

Accouplement pour véhicules-jouets.

Société dite : GEBRÜDER FLEISCHMANN résidant en Allemagne.

Demandé le 16 avril 1952, à 15^h 2^m, à Paris.

Délivré le 7 octobre 1953. — Publié le 11 février 1954.



L'invention est relative à l'accouplement de véhicules-jouets, en particulier de chemins de fer-jouets.

Ces dispositifs connus d'accouplement et de découplement se composent d'éléments généralement en forme de crochets et d'étriers accrochables et décrochables. La plupart de ces dispositifs peuvent osciller de haut en bas et de bas en haut et, dans un certain nombre de cas, osciller latéralement. Dans tous les cas, il n'est pas douteux que l'accouplement et le découplement sont des opérations peu commodes et assez difficiles du fait qu'il y a un espace insuffisant pour les doigts entre deux véhicules. Une autre imperfection des dispositifs connus réside en ce que les éléments d'accouplement restent accrochés les uns aux autres jusqu'à ce qu'ils soient libérés les uns des autres. Il en résulte que des wagons, même s'ils ne sont pas en ordre de marche, par exemple s'ils sont déraillés, sont entraînés avec la conséquence que le train entier est conduit à dérailler au bout d'un temps très court.

L'accouplement suivant l'invention se compose d'une fiche en forme de « fiche-banane », avec douille, l'un au moins de ces deux éléments étant muni de moyens de serrage agissant dans le sens radial. La fiche peut comporter à sa périphérie des lamelles élastiques longitudinales légèrement cintrées vers l'extérieur dans le sens radial. Mais il est aussi possible que la fiche soit divisée en branches élastiques en la fendant longitudinalement. La douille est avantageusement prévue avec un entonnoir de guidage.

Il est recommandé de réaliser l'invention de telle sorte que sur chacune des faces avant ou arrière du véhicule se trouvent, non seulement une fiche, mais aussi une douille. Il en résulte que, d'une part, la force d'accouplement est doublée, puisque deux fiches sont toujours en prise, d'autre part, que le découplement des véhicules est possible sans qu'il soit nécessaire de faire attention à ce que les éléments de couplage correspondants se trouvent les uns en face des autres. Il est alors prévu pour chaque véhicule un support commun pour la fiche et la douille, qui peut osciller latéralement et est

rappelé par un ressort dans la direction de l'axe longitudinal du véhicule.

L'invention procure un avantage remarquable dans le domaine de l'accouplement et du découplement de véhicules, en particulier des véhicules des chemins de fer-jouets. Il est seulement nécessaire à présent de pousser les véhicules les uns contre les autres, pour que la fiche s'introduise en glissant dans la douille correspondante et s'y fixe par serrage. De même il suffit pour le découplage d'écartier un peu les véhicules l'un de l'autre. Il est apparu, sans qu'on ait pu le prévoir, que le principe des « fiches-bananes » utilisées par les conducteurs de courant électrique, par exemple, dans les appareils de T. S. F., se trouve applicable d'une manière spécialement avantageuse comme moyen d'accouplement pour des jouets. L'effet de serrage entre fiche et douille suffit pour entraîner un ensemble de véhicules correspondant à la puissance de traction de la locomotive. Mais il résulte de ceci un autre avantage : les éléments d'accouplement se détachent automatiquement sous des efforts excessifs, par exemple dans des dérailllements de wagons, de telle sorte que maints dégâts sont évités. A cause des oscillations latérales possibles du support de la fiche et/ou de la douille, des parcours en virages sont possibles sans inconvénients. Dans une autre variante de l'invention, il est possible de munir une fiche ou une douille suivant l'invention avec un élément d'accouplement utilisé jusqu'ici normalement ayant la forme d'un crochet ou d'un étrier, de telle sorte que ces éléments sont serrables et décrochables. De telles fiches à crochets ou étriers rendent possible l'utilisation du nouvel accouplement pour des véhicules qui sont équipés d'éléments d'accouplement d'un type connu jusqu'à maintenant.

Le dessin annexé illustre l'invention à titre d'exemple :

La fig. 1 est une vue en élévation et coupe partielle d'une fiche et d'une douille à fiche;

La fig. 2 représente un autre exemple de réalisation d'une fiche;

Les fig. 3 et 4 représentent une fiche et une

douille pour fiche, avec un crochet d'accouplement;

La fig. 5 représente en plan, un exemple de réalisation d'un double accouplement entre deux wagons-jouets.

L'accouplement comprend, comme il a déjà été mentionné, une fiche *a* et une douille *b*. La première est munie de lamelles élastiques longitudinales *c*, qui fournissent le serrage nécessaire de la fiche introduite dans la douille.

Dans l'exemple de la fig. 1, les deux lamelles élastiques *c* sont fixées sur la fiche *a* par l'intermédiaire de l'anneau *d*, tandis que leurs parties avant reposent librement sur la fiche.

Mais il est aussi possible de choisir un mode de construction dans lequel les deux lamelles élastiques *c* sont formées d'une bande de ruban élastique qui est fixée par exemple rivée, sur la face avant de la fiche *a* et s'appuie par ses branches cintrées, en glissant sur le corps de la fiche *a* (voir fig. 2).

Il est recommandé de munir la douille *b* d'un entonnoir de guidage *f*, de façon à faciliter l'introduction de la fiche.

Dans la construction suivant la fig. 5, un support *g* est prévu à chacune des extrémités du véhicule. Ce support *g* est maintenu par le pivot *h*, autour duquel il peut osciller latéralement de part et d'autre, et est rappelé en permanence dans sa position normale, c'est-à-dire suivant l'axe longitudinal du véhicule. Ce support comporte une fiche *h*, qui peut être formée de la manière indiquée ci-dessus et, à côté, une douille *z* adaptée à cette fiche.

Les supports de deux véhicules se tenant l'un en face de l'autre sont, comme il a déjà été indiqué, toujours orientés suivant l'axe longitudinal du véhicule. En conséquence, les véhicules doivent seulement être poussés l'un en face de l'autre, pour que l'accouplement soit réalisé. D'autre part, la circulation sur de petites courbes est possible sans aucune difficulté, à cause de l'inclinaison latérale possible des supports *g*.

L'invention est aussi applicable lorsque la fiche *a* est munie d'un crochet d'accouplement *m* de forme quelconque et la douille munie de même d'un crochet semblable *m'* (voir fig. 3 et 4).

L'invention, en dehors des avantages déjà décrits, permet encore d'améliorer l'accouplement, dans ce sens qu'il conserve son efficacité quand les véhicules

se poussent entre eux, comme il est inévitable lorsqu'un train se gare. Mais elle satisfait aussi à l'exigence que l'accouplement doit pouvoir s'adapter aux parcours en courbes et aux passages des dénivellations.

RÉSUMÉ

1^o Dispositif d'accouplement pour véhicules-jouets, en particulier pour chemins de fer jouets, caractérisé par le fait qu'il se compose d'une fiche en forme de « fiche-banane » avec douille, l'un au moins de ces éléments étant muni de moyens de serrage de préférence longitudinaux agissant dans le sens radial.

2^o Formes de réalisation du dispositif d'accouplement selon 1^o, caractérisé par les dispositions suivantes prises isolément ou suivant une combinaison quelconque :

a. La fiche comporte sur sa surface extérieure des lamelles longitudinales élastiques, légèrement cintrées vers l'extérieur;

b. Les lamelles sont fixées à l'arrière à la tige de la fiche et leurs extrémités avant glissent librement sur le corps de la douille;

c. Les lamelles sont formées d'une bande de ruban élastique, fixée à la fiche sur sa face avant et dont les extrémités libres s'appuient et glissent sur ladite fiche;

d. La fiche est divisée en branches élastiques en la fendant longitudinalement, lesdites branches étant de préférence légèrement cintrées vers l'extérieur;

e. La douille est munie à sa partie avant d'un entonnoir de guidage;

f. La fiche et/ou la douille portent un autre élément d'accouplement, par exemple un crochet, un étrier ou élément analogue;

g. Chacune des faces avant ou arrière du véhicule comporte une fiche et une douille;

h. La fiche et la douille sont portées par un support commun;

i. Le support des fiches et/ou des douilles peut osciller latéralement ainsi que verticalement.

Société dite :

GEBRÜDER FLEISCHMANN.

Par procuration :

A. DE CARSALADE DU PONT.

Fig. 1

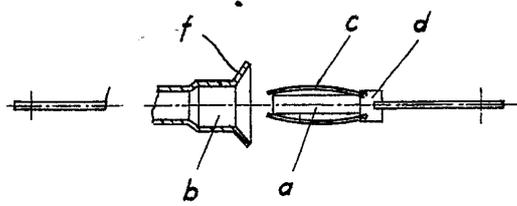


Fig. 2

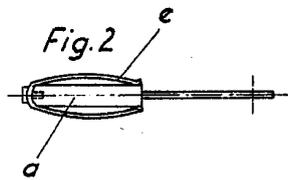


Fig. 3

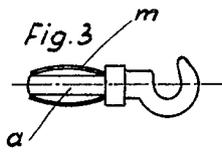


Fig. 4

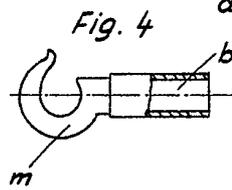


Fig. 5

