

Bogie pour chemins de fer de jouets.

M. ALDO ZEDDA résidant en France (Seine).

Demandé le 27 mai 1948, à 14^h 10^m, à Paris.

Délivré le 15 mars 1950. — Publié le 20 octobre 1950.



Lorsqu'elles sont mises en place, les voies ferrées de jouets peuvent présenter, notamment aux aiguillages et aux croisements, des inégalités, des courbures ou des déviations susceptibles de provoquer le déraillement des voitures et notamment des bogies lorsqu'on fait circuler sur ces voies des voitures à bogies à une vitesse relativement élevée.

L'invention a pour objet un nouveau bogie établi de façon à présenter une certaine souplesse avec possibilité de déformation ce qui lui permet de suivre exactement une voie ferrée de jouet sans risque de déraillement.

Le bogie qui fait l'objet de l'invention se compose essentiellement de deux longerons latéraux, de deux essieux montés entre ces longerons et d'une traverse de pivot reliant les longerons et destinée à supporter une extrémité de la voiture montée sur bogies. La caractéristique essentielle de l'invention consiste en ce que la traverse de pivot est articulée sur chacun des deux longerons autour d'un axe transversal, de telle sorte que les deux longerons peuvent osciller indépendamment l'un de l'autre dans un plan vertical et que le quadrilatère ayant pour cotés opposés les deux essieux est déformable et peut en particulier prendre une forme gauche, les deux essieux ayant alors des orientations différentes au lieu de rester parallèles.

Cette possibilité de déformation du bogie lui donne une souplesse telle qu'il s'adapte parfaitement à la voie sur laquelle il circule et que les risques de déraillement sont pratiquement éliminés, même au passage des aiguillages et des croisements.

Bien entendu, les essieux seront montés dans les longerons avec le jeu convenable permettant la déformation désirée.

Une caractéristique complémentaire de l'invention consiste à limiter la déformation possible du bogie au moyen de butées qui limitent le pivotement de chaque longeron par rapport à la traverse de pivot. Selon une réali-

sation particulière de l'invention, ces butées peuvent être constituées par des pattes prolongeant la traverse de pivot à son extrémité et destinées à buter sur le corps du longeron, mais il est bien entendu qu'on pourrait utiliser tous autres systèmes de butées sans sortir du cadre de l'invention.

On décrira ci-après à titre d'exemple une forme de réalisation de l'invention en référence au dessin annexé dans lequel :

La figure 1 est une vue en plan d'un bogie selon l'invention;

La figure 2 est une vue en élévation correspondante; et

La figure 3 est une coupe verticale transversale faite par un plan qui passe par l'axe d'articulation de la traverse avec les longerons.

Dans l'exemple représenté, le châssis du bogie se compose à la façon habituelle de deux longerons latéraux 1-2 et d'une traverse de pivot 3 qui relie ces longerons et comporte en son milieu une plateforme 4 sur laquelle s'appuie la voiture que le bogie est destiné à supporter. Cette plateforme présente en son centre un trou 5 pour l'emboîtement du tourillon de la voiture et elle peut comporter également autour de son centre une ouverture en arc de cercle 6 destinée à guider et à limiter le mouvement du bogie par rapport à la voiture.

Le châssis du bogie est supporté par deux essieux 7 dont les extrémités s'encastrent avec un certain jeu dans les trous ménagés sur les faces internes des longerons 1-2. Ces trous peuvent se prolonger à l'intérieur des bossages 8 prévus sur la face interne des longerons 1-2 et figurant les boîtes d'essieux habituelles des bogies véritables. Sur les essieux 7 peuvent tourner librement les roues 9 et, entre deux roues d'un même essieu, celui-ci peut être d'un diamètre plus grand qu'aux extrémités afin de former entre les roues une entretoise maintenant l'écartement des roues.

Bien entendu, on peut donner aux longerons

1-2 toute forme particulière rappelant la forme d'un bogie véritable. C'est ainsi que, dans l'exemple représenté, chaque longeron porte une branche inférieure 10 qui fait corps avec le longeron et figure le balancier de suspension habituel; entre cette branche 10 et la partie supérieure du longeron, on a prévu des parties pleines telles que 11-12, figurant des ressorts de suspension, tandis qu'une partie pleine 19 représente un autre ressort.

Conformément à l'invention, chacun des longerons 1-2 est articulé à la traverse de pivot 3 par un axe transversal qui peut être matérialisé par exemple à une vis 13 engagée dans un bossage 14 prévu au milieu du bord supérieur du longeron. Un prolongement de la traverse 3, replié vers le bas, forme une oreille 15 percée d'un trou taraudé à travers lequel s'engage la vis 13 constituant l'axe d'articulation dont il est question ci-dessus.

Le bord avant et le bord arrière de la traverse 3 se prolongent, à chaque extrémité de la traverse, par des pattes 16-17 qui sont légèrement au-dessus du bord supérieur du longeron correspondant quand le bogie est en position normale. Lorsqu'un longeron pivote par rapport à la traverse 3 autour de l'axe 13, le quadrilatère défini par les deux essieux se gauchit et l'articulation du longeron se trouve limitée par une des butées 16-17 selon le sens de son pivotement par rapport à la traverse 3. Sur la coupe transversale de la figure 3, on a supposé que les deux longerons se trouvent dans des positions obliques à orientations inverses de sorte que l'essieu 7 qui apparaît sur la figure a une orientation transversale inclinée; l'inclinaison de cet essieu a été un peu exagérée sur la figure pour mieux faire comprendre la possibilité de déformation du bogie.

Grâce à sa possibilité de déformation, le bogie peut suivre parfaitement les inégalités de la voie et en particulier celles qui se présentent aux aiguillages et aux croisements et les

risques de déraillement sont pratiquement éliminés. De plus, la construction du bogie facilite beaucoup l'assemblage des pièces constitutives de ce bogie, puisque cet assemblage est réalisé par un simple montage des deux vis 13 qui constituent les axes d'articulation des longerons sur la traverse de pivot.

On comprendra que l'exemple de réalisation, décrit ci-dessus et représenté au dessin annexé, n'a aucun caractère limitatif et qu'on pourrait prévoir diverses modifications constructives sans s'écarter du cadre de l'invention.

RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet un bogie de chemin de fer de jouets et sa caractéristique essentielle consiste en ce que le châssis du bogie, supporté par les deux essieux, se compose d'une traverse de pivot et de deux longerons latéraux, ces derniers étant articulés indépendamment l'un de l'autre sur la traverse de pivot autour d'un axe transversal.

L'invention peut présenter en outre les caractéristiques ci-après, séparément ou en combinaison :

1. Chaque axe d'articulation d'un longeron sur la traverse de pivot est constitué par une vis qui traverse le longeron et se visse dans une oreille solidaire de la traverse de pivot;

2. Le pivotement de chaque longeron par rapport à la traverse de pivot est limité dans les deux sens par deux butées qui sont solidaires de l'une de ces deux pièces, l'une des butées venant rencontrer l'autre pièce lorsque celle-ci atteint sa position limite;

3. Les butées selon 2 peuvent être constituées par deux pattes repliées à l'extrémité de la traverse de pivot et destinées à rencontrer le bord supérieur du longeron, de part et d'autre de l'axe d'articulation.

ALDO ZEDDA.

Par procuration :
P. COLLIGNON.

Fig.1

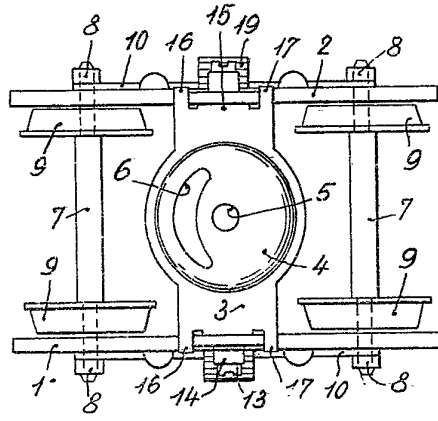


Fig.2

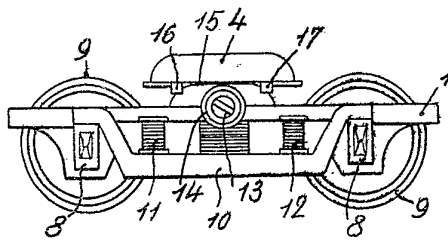


Fig.3

