

**Perfectionnements apportés aux aiguillages pour chemins de fer miniature.** (Invention : René ROBIN.)

M. JACQUES VOLLON résidant en France (Seine).

**Demandé le 13 juin 1950, à 14<sup>h</sup> 19<sup>m</sup>, à Paris.**

Délivré le 12 novembre 1952. — Publié le 2 février 1953.

*(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)  
(Renonciation à l'ajournement [art. 3 de la loi du 27 janvier 1944].)*

L'invention est relative aux aiguillages pour chemins de fer miniature et plus particulièrement au mécanisme de commande de ces aiguillages.

Elle a pour but de simplifier la construction et partant de diminuer le prix de revient des aiguillages en question tout en les dotant d'un fonctionnement présentant toute sécurité désirable.

L'invention se caractérise par le fait que :

L'on constitue le mécanisme de commande de l'aiguillage non seulement par un dispositif électromagnétique mais par un moyen de commande manuel;

Pour transmettre le mouvement aux aiguilles proprement dites constituant les rails intérieurs mobiles de l'aiguillage :

On a recours à un premier levier attelé au noyau du dispositif électromagnétique et à un second levier soumis à l'action dudit premier levier, ledit second levier agissant par l'intermédiaire d'un moyen élastique sur les aiguilles;

On constitue ce moyen élastique par un simple brin de fil d'acier du genre connu sous le nom de corde à piano;

On articule ce moyen élastique autour d'un point fixe.

L'invention se caractérise en outre des dispositions principales qui viennent d'être énoncées en d'autres dispositions qui peuvent avantageusement être utilisées en combinaison avec lesdites dispositions principales.

La description détaillée qui suit permettra de bien comprendre l'invention avec le concours du dessin très schématique ci-annexé lequel n'est donné qu'à titre de simple indication.

Ce dessin montre par ses différentes figures un aiguillage avec dérivation à gauche.

La figure 1 de ce dessin montre ledit aiguillage vu en plan.

Les figures 2 et 3 montrent, respectivement à plus grande échelle que la figure 1 en coupe longitudinale suivant la ligne 2-2 figure 3 et vu par en dessous, le mécanisme de cet aiguillage.

Selon l'invention, pour réaliser le mécanisme de l'aiguillage en question, on établit un tronçon de voie avec dérivation à gauche (supposant la circulation s'effectuant de gauche à droite en regardant le dessin) et lui faisant comporter les éléments usuels tels qu'aiguilles 1 et 2, appareil de croisement 3 avec sa pointe de cœur 3a et ses pattes de lièvre 3b. Les aiguilles ont leur pointe dressée pour s'appliquer contre leur rail correspondant et sont pivotées à leur talon. Elles sont accrochées sur une traverse 4 coulissant transversalement dans le support de la voie, par des tétons pivotants.

On a disposé en un point approprié un électro-aimant 5 avec son noyau 6, un premier levier 7, un second levier 8 à deux branches, un moyen élastique 9 constitué par un brin de corde à piano.

Le levier 7 pivoté en 7a est solidarisé du noyau 6 de l'électro-aimant 5 par une petite tige 10 qui attaque par son extrémité recourbée 10a ledit levier 7 dans une boutonnière 7b prévue à cet effet.

Ledit levier 7 agit sur le levier 8 pivoté en 8a par de petites ailettes 8b prévues sur ce levier 8. Le levier 8 a sa branche, celle opposée à celle qui est en contact avec le levier 7, qui est pourvue d'un bord relevé 8c encoché.

Le brin de corde à piano 9 est articulé sur un téton 11 par une de ses extrémités et est pris dans l'encoche du bord 8c du levier 8 et a son autre extrémité qui est enfilée dans un trou pratiqué dans un téton 12 porté par la traverse 4. Le moyen élastique 9 dans son passage dans l'encoche du bord relevé 8c est muni d'un petit manchon isolant.

Les éléments sont établis et faits de dimensions telles et disposés de façon telle que dans les deux

positions extrêmes qui peuvent être données au levier 8, la forme prise par le moyen élastique ne coïncide pas avec la droite passant par le centre du téton 11, l'encoche du bord 8c et le centre du téton 12, mais soit courbe en dehors de cette droite et que la réaction de ce moyen élastique maintienne le levier 8 et partant les aiguilles 1 et 2 dans la position qu'on leur a donnée, soit pour que l'aiguillage donne le passage sur la dérivation ou donne le passage direct.

Afin de permettre la commande manuelle de l'aiguillage, on a pratiqué dans le levier 7 un trou carré permettant d'y placer une clé 13 qui, avantageusement constitue également le signal donnant la direction de l'aiguillage.

Le mécanisme électro-mécanique de commande de l'aiguille est avantageusement protégé par un carter 14.

Il convient de remarquer que lorsque le train aborde les aiguilles au talon, si l'aiguillage est placé sur la dérivation, l'élasticité du système fait que les aiguilles s'écartent pour ne pas provoquer de déraillement. Le train fait ainsi lui-même l'aiguillage.

La description qui vient d'être faite de l'invention et le dessin permettent de bien se rendre compte de la simplicité du mécanisme et partant de se rendre compte de son prix de revient relativement faible et cette simplicité est une garantie de bon fonctionnement.

## RÉSUMÉ.

L'invention est relative aux aiguillages pour chemins de fer miniature et plus particulièrement au mécanisme de commande de ces aiguillages.

Elle a pour but de simplifier la construction et partant de diminuer le prix de revient des aiguillages en question tout en les dotant d'un fonctionnement présentant toute sécurité désirable.

L'invention se caractérise par le fait que :

L'on constitue le mécanisme de commande de l'aiguillage non seulement par un dispositif électromagnétique mais par un moyen de commande manuel;

Pour transmettre le mouvement aux aiguilles proprement dites constituant les rails intérieurs mobiles de l'aiguillage, on a recours à un premier levier attelé au noyau du dispositif électromagnétique et à un second levier soumis à l'action dudit premier levier, ledit second levier agissant par l'intermédiaire d'un moyen élastique sur les aiguilles;

On constitue ce moyen élastique par un simple brin de fil d'acier du genre connu sous le nom de corde à piano;

On articule ce moyen élastique autour d'un point fixe.

JACQUES VOLLON.

Par procuration :  
Gaston ROSE.

Fig. 1

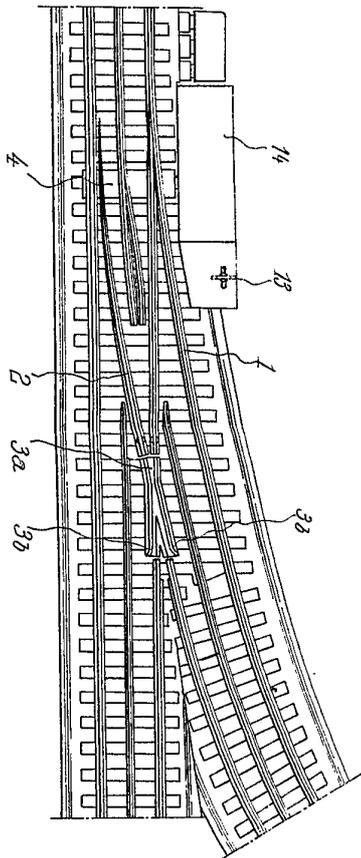


Fig. 2

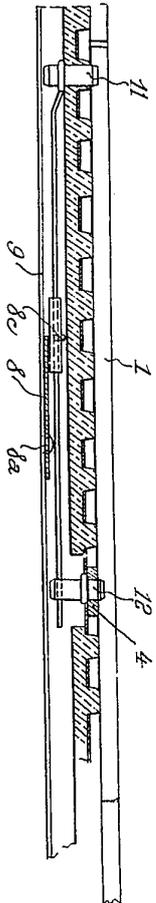


Fig. 3

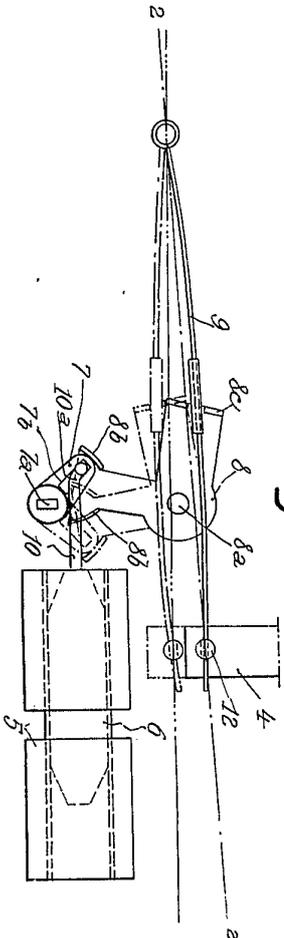


Fig. 1

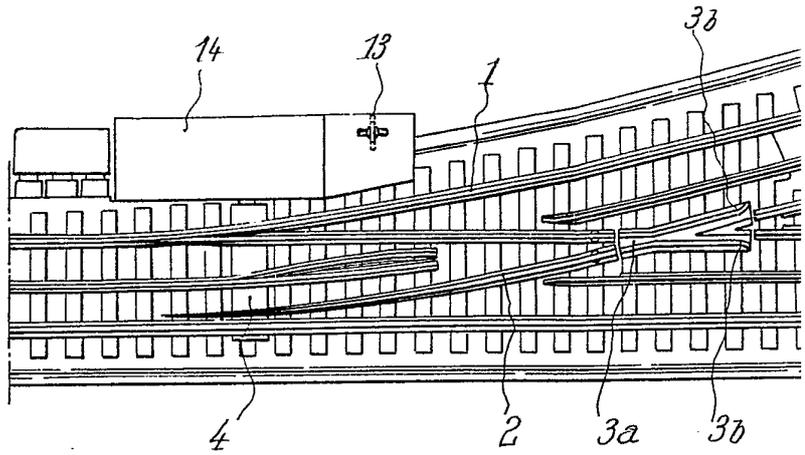


Fig. 2

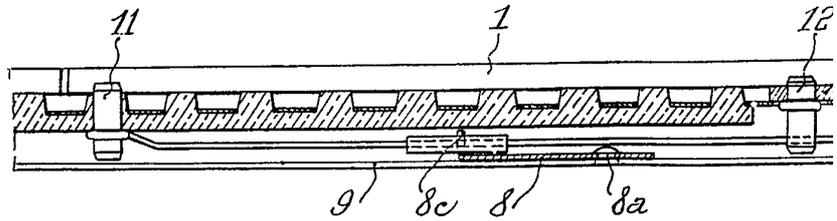


Fig. 3

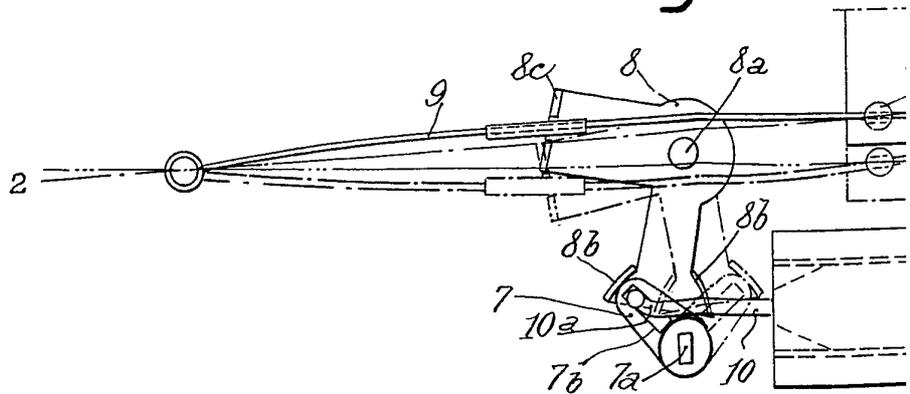


Fig. 1

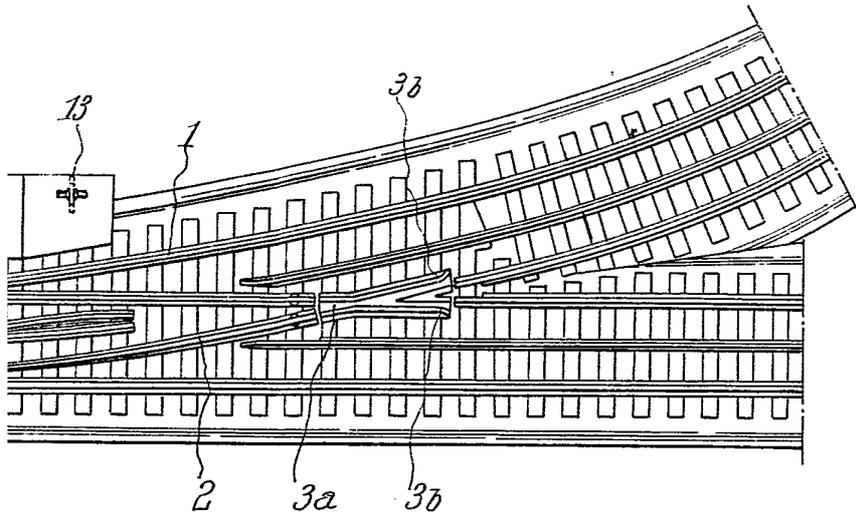


Fig. 2

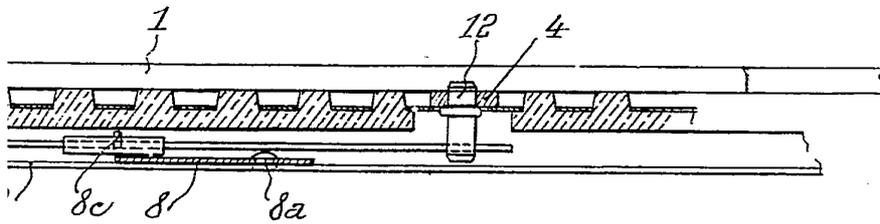


Fig. 3

