

Système d'assemblage et de fixation de rails sur des traverses de chemins de fer jouets.

M. ALDO ZEDDA résidant en France (Seine).

Demandé le 30 juin 1951, à 10^h 55^m, à Paris.
Délivré le 13 mai 1953. — Publié le 6 octobre 1953.

Dans les chemins de fer jouets, la fixation des rails sur des traverses de bois ou de matière plastique est réalisée habituellement au moyen d'agrafes plus ou moins simples dont l'utilisation présente de graves inconvénients, car la pose des agrafes est une opération longue et délicate qui doit être suivie par une opération également longue et délicate de serrage des agrafes et par un dressage final qui nécessite l'intervention de spécialistes.

L'invention a pour but de remédier à ces inconvénients en permettant un assemblage rapide réalisé en même temps que l'établissement des rails; l'application de l'invention peut augmenter considérablement la cadence de production, qui est par exemple quintuplée par rapport à celle réalisable avec le même personnel dans le cas de l'emploi des procédés usuels.

La caractéristique essentielle de l'invention consiste en ce que chaque rail est constitué par une tôle mince de métal repliée autour d'une bande de métal verticale intérieure à laquelle elle est fixée, par exemple par soudure par points, tandis que cette bande de métal intérieure porte vers le bas des pointes ou picots convenablement espacés pour assurer la fixation du rail sur toutes les traverses qui le supportent en pénétrant dans ces traverses.

Selon une caractéristique complémentaire de l'invention, la bande de métal intérieure, qui forme une armature de renforcement pour le rail, dépasse de celui-ci à une extrémité et est en retrait à l'autre extrémité, pour que la partie saillante puisse être engagée à l'intérieur du rail suivant de la même file des rails, tandis que la partie en retrait ménage un évidement capable de recevoir une extrémité saillante de l'armature d'un rail voisin. Ainsi l'armature de renforcement et de fixation sert en même temps à la jonction des rails successifs de la voie, de sorte qu'il n'est plus nécessaire d'avoir recours, pour cette jonction, à des éclisses spéciales qui

constituent toujours des pièces extrêmement délicates.

Pour la fixation des rails aux traverses d'un élément de voie, il suffit de placer les rails dans des rainures ménagées dans un montage prévu à cet effet, de disposer au-dessus les traverses dans un cadre qui les contient et de soumettre l'ensemble à un coup de presse pour que les pointes ou picots des bandes intérieures des rails s'enfoncent dans les traverses de l'élément de voie.

On a représenté schématiquement un exemple de réalisation de l'invention au dessin annexé dans lequel :

La figure 1 est une vue partielle en élévation d'un support rail;

La figure 2 est une vue en coupe transversale et en perspective à échelle agrandie d'un rail avec son support;

La figure 3 est une vue en perspective de l'extrémité d'un élément de voie; et

La figure 4 est une vue en plan d'un élément de voie et de la partie voisine d'un élément de voie suivant, prêt à être assemblé avec le premier.

Le support de fixation (fig. 1) est constitué par une bande plane 1 de tôle mince, découpée automatiquement de façon à présenter, le long d'un de ses bords, des pointes ou picots 2 à des écartements convenables; l'écartement des pointes 2 peut correspondre par exemple à celui des traverses si une pointe doit pénétrer dans chaque traverse. L'épaisseur de la bande 1 peut être par exemple de 0,7 à 1 mm.

Le support 1 est engagé à l'intérieur d'un rail 3 constitué par une tôle de métal pliée qui est soudée par points en 4 sur le support intérieur.

La figure 3 montre un élément de voie, obtenu comme exposé précédemment, par un coup de presse serrant un ensemble de traverses 5 contre deux rails établis comme ci-dessus. Les supports 1 sont de préférence décalés par rapport aux

rails de façon que le support de chaque rail dépasse en 6 à une extrémité et soit en retrait à l'autre extrémité et les parties saillantes 6 pour les deux rails d'un élément de voie sont de préférence aux extrémités opposées de cet élément, comme le montre la figure 4 où on a indiqué deux éléments de voie successifs 7 et 8; les parties saillantes 6 des extrémités à joindre de ces deux éléments sont prévues sur les deux files de rails différentes, ce qui permet d'effectuer la jonction comme on l'a expliqué.

Au dessin, on a représenté un élément de voie rectiligne, mais il est évident que l'invention s'applique de la même façon à des éléments courbes; dans ce cas, le support 1 solidarise parfaitement les diverses traverses dans la position désirée, de sorte que ces traverses ne peuvent se déplacer et que l'élément de voie indéformable conserve toujours le rayon de courbure qui lui a été donné initialement.

On comprendra que l'exemple de réalisation, décrit ci-dessus et représenté au dessin annexé, n'a aucun caractère limitatif et qu'on pourrait envisager diverses modifications constructives sans s'écarter du cadre de l'invention. En particulier, les formes, profils, dimensions, dispositions et matières des divers éléments constitutifs pourraient varier. On pourra réaliser par le même système aussi bien des voies à trois rails que des voies à deux rails.

RÉSUMÉ

L'invention a pour objet un système d'assem-

blage et de fixation de rails sur des traverses pour des chemins de fer jouets et sa caractéristique essentielle consiste en ce que chaque rail est constitué par une tôle mince de métal repliée autour d'une bande de métal verticale intérieure à laquelle elle est fixée, par exemple par soudure par points, tandis que cette bande de métal intérieure porte vers le bas des pointes ou picots convenablement espacés pour assurer la fixation du rail sur toutes les traverses qui le supportent en pénétrant dans ces traverses.

L'invention peut présenter en outre les caractéristiques ci-après, séparément ou en combinaisons :

1° La bande de métal intérieure, qui forme une armature de renforcement pour le rail, dépasse de celui-ci à une extrémité et est en retrait à l'autre extrémité, pour que la partie saillante puisse être engagée à l'intérieur du rail suivant de la même file de rails, tandis que la partie en retrait ménage un évidement capable de recevoir une extrémité saillante de l'armature d'un rail voisin;

2° La fixation des rails d'un élément de voie sur les traverses correspondantes est obtenue par serrage à la presse d'un montage contenant les rails et d'un cadre contenant les traverses.

ALDO ZEDDA.

Par procuration :

P. COLLIGNON.

Fig.1

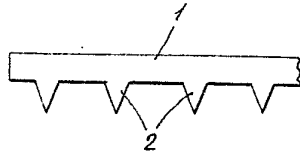


Fig.2

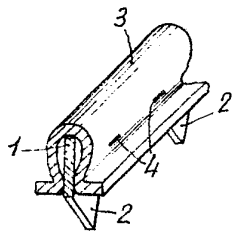


Fig.3

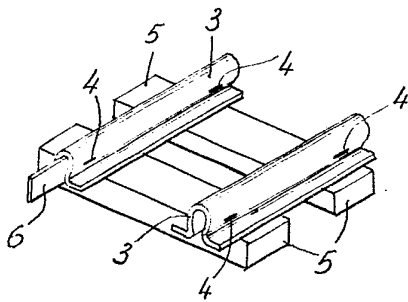


Fig.4

