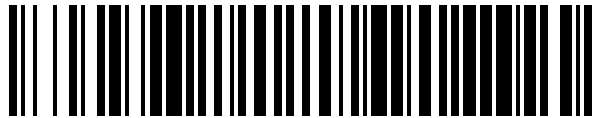


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 200 261**

21 Número de solicitud: 201700711

51 Int. Cl.:

G01M 17/007 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.10.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.11.2017

71 Solicitantes:

CUALTIS, S.L.U. (50.0%)

C/ Argos nº 4-6

28037 Madrid ES y

GÓMEZ FERNANDO, Eusebio (50.0%)

72 Inventor/es:

GÓMEZ FERNANDO, Eusebio

54 Título: **Simulador de volteo para vehículo turismo desplazable y transportable**

ES 1 200 261 U

DESCRIPCIÓN

Simulador de volteo para vehículo turismo desplazable y transportable.

5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere a un aparato que permite voltear un vehículo turismo con el fin de simular, para los ocupantes, el efecto que produce el vuelco de un vehículo con respecto a la seguridad de los mismos y los dispositivos con los que cuenta el vehículo para disminuir los riesgos en esta situación.

Antecedentes de la invención

Como antecedentes a esta invención, el número de publicación ES 2345 701 B2 de 03 de abril de 2.011, consiste en un sistema de simulación de vuelco y choque para vehículos, diseñado para comprobar la resistencia de cualquier vehículo en estas circunstancias, aunque por su complejidad mecánica, que supone un costo de producción elevado, y dificultad de transporte por carretera no es adecuado para formación y demostraciones en seguridad vial, objetivo del modelo que se presenta.

También el número de publicación DE 4226275 A1 de 17 de febrero de 1.994 se refiere a otro aparato que permite el vuelco de vehículos, pero por igual razón que en el anterior modelo, su complejidad mecánica, lo hacen costoso de fabricar y muy difícil de transportar por carretera, y por tanto inadecuados por la formación en seguridad vial.

En el mercado, aunque parecen no estar registrados en la OEPM, se conocen aparatos simuladores de vuelco de vehículos, que permiten fácilmente su transporte por carretera y que además son económicos de fabricar, al encontrarse los sistemas de volteo montados sobre remolques, pero precisamente, esta facilidad, impide su utilización en pabellones o salas de interior donde puedan impartirse las demostraciones o formación, por su peso y/o dimensiones.

Explicación de la invención

Como antecedentes a esta invención, el número de publicación ES 2345 701 B2 de 03 de abril de 2.011, consiste en un sistema de simulación de vuelco y choque para vehículos, diseñado para comprobar la resistencia de cualquier vehículo en estas circunstancias, aunque por su complejidad mecánica, que supone un costo de producción elevado, y dificultad de transporte por carretera no es adecuado para formación y demostraciones en seguridad vial, objetivo del modelo que se presenta.

También el número de publicación DE 4226275 A1 de 17 de febrero de 1.994 se refiere a otro aparato que permite el vuelco de vehículos, pero por igual razón que en el anterior modelo, su complejidad mecánica, lo hacen costoso de fabricar y muy difícil de transportar por carretera, y por tanto inadecuados por la formación en seguridad vial.

En el mercado, aunque parecen no estar registrados en la OEPM, se conocen aparatos simuladores de vuelco de vehículos, que permiten fácilmente su transporte por carretera y que además son económicos de fabricar, al encontrarse los sistemas de volteo montados sobre remolques, pero precisamente, esta facilidad, impide su utilización en pabellones o salas de interior donde puedan impartirse las demostraciones o formación, por su peso y/o dimensiones.

Breve descripción de los dibujos

En las dos figuras adjuntas, se representan dos vistas en perspectiva del simulador de volteo, una delantera y otra trasera.

5

Figura 1.- En la figura superior se notan con el número 1 la bancada soporte, con el número 2 la cuna que gira sobre su eje central y soporta el vehículo, con la número 3 los rodillos sobre los que, como una noria, ruedan los aros de la cuna, con el número 4 las ruedas giratorias de desplazamiento y con el número 5 las patas de nivelación que permiten regular la altura de la bancada, para adaptarse al piso soporte o bien para poner en contacto las ruedas de desplazamiento con el mismo.

10

Figura 2.- En la figura inferior, vista trasera en perspectiva del aparato, se nota con el número 6 la posición de los moto-reductores de accionamiento..."

15

Realización preferente de la invención

Se presenta un caso de realización práctica de la invención a modo de ejemplo.

20

Sobre una bancada rectangular formada por perfiles tubulares en acero, se ubican los rodillos, fabricados en teflón, con cojinetes de agujas para que su giro sea suave, distanciados entre sí formando un ángulo de 60° con el centro de rotación de la cuna que descansa sobre ellos.

25

Cada uno de los dos rodillos, situados en la parte trasera, estarán unidos mediante eje con chaveta a un moto reductor eléctrico acodado con freno que podrán girar en ambos sentidos.

30

Los reductores estarán dimensionados para que su reducción suponga una velocidad por vuelta de entre 30 y 60 s.

En la parte inferior de la bancada también se instalarán 4 ruedas giratorias de teflón y 4 patas regulables de nivelación y elevación.

35

La maniobra de accionamiento llevará sensores de posición de forma que se detenga el giro en varias posiciones prefijadas, reposo o 0°, 90° y 180°, con el fin de que la práctica realizada con el simulador resulte siempre homogénea.

Aplicación industrial

40

Se fabricará el simulador de volteo, objeto del presente modelo de utilidad, con los materiales precisos para cada componente, acero, acero inoxidable y teflón, y se dimensionará el motor eléctrico en función de la carga que suponga el vehículo y los ocupantes, y la reducción seleccionada que permita la velocidad requerida de volteo.

45

REIVINDICACIONES

- 5 1. Máquina simulador de volteo para vehículos turismos compuesto por bancada (1), donde se instalan cuatro rodillos (3) sobre los que se desliza una cuna (2) compuesta por dos aros y dos largueros que está unida solidariamente al vehículo que pretendemos voltear. Equipada con ruedas de desplazamiento (4) y patas de nivelación (5) de forma que sea posible su desplazamiento por empuje manual. El accionamiento se realiza por fricción mediante la acción de dos moto-reductores acodados con freno (6) unidos solidariamente a dos de los rodillos.
- 10 2. Máquina según reivindicación 1 pero que las cuatro ruedas giratorias se sustituyen por cuatro ruedas jockey que facilitan la elevación de la bancada al disponer estas de manivela de accionamiento incorporada.
- 15

Figura 1

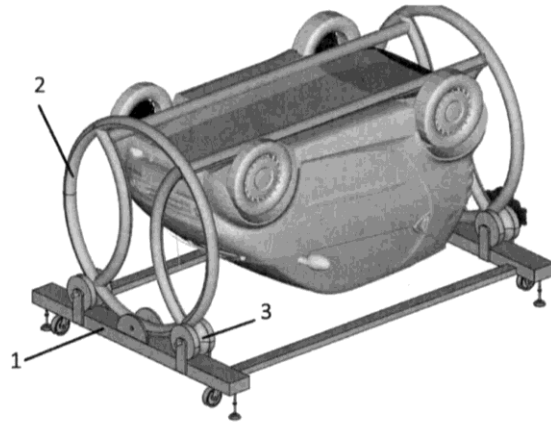


Figura 2

