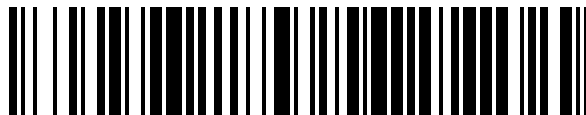


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 098 205**

21 Número de solicitud: 201331499

51 Int. Cl.:

**A63H 17/385** (2006.01)

**A63H 17/26** (2006.01)

12

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**26.12.2013**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**22.01.2014**

71 Solicitantes:

**GHIO-TECH INVENT SLU (100.0%)  
CALLE FUENTE EL SOL 31 - LOCAL  
47009 VALLADOLID ES**

72 Inventor/es:

**BERHO ALONSO, Jesus Maria**

74 Agente/Representante:

**BERHO ALONSO, Jesus Maria**

54 Título: **VEHICULO DE JUGUETE MECANICO**

ES 1 098 205 U

**DESCRIPCIÓN**

Vehículo de juguete mecánico

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención, según se expresa en el título de esta memoria descriptiva, se refiere a un vehículo de juguete dotado de ruedas, del tipo de control remoto, el cual ha sido concebido y realizado en orden a obtener numerosas y notables ventajas respecto a otros juguetes ya existentes.

10 Se refiere a un vehículo de juguete que posee una capacidad única de transformación y movimiento, ya que comprende múltiples partes articuladas que pueden plegarse y extenderse alrededor del vehículo, aspecto sincronizado con la variable longitud total de éste.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

15 Los vehículos de juguete por control remoto son bien conocidos. Ninguno de los conocidos incluyen un sistema de desplazamiento longitudinal en oposición de las dos partes en que se compone el chasis, sincronizado con el pliegue / despliegue de una estructura en forma de malla de las del tipo reticular, siendo un diseño innovador que le dota al vehículo de una acción inusual, altamente  
20 dinámico, proporcionando una actividad de juego más interesante, mejorando el valor de entretenimiento.

El nuevo diseño de vehículo de juguete por control remoto ofrece diferentes capacidades funcionales y nuevas características de juego.

**DESCRIPCION DE LA INVENCION**

25 La presente invención es un vehículo de juguete cuya novedad se manifiesta por las siguientes características:

A – Por comprender un chasis articulado de dos piezas.

B – Porque las partes primera y segunda del chasis se acoplan entre sí de manera que se desplazan longitudinalmente en un plano común mediante un motor  
30 eléctrico accionado por radio-control.

C – Por disponer de una estructura en forma de malla de tipo reticular, dispuesta y disimulada en la zona periférica de la carrocería.

D – Porque la estructura en forma de malla de tipo reticular se encuentra fijada a la parte anterior y posterior del chasis y/o carrocería, sufriendo una deformación  
35 aparente con el movimiento longitudinal de las dos partes de las que se compone

el chasis.

Se proporciona por tanto un vehículo de juguete con el que, mediante mecanismos de radio-control, el usuario podrá articular el chasis, buscando con ello la reacción del sistema sincronizado (chasis-estructura malla reticular).

5 Cuando por el movimiento de las dos partes del chasis, éste adquiere la menor de sus longitudes posibles, la estructura en forma de malla reticular adquiere una forma esférica.

Al tratarse de un vehículo, como es lógico, una pluralidad de ruedas se soportará en ambas partes del chasis.

10 El desplazamiento longitudinal de las partes del chasis se logra mediante la vinculación de: un motor eléctrico, un eje de desplazamiento y guías de dirección.

Pueden preverse opcionalmente varias características adicionales, como por ejemplo, el número o forma de las guías de dirección, así como el número, forma  
15 o sistema del eje.

Aparte de los descritos, el vehículo contendrá elementos eléctricos o electrónicos que posibiliten su control, tanto motriz como direccional, e incluir elementos luminosos o sonoros.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

20 Con el objeto de ilustrar la invención, se muestran en los dibujos las realizaciones que se prefieren actualmente. Sin embargo, debe entenderse que la invención no se limita a las disposiciones y los instrumentos exactos mostrados.

La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra una realización de un vehículo de juguete mecánico según la presente invención, con el chasis en la  
25 posición longitudinal más extendida de las posibles, con la estructura en forma de malla disimulada en el perímetro de la carrocería.

La figura 2 es una vista en perspectiva que muestra una realización de un vehículo de juguete mecánico según la presente invención, con el chasis en la posición longitudinal más reducida de las posibles, donde se aprecia la  
30 deformación elástica de la estructura en forma de malla, conformando ésta forma esférica.

Las referencias básicas que se aprecian en las figuras corresponden a:

- 1 – Chasis - carrocería
- 2 – Estructura malla tipo reticular
- 35 3 - Eje de desplazamiento

**REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

A la vista de las figuras descritas puede observarse como el vehículo de juguete mecánico se compone de dos elementos esenciales.

5 1- El chasis articulado de dos piezas. La pieza posterior del chasis, preferiblemente incluirá un motor eléctrico reversible acoplado de manera motriz con al menos una rueda, así como el motor eléctrico reversible y acoplamiento del eje de desplazamiento. Incluirá además el acoplamiento posterior de la estructura en forma de malla reticular. La pieza anterior del chasis, preferiblemente incluirá un sistema de servo-dirección, acoplado a las ruedas de  
10 dirección, así como el acoplamiento del eje de desplazamiento. Incluirá además el acoplamiento anterior de la estructura en forma de malla reticular.

2- La estructura en forma de malla reticular. Se aprecia en las figuras 1 y 2. La configuración concreta de la estructura y el chasis irán íntimamente relacionadas. Las láminas que conforman la estructura en forma de malla reticular serán de un  
15 material que comprenda las características de rigidez-flexibilidad precisas.

Concretamente, el funcionamiento simplificado del vehículo de juguete mecánico sería el siguiente: Las dos partes de las que se compone el chasis (1) se combinan por medio del eje de desplazamiento (3), de manera que una vez que se produce el desplazamiento longitudinal de las dos partes del chasis, la estructura  
20 en forma de malla reticular (2) sufre un efecto de tensión – distensión, adquiriendo ésta, por tensión, forma esférica, y por distensión, el retorno a su posición disimulada en la zona periférica de la carrocería.

Ambas acciones se producen al poner en funcionamiento el mecanismo de radio-control que dirige el motor eléctrico reversible acoplado al eje de  
25 desplazamiento longitudinal.

En su posición distendida, esto es, con la estructura en forma de malla reticular dispuesta de forma disimulada en la zona periférica de la carrocería, el vehículo se comportará como un vehículo de control remoto similar a los conocidos, con la tracción y dirección intervenidos mediante controles remotos accionados por el  
30 usuario.

Todos los elementos del que consta el vehículo de juguete mecánico pueden estar fabricados en diferentes materiales y formas.

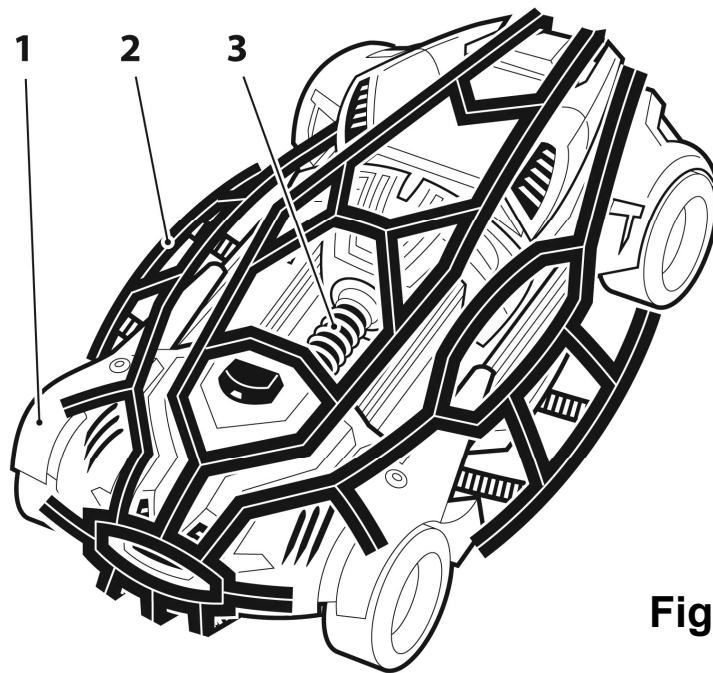
La invención ha sido descrita según una realización preferente, apreciando que podrían realizarse cambios en dicha realización, sin apartarse del amplio  
35 concepto inventivo de la misma. Por tanto, se entiende que esta invención no está

limitada a la realización descrita, sino que está dirigida a cubrir modificaciones dentro del alcance de la presente invención, esto es, admite múltiples variaciones sin exceder el objeto de la invención reivindicada.

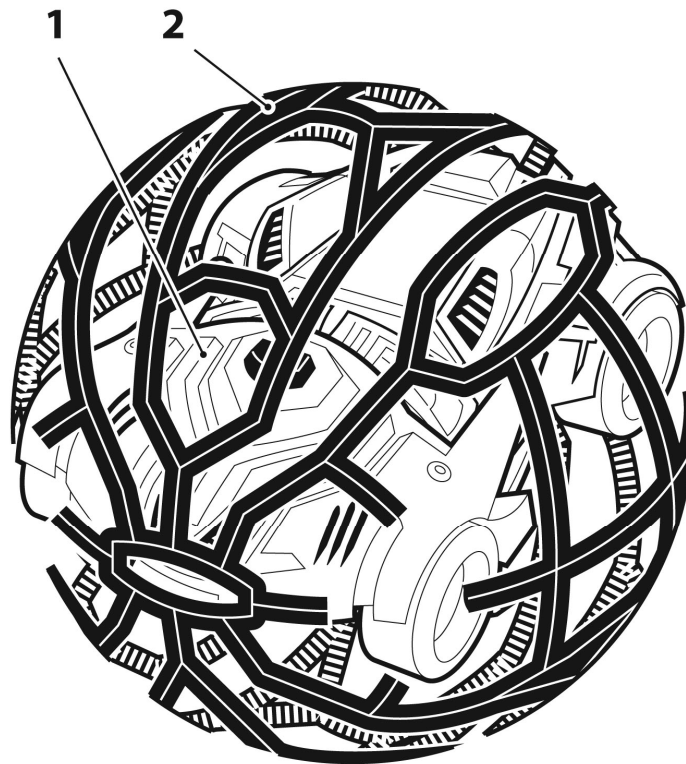
**REIVINDICACIONES**

1. Vehículo de juguete mecánico, de los del tipo de tracción y dirección intervenidos mediante control remoto, de los formados por tres grupos de piezas  
5 esenciales que son: el primero un chasis articulado (1), el segundo un eje de desplazamiento longitudinal (3) acoplado a un motor de tracción reversible, y el tercero una estructura en forma de malla de tipo reticular (2), **caracterizado porque** el chasis articulado (1) se divide en dos partes móviles, que se acoplan entre sí en un plano común mediante un motor eléctrico reversible accionado por  
10 radio-control, un eje de desplazamiento y guías de dirección; **y porque** dispone de una estructura en forma de malla de tipo reticular (2), en la zona periférica del chasis (1); **y porque** la estructura en forma de malla de tipo reticular (2) se encuentra fijada a la parte anterior y posterior del chasis (1).

15



**Fig. 1**



**Fig. 2**