

14574

182200

182200

=6 J



MEMORIA DESCRIPTIVA.

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "UN COCHE DE CARRERAS DE JUGUETE".

SECCION CLASIFICACION
INT. CL.

Sección A Clase 63

Subclase H Grupo

A nombre de : DON ALFONSO SAPENA HARO,
DON JAIME HERRERO MEDIN y
DON PASCUAL ALBA MUÑOZ.

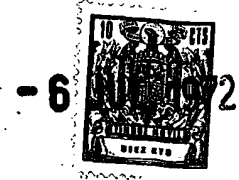
Residentes en : VALENCIA, Gran Via Fernando el Católico, 50
VALENCIA, Juan Llorens, 25 y
BURJASOT (Valencia), Guillén de Castro, 28.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.

14074

182200

- 2 -



Se trata de un juguete mecánico cuya estructura formal representa un coche de carreras de línea aerodinámica estilizada, en cuyo interior existe un mecanismo de accionamiento que impele y dispara velozmente al vehículo en una carrera de bastante duración y gran recorrido longitudinal.

5.-

Los actuales juguetes mecánicos representativos de coches, aviones, helicópteros etc., basan el mecanismo de movimiento en dos sistemas característicos como son el clásico de cuerda con llave de accionamiento y el más moderno, de energía potencial, creada por un volante de inercia que acumula, mediante frotamiento del tren de rodadura tractor, la fuerza necesaria para lanzar el vehículo en rápido desplazamiento rodante.

10.-

La invención que nos ocupa, prescindiendo de su configuración espacial, presenta un nuevo mecanismo de accionamiento, completamente distinto a los tradicionales, sancionados por el uso, determinado por el engranaje funcional de sus piezas integrantes, las cuales mediante una multiplicación idónea ponen en movimiento al coche sin necesidad de ninguna cuerda ni volante inercial.

15.-

20.-

En esencia, se organiza partiendo de dos semicuerpos, superior e inferior, que conforman respectivamente la carrocería y el chasis del vehículo, en cuyo conjunto destaca un tren rodante anterior de pequeñas ruedas y un tren posterior tractor de ruedas de gran diámetro y gran anchura de

25.-

140074

182200

- 3 -

- 6

JUN 1972



banda, en tanto que interiormente va montado el mecanismo de movimiento del juguete.

- Este mecanismo consiste en una corona dentada, calada al eje portante de las ruedas traseras, que engrana en una
- 30.- rueda dentada, de mayor número de dientes, cuyo eje soporta a un segundo engranaje relacionado con una banda cremallera, uno de cuyos extremos sobresale exteriormente de la parte posterior de la carrocería, rematado en un tope que sirve de elemento de agarre que facilita el accionamiento manual
- 35.- del mecanismo, en tanto que el extremo contrario se orienta interior y longitudinalmente hacia la parte delantera del coche y enlaza con el extremo de un muelle helicoidal, mientras que el otro extremo del resorte queda anclado en un pivote de la carrocería, todo lo cual comporta un medio dinámico y elástico que mantiene constantemente un antagonismo
- 40.- funcional tendente a recuperar su estatismo dimensional cuando una fuerza exterior perturba por tracción su equilibrio longitudinal.

- En estas condiciones basta tirar del tope exterior de
- 45.- la cremallera, hacia afuera, para que la fuerza ejercida estire las espiras del muelle, por tracción originada al deslizar la banda cremallera hacia el exterior, en cuyo momento queda el mecanismo cargado potencialmente para que el vehículo se dispare en una veloz carrera, mantenida en tanto dura la recuperación dimensional del muelle tensor que
- 50.- obliga a la cremallera a engranar con la corona, montada en el mismo eje de la rueda dentada, que a su vez hace girar rápidamente la otra corona, fija en el eje portante de las ruedas tractoras del coche, y, por consiguiente, produce el
- 55.- giro rotacional de las mismas que impelen al juguete hacia



adelante en una rápida y prolongada carrera.

Para una mejor comprensión de cuanto antecede se acompaña una hoja de dibujos en los que se representa esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia

60.- a los mismos se describe detalladamente.

En dichos dibujos:

La figura 1 representa lateralmente al coche de carreras.

65.- La figura 2 corresponde a una planta, vista por arriba, del mecanismo de movimiento del juguete.

La figura 3 ilustra en alzado lateral dicho mecanismo al objeto de mejor fijar ideas al respecto.

70.- De acuerdo con las figuras que se representan a título de ejemplo ilustrativo no limitativo, el coche comprende dos semicuerpos, superior e inferior, que conforman respectivamente la carrocería 1 y el chasis 2 del vehículo, el cual presenta un tren delantero rodante con juego de pequeñas ruedas 4, mientras que el tren posterior tiene ruedas 3 de gran diámetro y gran ancho de banda.

75.- En el interior del coche va acoplado el mecanismo de movimiento constituido por una corona dentada 9, calada en el eje 12, correspondiente a las ruedas tractoras 3, la cual se relaciona con la rueda dentada 11 que engrana operativamente con una banda cremallera 5, uno de cuyos extremos sale

80.- al exterior, por la parte posterior del juguete, rematado en una especie de tope 6 que sirve de medio de agarre para el accionamiento manual del sistema en tanto que el extremo contrario se orienta longitudinalmente por el interior de la carrocería hacia la parte delantera de la misma, vinculado

85.- al extremo de un muelle helicoidal 7 que queda anclado, por



el otro extremo, a un pivote 8 existente en esta parte interna del semicuerpo superior del vehículo.

- El mecanismo descrito está encerrado en una caja 13, que lo contiene, y comporta un sistema elástico de movimiento axil antagonista, representado por la doble flecha marcada con A, es decir, que en el sentido de deslizamiento engranado hacia afuera de la cremallera 5 se tracciona al muelle 7, cuyas espiras se separan, en tanto dura la acción ejercida, pero cuando ésta cesa, automáticamente recupera su longitud dimensional y lanza al bólido en una carrera rápida de gran duración, todo ello en virtud del engranaje funcional de la cremallera en la corona dentada 11 que arrastra en su giro a la rueda 10 y ésta, debido a la multiplicación impuesta por la relación de dientes, hace girar rápidamente a la corona 9 y, por consiguiente, al tren de rodadura 3 que pone en movimiento al vehículo a gran velocidad y con una duración subordinada al tiempo de tracción dinámica del resorte impulsor.
- 90.-
- 95.-
- 100.-

- Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como una forma preferida de poderla llevar a la práctica, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, formas, dimensiones y, en general, todos aquellos detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.
- 105.-
- 110.-
- Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa



REIVINDICACIONES.

=====

- 115.- 1a.- Un coche de carreras de juguete, caracterizado por estar constituido por dos semicuerpos, superior e inferior, que conforman respectivamente la carrocería y el chasis del vehículo, en cuyo conjunto destaca un tren rodante delantero de pequeñas ruedas y un tren posterior tractor de
- 120.- ruedas de gran diámetro y gran ancho de banda en tanto que interiormente va montado el mecanismo de movimiento, encerrado en una caja y compuesto de una corona dentada, calada al eje portador de las ruedas traseras, que engrana con una rueda dentada, de mayor número de dientes, cuyo eje soporte
- 125.- lleva montado un segundo engranaje relacionado operativamente con una banda cremallera que discurre longitudinalmente por el interior del juguete, saliendo al exterior, por la parte posterior del mismo, uno de sus extremos, rematado por un tope que sirve de elemento de agarre para facilitar el accionamiento manual del mecanismo, mientras que el extremo contrario se orienta axialmente hacia la parte delantera, enlazado al extremo de un muelle helicoidal cuyo otro extremo queda anclado a un pivote interno de la carrocería, todo lo cual conforma un sistema dinámico y elástico que mantiene
- 135.- un constante antagonismo funcional tendente a recuperar su estatismo dimensional cuando una fuerza exterior perturba por tracción el equilibrio longitudinal del mismo.
- 2a.- Un coche de carreras de juguete según reivindicación 1a, caracterizado porque en virtud de la multiplicación
- 140.- impuesta por la relación de dientes engranados y la fuerza de recuperación dimensional del muelle impulsor al dejar de

140074

- 7 -

182200 - 6 JUL 1972



actuar sobre la cremallera hacia afuera, éste restablece el equilibrio estático del sistema tirando de la banda hacia adentro lo que obliga a que la cremallera engrane operativamente con la corona calada en el eje de la rueda dentada, la cual transmite el giro al primer engranaje montado en el eje de las ruedas traseras del coche, produciendo el movimiento del juguete traducido en una rápida carrera cuya duración se subordina al tiempo de tracción dinámica del resorte impulsor.

3a.- "UN COCHE DE CARRERAS DE JUGUETE".

Madrid, - 6 JUL. 1972

FIG. 1

- 6 JUL 1972

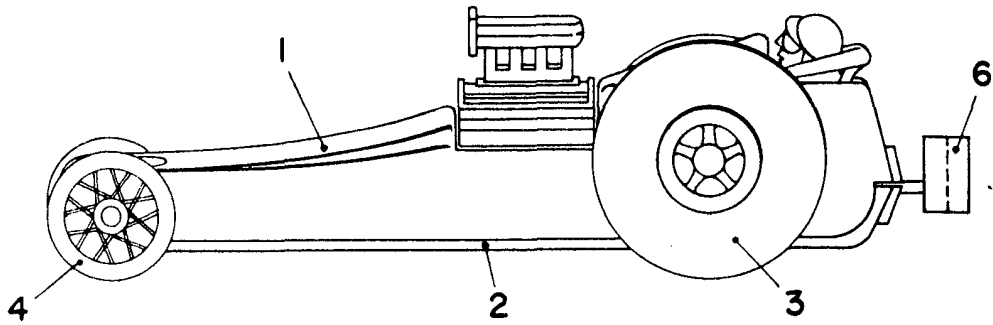


FIG. 2

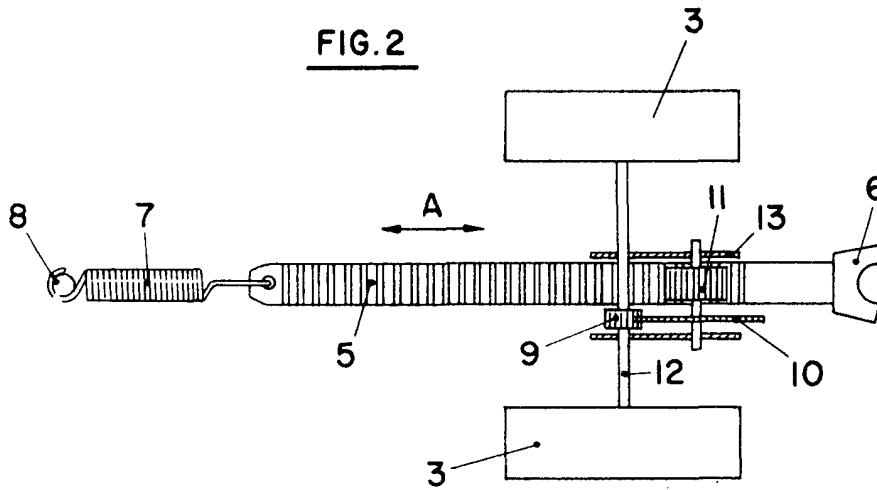
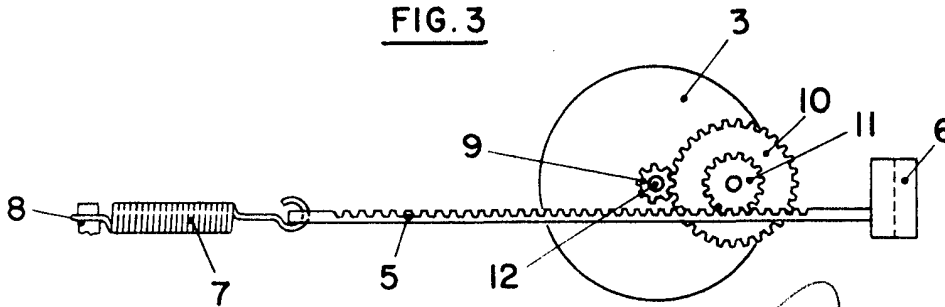


FIG. 3



MADRID, - 6 JUL. 1972

PA