

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 639.024

Crochet d'attelage automatique pour jouets roulants, genre chemin de fer.

Société anonyme dite : SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DE FERBLANTERIE résidant en France (Seine).

Demandé le 7 janvier 1927, à 14^h 58^m, à Paris.

Délivré le 5 mars 1928. — Publié le 9 juin 1928.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Les crochets d'attelage habituellement employés pour réunir des wagons de chemins de fer jouets sont constitués par deux pièces, l'une mâle, dont une extrémité est fixée au véhicule à remorquer par un rivet ou une agrafe permettant un libre pivotement, son autre bout étant recourbé à angle droit en forme de crochet. La pièce femelle, fixée de la même façon à l'autre extrémité du véhicule possède un œil dans lequel est introduit le crochet mâle, l'ensemble constitue la liaison des wagons entre eux; pour l'attelage, il est nécessaire de soulever le côté du wagon comportant le crochet mâle pour le faire pénétrer dans son logement; cette opération est malaisée et fréquemment les wagons sortent des rails.

Certains dispositifs plus perfectionnés et fixés au wagon par le même pivot, présentent en leur extrémité libre la forme d'un crochet dont la pointe serait dirigée vers le haut; une chape pivotant autour de ce crochet permet l'assemblage sur le crochet de la pièce analogue qui lui est opposée et ceci sans avoir besoin de soulever les wagons; ces dispositifs offrent néanmoins certains inconvénients résultant de la difficulté de saisir la chape très petite et peu accessible.

Un autre type de crochet d'attelage est dérivé du précédent avec cette différence que la chape porte le crochet, et peut se mouvoir dans un plan vertical, son axe servant de verrou à la pièce semblable qui lui est opposée; il suffit de présenter cette chape horizontalement au support du crochet pour que sa pointe soulève l'axe ci-dessus décrit et se verrouille ensuite. Son extrême mobilité rend l'accrochage assez difficile à cause des coincements qui se produisent; ce système ne permet d'effectuer aucun décrochage en marche; il n'est donc pas automatique.

La présente invention qui repose sur une conception entièrement nouvelle a pour but de remédier aux inconvénients des différents dispositifs précédemment décrits.

Son objet consiste en un crochet d'attelage constitué en deux éléments, une chape et un verrou pivotant à l'intérieur de la chape, ce crochet permettant l'accrochage et le décrochage des wagons, aussi bien à l'arrêt, qu'en marche, avant ou arrière, à l'aide d'un dispositif simple et sûr, pouvant être manœuvré avec un seul doigt.

Les crochets sont tous identiques et peuvent indifféremment être utilisés comme crochets mâles ou crochets femelles.

L'une des branches du verrou des crochets est recourbée à son extrémité; quand le crochet est utilisé comme crochet mâle, cette branche s'engage dans la chape du crochet femelle et y est retenue par l'une des branches du verrou de ce crochet femelle, ce verrou étant maintenu en position de verrouillage par le poids de son autre branche.

A titre d'exemple un mode d'exécution de l'appareil va être décrit ci-après en référence au dessin annexé dans lequel :

La fig. 1 représente en perspective le crochet objet de l'invention, la chape et le verrou assemblés.

Les fig. 2 et 3 représentent respectivement en perspective les deux éléments du crochet, chape et verrou.

La fig. 4 montre deux crochets attelés, l'un faisant office de crochet mâle, l'autre de crochet femelle. Sur cette figure, les éléments analogues des crochets mâle et femelle sont représentés par les mêmes lettres, mais les références du crochet femelle sont affectées de l'indice « prime ».

La chape X est constituée par une pièce métallique plane convenablement découpée et emboutie, comme le montre la fig. 2. Elle porte à l'une de ses extrémités un trou A, dans lequel s'engage un rivet ou un œillet qui fixe le crochet au wagon et lui permet de tourner dans un plan horizontal; le train peut ainsi s'inscrire dans les courbes de la voie.

A son autre extrémité, la chape porte une rainure C qui, lors de l'attelage, sert de guide à un contrepoids prévu sur le verrou de l'autre crochet de l'attelage.

De chaque côté de cette rainure la chape est pliée à angle droit, de façon à former deux ailes de chape parallèles B; celles-ci reçoivent un axe D autour duquel tourne le verrou.

Une nervure E portée par le corps de la chape sert à renforcer la rigidité de l'ensemble.

Le verrou Y (fig. 3) présente deux branches I et J qui sur l'exemple ont des longueurs inégales et qui font entre elles un angle de 120° environ.

La petite branche J est découpée et repliée

de façon à présenter une chape G percée de deux trous D' dans lesquels s'engage l'axe D.

La branche longue I a son extrémité coudée à angle droit et elle porte un contrepoids P qui sert aussi de butée pendant la marche arrière en appuyant contre le fond de la rainure C' de l'autre crochet.

Le mode d'utilisation du système est le suivant :

Pour l'accrochage, on glisse la branche longue I du verrou du crochet mâle entre les deux ailes B' et en dessous de l'axe D' du crochet femelle, le contrepoids P étant engagé par sa base dans la rainure C'.

En fin de mouvement, l'extrémité recourbée de la branche I fait basculer la branche courbée J' du verrou Y'; dès que cette branche est franchie, le contrepoids P rappelle l'extrémité de la branche J' contre la branche I, ce qui empêche le retrait de cette dernière grâce à son extrémité recourbée.

Pour le décrochage, on soulève avec le doigt la branche I', ce qui provoque l'abaissement de la branche J'; la partie recourbée de la branche I est libérée et il suffit alors d'écartier les deux crochets ou les wagons auxquels ils sont fixés.

On peut provoquer cette manœuvre en pleine marche du train, en disposant sur la voie un obstacle saillant qui soulèvera la branche I' en réalisant ainsi, automatiquement, le décrochage.

RÉSUMÉ.

L'invention consiste en un crochet d'attelage permettant l'accrochage et le décrochage automatiques, aussi bien à l'arrêt, qu'en marche avant ou arrière, ce crochet indifféremment mâle ou femelle, étant caractérisé par la combinaison d'une chape fixée au wagon ou à tout autre jouet roulant, et d'un verrou pivotant autour d'un axe lié à la chape et pouvant basculer par son propre poids de façon à provoquer le verrouillage.

Société anonyme dite :

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DE FERBLANTERIE.

Par procuration :

L. CHASSEVENT.

Fig.1.

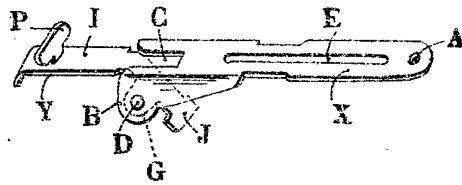


Fig.2.

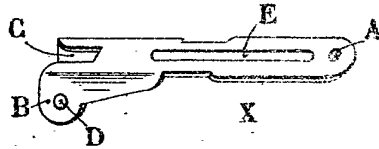


Fig.3.

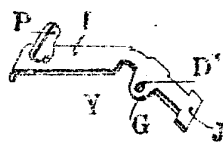


Fig.4.

