

DE LA RÉALITÉ  
A LA MINIATURE

# SIGNALISATION DE CARREFOUR



Non contents de construire des garages ou stations-service, beaucoup de nos lecteurs nous écrivent qu'ils entreprennent l'édification de villages à l'intention des « Dinky Toys ». Nous pensons leur être utiles en leur suggérant un système de signalisation par feux pour les carrefours de leur capitale miniature.

Les quatre signaux de construction identique peuvent être alimentés, soit par pile, soit par un transformateur 20 volts ; seul, le voltage des ampoules sera choisi en conséquence. La commande des feux est assurée par une manette.

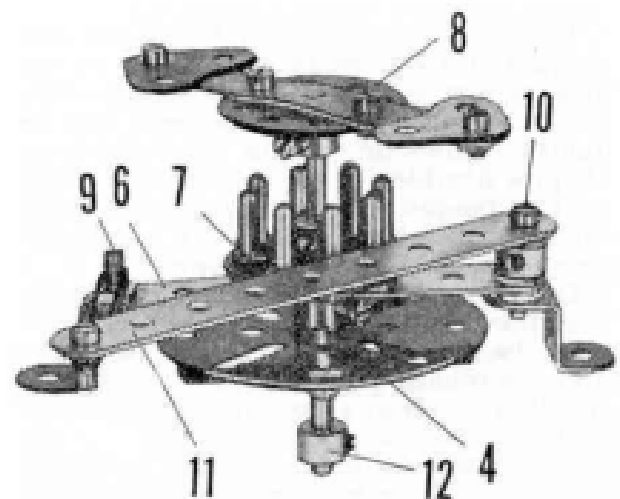
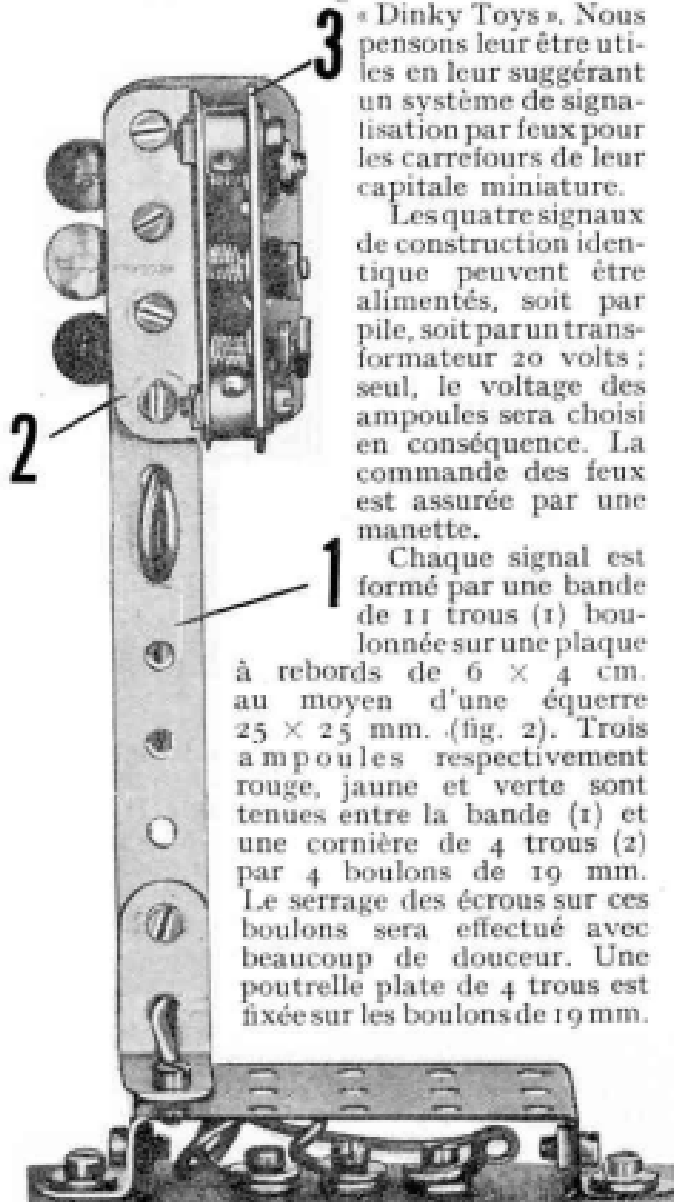
Chaque signal est formé par une bande de 11 trous (1) boulonnée sur une plaque à rebords de  $6 \times 4$  cm. au moyen d'une équerre  $25 \times 25$  mm. (fig. 2). Trois ampoules respectivement rouge, jaune et verte sont tenues entre la bande (1) et une cornière de 4 trous (2) par 4 boulons de 19 mm. Le serrage des écrous sur ces boulons sera effectué avec beaucoup de douceur. Une poutrelle plate de 4 trous est fixée sur les boulons de 19 mm.

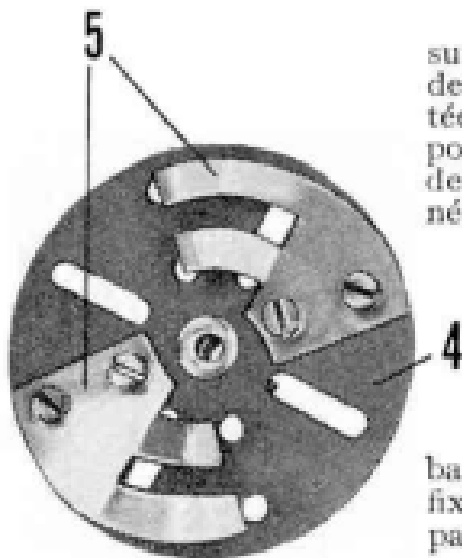
Une pièce isolante (3) découpée dans du carton fort (voir fig. 5) est tenue écartée de la cornière (2) par des bagues d'arrêt passées sur deux boulons de 12 mm. En face de chaque ampoule, un boulon de 12 mm. est monté dans la plaque (3) de la façon suivante : le boulon est muni d'un ressort de compression et d'une rondelle, puis il est passé dans la plaque et muni d'un boulon qui n'est pas serré ; un fil électrique est enroulé sur le boulon, et un second écrou est bloqué contre le premier pour tenir le fil. De la sorte, la tête du boulon est maintenue en contact avec la pointe de l'ampoule.

La plaque à rebords est fixée sur le socle par deux équerres. Trois boulons, auxquels sont reliés les trois fils, sont vissés dans le socle.

Le contacteur commandant les feux (fig. 3) est un plateau central (4), sous lequel sont fixées deux pièces (5), découpées dans du métal mince, une boîte de conserve par exemple (fig. 4).

Le plateau central est fixé sur une tringle de 7,5 cm. qui passe dans une bande de 7 trous (6). La tringle porte deux roues barillet (7) et (8). La roue (7) est munie,

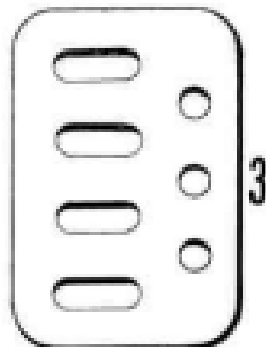




sur son pourtour, de 8 chevilles filetées. La roue (8) porte une bande de 7 trous terminée par de petits goussets d'assemblage et forme manette de commande.

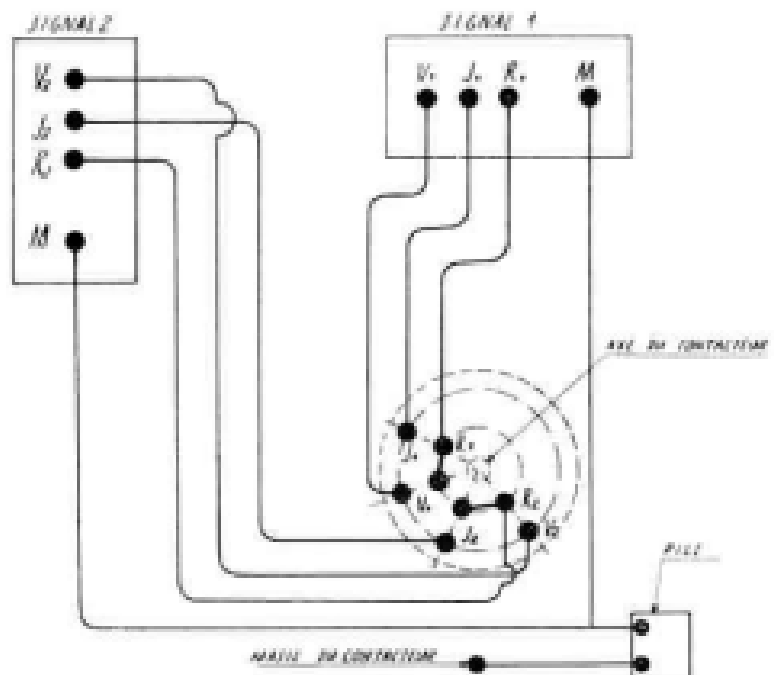
Les extrémités de la bande (6) sont fixées sur le socle par des équerres renversées. Deux

rondelles métalliques sont passées sur chaque boulon entre la bande et les équerres. Une de celles-ci est tenue par un boulon de 12 mm. (9). L'autre est fixée par un boulon de 19 mm. (10) qui est doté préalablement d'une bande de 9 trous (11), de deux rondelles, d'une bague d'arrêt et d'une troisième rondelle. La bande (11) est maintenue contre les chevilles filetées de la roue (7) par une courroie de 65 mm., tendue entre son extrémité et le boulon (9).



Ce dispositif détermine des positions nettes du contacteur chaque fois que deux des chevilles filetées sont simultanément au contact de la bande (11).

L'axe du contacteur traverse le socle et est tenu sous ce dernier par une bague d'arrêt (12).



**Câblage et fonctionnement.**

La figure 6 donne le schéma de câblage à réaliser sous le socle. Deux signaux seulement ont été représentés ; en fait, ils sont quatre, qu'il suffira de relier deux à deux en diagonale.

Deux jeux de quatre boulons sont disposés sur des circonférences concentriques ayant l'axe du contacteur pour centre. Les frotteurs (5) vissés sous le plateau central (4) établissent à tour de rôle le contact entre deux des boulons de circonférences différentes.

Une des bornes de la pile ou du transformateur est reliée à la masse des signaux, c'est-à-dire à l'un des boulons fixant le signal sur le socle. L'autre borne est reliée à la masse du contacteur, c'est-à-dire à l'un des boulons fixant les équerres renversées du contacteur sur le socle.

Les références V, J, R, correspondent aux feux vert, jaune et rouge des signaux 1 et 2.