

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.



**BREVET D'INVENTION.**

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 935.022

**Jouet automobile.**

Société anonyme dite : SAFAR S. A. (FABBRICAZIONE APPARECCHI RADIOFONICI) résidant en Italie.

Demandé le 22 octobre 1946, à 14<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 19 janvier 1948. — Publié le 8 juin 1948

(Demande de brevet déposée en Italie le 23 octobre 1945, aux noms de Société anonyme dite : SAFAR S. A. (Fabbricazione Apparecchi Radiofonici) et M. Francesco Ginanni CORRADINI. — Déclaration du déposant.)

Dans les jouets à roues des types connus, tels que petites automobiles, camions, camionnettes, etc., la direction de marche est généralement fixée préalablement par la position donnée aux 5 roues ou bien au volant de la barre de direction.

La piste suivie par les jouets présente par conséquent une courbure constante en relation à la position donnée au roues de direction ou bien au volant, celle-ci ne pouvant être variée 10 d'aucune façon pendant la marche.

Le jouet suivant l'invention est au contraire pourvu d'un dispositif spécial qui agissant, pendant la marche, directement ou indirectement sur la barre d'accouplement des roues de 15 direction permet de donner au jouet une direction automatiquement variable, lui faisant suivre une piste de forme quelconque, c'est-à-dire pouvant présenter des traits en ligne droite, et 20 d'autres en ligne courbe, à gauche ou à droite, la marche pouvant même s'arrêter et changer de sens.

Grâce au même dispositif il est aussi très facile d'obtenir par remplacement d'une seule pièce, des parcours de formes différentes.

25 Ce dispositif est constitué par une came tournante interchangeable dont la forme est en relation avec celle de la piste à faire parcourir au jouet, ladite came étant montée sur le châssis même du jouet de façon qu'on puisse contrôler

d'une manière quelconque, la position de la 30 barre d'accouplement des roues de direction.

La rotation de cette came peut être entretenue soit par les moyens d'actionnement du véhicule même, soit par des moyens indépendants.

Le dessin annexé montre, à simple titre 35 d'exemple, quelques formes d'application de l'invention; sur ce dessin :

La figure 1 est une vue en plan du dessous du châssis d'un jouet à quatre roues, mettant en 40 œuvre l'invention.

La figure 2 est une coupe suivant II-II de la fig. 1.

La figure 3 est une vue en plan d'un autre type de jouets à trois roues mettant en œuvre également l'invention, suivant une forme de 45 réalisation qui ne diffère que de peu de la précédente.

Le jouet représenté sur les fig. 1 et 2 se compose d'un châssis 1 monté d'une façon connue sur quatre roues, dont deux arrière 2,2' ou 50 motrices, et deux avant 3,3' de direction; la barre d'accouplement 4 de ces dernières est reliée à l'extrémité d'un levier 5, pivotant en 6 sur le châssis, l'extrémité opposée de ce levier présentant un tenon 7 s'engageant 55 dans la rainure 8 d'une came 9 montée à l'extrémité d'un arbre tournant 10 perpendiculaire au plan de roulement du jouet.

Cet arbre est attaqué par un moteur quelconque, par exemple du type à ressort, qui peut être le même moteur que celui qui attaque les roues motrices 2,2' et qui n'est pas représenté sur le dessin.

Dans le cas représenté la rainure 8 se compose d'une partie circulaire 8' à courbure constante et d'une partie à courbure variable 8". La partie circulaire 8' ayant son axe sur le centre de l'arbre 10, lorsque le tenon 7 s'engage dans cette partie le jouet marche en ligne droite; lorsque au contraire le tenon 7 s'engage dans la partie 8" le jouet parcourt une ligne à double courbure pour reprendre en suite la même ligne droite. En déplaçant le point d'attaque du levier 5 à la barre d'accouplement 4, le parcours en ligne droite suivi auparavant par le jouet est remplacé par un parcours circulaire à courbure constante. Ce dernier serait à son tour remplacé par un parcours à courbure constamment variable si le trait 7' de la rainure n'était pas concentrique avec l'arbre 10.

La came 9 est en outre pourvue d'une saillie 9' qui, agissant sur un épaulement 11' d'un levier coudé 11 pivotant en 12 sur le châssis, peut amener un inverseur de marche 13 des roues arrière, dans une de ses deux positions contre l'action d'un ressort 14 qui tend à le ramener dans l'autre; il est évident qu'entre ces deux positions de l'inverseur, la transmission du mouvement aux roues cesse. De cette façon pendant la marche en ligne droite commandée par la partie 8' de la came, la marche du jouet s'arrête deux fois, pour reprendre immédiatement après, chaque fois en direction opposée.

Pour permettre de remplacer aisément la came 9 par une autre came ayant une rainure 8 et un profil de formes différentes, l'extrémité de l'arbre 10 possède une section carrée la came 9 étant pourvue d'un moyeu de forme correspondante et étant maintenue en place par un ressort plat 15, monté pivotant en 16 sur le châssis 1 et s'engageant par l'orifice 17 avec un prolongement 9" du moyeu de la came.

Lorsqu'on veut remplacer une came par une autre, il suffit de dégager d'abord le ressort 15 du moyeu 9" en le soulevant dans le sens des flèches de la figure 2 et de le faire tourner ensuite dans la position de la fig. 1; on peut dès lors remplacer aisément la came 9 par une autre qui est fixée à sa place en manœuvrant en

sens inverse le ressort 15. Ce système de blocage de la came, permet même de placer la came comme il est d'ailleurs représenté dans le dessin, en dessous du châssis, en facilitant ainsi son remplacement.

Le jouet représenté sur la figure 3 fonctionne d'une manière tout à fait analogue à celle qu'on vient de décrire; il s'agit ici d'un jouet à trois roues seulement, de type plus économique où il n'y a pas d'inverseur de marche, le moteur à ressort 18 attaquant directement les roues 2,2', la roue avant 3 est portée par le levier 4 contrôlé par la came 9; celle-ci peut être fixée sur l'arbre 10, attaqué par le même moteur 18 servant aussi à l'avancement du jouet, d'une façon permanente.

Comme on l'a dit plus haut, la came peut toutefois être attaquée dans chaque cas, par un moteur indépendant du moteur d'avancement du jouet pour donner deux mouvements tout à fait indépendants.

On peut aussi transmettre le mouvement du levier 4 à la barre de direction en faisant déplacer les bras d'un chauffeur fixés au volant, comme si c'était lui-même qui constituait la direction du jouet.

#### RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet un jouet automobile à commande mécanique, caractérisé par les points suivants, pris isolément ou en combinaison : 1° est muni d'une barre de direction dont la position varie automatiquement, pendant la marche du véhicule de façon à en faire varier la direction suivant un parcours préalablement établi;

2° Cette barre de direction est contrôlée par une came qui tourne sous l'action des mêmes moyens que ceux qui réalisent l'avancement du véhicule, ou bien indépendamment de ceux-ci;

3° La came peut également contrôler un dispositif d'inversion de marche.

4° La came est du type à plateau avec rainure et est montée sur le jouet d'une façon démontable pour permettre son remplacement aisé par des comes de formes différentes.

Société anonyme dite : SAFAR S. A.  
(FABBRICAZIONE APPARECCHI RADIOFONICI.)

Par procuration :  
D.-A. CASALONGA.

SAFAR, S.A.

Fabbricazione Apparecchi Radiofonici

