

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XX. — Articles de Paris et industries diverses.

N° 463.281

1. — JEUX, JOUETS, THÉÂTRES, COURSES.

Chemin de fer ou tramway électrique jouet.

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DE FERBLANTERIE résidant en France (Seine).

Demandé le 4 octobre 1913.

Délivré le 12 décembre 1913. — Publié le 18 février 1914.

Les chemins de fer ou tramways électriques jouets connus jusqu'ici présentaient l'inconvénient d'être d'un prix relativement élevé, et laissaient parfois à désirer au point de vue du
5 fonctionnement.

La présente invention a pour objet un dispositif de chemin de fer ou tramway électrique jouet établi de façon à comporter un nombre minimum de pièces dont le montage peut être
10 effectué d'une façon très rapide, ces pièces étant disposées de manière à ne pouvoir se dérégler et à assurer un maximum de rendement au point de vue électrique.

Cette invention consiste en principe :

15 1° Dans une voiture motrice comportant un moteur électrique l'actionnant, caractérisée par le fait que le frotteur en contact avec le rail isolé est indéréglable, d'une grande souplesse et qu'une de ses parties se prolonge
20 jusqu'au collecteur et forme balai; que la connexion des lames du collecteur aux fils de l'induit se fait à l'aide de lamelles et sans soudures; enfin que l'assemblage total des pièces de la voiture est fait simplement à l'aide
25 de deux vis.

30 2° Dans un dispositif de voie caractérisée par le fait que le rail conducteur isolé est placé au-dessous du plan passant à la surface des deux autres rails; que l'arrivée du courant aux rails se fait par deux traverses

dans chacune desquelles on place une fiche de contact.

Dans le dispositif qui vient d'être mentionné, la position en contre-bas du rail conducteur par rapport aux deux autres permet
35 d'éviter les courts-circuits au cas où un objet métallique viendrait à tomber en travers de la voie, et la disposition de contact par fiches a pour but d'éviter l'emploi d'un inverseur de
40 courant, puisque pour obtenir la marche arrière il suffit simplement d'invertir les fiches.

L'invention est représentée, à titre d'exemple seulement, dans le dessin annexé dans
45 lequel :

Les fig. 1 et 2 sont respectivement une vue de côté et une vue en élévation du mécanisme
50 d'une voiture motrice.

La fig. 3 est une vue du dessous de la voiture.
50

Les fig. 4 et 5 montrent en élévation et en coupe le collecteur du moteur, à une plus grande échelle.

Les fig. 6, 7 et 8 sont des vues en élévation, plan et coupe des rails constituant la
55 voie.

Comme on le voit dans les fig. 1, 2 et 3, une voiture motrice se compose de deux platines *a* traversées à leur partie inférieure par
60 deux arbres *b*¹, *b*² sur lesquels sont fixées les

roues b . Une des platines porte un aimant c entre les pôles duquel tourne un induit d calé sur un arbre e . Sur le côté de l'induit est un collecteur f dont les lames f^1 viennent tour à tour en contact avec des balais g^1, g^2 . Le balai g^1 fixé sur la plaque isolante g est en contact avec la masse et le balai g^2 est constitué par le prolongement d'une lame ressort h placée au-dessous de la voiture et formant frotteur.

Cette lame ressort qui est fixée sur la plaque g est recourbée à son extrémité h^1 laquelle s'engage dans une fente g^3 ce qui a pour but d'empêcher toute déviation latérale du frotteur b .

Un pignon e^1 et une roue dentée e^2 servent à transmettre le mouvement aux roues. L'assemblage est maintenu par les vis i .

Le collecteur représenté fig. 4 et 5 est constitué par un cylindre isolant sur lequel sont serties des lames f^1 se prolongeant par les lamelles f^2 lesquelles se branchent directement aux fils de l'induit, ce qui permet d'éviter les soudures.

La voie représentée fig. 6, 7 et 8 est constituée par deux rails j entre lesquels est placé un rail conducteur isolé k ; comme on peut le voir, ce dernier est à un niveau inférieur au plan passant à la surface des deux autres. L'arrivée du courant a lieu par les traverses l^1, l^2 portant chacune un œillet m dans lequel vient s'engager une fiche reliée à la source d'électricité.

Le fonctionnement du nouveau chemin de fer ou tramway électrique est analogue au fonctionnement des appareils du même genre, comme actuellement. Toutefois, il présente sur ces derniers, l'avantage d'être beaucoup plus simple, plus économique et plus robuste. Les contacts électriques qui donnent souvent lieu à des mécomptes, ont fait, ici, l'objet d'une étude particulière et leur nombre a été diminué dans la mesure du possible.

Avec le nouveau dispositif de branchement

par prises de courant, il n'est plus nécessaire d'employer d'inverseur pour obtenir la marche arrière du moteur, celle-ci pouvant être produite en inversant simplement les fiches de contact. Ce dispositif a permis également de supprimer les fils soudés aux rails, qui, au bout d'un certain temps, finissaient par se rompre.

En un mot, le nouveau chemin de fer ou tramway électrique est construit et établi de façon à fonctionner toujours avec régularité, même entre les mains des personnes les moins expérimentées, tous les risques de dérèglement étant réduits au minimum.

Il est bien entendu que les dispositions ci-dessus ne sont données qu'à titre d'exemple, les formes, dimensions et dispositifs de détail, pourront varier selon les cas sans modifier le principe de l'invention.

RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet :

Un chemin de fer ou tramway électrique jouet, caractérisé par :

1° La disposition de la voiture motrice dans laquelle le frotteur en contact avec le rail isolé est indé réglable, d'une grande souplesse, et qu'une de ses parties se prolonge jusqu'au collecteur et forme balai; la connexion des lames du collecteur avec les fils de l'induit étant faite à l'aide de lamelles et sans soudures; l'assemblage des pièces de la voiture étant maintenu simplement à l'aide de deux vis.

2° La disposition de la voie dans laquelle le rail conducteur isolé est placé au-dessous du plan passant à la surface des deux autres rails, l'arrivée du courant aux rails étant faite par deux traverses dans chacune desquelles se place une fiche de contact.

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DE FERBLANTERIE.

Par procuration :

L. CHASSEVENT.

Fig. 1.

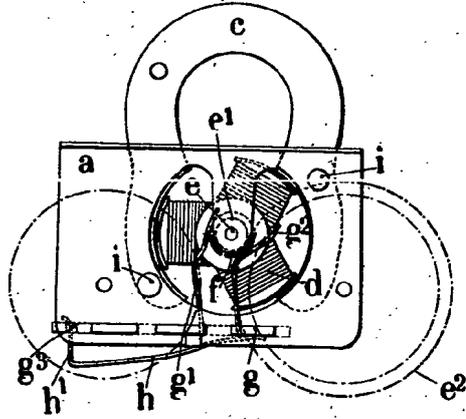


Fig. 2.

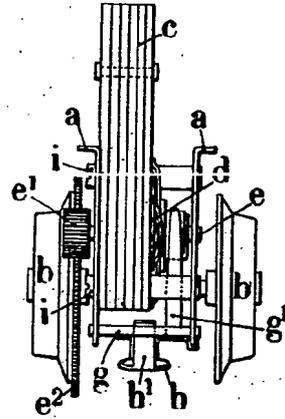


Fig. 3.

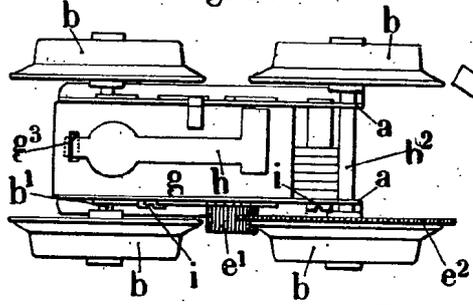


Fig. 4.

Fig. 5.

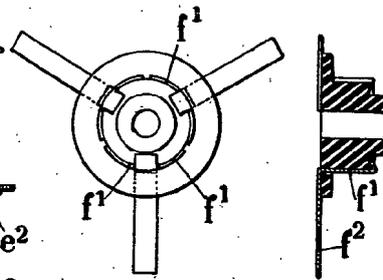


Fig. 6.

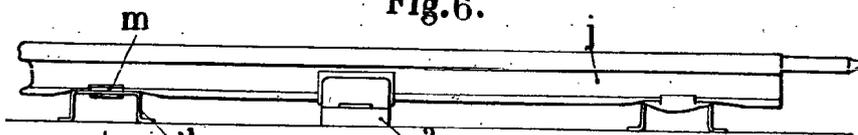


Fig. 7.

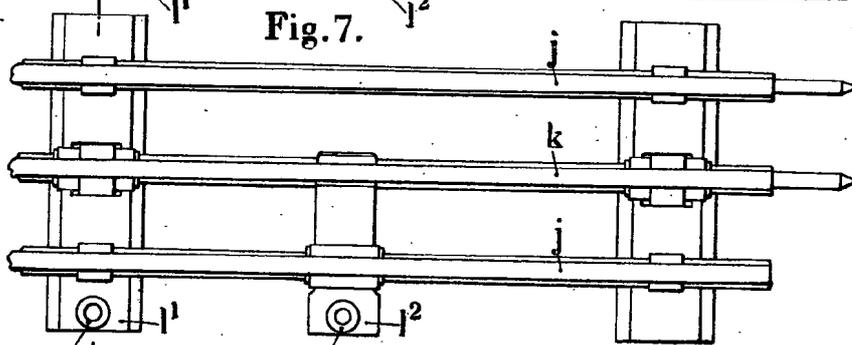


Fig. 8.

