



182470

182470

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y posesiones, por "DISPOSITIVO PARA PRODUCIR MOVIMIENTOS E IMPULSION EN VEHICULOS DE JUGUETE DE TRACCION ANIMAL", en favor de D.Gregorio SANCHEZ GARCIA-GALIANO, de nacionalidad española y residente en Madrid, calle de Atocha núm 67.-

-----

En los juguetes representando animales cuadrúpedos con movimiento de avance producido por un mecanismo de la clase conocida, hasta el presente no se ha conseguido que los movimientos del cuerpo, manos y patas del animal adquieran cierta semejanza a los movimientos naturales, al estar  
5 avanzando el juguete, empujado mecánicamente.

Mediante el dispositivo que forma el objeto del presente invento, se consigue imprimir al cuerpo del animal de juguete los movimientos característicos del animal viviente  
10 lo que indudablemente llamará atención preferente a los compradores de esta clase de artículo.

En la memoria siguiente se describe, a título de ejemplo, una forma de realización del objeto del invento,



aplicado, verbigracia, a un vehículo juguete con imitación de tracción caballar.

Para la mejor comprensión de las características del dispositivo, se acompaña un dibujo en el que

5            la figura 1ª, indica una vista lateral en sección del conjunto del juguete, representando

la figura 2ª, una vista en planta del mismo.

El mecanismo de impulsión del juguete consta esencialmente de un resorte en espiral E corrientemente usado en juguetería, que por medio de ruedas de engranaje transmite el movimiento de rotación a la rueda B y por consiguiente también a las manivelas M existentes en ambos extremos del eje F que pasa por el centro de la rueda B. En cada manivela M va empalmada una biela V con movimiento de vaivén que es transmitido a las cuatro patas. Para este fin, en el extremo libre de las bielas V van fijadas las bielas V' que según se aprecia por el dibujo van cruzadas de manera que la biela derecha vaya fijada giratoriamente, tanto en la pata trasera derecha como en la pata delantera izquierda, y siguiendo el mismo orden, pero en sentido contrario, la biela izquierda desde el punto de fijación giratorio en la pata trasera izquierda, en virtud del cruce, termina en la pata delantera izquierda. Mediante esta disposición característica de las bielas en las patas que giran alrededor de sus ejes J, se consigue el movimiento de forma natural de las patas, es decir avanzando a un tiempo la pata de un lado y la mano del otro. Para facilitar el movimiento y desplazamiento por el suelo, las patas o pezuñas están dotadas de unas ruedecitas r, fijadas lo más disimuladamente posible.

10

15

20

25

30

Para que el avance del vehículo y el movimiento de las patas vayan acompasados, ha de verificarse lo siguien-



te: La rueda R del vehículo tendrá un desarrollo X; si a las patas del animal le damos una amplitud de paso Z,  $\frac{X}{Z}$  nos dará un cociente K que serán los pasos que dará el animal a una vuelta de la rueda R.

5           La amplitud de las patas Z nos da una amplitud Y en la parte superior de las patas; por lo tanto, las circunferencias que describan las manivelas M, han de tener un diámetro D igual a Y, dando estas manivelas media vuelta a cada paso del animal. Por lo tanto, a una vuelta de  
10 la rueda R el eje de las manivelas tendrá que dar  $\frac{K}{2} = n_v$ , número de vueltas.

Los ejes G y G' tendrán que engranarse con unas ruedas que verifiquen la siguiente proporción:  $\frac{1}{n.d.A} = \frac{n.v}{n.d.B}$  siendo n.d.A número de dientes de la rueda A. y n.d.B. número de dientes de la rueda B y  $n_v$  número de vueltas de la  
15 rueda B.

También es factible disponer las bielas de modo que unen la pata y mano de un mismo lado si el animal representado tuviese paso de ambladura, es decir, avanzar a un mismo tiempo la pata y mano de un mismo lado.  
20

Para aplicar el dispositivo en caso de tratarse de un animal de dos patas, es evidente que suprimirán las bielas V'.

El efecto casi natural del juguete puesto en marcha es conseguido, además, por la flecha h del arco Z que tiene que vencer el animal a su paso, que hace que efectúe un movimiento de arriba a abajo parecido al trote.  
25

- - - - -

NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, solo resta  
30 consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, es lo esencialmente contenido en las siguientes:



REIVINDICACIONES

- 5 1.- Dispositivo para producir movimientos e impulsión en vehículos de juguete de tracción animal con mecanismo que comprende un resorte en espiral que por medio de  
5 ruedas de engranaje transmite el movimiento de rotación a la rueda (B), caracterizado porque en dicha rueda gira alrededor de su eje (F) cuyos extremos presentan las manivelas (M).
- 10 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque en cada manivela va empalmada una biela (V), con movimiento de vaivén producido por la rotación de las manivelas dispuestas en sentido opuesto entre sí.
- 15 3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque en las bielas (V) están fijadas articuladamente las bielas (V') que van cruzadas de forma que en la biela derecha vaya fijado giratoriamente la pata trasera derecha y la pata delantera izquierda, mientras la biela (V') izquierda, al contrario, lleva la pata trasera, izquierda y la pata delantera derecha.
- 20 4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque el punto de rotación (Y - J) de cada par de patas, está situado inferiormente a los puntos de fijación de las bielas (V') en el extremo superior de las patas, lo que produce el movimiento acompasado al avanzar el vehículo.
- 25 5.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para facilitar el movimiento y desplazamiento por el suelo, las patas o pezuñas del animal están dotadas de ruedecitas (r), que durante el avance, en  
30 virtud del movimiento de vaivén de las patas imprimen al cuerpo del animal un movimiento de arriba a abajo y viceversa, parecido al trote.

182470



6.- "DISPOSITIVO PARA PRODUCIR MOVIMIENTOS E IMPULSION EN VEHICULOS DE JUGUETE DE TRACCION ANIMAL".

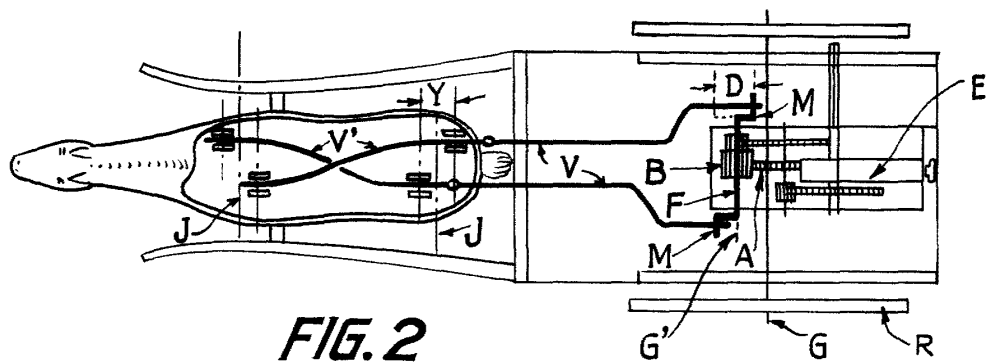
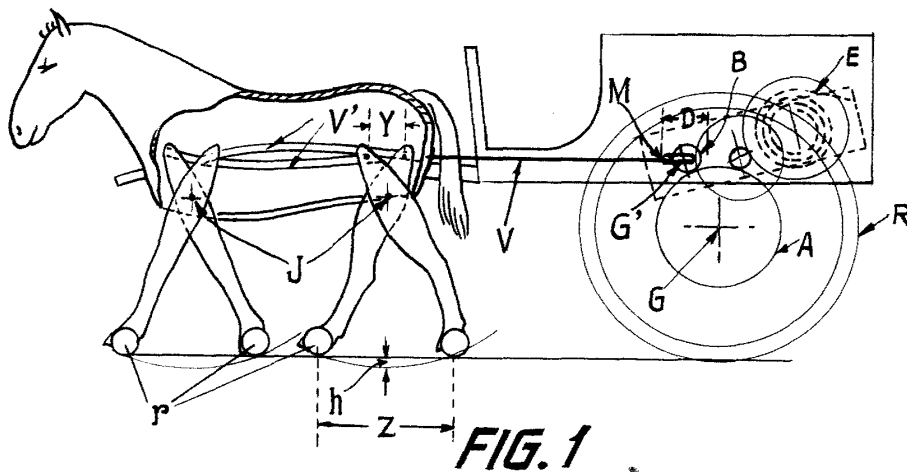
Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y dibujo que se acompaña.

Madrid, a 19 de Febrero de 1.948

D. Gregorio Sánchez García-Galiano

P.A.

*W. Varayo*  
EL AGENTE OFICIAL.



Madrid 18 de febrero de 1948

*García*

ESCALA VARIABLE