

Perfectionnements à la construction de la voie des chemins de fer électriques jouets.

M. GEORGES MARCHAL résidant en France (Seine-et-Oise).

Demandé le 9 avril 1951, à 14^h 31^m, à Paris.

Délivré le 15 avril 1953. — Publié le 19 août 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.)

L'invention se rapporte à des perfectionnements à la construction de la voie des chemins de fer électriques jouets.

La grosse difficulté rencontrée dans cette construction est l'isolement des deux rails entre eux. Les constructions connues présentent une certaine complication et exigent une assez grande quantité de matière isolante qui est généralement chère.

L'invention a pour but de simplifier la construction des voies en question ainsi que leur montage et de permettre une grande économie de matière isolante.

Une voie établie selon les perfectionnements faisant l'objet de l'invention et dont chaque rail est constitué, à la manière connue, par des éléments partiels successifs reliés électriquement entre eux, est caractérisée principalement par les dispositions suivantes applicables séparément ou en combinaison :

1° Le corps de chaque élément partiel de la voie est formé par une pièce ayant la forme d'un rail établie en matière synthétique isolante, dont le champignon supérieur est encastré dans une coiffe conductrice en métal plié et le patin (ou le champignon inférieur est fixé par ses côtés, à l'aide de parties formant agrafes, sur un bâti métallique de support, de telle manière que le susdit chapeau reste absolument isolé dudit support;

2° La voie comporte des traverses reposant sur le bâti métallique de support et établies en matière synthétique isolante, qui sont venues de fabrication par moulage avec le corps du rail et à travers lesquelles passent les pièces formant agrafes.

L'invention vise aussi d'autres dispositions accessoires qui ressortiront des explications fournies plus loin.

La description qui suit, en regard du dessin annexé donné à titre d'exemple, se rapporte à

deux formes d'exécution et fera bien comprendre l'invention.

La figure 1 est une coupe verticale transversale de la voie, montrant l'ensemble monté, selon une forme d'exécution.

La figure 2 est une vue en plan parties en coupe par un rail.

La figure 3 est une coupe verticale transversale analogue à celle de la figure 1 et montrant une autre forme d'exécution.

La figure 4 est une vue en plan de la voie conforme à la figure 3.

Le corps 1 de chacun des éléments partiels successifs constituant la voie est en matière synthétique isolante moulée. Il présente la forme d'un rail, par exemple d'un rail à champignon supérieur 2 et patin 3. Le champignon 2 est encastré dans une coiffe 2a conductrice en métal plié. Les bords du patin 3 sont maintenus dans un support métallique 4 par des parties 5 découpées dans ce support et formant agrafes qui viennent s'adapter sur la face supérieure desdits bords. Ce support métallique 4 s'étend sur toute la largeur de la voie et porte de l'autre côté le deuxième rail non représenté.

La liaison électrique entre deux éléments successifs de rails est obtenue à l'aide d'une lame métallique 6 enfilée dans les coiffes 4 de ces deux éléments, chacun des champignons 2 présentant en cet endroit, c'est-à-dire à son extrémité une déformation permettant l'introduction de la lame.

On voit que la coiffe 2a est parfaitement isolée du support 4 et que par conséquent le courant qui parcourt cette coiffe pour le fonctionnement du train ne pourra pas accéder au support, de telle sorte que les deux rails parallèles fixés sur ce support restent eux-mêmes parfaitement isolés l'un de l'autre. On se rend compte que ce système n'exige aucun dispositif spécial séparé et souvent de montage compliqué pour obtenir l'isolement.

Aux figures 3 et 4 la voie comporte des traverses

7 en matière synthétique isolante reposant sur le bâti métallique 8. Ces traverses sont venues de fabrication avec les corps 1 des rails eux-mêmes qui sont pourvus, comme à la figure 1, d'une coiffe métallique 4. La fixation de l'ensemble traverses-rails, ainsi formé, sur le support, est obtenue à l'aide d'agrafes métalliques 9 formées de préférence par des pièces en U qui passent dans des trous 11 ménagés dans les traverses et viennent se rabattre sur les bords des patins de rails.

Ces agrafes peuvent être indépendantes du support 9 et le traverser par des trous appropriés ou bien être formées par des parties découpées dans ce support et relevées.

Cette disposition, qui présente les avantages indiqués ci-dessus pour la précédente, ont en outre celui d'une grande simplification de la fabrication, l'ensemble traverses-rails d'un élément pouvant être obtenu dans un seul moule.

Bien entendu l'invention n'est pas limitée aux dispositions décrites ci-dessus, elle embrasse au contraire toutes les variantes basées sur le même principe.

RÉSUMÉ

L'invention est relative à des perfectionnements à la construction de la voie des chemins de fer

électriques jouets et a pour but particulièrement de permettre un bon isolement des deux rails à l'aide d'une construction simple diminuant la quantité de matière isolante nécessaire et les perfectionnements en question consistent dans les dispositions suivantes applicables séparément ou en combinaison :

1° Le corps de chaque élément partiel de la voie est formé par une pièce ayant la forme d'un rail établie en matière synthétique isolante, dont le champignon supérieur est encastré dans une coiffe conductrice en métal plié et le patin (ou le champignon inférieur) est fixé par ses côtés, à l'aide de parties formant agrafes, sur un bâti métallique de support, de telle manière que le susdit chapeau reste absolument isolé dudit support;

2° La voie comporte des traverses reposant sur le bâti métallique de support et établies en matière synthétique isolante, qui sont venues de fabrication par moulage avec le corps du rail et à travers lesquelles passent les pièces formant agrafes.

GEORGES MARCHAL.

Par procuration :

Gaston ROSE.

Fig.1

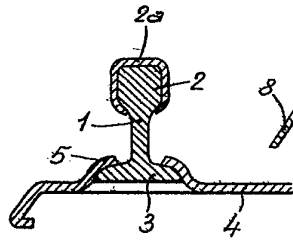


Fig.3

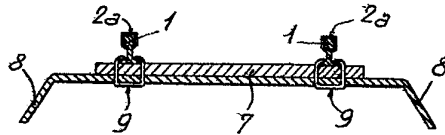


Fig.2

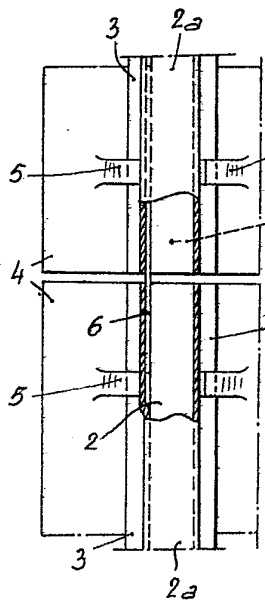


Fig.4

