

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 769.984

Voies pour chemins de fer jouets.

Société à responsabilité limitée « EDOBAUD » résidant en France (Ain).

Demandé le 1^{er} juin 1933, à 9^h 5^m, à Lyon.

Délivré le 18 juin 1934. — Publié le 5 septembre 1934.

[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.]

La présente invention a trait à une voie pour chemin de fer jouet.

Les voies connues à ce jour sont réalisées soit à l'aide de petits bandes métalliques plates disposées sur champ, soit au moyen de rails creux, comportant un chemin de roulement à section circulaire, un voile mince et une base plate, le tout réalisé par conformation appropriée d'un ruban mince, généralement en fer-blanc.

Les voies réalisées par des bandes sur champ sont trop déformables et disgracieuses. Les voies à champignon creux sont coûteuses et délicates à réaliser et ne peuvent guère être fabriquées en pratique qu'avec du métal très mince, donc fragile.

Dans les voies habituelles, en outre, un problème délicat est la fixation aux traverses. Quand on emploie des traverses en métal, avec rails non isolés, il est déjà délicat de réaliser une fixation robuste par le procédé habituel qui consiste à serrer la base du rail sous des languettes découpées dans le métal de la traverse. Mais quand on veut réaliser des rails isolés électriquement les uns des autres (cas des chemins de fer électriques), l'insertion d'isolants autour du rail rend la fixation fragile. Une solution consiste à employer des traverses en bois; mais

les semelles de fixation mises en œuvre à ce jour pour y parvenir sont peu pratiques et compliquent le montage.

Un dernier problème, qui a donné lieu à bien des solutions défectueuses, est celui des éclisses ou jonctions d'éléments de voie. L'éclissage par tétos, d'usage général avec le rail conformé creux, finit par prendre un jeu considérable; les tétos tombent et se perdent, ou bien s'enfoncent dans les rails dont ils devraient être solidaires et disparaissent complètement. L'accrochage de sécurité par aiguille est incertain et se décroche intempestivement.

La voie suivant la présente invention remédie à tous les inconvénients ci-dessus. Ses rails sont robustes et peu coûteux; elle se fixe aisément et énergiquement sur des traverses en bois; enfin son éclissage est positif et résiste aux brutalités des manœuvres maladroites inévitables.

La voie suivant l'invention comporte essentiellement des rails creux en forme de U renversé avec pattes de base largement débordantes, fixées sous des languettes rabattues de semelles en métal relativement épais pourvues de languettes repliées à l'équerre de façon à former clous qui s'enfoncent dans les traverses en bois. L'éclissage est réalisé

Prix du fascicule : 5 francs.

à l'aide de semelles plus longues, de préférence pourvues d'un bossage axial formant guide du rail, l'accrochage étant assuré par des crochets en U allongé qu'on rabat latéralement de façon à faire pénétrer leurs ailes dans des rainures prévues dans les pattes de base extérieures des rails.

Le dessin annexé permettra de mieux comprendre les explications.

10 Fig. 1 est une vue en plan d'un élément de voie à trois rails.

Fig. 2 est une vue partielle en bout à grande échelle montrant une semelle d'éclissage avec son crochet de sécurité.

15 Fig. 3 est une vue partielle en bout à grande échelle montrant une semelle de fixation dans une traverse.

Les rails 1 sont constitués par des rubans de métal ayant une section en forme de U renversé terminé par deux pattes de base débordant largement sur les côtés dans un plan horizontal. Cette section n'étant pas fermée ou resserrée au-dessous du chemin de roulement, le rail peut s'obtenir d'un coup de presse avec un poinçon et une matrice de formes appropriées et en une seule opération. On réalise ainsi des rails économiques, faciles à fabriquer en métal épais, donc robustes.

30 Chaque rail, au droit d'une traverse 2, repose sur une semelle de fixation 3 (fig. 3) découpée dans du métal d'épaisseur appropriée et présentant six languettes s'étendant vers l'extérieur transversalement par rapport au rail. Les quatre languettes extrêmes 4 sont rabattues deux fois de façon à venir emprisonner les pattes latérales du rail (fig. 3), tandis que les deux languettes intermédiaires 5 sont rabattues vers le bas de l'équerre et sont enfoncées à force dans le bois de la traverse 2 à la façon des clous. La fixation est robuste et simple. La mise en place est rapide, les languettes de retenues 4 n'étant rabattues complètement qu'après la pose du rail, ce qui dispense d'enfiler celui-ci dans la semelle.

50 A l'une des extrémités de l'élément de voie (lequel, la chose va de soi, peut comporter un nombre quelconque de traverses telles que 2), les rails sont entièrement libres, les extrémités des pattes étant préféralement taillées en biseau comme indiqué en

6. A l'autre extrémité de l'élément, il est prévu une traverse d'éclissage 7, laquelle porte des semelles d'éclissage 8 (fig. 2). Ces dernières ressemblent en principe aux semelles 3, mais elles s'en distinguent d'abord par le fait que la portion axiale présente un bourrelet 9 destiné à pénétrer à l'intérieur du rail 1 de façon à centrer et guider celui-ci, ensuite par la dimension des languettes extrêmes, ici référencées 10 et qui sont bien plus longues dans le sens longitudinal (c'est-à-dire parallèlement au rail) que les languettes 4. Les languettes verticales 5 sont identiques dans les deux modèles de semelles.

On comprend que les semelles 8 peuvent recevoir les extrémités des rails de l'élément de voie voisin (indiqué en traits mixtes, fig. 1) qui s'enfilent sous les languettes restées libres et y sont énergiquement maintenues. Pour verrouiller l'assemblage, il est prévu des sortes de crochets 11 en forme de U renversé, articulés autour d'axes 12 parallèles aux rails et situés aux extrémités de la traverse 7. Ces crochets viennent enserrer les semelles 8 des rails extrêmes, leurs ailes latérales passant dans des encoches 13 prévues dans les pattes des rails. Pour la clarté du dessin, en fig. 1, le crochet du haut de la figure est mis en place tandis que l'autre est supposé relevé à la verticale. En fig. 2, le crochet 11 est également levé. Le dessin fait bien comprendre le mécanisme de l'accrochage. Celui-ci est robuste et indéformable.

Il va sans dire que la description ci-dessus n'est donnée qu'à titre d'exemple de réalisation de l'invention et que celle-ci est indépendante des détails d'exécution figurés et auxquels on pourra substituer tous équivalents. Ainsi, les semelles de fixation 3 pourraient sans inconvénient présenter le bourrelet axial 9 ou même être identiques aux semelles 8. L'on peut réaliser des voies ne présentant que certaines des caractéristiques décrites et non les autres, sans pour cela sortir du domaine de l'invention. Il est d'autre part bien évident que cette dernière n'est pas limitée au cas des chemins de fer électriques à trois rails et peut convenir pour tout autre genre, par exemple pour les voies ordinaires à deux rails.

RÉSUMÉ.

Voies pour chemins de fer jouets et plus particulièrement pour chemins de fer électriques, présentant les caractéristiques suivantes, séparément ou en combinaison :

5 1° Les rails, creux, ont une section en forme de U renversé avec pattes de base largement débordantes dans un plan horizontal;

10 2° Les rails reposent sur des semelles pourvues de languettes qui sont rabattues sur les pattes latérales du rail considéré, et également d'autres languettes qui, rabattues à la verticale, sont enfoncées à force, comme des clous, dans des traverses en bois;

15 3° La jonction des éléments de voie est assurée par des semelles d'éclissage, compor-

tant, comme les semelles de fixation, des languettes formant clous et des languettes repliées sur les pattes latérales des rails, et pourvues en outre d'un bourrelet axial pénétrant dans les rails de façon à guider et centrer ceux-ci;

4° L'accrochage des éléments est assuré par des crochets en forme de U renversé, articulés autour d'axes parallèles aux rails et portés par les traverses d'éclissage, les ailes desdits crochets venant pénétrer dans des rainures prévues dans les pattes de base extérieures des rails assemblés.

Société à responsabilité limitée «Édobaud».

Par procuration :

Jh. MONNIER.

Fig. 1

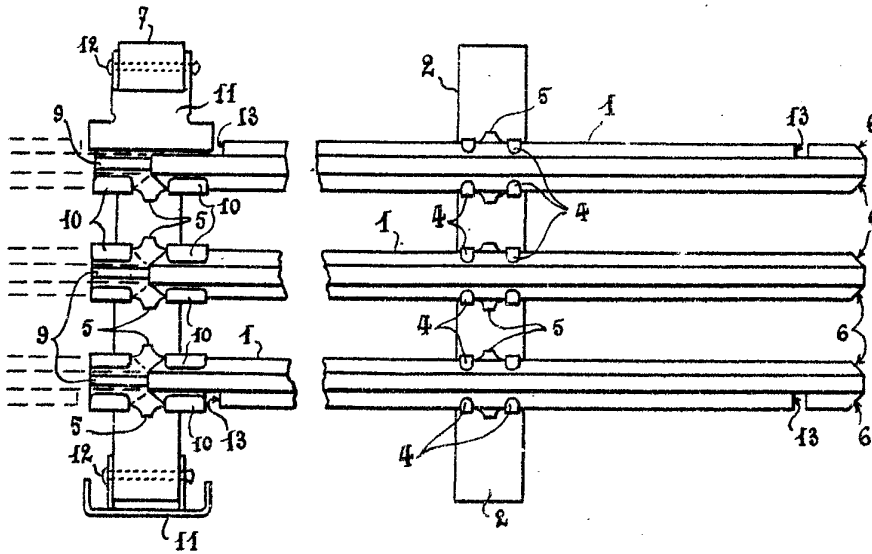


Fig. 2

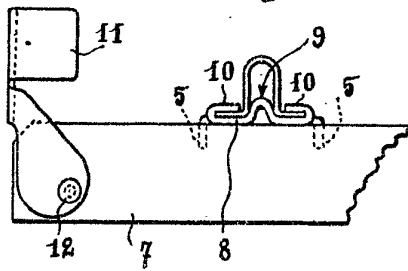


Fig. 3

