

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 845.913

Chemin de fer jouet électrique.

Société dite : VEREINIGTE SPIELWARENFABRIKEN (Andreas Förtner & J. Haffner's Nachf)
résidant en Allemagne.

Demandé le 10 novembre 1938, à 16^h 6^m, à Paris.

Délivré le 22 mai 1939. — Publié le 5 septembre 1939.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 18 novembre 1937. — Déclaration du déposant.)

La présente invention a rapport aux chemins de fer jouets électriques, particulièrement aux locomotives jouets, automotrices jouets, tenders jouets, etc., et elle est relative à l'isolement de leurs roues porteuses.

Le courant que les roues porteuses reçoivent du rail conducteur ne doit pas passer aux autres organes, et il ne doit notamment pas être conduit plus loin à travers les roues dentées qui transmettent le mouvement tournant aux autres essieux de roues porteuses.

Dans une construction connue, les roues porteuses sont montées sur des boîtes de matière isolante. Avec cette disposition, les roues dentées, placées derrière les roues porteuses sont également en matière isolante. A cause du peu de place disponible pour ces roues dentées, celles-ci ne peuvent être pourtant que très faibles, et leur durée n'est que courte en comparaison de celle des autres organes. Un autre inconvénient est aussi que les boulons d'articulation des bielles aux différents points de jonction doivent être isolés, ce qui est assez difficile à cause de la petitesse de ces pièces, et de plus très embarrassant à cause de l'isolement réitéré.

Dans un chemin de fer jouet établi selon l'invention, on supprime ces inconvénients en disposant derrière le boudin des roues porteuses, un disque de matière isolante, ou en exécutant le boudin lui-même en matière isolante, ainsi qu'en intercalant sur la face des roues porteuses, entre ces roues et un disque servant de support aux boulons d'articulation des bielles, une plaque isolante. Cette plaque est préférablement arrêtée par rapport à la roue porteuse au moyen d'un creux pratiqué à la presse.

La nouvelle forme d'exécution de l'isolement des roues porteuses permet d'employer des roues dentées métalliques pour la transmission du mouvement de rotation de l'essieu de roues porteuses commandé aux autres essieux de roues porteuses, et l'on évite par là l'usure prématurée de ces roues de transmission par rapport aux autres organes. Dans ces conditions, aucune partie de la place restreinte disponible ne sera nécessaire pour l'isolement, puisque celui-ci est assuré par le boudin. Un autre avantage réside dans le fait qu'un isolement spécial des différents boulons d'articulation des bielles est économisé, et que malgré cela on est assuré qu'aucun courant ne passe dans ces dernières.

Prix du fascicule : 10 francs.

Les dessins ci-joints représentent, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention.

Fig. 1 est une vue de côté d'une locomotive jouet.

Fig. 2 est une coupe d'une roue porteuse, avec la roue porteuse voisine représentée en plan.

Fig. 3 montre en coupe une autre forme d'exécution d'une roue porteuse.

La locomotive *a* est pourvue de trois paires de roues porteuses *b*, montées sur les essieux *c*. Les corps de roue *b* sont montées sur des boîtes *h* en matière isolante. Les roues dentées *e* et *f* servent à transmettre le mouvement de rotation de l'essieu de roues porteuses commandé aux autres essieux de roues porteuses.

Le boudin *b'* des roues *b* est formé en partie (voir la fig. 2) ou en totalité (voir la fig. 3) d'un disque *g* de matière isolante. Il devient ainsi possible d'exécuter les roues de transmission dentées *e* et *f* en métal, tout en n'occupant pour l'isolement aucune portion de l'espace étroit disponible entre les roues porteuses *b* et le châssis de véhicule *o*.

Sur la face des roues *b*, entre ces roues et un disque *k* qui reçoit le boulon d'articulation *d* des bielles, on a intercalé une plaque *i* en matière isolante. De cette façon, un passage du courant du corps de roue *b* aux bielles est rendu impossible. Il sera donc inutile d'isoler individuellement les différents boulons d'articulation.

La plaque isolante *i* présente un creux *l* dans lequel pénètre l'organe de fixation du boulon d'articulation *d*, représenté dans le

dessin, à titre d'exemple, sous la forme d'une tête de rivet *p*.

Il est particulièrement avantageux de munir la plaque isolante *i* d'une saillie *m*, pouvant être produite par pression simultanément avec le creux *l*. Cette saillie entre dans un évidement correspondant *n* du corps de roue. De cette façon la plaque isolante se trouve empêchée de se déplacer en tournant par rapport au corps de roue.

RÉSUMÉ.

L'invention concerne un chemin de fer électrique jouet, particulièrement locomotive, automotrice, tender, etc., avec des roues porteuses isolées, présentant les caractéristiques suivantes, séparément ou en combinaison :

1° Le boudin des roues porteuses, montées sur une boîte de matière isolante, est formé en partie ou en totalité d'un disque en matière isolante ;

2° Sur la face des roues porteuses, entre ces roues et un disque servant de support aux boulons d'articulation des bielles, on a intercalé une plaque en matière isolante ;

3° La plaque isolante est pourvue d'un creux qui reçoit l'organe de fixation du boulon d'articulation, par exemple une tête de rivet ;

4° La plaque isolante est empêchée de se déplacer en tournant, par une saillie, talon, etc., qui pénètre dans un évidement des roues porteuses.

Société dite :

VEREINIGTE SPIELWARENFABRIKEN
(Andreas Förtner & J. Hafner's Nachf.).

Par procuration :
H. BORTSCHER fils.

Fig.1

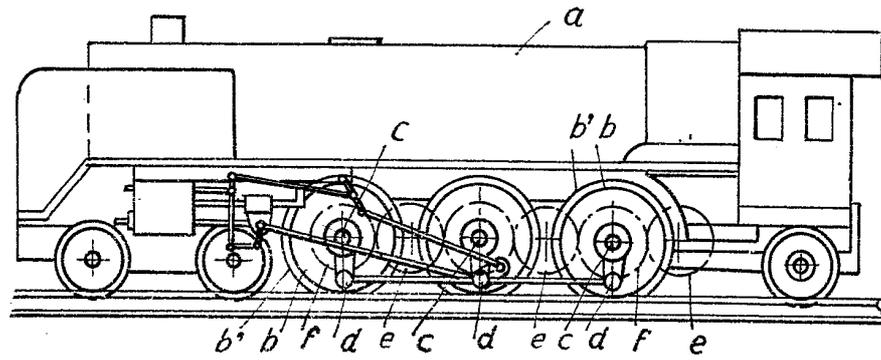


Fig.2

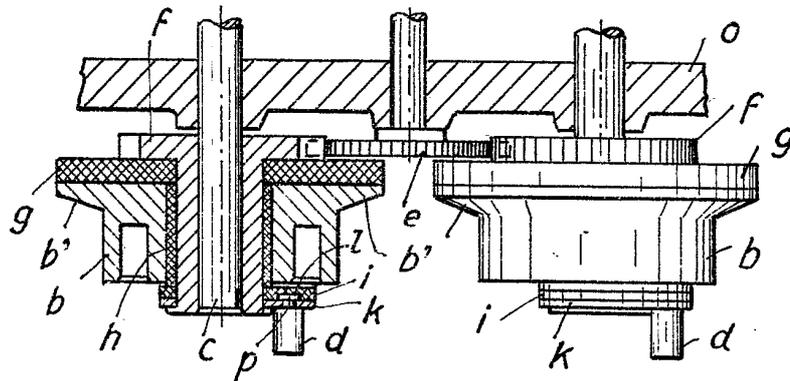


Fig.3

