

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 65.360

N° 1.491.364

Classification internationale :

A 63 h

Locomotive pour trains servant de jouets ou de maquettes.

FIRMA GEBR. FLEISCHMANN résidant en République Fédérale d'Allemagne.

Demandé le 14 juin 1966, à 14^h 20^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 3 juillet 1967.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 32 du 11 août 1967.)

L'invention est relative à une locomotive pour train servant de jouets ou de maquettes, avec un tender attelé dans lequel est logé le moteur d'entraînement.

La superstructure des locomotives pour train-jouets à échelle réduite ne laisse disponible que très peu de place pour le logement du moteur électrique, ce qui oblige à des mesures spéciales permettant de diminuer les dimensions de ce moteur. En contradiction avec la réalité, le moteur est, en outre, généralement disposé dans la cabine du conducteur de la locomotive; celle-ci se trouve ainsi surchargée à l'arrière et ne peut plus fournir toute sa puissance de traction. Un autre inconvénient de ce mode d'entraînement de la locomotive réside en ce que les engrenages nécessaires masquent le passage entre la chaudière et le train de roulement, ainsi qu'à travers celui-ci, alors que ces passages restent dégagés et visibles en réalité.

Pour obtenir des conditions d'encombrement plus favorables, on a déjà proposé de loger le moteur électrique d'entraînement dans le tender; le courant doit, toutefois, être prélevé dans ce cas par les roues du tender qui servent de roues motrices et ne peuvent donc plus être munies de revêtements destinés à augmenter le frottement. On peut remédier à cet inconvénient en prévoyant un arbre à cardan pour la transmission aux roues de la locomotive de la force d'entraînement du moteur logé dans le tender. Indépendamment de l'accroissement du prix de revient qu'elle entraîne, cette forme de réalisation connue porte préjudice à la fidélité de reproduction et allège la locomotive, dont la puissance de traction se trouve par conséquent limitée.

L'homme du métier se heurte à ces difficultés lorsqu'il veut réaliser un dispositif pour l'entraînement des locomotives combinant les avantages que procurent une bonne adhérence des roues motrices sur les rails et une reproduction aussi fidèle que possible du modèle réel.

L'invention apporte à ce problème une solution nouvelle, s'appliquant à une locomotive dont le moteur d'entraînement est logé dans le tender, solution qui consiste à prélever le courant par l'intermédiaire

de la locomotive de manière connue en soi et à relier la locomotive au tender par des conducteurs électriques. L'avantage essentiel que procure cette mesure sur le plan de la force de traction de la locomotive est qu'elle permet de munir les roues du tender de revêtements d'adhérence, qui garantissent un entraînement parfait, en combinaison avec le supplément de poids donné au tender par la présence du moteur. Il est, d'autre part, superflu de prévoir sur le tender des prises de courant spéciales, par exemple des frottoirs, puisque le courant est prélevé par le châssis de la locomotive lui-même, lequel ne contient plus d'engrenages qui en masquent la vue.

La disposition préconisée par l'invention élimine, en outre, un autre défaut très fréquent, à savoir la tendance au déraillement du tender en raison de son faible poids.

Il s'est révélé particulièrement avantageux, de donner aux conducteurs électriques entre la locomotive et le tender la forme d'un flexible de frein. On reproduit ainsi, de manière parfaite, les conditions réelles existant à l'échelle industrielle dans une locomotive qui comporte nécessairement des flexibles et conducteurs électriques.

Il entre dans le cadre de l'invention de munir toutes les roues motrices du tender de bandages d'adhérence antidérapants. Si le tender est à trois essieux, il est avantageux de les utiliser tous trois pour l'entraînement. Dans le cas d'un tender à quatre essieux, il suffit en général de trois essieux moteurs, le quatrième étant monté de manière à pouvoir se déplacer latéralement, ce qui rend les propriétés de marche du véhicule moteur bien meilleures que celles d'un véhicule entraîné, comme d'habitude, par les roues de la locomotive. Les trains de roues de celle-ci peuvent, en outre, tous conserver la faculté de se déplacer latéralement, ce qui contribue encore davantage à améliorer les qualités de marche de la locomotive, dont la longueur hors-tout est importante comparée au rayon des courbes de la voie.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre, faite en référence au dessin annexé, dont la

figure unique représente en élévation de profil un exemple de réalisation d'une locomotive avec son tender.

La locomotive 1 est réunie par un attelage 2 au tender 3, dont la superstructure 4 est représentée éloignée du châssis 5. Sur ce dernier, est fixé le moteur, désigné par 6 dans son ensemble et entouré d'un élément d'alourdissement 7, qui est caché, comme le moteur, lorsque la superstructure 4 est posée sur le châssis. Le pignon d'entraînement 8 du moteur 6 agit, par l'intermédiaire de différents organes de démultiplication et de roues dentées 9, sur les roues 10 des trois essieux du tender. Toutes les roues sont revêtues de bandages d'adhérence anti-dérapants 11.

Un conducteur électrique 12, en forme de flexible de frein, par exemple, relie le moteur 6 à la locomotive 1. Le conducteur 12 est connecté, de manière connue en soi, à l'une des roues 13 de la locomotive, ou à toutes ces roues.

RÉSUMÉ

La présente invention comprend, notamment :

1^o Une locomotive pour trains servant de jouets ou de maquettes, qui comporte un tender attelé dans lequel est logé le moteur d'entraînement, qui reçoit le courant de la locomotive de manière connue en soi, le tender étant relié à la locomotive par des conducteurs électriques;

2^o Des modes de réalisation de l'invention définie sous 1^o pouvant comporter les particularités suivantes prises isolément ou en combinaisons :

a. Les conducteurs électriques présentent la forme de flexibles de frein;

b. Toutes les roues motrices du tender sont munies de bandages d'adhérence anti-dérapants.

FIRMA GEBR. FLEISCHMANN

Par procuration :

Cabinet

D. MALÉMONT, J. COUVRAT-DESVERGNES & R. CHAUCHARD

