

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 738.772

Assemblage des rails de voies ferrées jouets.

FRIEDRICH OTTENSTEIN résidant en Allemagne.

Demandé le 17 juin 1932, à 15^h 13^m, à Paris.

Délivré le 18 octobre 1932. — Publié le 29 décembre 1932.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 27 juin 1931. — Déclaration du déposant.)

La présente invention a pour objet un assemblage des rails de voies ferrées jouets à rails à profil plein, où les extrémités des rails sont tenues en alignement par une éclisse 5 faisant ressort. Les éclisses ou pinces à ressort connues de ce genre ne suffisent pourtant pas pour empêcher le cheminement longitudinal des rails. Pour supprimer cet inconvénient, on a proposé de munir l'éclisse 10 ou pince à ressort de petits mamelons et de munir les extrémités de rail de creux correspondants. Cet assemblage pourtant n'offre pas de sécurité suffisante, vu que la mince pince, forcée de céder fréquemment sous la 15 pression des mamelons, perd son élasticité, et que d'un autre côté on ne peut pas l'exécuter de façon à la rendre assez forte, car l'enfant qui joue aurait alors trop de difficulté de la mettre en place. Avec cela il faut 20 que les mamelons et les creux coïncident très exactement, sinon le but ne sera pas atteint.

Selon l'invention, on évite ces inconvénients par une disposition d'après laquelle 25 les âmes des rails à assembler présentent des entailles en forme de queue d'aronde ou autre forme semblable, et des tenons s'ajustant dans ces entailles, de façon à empêcher le cheminement longitudinal des rails. On obtient ainsi l'avantage que les extrémités des 30 rails, abstraction faite de l'estampage de

l'âme nécessaire pour l'emboîtement, ne demandent aucune sorte de modification par usinage. Les branches de la pince à ressort qui se serrent contre l'âme de rail pourront 35 alors passer tout droit, et l'on pourra donner à cette pince une forte tension, puisqu'elle n'aura qu'à se déplacer sous une pression à frottement de glissement. Le système d'emboîtement des âmes de rail pourra s'appli- 40 quer aussi à des pièces intermédiaires qui sont utilisées pour compenser la différence de longueurs avec des rails de longueurs inégales, et pour permettre tous raccorde- 45 ments nécessaires. Le nouvel assemblage des rails présente en plus sur les anciens systèmes l'avantage d'un coût de fabrication moins élevé, ainsi que d'un manie- 50 ment plus commode grâce à la grande simplicité de construction.

Les dessins annexés représentent à titre d'exemple une forme d'exécution de l'objet de l'invention.

Fig. 1 et 2 montrent l'assemblage des rails respectivement en vue de côté et en 55 plan.

Fig. 3 est une coupe suivant la ligne A-A de la fig. 1.

Fig. 4 et 5 montrent une pièce intermédiaire de joint respectivement en vue en 60 bout et en vue de côté.

Fig. 6 et 7 montrent deux autres types

de pièces intermédiaires.

Fig. 8 représente un assemblage de rails avec pièce intermédiaire selon la fig. 7.

Les extrémités des rails 1 et 2 se rencontrent à joint franc. L'âme du rail 1 présente selon l'invention une entaille 3, par exemple en forme de queue d'aronde, qui reçoit une patte ou tenon de forme correspondante 4 de l'âme du rail 2; ce mode d'assemblage empêche de façon absolument sûre tout mouvement longitudinal des deux rails 1 et 2. La consolidation latérale des extrémités de rails emboîtées l'une dans l'autre se fait par une pince mobile 5 en acier à ressort, laquelle s'ajuste au patin et en partie à l'âme de rail, et embrasse lesdites parties des extrémités de rails; les branches 6 de la pince s'appuient fortement contre les deux côtés de l'âme des deux rails à joindre, et assurent le bon alignement. A ses extrémités, la branche de pince située à l'extérieur de la voie est pourvue de pattes 7 qui font saillie obliquement, et qui permettent de déplacer facilement la pince 5 installée d'une manière ferme sur les rails 1 et 2. Les embouchures de la pince peuvent être légèrement élargies en vue de faciliter l'introduction de l'extrémité de rail contiguë, dans le cas où elle ne serait pas tout à fait exactement en alignement avec l'autre extrémité de rail.

L'assemblage des deux extrémités de rails 1 et 2 s'opère simplement et sans peine de la façon suivante : on introduit d'abord la pince 5 sur l'une des extrémités de rail, assez loin pour que l'entaille 3 ou la patte ou tenon 4 soient dégagés; puis on met par le côté le tenon de ce rail en prise avec l'évidement de l'autre rail, et finalement on déplace, au moyen des pattes 7, la pince suffisamment vers l'endroit d'emboîtement pour qu'elle embrasse approximativement par moitié les deux rails. Avec cette position de la pince, les rails sont assurés parfaitement aussi bien contre déplacement latéral que contre déplacement longitudinal.

Pour que l'on puisse assembler aussi des extrémités de rails dont les parties d'emboîtement ne s'ajustent pas ensemble, on a, d'après l'invention, prévu des pièces intermédiaires 8, 9 ou 10, dont la forme répond aux différentes possibilités d'emboîtement.

Ces pièces intermédiaires consistent en des bouts courts de rail de différentes longueurs présentant aux deux extrémités, soit un tenon 4 (fig. 5), soit une entaille ou évidement 3 (fig. 6), soit enfin un tenon 4 et une entaille 3 (fig. 7).

Une pièce intermédiaire de ce genre (par exemple comme le montre la fig. 8) se place entre les deux extrémités de rails à assembler, lorsque les éléments d'emboîtement de ces extrémités ne vont pas bien ensemble, ou lorsqu'il est nécessaire de donner à l'une des files de rails une plus grande longueur, par exemple dans les courbes, ou encore en vue de compenser des différences de longueur ayant pris naissance lors de la pose de la voie. Dans tous les cas, la pince de longueur suffisante consolide alors en bon alignement, non seulement les extrémités de rails, mais encore la pièce intermédiaire.

RÉSUMÉ :

1° Assemblage des rails de voies ferrées jouets à rails à profil plein dont les extrémités sont tenues en alignement par une éclisse-pince à ressort, assemblage caractérisé en ce que les âmes des rails à joindre présentent des entailles en queue d'aronde ou autre forme semblable, et des tenons s'adaptant dans les entailles, ces dispositifs empêchant le cheminement longitudinal des rails.

2° Les dispositions particulières suivantes :

a. Le système comporte en cas de besoin des pièces intermédiaires de faible longueur, dont les extrémités sont pourvues soit de tenons saillants, soit d'entailles correspondantes ou encore d'un tenon et d'une entaille, afin de permettre de tenir compte des différentes possibilités d'emboîtement;

b. L'éclisse-pince mobile à frottement est pourvue de pattes permettant de l'empoigner commodément, pliées légèrement vers l'extérieur, des branches de pince s'appliquant à l'âme de rail.

FRIEDRICH OTTENSTEIN.

Par procuration :

H. BOETTCHER fils.

