoir sans la moindre difficulté.

Signal lumineux bicolore.

(Envoi de T. Werner, Colmar).

Le modèle de signal à feux de deux couleurs que représente la Fig. 2 est remarquable par son aspect bien fini et par la façon ingénieuse dont la pile électrique est dissimulée entre les deux Plaques à Rebords de 14 x 6 cm., qui forment le socle de l'appareil. Le signal, ainsi alimenté en courant par une petite pile sèche de poche, constitue un accessoire de chemin de fer que l'on pourra employer sur un réseau Hornby. Le montage du modèle ne présente pas

de difficulté. Deux Plaques à Rebords de 14 x 6 cm. sont tenues l'une sur l'autre au moyen de Charnières fixées à leurs rebords. On aperçoit ces Charnières sur la Fig. 3 qui montre l'intérieur du socle, avec les connexions électriques. Une pile sèche plate est placée entre les rebords de la Plaque inférieure, et l'une de ses bandes de laiton est boulonnée à la Plaque de façon à rester en contact avec le métal du socle. Pour assurer un meilleur contact, il est recommandé de gratter légèrement l'émail de la Plaque. La Plaque à Rebords supérieure porte sur sa surface intérieure une Equerre de 25 x 12 mm., fixée par un Boulon 6 B.A. L'Equerre est en contact métallique avec le Boulon, mais doit être isolée de la Plaque au moyen d'une Rondelle et d'un Coussinet Isolateurs situés sur le Boulon. L'Equerre est tenue fermement en place au moyen d'un écrou vissé sur le dessus de Bande 4 et cet écrou, sur le Boulon à l'aide de deux blocs bloqués l'autre à l'extrémité supérieure du Boulon. La Bande 4, qui est munie d'un Raccord Fileté lui servant de poignée, constitue la manette du commutateur.

Sur la Fig. 2 l'interrupteur est représenté dans sa position centrale qui coupe le courant dans le circuit. De chaque côté de l'interrupteur, se trouve un Boulon 6 B.A. qui est isolé sur la Plaque. Suivant que l'on pousse la poignée de l'interrupteur à droite ou à gauche, on établit un contact entre ce dernier et l'un de ces deux Boulons.

Lorsque la Plaque supérieure est rabattue, l'Equerre de 25 x 12 mm. fait contact avec la seconde bande de laiton de la pile, et le Support de Rampe 6 est passé à travers un trou du rebord de la Plaque inférieure (voir Fig. 2) et vissé dans le trou de l'Accouplement 5. Cet Accouplement est fixé à la Plaque supérieure par un Boulon vissé dans son trou longitudinal.

Les lampes sont montées dans des Porte-lampes fixés dans un Support en « U ». Les Boulons 6 B.A., qui sont employés pour fixer les Porte-lampes, traversent une paire de Bandes de 9 cm. ainsi que le

Support en « U », et sont munis à l'arrière du signal de Coussinets Isolateurs. Les Bandes de 9 cm. formant le bât vertical du signal sont fixées à la Plaque au moyen d'une Embase Triangulée Coudée.

Un fil isolé relie l'ampoule supérieure au boulon 3, et l'ampoule inférieure est reliée de la même façon au boulon 2. Le courant de la pile passe par l'Equerre 1 à la manette du commutateur, et, en amenant ce dernier contre l'un des boulons 2 ou 3, on allume la lampe correspondante.

Manivelle.

(Envoi de C. Léonce, Bordeaux).

Une manivelle pratique peut être construite avec des Supports Plats et une Pièce à Céillet. Une manivelle ainsi constituée pourra être employée dans beaucoup de cas où les Manivelles Meccano (pièces N^{os} 62 et 62 b), se montreraient trop encombrantes. Le bras de la manivelle est formé de trois Supports Plats glissés dans la Pièce à Céillet qui constitue le moyeu. La Tringle, qui porte la Pièce à Céillet, passe à travers les Supports Plats qu'elle maintient les uns contre les autres. Les trous ovales des Supports Plats permettent de varier légèrement la longueur de la course de la manivelle.

Transmission à courroie.

(Envoi de F. Fortin Angoulême).

Souvent il est difficile d'obtenir une transmission efficace entre deux Poulies au moyen d'une Corde Meccano, celle-ci, lorsqu'elle n'est pas assez tendue, n'ayant pas une prise suffisante sur la gorge des Poulies. Notre lecteur nous fait part d'un système qu'il a adopté pour éliminer le glissement de la corde. Il s'agit de placer dans la gorge des Poulies de petites bandes élastiques qui assurent une adhésion meilleure. Les résultats seraient supérieurs à ceux assurés par l'emploi d'un élastique en guise de corde-courroie.



Fig. 2.

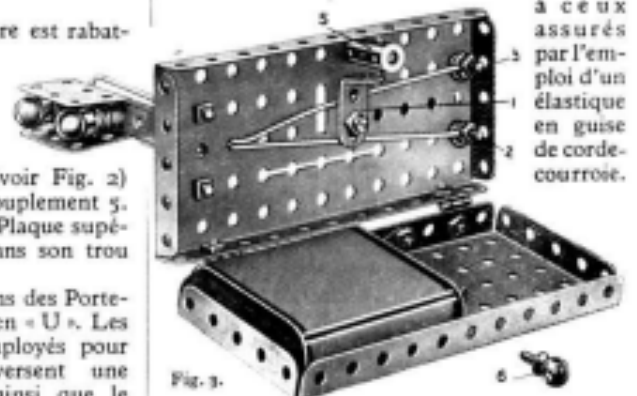


Fig. 3.