

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 818.416

Jouet d'après le modèle d'un véhicule, d'un avion ou d'une machine fixe.

M. Max SCHMID résidant en Allemagne.

Demandé le 26 février 1937, à 15^h 1^m, à Paris.

Délivré le 14 juin 1937. — Publié le 25 septembre 1937.

La présente invention se rapporte à un jouet par lequel est imité un véhicule (automobile, locomotive, locomobile, tracteur, etc.), un aéroplane ou une installation fixe, en tout cas une construction de la grande technique avec machine travaillant de manière à être entendue, de préférence avec moteur à combustion interne, et elle consiste principalement en ce que le bruit du moteur du modèle de la grande technique est fidèlement reproduit comme son et comme rythme au moyen d'un mécanisme de battement travaillant automatiquement et actionné, par exemple, par la commande du jouet. Le mécanisme de battement est prévu et disposé de telle sorte qu'il opère en même temps comme régulateur de vitesse de la commande.

Un exemple d'exécution de l'invention appliquée à un jouet sous forme d'automobile est représenté par le dessin ci-joint dans lequel :

La fig. 1 est une coupe longitudinale ;

La fig. 2, une projection horizontale, la boîte étant enlevée et

La fig. 3 une coupe transversale, tandis que

Les fig. 4 et 5 montrent des vues de détail du dispositif de débrayage.

La boîte du véhicule se compose de la partie supérieure *a* recouvrant l'installation et d'une partie inférieure *b* qui renferme le dispositif sonore. Sur la plaque de fond *d* qui

est montée dans une saillie *c* de la boîte, est placé le châssis *e* qui reçoit la commande à ressort. Un pignon *f* du mécanisme de commande présente à l'extérieur du châssis *e* des coudes d'axe ou manivelles *g*, *g'* dirigés en sens contraires et sur lesquels sont articulées des bielles plates *h*, *h'*, cintrées en dessus et disposées parallèlement à l'axe longitudinal du véhicule. A ces bielles est assemblé, dans la partie antérieure du véhicule, le mécanisme de battement qui se compose des pièces suivantes :

Sur un axe fixe *i* sont montés l'un après de l'autre, de manière à pouvoir tourner, deux étriers *l*, *l'* qui servent à former les leviers *n*, *n'* pourvus des têtes de battement *o*, *o'*. Les bielles *h*, *h'* sont articulées extérieurement aux étriers *l*, *l'* en *k*. Les leviers *n*, *n'* peuvent être rigides ou élastiques et, le cas échéant, réunis aux étriers *l*, *l'* comme parties spéciales. Les étriers *l*, *l'* sont décalés entre eux de la même manière que les manivelles *g*, *g'*. Les têtes de battement *o*, *o'* opèrent, en traversant une ouverture *p* de la plaque de fond *d*, sur une membrane *q*, disposée au-dessous de la plaque *d* et montée sur un fond de résonance *r*. Ce fond de résonance, cintré dans le genre d'une boîte acoustique, est pourvu d'une ouverture *s* pour le son et disposé d'une manière appropriée dans la boîte du jouet.

Sur l'un des côtés du châssis de la com-

Prix du fascicule : 6 francs.

mande est monté, extérieurement, en *t*, un levier dont l'une des branches *u* est dirigée dans le sens ascendant et disposée de manière à pouvoir être manœuvrée à la main, tandis que l'autre bras du levier *v* est prévu pour pouvoir être amené par son extrémité *v'* coudée à plat dans la portée du mouvement de la bielle *h'*, près de la manivelle *g'*.

Si le mécanisme de marche du véhicule est en opération et que le levier *u*, *v* se trouve dans la position montrée par la fig. 1, les bielles *h*, *h'* sont alors mises en mouvement de va-et-vient dans des directions opposées, au moyen des manivelles *g*, *g'*, pendant la rotation du pignon *f*, et les étriers *l*, *l'* sont entraînés par ces bielles en rapides rotations partielles sur l'axe *i*. Il s'ensuit que les marteaux formés par les parties *n*, *n'* et *o*, *o'* frappent alternativement en une succession rapide sur la membrane *q*. Il en résulte un bruit de battement qui est amplifié par le fond de résonance *r* et amorti par la boîte *a*, *b*. Ce bruit correspond comme genre et comme rythme à celui du moteur de l'automobile imitée par le jouet.

Le mécanisme de battement *l*, *n*, *o*, *l'*, *n'*, *o'* et les bielles *h*, *h'* opèrent sur le pignon *f* dans le sens d'un réglage de rotation. Il s'ensuit que le mécanisme total est influencé de la même manière qu'au moyen d'un régulateur de vitesse, de sorte qu'un dispositif spécial de réglage tel que celui qui, autrement, serait nécessaire, devient superflu.

Le mécanisme de battement peut être mis à l'arrêt au moyen du levier *u*, *v*. A cet effet, le bras *u* est déplacé à la main dans la direction de la flèche de la fig. 1, de sorte que le bras *v* vient buter par son extrémité *v'* contre la bielle *h'*.

L'essieu entraîné *z* des roues postérieures du jouet peut être débrayé du mécanisme de commande indépendamment du mécanisme de battement. On se sert dans ce but du dispositif représenté par les fig. 1, 2, 4 et 5.

Sur l'essieu arrière *z* se trouve un pignon *x* qui, lorsque l'essieu est embrayé (fig. 4), vient en prise avec le pignon *y* de la commande à ressort. L'essieu *z* est guidé pour se déplacer dans des fentes obliques *z* du châssis *e* du mécanisme de commande et monté dans un châssis *5* pouvant osciller à l'intérieur du châssis *e* autour d'un axe *4*.

Une cheville *7* du châssis *5* traverse une fente *6* du châssis de la commande *e* et vient s'engager à l'extérieur dans un bras de levier *8* monté pour tourner en *g* sur le côté externe du châssis *e* (fig. 2, 4 et 5). L'autre bras *10* de ce levier est dirigé dans le sens ascendant et pourvu d'une poignée. En faisant mouvoir le levier *8*, *10*, le châssis *5* est oscillé autour de l'axe *4*. L'essieu *z* participe à cette oscillation.

On a ainsi la possibilité d'arrêter le véhicule tandis que le dispositif de battement est en opération pendant la marche du mécanisme de commande. Il se produit alors une reproduction du bruit du moteur pendant que le véhicule est à l'arrêt, et on obtient ainsi cet effet du jouet que tout d'abord, le véhicule étant à l'arrêt, le mécanisme de battement est mis en opération et imite le bruit de la mise en marche du moteur, après quoi l'essieu arrière est embrayé et le véhicule est mis en marche pendant que le mécanisme de battement continue à fonctionner avec un bruit constant de moteur.

Dans la position du dispositif représentée par la fig. 4, l'essieu arrière *z* est embrayé et le pignon *x* est accouplé dans la commande au moyen du pignon *y*. Si on tourne maintenant le bras de levier *10* dans la direction de la flèche de la fig. 4, le bras *8* est amené dans la position montrée par la fig. 5, et le châssis *5* se trouve oscillé en dessus. L'essieu *z* qui oscille avec le châssis *5* se déplace dans les fentes de guidage *z* de telle sorte que le pignon *x* vient hors d'engagement avec le pignon *y* et que l'essieu *z* est débrayé de la commande. Le véhicule s'arrête maintenant, tandis que le dispositif de battement peut être mis en opération au moyen de la commande pour reproduire le bruit du moteur quand le véhicule est à l'arrêt. En ramenant en arrière le levier *8*, *10*, l'essieu *z* est de nouveau embrayé au moyen du châssis *5* et le véhicule se met en marche tandis que le dispositif de battement continue à fonctionner.

Suivant la nature particulière du bruit de moteur qui doit être perçu par l'oreille, on peut aussi prévoir plus de deux marteaux ou un seulement. De plus, le dispositif de battement peut aussi être formé d'une manière différente de celle qui est représentée et décrite plus haut.

L'invention peut être appliquée à tout jouet qui représente une construction de la grande technique avec machine de commande ou de travail et bruit perceptible de la machine; elle s'applique ainsi aux installations fixes de la grande industrie, de même qu'aux véhicules ou machines volantes.

RÉSUMÉ :

1° L'invention concerne un jouet dans le genre d'une construction de la grande technique avec bruit perceptible de la machine, caractérisée en ce que dans le jouet est inséré un mécanisme de battement travaillant automatiquement, mis en mouvement par la commande du jouet, par exemple, et qui reproduit fidèlement le bruit de la machine du modèle de la grande technique;

2° Ce jouet présente encore les particularités suivantes, pouvant être prises séparément ou en combinaison :

a. L'assemblage du mécanisme de battement avec la commande du jouet est prévu de telle sorte que le mécanisme de battement sert en même temps comme régulateur de vitesse de la commande;

b. Le mécanisme de battement peut être arrêté à la main;

c. La partie commandée du jouet peut être débrayée indépendamment du mécanisme de battement;

d. Le mécanisme de battement opère sur

une membrane qui est montée sur un fond de résonance à l'intérieur de la boîte du jouet;

e. Le mécanisme de battement se compose de marteaux décalés entre eux et pouvant être mis en mouvement séparément ou en commun;

f. Les marteaux sont accouplés par des bielles à des coudes d'axe ou manivelles dûment décalés de la commande;

g. Les marteaux sont montés séparément sur des étriers disposés pour tourner sur un axe fixe et articulés aux bielles;

h. L'une des bielles peut être maintenue en position fixe au moyen d'un levier commandé à la main;

i. Un essieu commandé du jouet peut être embrayé dans la commande et en être débrayé au moyen d'un pignon;

j. L'essieu embrayable et débrayable est monté dans un châssis qui est disposé pour pouvoir osciller dans le châssis du dispositif de commande et être mis en mouvement au moyen d'un levier;

k. La boîte du jouet est fermée en dessus et en dessous, et l'appareil sonore est disposé dans la partie inférieure du jouet.

Max SCHMID.

Par procuration :

H. BOETTCHER fils.

Fig.1

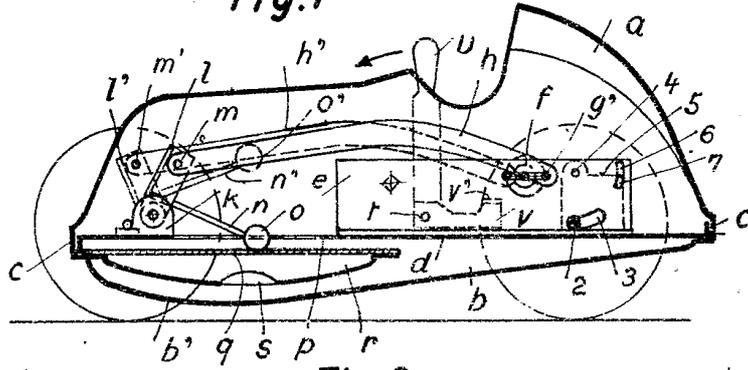


Fig.2

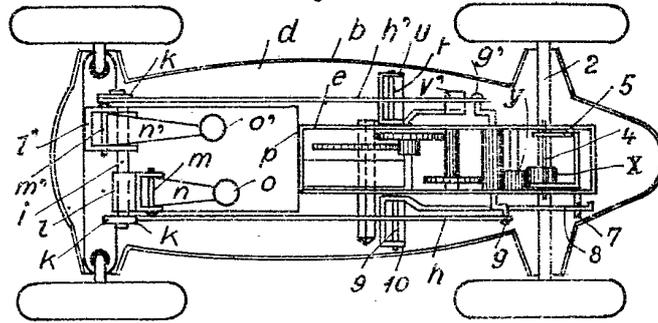


Fig.3

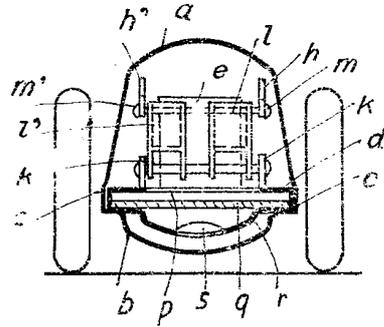


Fig.5

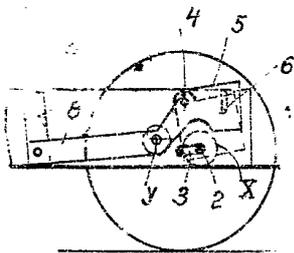


Fig.4

