

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 115.758

Classification internationale :



n° 1.532.831

A 63 h

Jouet sous forme de wagon à trois essieux de transport pour automobiles, spécialement pour chemins de fer jouets.

M. MAX ERNST résidant en République Fédérale d'Allemagne.

Demandé le 26 juillet 1967, à 15^h 5^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 4 juin 1968.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 28 du 12 juillet 1968.)

(Demande de brevet déposée en République Fédérale d'Allemagne le 9 août 1966, sous le n° E 32.246, au nom du demandeur.)

Dans la technique industrielle, les autos neuves sortant d'usine sont, pour des raisons d'économie de place, transportées de la fabrique à leur lieu de destination dans des véhicules spéciaux à deux étages, sous forme de camions de transport, soit par fer au moyen de wagons de marchandises à deux étages. Pour accroître la capacité de chargement, on utilise pour cela des véhicules très longs, particulièrement des véhicules à trois essieux articulés en milieu. La présente invention se rapporte à la reproduction d'un tel véhicule de transport en tant que jouet d'enfant, plus particulièrement d'un transporteur de chemins de fer.

Suivant l'invention, il est proposé un véhicule jouet se présentant sous la forme d'un wagon de chemins de fer pour transport d'automobiles, à deux étages et à trois essieux, dans lequel les deux moitiés de véhicule sont reliées l'une à l'autre par une traverse pivot équipée de l'essieu porteur médian, avec articulation dans le sens horizontal de façon telle que, pour toute position angulaire des demi-véhicules, l'essieu porteur de la traverse pivot fasse à peu près le même angle avec chacun des essieux porteurs situés aux extrémités des demi-véhicules.

Il est, en particulier, proposé suivant l'invention d'accoupler les extrémités face à face des deux véhicules par une pièce de guidage mobile, perpendiculairement au sens longitudinal du véhicule; cette pièce, par un moyen de guidage, maintient la traverse pivot dans sa position intermédiaire bissectrice.

D'après une caractéristique avantageuse de l'invention, la pièce de guidage peut être constituée par un cylindre muni d'une gorge, sur lequel viennent porter des appuis présentant des échancrures en arc de cercle, prévus sur les deux demi-véhicules. Le cylindre peut être prévu avec un goujon

dirigé vers le bas, qui peut glisser dans une fente transversale prévue dans la traverse pivot.

L'invention permet de fabriquer des véhicules de transport auto comme jouets d'enfants, qui présentent une longueur relativement grande tout en pouvant franchir des courbes accentuées. L'invention présente des avantages particuliers en ce qui concerne un transporteur d'auto réalisé sous forme de véhicule pour chemins de fer jouet.

D'autres caractéristiques de l'invention ressortiront de la description ci-dessous d'un exemple de réalisation. Les figures en représentent :

La figure 1, un wagon de chemins de fer à trois essieux constitué en autotransporteur, en vue latérale;

Les figures 2a à 2f, des détails du véhicule pour transport d'auto représenté sur la figure 1, en particulier les éléments coopérant avec la traverse pivot médiane;

La figure 3, une coupe longitudinale à travers la traverse pivot et les pièces de véhicule adjacentes;

Les figures 4 et 5, la partie médiane du transporteur d'autos pour deux positions angulaires opposées des semi-véhicules; en vue par le dessous.

Sur les figures, le chiffre 1 représente les deux moitiés identiques de véhicule, chacune d'elles étant équipée à une extrémité d'un essieu porteur fixe 2. Les deux demi-véhicules ont leurs parties opposées articulées sur une traverse pivot 3, et peuvent pivoter autour d'axes verticaux. Le chiffre 4 désigne l'essieu porteur prévu sous la traverse pivot 3. La plate-forme de la traverse pivot 3 présente deux alésages 5, dans lesquels les demi-véhicules 1 sont articulés au moyen des collets 6 dépassant vers le bas, visibles sur la figure 3. Dans la traverse pivot 3, il est prévu au-dessus de l'essieu porteur 4 une fente transversale 7. Dans le pro-

longement de cette fente transversale 7, se trouvent deux butées 8 au-dessus de la plate-forme de la traverse pivot.

Entre les deux demi-véhicules est prévue une pièce de guidage ayant la forme d'un cylindre 9 à gorge, auquel se raccorde un goujon plongeant vers le bas, dans la fente 7 de la traverse pivot. Les deux demi-véhicules présentent des appendices 11, dans lesquels sont pratiquées des découpures en arc de cercle, ces appendices 11 venant ainsi se loger dans la gorge de la pièce de guidage 9. A la suite des appendices 11, les deux demi-véhicules sont pourvus de surfaces obliques 12 qui font, avec l'axe transversal horizontal, à peu près la moitié de l'angle de rotation des deux demi-véhicules. Au-dessous de la traverse pivot 3 constituée par une pièce en matière synthétique est prévue une tôle de renforcement 13 aux bords relevés qui présente également une fente transversale 14 pour le passage du pivot de guidage 10. La tôle de renforcement est en outre pourvue de trous 15 pour laisser passer chacun une vis de fixation 16.

Les pièces de détails représentées par les figures 2a à 2g peuvent être réunies au moyen des deux vis 16 de la façon montrée par la coupe de la figure 3. Les deux demi-véhicules 1 peuvent respectivement prendre les positions angulaires extrêmes l'un par rapport à l'autre des figures 4 et 5, la pièce de guidage 9 venant alors sur l'une ou l'autre des deux butées 8. Dans ce mouvement angulaire, le goujon 10 se déplace dans la fente 7 sur la bissectrice, de sorte que l'essieu 4 fait, en chaque position, le même angle avec les deux essieux extrêmes 2 aux extrémités des véhicules.

RÉSUMÉ

1° Véhicule jouet se présentant sous la forme d'un transporteur d'autos à trois essieux, en particulier véhicule de chemin de fer jouet, caractérisé en ce que le jouet réalisé de préférence à deux étages se compose de deux moitiés identiques qui sont reliées par une traverse pivot portant un essieu porteur médian, et horizontalement articulés, de sorte que, pour chaque position angulaire mutuelle des deux moitiés de véhicule, l'essieu porteur de la traverse pivot fasse au moins

approximativement le même angle avec les essieux porteurs des deux extrémités du véhicule.

2° Véhicule jouet, en particulier véhicule pour chemin de fer jouet suivant paragraphe 1°, caractérisé en ce que les deux extrémités face à face des demi-véhicules sont accouplées par une pièce de guidage mobile perpendiculairement au sens longitudinal du véhicule; cette pièce, par un autre moyen de guidage, maintient la traverse pivot dans sa position intermédiaire bissectrice.

3° Véhicule jouet, en particulier véhicule pour chemin de fer jouet suivant les paragraphes 1° et 2°, caractérisé en ce que la pièce de guidage est constituée par un cylindre muni d'une gorge, dans lequel viennent porter les appuis, présentant des échancrures en arc de cercle, des deux demi-véhicules; le cylindre présentant un goujon dirigé vers le bas qui peut se déplacer dans une fente transversale prévue dans la traverse-pivot.

4° Véhicule jouet, en particulier véhicule pour chemin de fer suivant les paragraphes 1° à 3°, caractérisé en ce que les extrémités face à face des deux extrémités du véhicule sont de part et d'autre des appendices d'accouplement dans des plans inclinés faisant un angle égal à la moitié de l'angle de rotation des demi-véhicules, et en ce que, à la partie supérieure de la traverse pivot, des butées sont prévues dans le prolongement de la fente transversale, ces butées assurant une limitation du mouvement de la pièce de guidage et, le cas échéant également, une limitation du débattement angulaire des deux demi-véhicules.

5° Véhicule jouet, en particulier véhicule pour chemin de fer jouet suivant les paragraphes 1° à 2°, caractérisé en ce que les extrémités face à face des deux demi-véhicules reposent sur la traverse pivot par l'intermédiaire de saillies ayant la forme de collets pénétrant dans des trous d'articulation correspondants, les deux articulations étant réunies de préférence par une pièce de renforcement placée à la partie inférieure de la traverse pivot.

MAX ERNST

Par procuration :

P. LOYER

Fig. 1

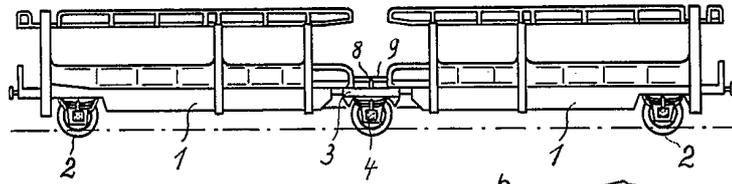


Fig. 2

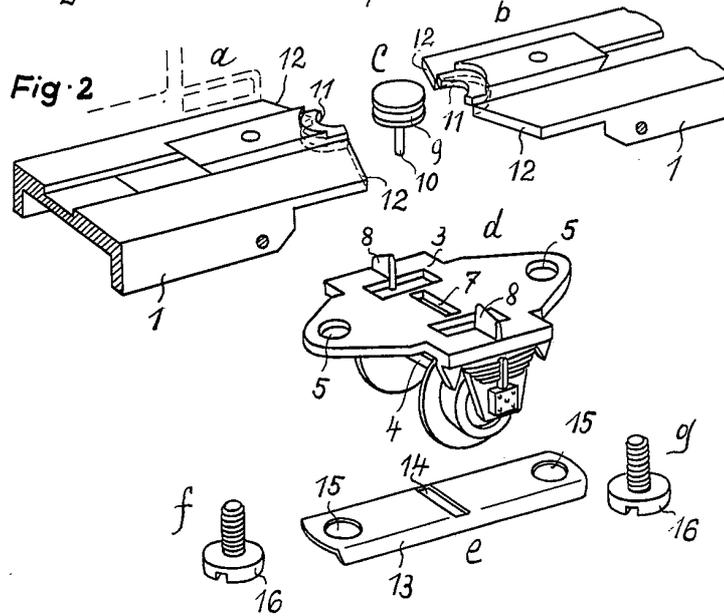


Fig. 3

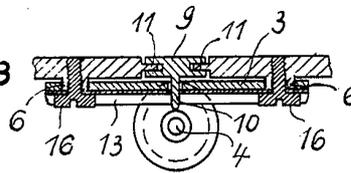


Fig. 4

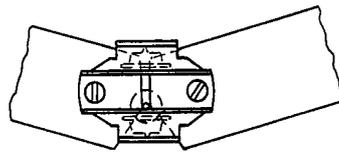


Fig. 5

