

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.



**BREVET D'INVENTION.**

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 940.735

**Perfectionnements apportés aux voies de chemin de fer miniature. (Invention : René ROBIN.)**

M. JACQUES-ANTOINE VOLLON résidant en France (Seine).

**Demandé le 3 février 1947, à 10<sup>h</sup> 25<sup>m</sup>, à Paris.**

**Délivré le 7 juin 1948. — Publié le 21 décembre 1948.**

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

L'invention est relative aux voies de chemins de fer miniature et plus particulièrement à ceux de ces chemins de fer qui sont mus par l'électricité.

5 Comme on le sait les voies des chemins de fer en question doivent être pourvues d'un rail conducteur et les rails porteurs normaux sont également conducteurs et dans ce cas rail conducteur et rails porteurs doivent être isolés du support de la voie. Généralement les tronçons 10 des voies des chemins de fer en question étaient constitués par une sorte de grille métallique comportant des barrettes isolantes constituant les traverses de la voie logées dans les espaces 15 ménagés entre les barreaux de cette grille et par des plaquettes isolantes en fibre disposées sous ladite grille, le tout assemblé par des agrafes qui en même temps jouaient le rôle de coussinets pour les rails porteurs; des agrafes 20 traversant également ces plaquettes, servaient à fixer en place le rail conducteur. Cette disposition était d'un prix de revient assez élevé.

L'invention a pour but de simplifier la fabrication des éléments en question et partant d'en 25 abaisser le prix de revient.

L'invention se caractérise principalement par le fait que pour constituer les tronçons de voie tout en ayant recours à une grille au lieu et place des barrettes formant traverses isolantes,

on a recours à une ou à des plaquettes en matière synthétique isolante comportant de fabrication des nervures, que l'on place ces plaquettes sous la grille de façon que les nervures fassent saillie au-dessus du plan de la grille, ces plaquettes comportant avantageusement les 35 entailles et trous nécessaires à leur propre montage dans la grille et au montage des éléments de fixation des rails.

L'invention se caractérise également par le fait que l'on constitue les aiguillages par des 40 pièces maîtresses pouvant recevoir à gauche ou à droite un moteur d'aiguille pour permettre certaines combinaisons par un petit élément de complément.

L'invention se caractérise en outre des dispositions principales qui viennent d'être énoncées en d'autres dispositions qui seront décrites plus 45 loin.

Les perfectionnements apportés par l'invention aux chemins de fer miniature seront bien 50 compris à l'aide de la description qui suit et avec le concours du dessin très schématique ci-annexé.

Se proposant de construire un tronçon de voie d'un chemin de fer du genre en question, 55 on prend une grille obtenue par découpage et cambrage, comme celle 1 que montre vue en plan la figure 1. du dessin. Cette grille a en

section la forme d'un trapèze à base ouverte. Comme on le voit sur le dessin, cette grille comporte des petites languettes 2 de place en place prévues dans certains des espaces 3 ménagés entre les barreaux 4.

On a fabriqué par moulage par exemple, d'une matière thermo plastique, des plaquettes 5 comme celle que montrent à plus grande échelle les figures 2 et 3 (respectivement en coupe longitudinale et en plan). Comme on le voit ces plaquettes comportent des nervures transversales 6, des trous 8, 9 et 10.

Pour constituer un tronçon de voie on a donc recours comme le montre la figure 12 à une grille 1, à une ou plusieurs plaquettes 5 qu'on fixe en place sous la grille 1 à l'aide des languettes 2 rabattues à cet effet; on a recours ensuite à des agrafes comme celle 7 que montre à assez grande échelle la figure 4 du dessin, dont on replie les griffes 7a à 90 degrés avant de les engager dans les trous 9 des plaquettes 5, sur la grille on place les rails porteurs pour fixer ceux-ci on rabat sur leur patin les griffes 7a. Pour fixer en place le rail conducteur, on a recours à des agrafes 10 comme celles que l'on voit figure 12.

Se proposant d'établir une plate-forme d'aiguille, on a alors recours à la pièce 11 que montre la figure 5 que l'on garnit et monte comme cela vient d'être indiqué pour le tronçon de voie droit. Mais cette pièce est pourvue sur ses deux côtés d'une encoche 12, ce qui permet suivant la combinaison de voie qu'on veut réaliser de placer le moteur d'aiguille M à droite ou à gauche.

Cette pièce 11 permet avec le concours d'un petit élément 13 dont on voit la grille figure 6, permet, en supposant le mouvement du train de gauche à droite, un aiguillage à droite; à l'aide de deux pièces 11 on peut réaliser la combinaison que montre la figure 10 passage dans les deux sens d'une voie parallèle à l'autre. On peut évidemment établir la pièce 11 pour qu'elle écarte en sens inverse ce que montrent les figures 5, 7 et 8; dans ce cas on peut réaliser le dédoublement de deux voies parallèles comme le montre la figure 1, à l'aide de deux pièces 11 et de deux éléments 13, et de deux éléments de raccordement courbes 14.

Les perfectionnements décrits dans ce qui précède apportent bien aux chemins de fer miniature des avantages supplémentaires à ceux qu'ils avaient jusqu'ici, avantages dus à une plus grande facilité de fabrication des éléments de voie, partant réalisation d'une économie sensible dans la fabrication et de plus, la présentation de ces voies est très sensiblement améliorée. L'attrait de ces chemins de fer miniature est également augmenté du fait des multiples combinaisons que permettent les éléments de voie comportant application desdits perfectionnements.

L'invention peut s'appliquer comme il est évident à des chemins de fer miniature ou jouets qui ne seraient pas mus par l'électricité.

L'invention ne se limite pas à ceux de ses modes de réalisation qui ont été plus spécialement indiqués dans ce qui précède et représentés au dessin, elle en comprend toutes les variantes.

#### RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet des perfectionnements apportés aux chemins de fer miniature. Ces perfectionnements se caractérisent principalement par le fait que pour constituer les tronçons de voie tout en ayant recours à une grille au lieu et place des barrettes formant traverses isolantes, on a recours à une ou à des plaquettes en matière synthétique isolante comportant de fabrication des nervures, que l'on place ces plaquettes sous la grille de façon que les nervures fassent saillie au-dessus du plan de la grille, ces plaquettes comportant avantageusement les entailles et trous nécessaires à leur propre montage dans la grille et au montage des éléments de fixation des rails.

Ces perfectionnements se caractérisent également par le fait que l'on constitue les aiguillages par des pièces maîtresses pouvant recevoir à gauche ou à droite un moteur d'aiguille et pour permettre certaines combinaisons, par un petit élément de complément.

JACQUES-ANTOINE VOLLON.

Par procuration :  
Gaston ROSE.

Fig. 1

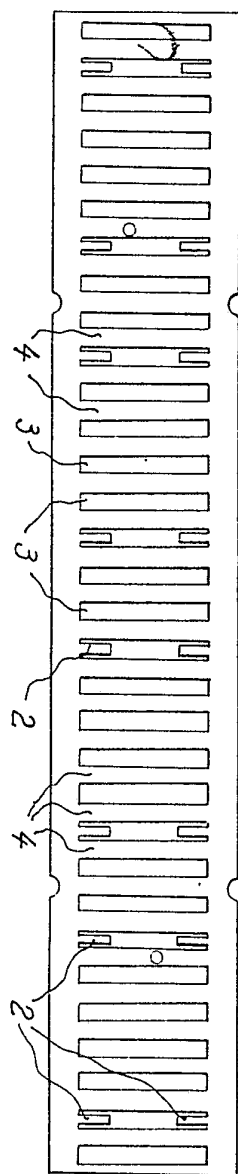


Fig. 2



Fig. 3

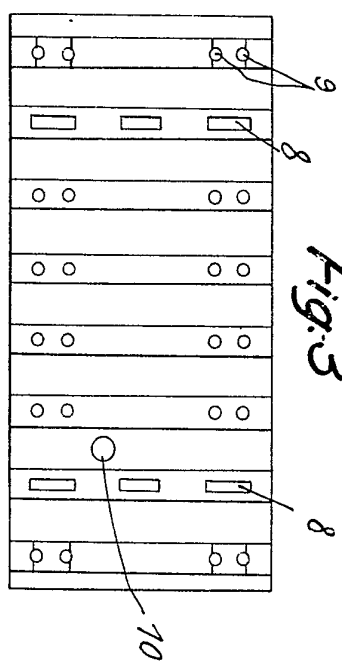
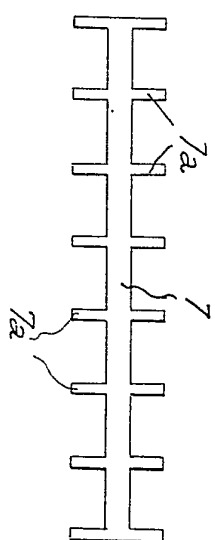
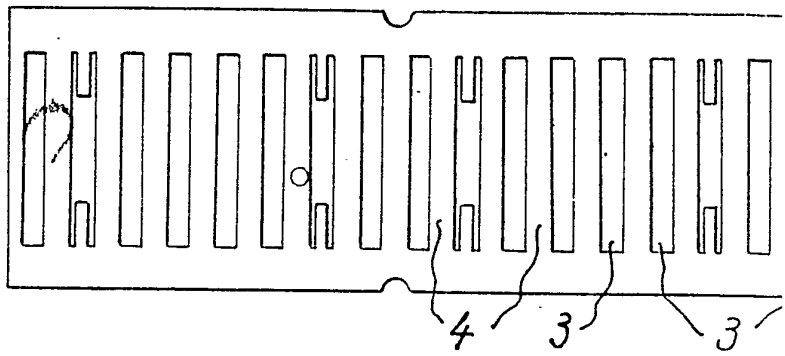


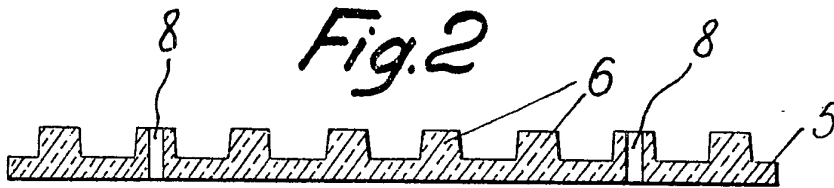
Fig. 4



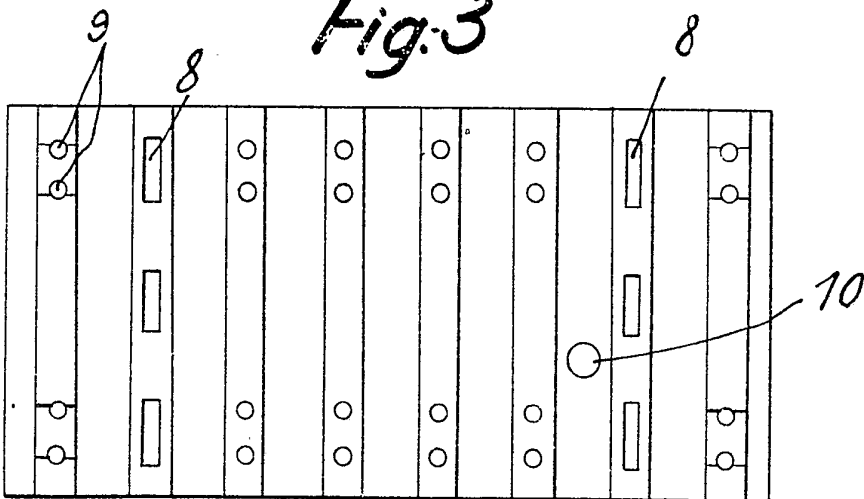
*Fig.1*

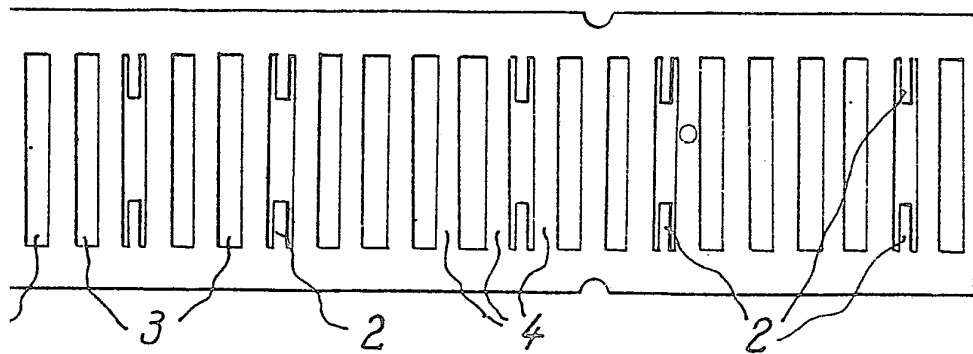


*Fig.2*

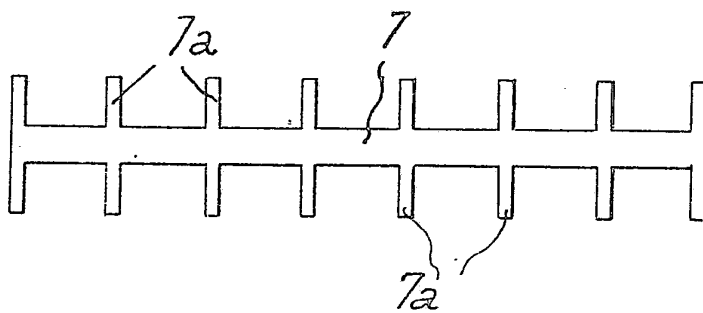


*Fig.3*





*Fig. 4*



7

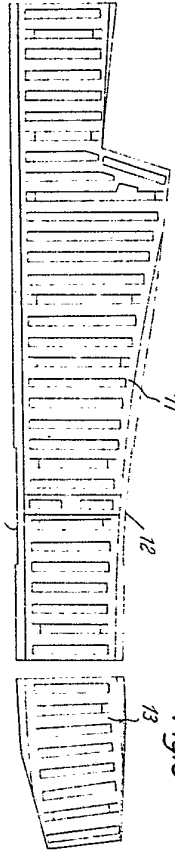


Fig. 5

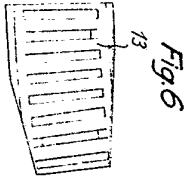


Fig. 6

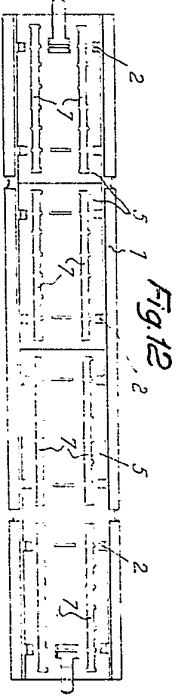


Fig. 12

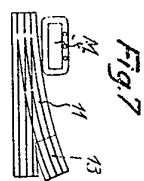


Fig. 7

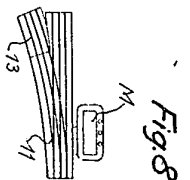


Fig. 8

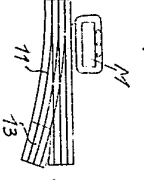


Fig. 9

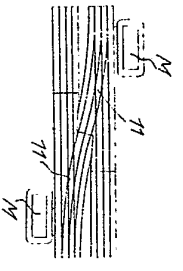


Fig. 10

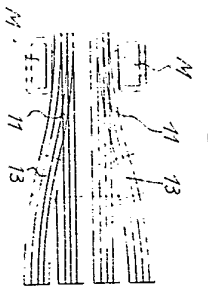


Fig. 11

Fig.5

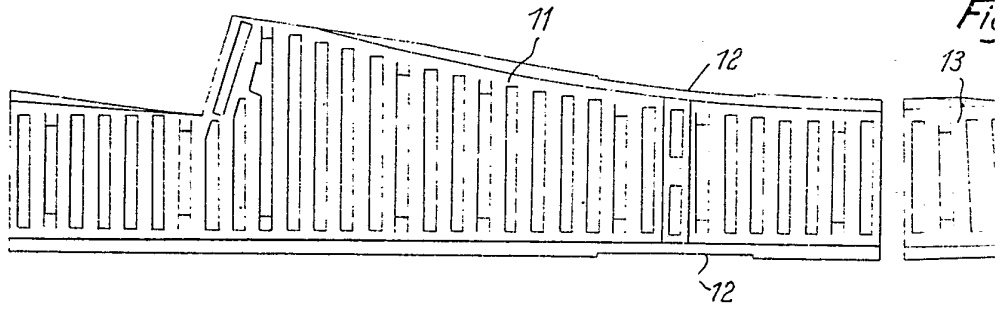


Fig.12

