

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**BREVET D'INVENTION**

P. V. n° 19.237, Bouches-du-Rhône N° 1.284.950

Classification internationale : A 63 h



Voie ferrée pour chemin de fer jouet.

M. HENRI MALAUSSENA DE PERNO résidant en France (Alpes-Maritimes).

Demandé le 27 mars 1961, à 15^h 35^m, à Marseille.

Délivré par arrêté du 8 janvier 1962.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 7 de 1962.)**(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.)*

Les rails de chemins de fer pour jouets sont généralement montés sur des traverses rigides, ou sur un socle rigide imitant les traverses du ballast. Ces montures provoquent par leur rigidité des assemblages trop tendus générateurs de gauchissements, déraillements, vibrations, résonances et autres.

L'objet de l'invention consiste en la réalisation d'un ballast isolant, souple, élastique, amortisseur et stabilisateur assurant à la voie ferrée une grande flexibilité donnant au roulement des trains la souplesse d'un réseau réel, et permettant la reproduction d'une voie ferrée à son échelle réduite exacte.

Ce dispositif est utilisable en plein air, vu sa résistance aux intempéries.

Il se caractérise par les moyens mis en œuvre, pris aussi bien dans leur ensemble que séparément, et plus particulièrement par le positionnement de la voie ferrée rigide du type courant, sur une monture légère, isolante telle que le caoutchouc mousse, ou toute autre substance similaire fixée longitudinalement sur un socle porteur étant précisé que cette monture souple forme avec la voie ferrée rigide comprenant rails et traverses, un ensemble parfaitement homogène à grande résistance plaquant par le ballast sur le sol rigide.

Sur les dessins annexés donnés à titre d'exemple non limitatif d'une des formes de réalisation de l'objet de l'invention :

Les figures 1 et 2, représentent les rails et traverses constituant la monture rigide;

La figure 3 montre vues en perspective les bandes élastiques constituant le ballast souple;

La figure 4 est le « sol » sur lequel est fixé l'ensemble rail, traverses, et ballast;

La figure 5 représente vu en perspective l'assemblage des divers éléments;

Les figures 6 à 11 montrent des variantes d'exécution.

Les rails 1, 2 figure 1 sont du type traditionnel et courant. Ils sont montés sur des traverses 3 réunies

par des longerons 4, suivant les dispositifs connus de façon à les stabiliser et les immobiliser à l'espace voulu.

Le ballast caractérisant l'invention figure 3 est constitué par des bandes de caoutchouc 5, 6 en toute autre matière souple et élastique équivalente. Sur les faces 7, 8 sont collés des graviers, lièges et autres imitant les « talus » de chemins de fer. Ces éléments ont leurs parements soit biseautés, mais peuvent avoir tous les profils appropriés figures 6, 7, 8 et être de section trapézoïdale 9, carrée ou rectangulaire 10, comporter des ventouses ou profils d'adhérence 11, et enfin être semi sphériques avec adhérence sur une des faces 12 ou 13.

Ces ballasts peuvent être formés par des bandes continues, ou des secteurs de bandes.

La semelle peut être constituée par une surface rigide 14 figure 4, ou même être formée par le sol lui-même qu'il s'agisse de carrelage, revêtement, terre ou autre lieu où l'on installe la ligne. La bande 15 peut constituer à la fois le ballast et le sol.

Les avantages de ce dispositif sont multiples.

La voie ferrée 12 est positionnée à l'écartement voulu sur les traverses 3. Cet ensemble rigide figure 5 s'appuie sur le ballast qui est relié aux traverses 3 par tout moyen approprié.

Le ballast 5,6 est formé par des bandes longitudinales ou des secteurs de bandes, ayant suivant ses applications les profils représentés sur les figures 7 à 11.

Cette voie ferrée constituée par l'assemblage des rails, traverses et le ballast, peut reposer par fixation appropriée sur un sol rapporté 14 ou à même toute surface portante.

Sur les parements obliques 7, 8 sont collés des graviers, lièges ou autres éléments décoratifs donnant une apparence de réalité au dispositif.

Il s'ensuit que l'ensemble figure 5 voie ferrée, rail, traverses et sol, constitue un ensemble homogène parfaitement rigide et résistant, alors que dans cet ensemble les rails sont flexibles et ploient judicieusement sous le seul poids du mobile, aussi minime

soit-il. Les vibrations du jouet ne s'amplifient plus. Le roulement est parfaitement assourdi, et l'onde sonore est annulée.

Le « train » roule avec souplesse et donne l'impression de glisser, seul demeure audible le choc des roues sur les jonctions de rails.

L'impression de réalité est alors réalisée et on reproduit les caractéristiques d'un véritable convoi circulant sur voie ferrée.

Toutefois les formes, dimensions et dispositions des différents éléments pourront varier dans la limite des équivalents, comme d'ailleurs les matières utilisées pour leur fabrication, sans changer pour cela, la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite.

RÉSUMÉ

Voie ferrée pour chemin de fer jouet,

Se caractérisant par :

1° Rails positionneurs sur traverse et armature rigide les maintenant à l'espace voulu;

2° Disposition sous les traverses dans le sens

longitudinal de bandes souples et élastiques continues ou discontinues, constituant un ballast;

3° Ensemble rail, traverse et ballast fixé sur une semelle ou sol rigide d'auto renforcement;

4° Rail et traverse rigides séparés du sol rigide par le ballast élastique assurant à la voie une grande flexibilité et une grande résistance;

5° Variante d'application constituée par un ballast pouvant être posé directement sur un sol porteur autre que la semelle formant un ensemble homogène;

6° Ballast longitudinal continu pouvant être remplacé par des secteurs discontinus longitudinaux, transversaux ou de toute autre forme;

7° Combinaison et coopération des divers éléments décrits pour réaliser une voie ferrée pour chemin de fer jouet.

HENRI MALAUSSENA DE PERNO

Par procuration :

A. ROMAN

FIG. 1

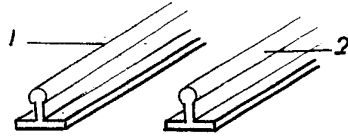


FIG. 2

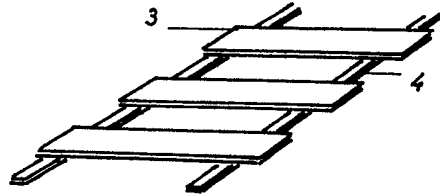


FIG. 3

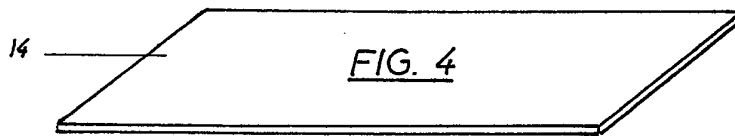
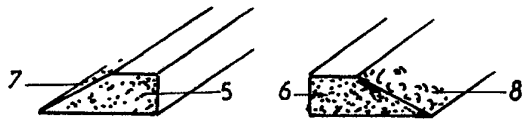


FIG. 5

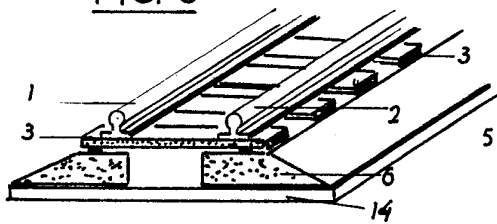


FIG. 6

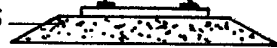


FIG. 7

FIG. 8

FIG. 9

FIG. 10

FIG. 11