

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.



**BREVET D'INVENTION.**

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 953.624

**Voie ferrée pour jouets.**

M. JACK LE HEBEL résidant en France (Seine).

Demandé le 30 septembre 1947, à 14<sup>h</sup> 38<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 23 mai 1949. — Publié le 9 décembre 1949.

La présente invention a pour objet un dispositif destiné à permettre d'établir et de démonter, sans outils, des voies ferrées pour les jouets, tels que par exemple les trains en miniature.

Dans ce dispositif, le rail est constitué par une bande métallique, qui est pliée en V au milieu de sa largeur, avec ses ailes rabattues vers l'extérieur, en vue de former la semelle du rail, et qui est élastique ou rendue telle.

Ladite bande métallique peut être, par exemple, en laiton écroui qui présente par lui-même l'élasticité voulue, ou en acier à ressort auquel on peut faire subir une trempe appropriée après le façonnage du rail.

Elle peut aussi être en un métal manquant d'élasticité, comme par exemple le fer blanc. On insère alors à l'intérieur du rail des éléments susceptibles de lui conférer l'élasticité voulue, par exemple de petits blocs de caoutchouc, des ressorts à lame embrassant plus ou moins son profil intérieur, ou l'équivalent.

Les traverses présentent, pour chaque rail, une encoche dont la largeur est celle que doit avoir le patin d'un rail monté, et dans lesquelles les bords du rail s'accrochent, après y avoir été introduits moyennant un rapprochement temporaire des deux ailes du rail, par compression entre deux doigts. Pour démonter les rails, il suffit de rappro-

cher leurs deux ailes par le même moyen, afin de pouvoir dégager leurs bords rabattus des encoches de la traverse.

Le dessin ci-joint représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention.

La fig. 1 montre un rail, en perspective.

La fig. 2 montre de même une traverse.

La fig. 3 est une vue de face, montrant un rail en place sur une traverse.

La fig. 4 est une variante de la précédente.

La fig. 5 indique un mode d'assemblage bout à bout de deux rails consécutifs.

La fig. 6 indique un autre mode de raccordement.

La fig. 7 montre, en coupe transversale, une voie électrifiée.

Comme le montre la fig. 1, le rail 1 est formé par une bande d'acier à ressort, pliée en V au milieu de sa largeur. On a formé, le long de la ligne de pliage, un boudin 2, qui constituera le champignon du rail. Les deux ailes du V sont rabattues vers l'extérieur, près de leur extrémité, pour former chacune, une des moitiés 3 de la semelle du rail. La bande d'acier est ensuite trempée, de manière à former ressort.

Les traverses (fig. 2) sont constituées par des barrettes de bois 4, présentant des encoches transversales 5, pour la réception des rails. Ces encoches sont de préférence plus

larges au fond qu'à l'entrée. Leur largeur au fond est celle que doit avoir la semelle du rail monté. Cette largeur et, *a fortiori*, la largeur de l'entrée des encoches, est moindre que la distance entre les extrémités rabattues des ailes du rail, quand celui-ci est libre. Pour faire entrer un rail dans une encoche 5, il suffit de rapprocher les ailes de ce rail, en les comprimant entre deux doigts, jusqu'à ce que les deux demi-semelles 3 puissent passer par l'ouverture d'entrée des encoches et venir se loger dans le fond de celles-ci. Lorsqu'on abandonne ensuite le rail, l'élasticité de ses ailes pousse les demi-semelles 3 contre les flancs de l'encoche, et le rail se trouve accroché à la traverse. Pour démonter le rail, il suffit de rapprocher de nouveau ses deux ailes pour que les demi-semelles 3 puissent sortir de l'encoche 5 où elles étaient accrochées.

La fig. 4 montre une autre forme que l'on peut donner aux encoches 5. Le fond de ces encoches a, dans ce cas, une forme à deux versants dont l'inclinaison se rapproche de la pente transversale de demi-semelles du rail quand il est monté.

Pour raccorder les rails consécutifs (fig. 5), on peut utiliser une cheville de liaison 6, s'engageant dans les boudins creux 2 des deux rails à relier.

La fig. 6 montre un moyen plus simple. On utilise alors une traverse 7, d'une largeur plus forte que celle des traverses courantes, et les deux rails à raccorder sont simplement amenés bout à bout dans une enco-

che 5 de la traverse, encoche qui se trouve être suffisamment longue pour assurer la liaison entre les rails.

Quand il s'agit de jouets actionnés par un moteur électrique, la voie peut comporter, en plus des deux rails de roulement 1-1 (fig. 7), un troisième rail 1a pour l'amenée de courant, avec retour par la voie de roulement. Le troisième rail peut se trouver dans l'axe de la voie de roulement ou sur le côté de celle-ci.

#### RÉSUMÉ.

L'invention vise :

1° Un dispositif destiné à permettre d'établir et de démonter sans outils des voies ferrées pour jouets, dispositif dans lequel :

a. Le rail est constitué par une bande métallique qui est pliée en V au milieu de sa largeur, avec les extrémités de ses ailes rabattues vers l'extérieur en vue de constituer la semelle du rail, et qui est élastique ou rendue telle;

b. Les traverses présentent, pour chaque rail, une encoche dont la largeur au fond est inférieure à la distance entre les extrémités rabattues des ailes du rail libre.

2° La liaison de deux rails consécutifs par engagement des extrémités adjacentes de ces rails dans une même encoche d'une traverse plus large que les traverses courantes.

JACK LE HEBEL.

Par procuration :  
ARMENGAUD aîné.

