

184284



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don JOSÉ VALLES ROVIRA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Marqués del Duero, 61, por "APARATO ELECTROMECAÁNICO SIMULADOR DE CARRERAS DE AUTOMÓVILES EN MINIATURA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un aparato de recreo o atracción que simula carreras de autos en miniatura, constituido esencialmente por una o más pistas, con obstáculos, por las que se hace circular un vehículo, del que puede variarse a voluntad la velocidad y dirección, respectivamente mediante un acelerador y un volante, lo cual constituye en conjunto un elemento o juego de gran distracción, atractivo e interés.
- 5.
10. Consiste esencialmente el aparato de la inven-



- ción en una o más pistas diseñadas sobre un tapiz rodante, con obstáculos en relieve a cada lado, por las que se deslizan, en sentido contrario al de la pista, unos vehículos o automóviles en miniatura suspendidos lateralmente y guiados por un volante exterior, y cuya velocidad puede variarse también desde el exterior, estando los referidos obstáculos conectados eléctricamente, con lo cual al chocar el vehículo establece un contacto eléctrico que origina una señal y hace saltar un numerador apropiado, registrándose el número de faltas en un determinado recorrido. La marcha o velocidad del coche respecto al tapiz rodante, queda también registrada en un velocímetro, con lo cual pueden establecerse competiciones entre diversas pistas o entre diversos conductores, relacionando las velocidades alcanzadas y el número de obstáculos tocados.
- 5.
- 10.
- 15.

- Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.
- 20.

- En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en planta de una pista, con sus mecanismos de accionamiento; la figura 2, una vista en perspectiva de un aparato de tres pistas; las figuras 3, 4 y 5, detalles de mecanismos de accionamiento.
- 25.

La pista -1- está constituida por un tapiz rodante, en el que está diseñada una carretera -2-,

184284



y que va provista de unos obstáculos salientes -3- conectados eléctricamente con un numerador adecuado.

Este tapiz rodante -1- está accionado por el eje motor -4-, movido por transmisión o acoplamiento.

5. El coche o automóvil miniatura -5- es suspendido lateralmente por el brazo -6- el cual pasa libremente por el orificio -7- del carro soporte -8-, presentando en la zona próxima a este carro soporte, uno de sus lados en forma de cremallera -9-.

10. Este carro soporte -8- presenta dos orificios transversales, el -10- fileteado interiormente y el -11- de paredes lisas, pasando por el primero la varilla -12- fileteada en posición de tornillo sin fin, y por el -11- la varilla -13- provista de un saliente longitudinal -14- igual en toda la longitud de la varilla.

20. Acoplado al soporte -8-, pero con libre giro respecto al mismo, va dispuesto el piñón -15- que engrana con la cremallera -9- del brazo -6-, estando este piñón atravesado por su orificio central por la varilla -13-, encajando el saliente -14- de ésta en una muesca de aquél, de tal forma que pueda deslizarse el referido piñón a lo largo de la varilla -13-, pero que al girar ésta obligue a girar el piñón.

25. La varilla fileteada en forma de tornillo sin fin -12- es accionada desde el eje motor -4-, con lo cual al girar obligará a avanzar o retroceder al carro -8- y con él al brazo -6- y automóvil -5-.

184284 19



5. La varilla -13- es movida en sentido giratorio desde el volante -16-, por la transmisión -17- preferiblemente invertida, de tal forma que al girar el volante -16-, girará el piñón -15- y accionará la cremallera -9-, desplazándose el automóvil miniatura -5-, a derecha o izquierda según el giro del volante -16-, independientemente del avance o retroceso del carro -8-.

10. Dispuestas varias pistas, -18-, -19- y -20- paralelamente (figura 2), con sus volantes de mando de dirección -21- sobre un soporte apropiado -22-, con unos pedales -23- aceleradores de la velocidad del motor de accionamiento y si se quiere de un cambio de marchas del sentido de giro del motor, se logra un conjunto adecuado para competiciones, campeonatos, apuestas o similares.

15. El funcionamiento del aparato descrito puede deducirse muy fácilmente de su simple observación, siendo en líneas generales el siguiente: puesto en marcha el motor o transmisión del aparato, el tapiz rodante -1- se desplazará en un sentido, por ejemplo en el de aproximarse al tablero de mandos, y el carro -8- se desplazará en sentido contrario. Mediante el acelerador -23- se podrá variar los referidos movimientos, y mediante el volante -16- se podrá desplazar a derecha o izquierda el automóvil -5- para hacer seguir al mismo la ruta o carretera señalada en el tapiz rodante y sortear los obstáculos laterales a la misma. Estos obstáculos pueden estar conectados eléctricamente a un

20.

25.

184284

19



numerador adecuado, de forma que al chocar el automóvil con cualquiera de ellos salte un número y quede registrado el número de choques o roces con tales obstáculos.

5. La velocidad de traslación del tapiz rodante y del automóvil, pueden venir registradas en un velocímetro indicador. El propio pedal -23- u otro dispositivo pueden servir de paro y arranque del conjunto, pudiéndose efectuar las variaciones de velocidades por un simple reóstato accionado por este pedal. Asimismo puede disponerse un dispositivo de cambio del sentido de rotación del motor, invirtiendo sus fases, y así poder accionar en uno u otro sentido el desplazamiento del automóvil respecto al tapiz rodante.
- 10.
15. Se comprende que disponiendo varios aparatos paralelamente puede aumentarse el atractivo de los mismos, facilitándose las competiciones, premios, etc.  
Los alicientes de esta atracción son muchos y muy considerables, tanto individualmente, pues puede utilizarse con el simple interés de llegar a la meta sin accidentes, como colectivamente con el afán de alcanzar la meta, con el mínimo de tiempo y con el menor número de faltas.
- 20.
25. La realización de este aparato podrá presentar múltiples variantes, tanto en el accionamiento de sus partes, como transmisiones, recorridos y diseños, obstáculos, formas, materiales, dimensiones, tanto absolutas como relativas, y, en general, todo cuanto



no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención :-

5. 1. Aparato electromecánico simulador de carreras de automóviles en miniatura, que consiste esencialmente en una pista o carretera con curvas y obstáculos sobre la cual va montado un automóvil o vehículo soportado lateralmente por un brazo deslizable a lo largo de un carro soporte, estando dotado este carro soporte lateral de un movimiento en el sentido longitudinal a la pista, controlable a voluntad desde un mando adecuado, tanto en variación de velocidad, como en sentido de marcha, paro y arranque, y estando el
10. brazo transversal soporte del vehículo, que es arrastrado por el carro soporte lateral, dotado de un movimiento en sentido transversal a la pista, accionado a voluntad, hacia uno u otro lado, mediante un volante de mando.
- 15.
20. 2. Aparato electromecánico simulador de carreras de automóviles en miniatura, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de



que la carretera o ruta a seguir por el vehículo, va dispuesta sobre un tapiz rodante, montado sobre corrones, uno de los cuales es movido por el mismo motor o transmisión que acciona el carro o soporte lateral, siendo el movimiento de éste proporcionado por una varilla lateral a la pista, fileteada a modo de tornillo sin fin.

5.

3. Aparato electromecánico simulador de carreras de automóviles en miniatura, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que los obstáculos dispuestos sobre la pista están conectados eléctricamente con un numerador adecuado, que señalará el número de choques o faltas del recorrido del vehículo.

10.

15.

4. Aparato electromecánico simulador de carreras de automóviles en miniatura, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que el carro transversal de arrastre del vehículo, sirve de guía del brazo soporte del mismo y del dispositivo que proporciona el movimiento transversal del automóvil o vehículo, el cual actúa independientemente del movimiento de traslación del carro, y es accionado en todo momento y a voluntad, por transmisión adecuada desde el volante de mando.

20.

25.

5. Aparato electromecánico simulador de carreras de automóviles en miniatura, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que el movimiento transversal del vehículo se realiza



por una cremallera dispuesta en <sup>el</sup> brazo transversal, accionada por un piñón montado libremente en el carro lateral de arrastre, por el que pasa una varilla longitudinal, que permitiendo el deslizamiento del carro y piñón, hace girar a éste al girar la varilla.

5.

6. Aparato electromecánico simulador de carreras de automóviles en miniatura, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza por el hecho de que los mandos de marcha y dirección del aparato o aparatos van dispuestos sobre un soporte, tablero o mesa desde el que pueden controlarse todos los movimientos del vehículo o vehículos.

10.

7. Aparato electromecánico simulador de carreras de automóviles en miniatura, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza por el hecho de que el aumento o disminución de velocidades se realiza desde un mando exterior que acciona un reóstato conectado al motor, disponiéndose un velocímetro que señala las velocidades alcanzadas.

15.

8. Aparato electromecánico simulador de carreras de automóviles en miniatura, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracteriza por el hecho de disponer en el cuadro de mandos un dispositivo que cambiando las fases del motor cambia el sentido de marcha del conjunto.

20.

25.

9. Aparato electromecánico simulador de carreras de automóviles en miniatura.

Todo ello según se describe y reivindica en

184284



la presente memoria descriptiva, que consta de nueve  
hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 19 de junio de 1948.

José VALLES ROVIRA

p.a.

A handwritten signature in cursive script, written in black ink. The signature is fluid and somewhat stylized, with a long horizontal stroke at the end.

184284

Reya Unica

D. JOSÉ VALLÉS ROVIRA



Fig. 2

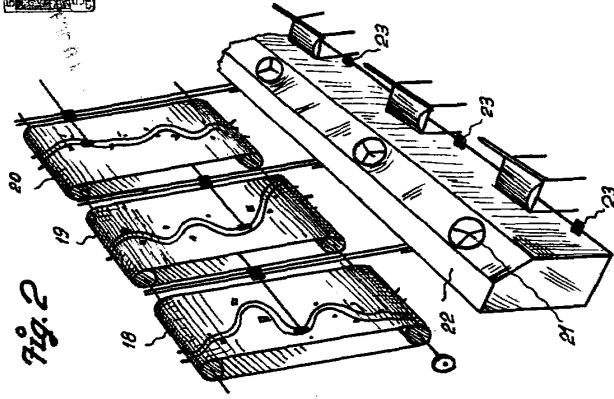


Fig. 3

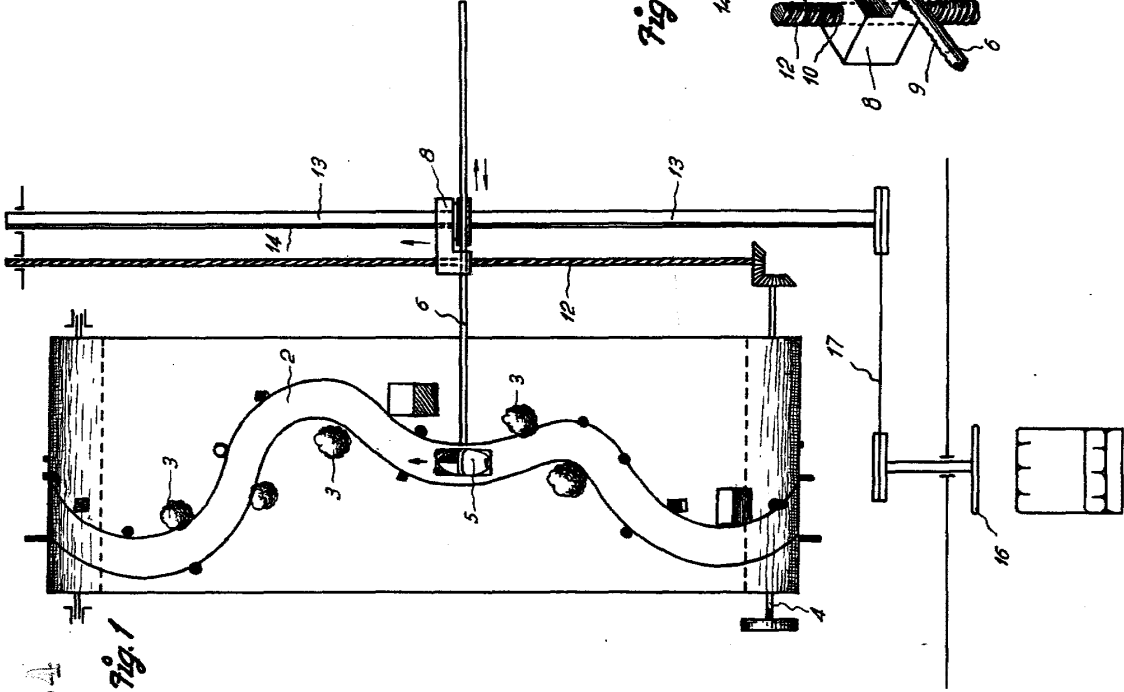
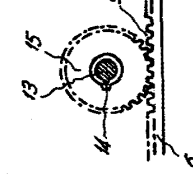


Fig. 4



Fig. 5



Barcelona, 19 Junio 1918  
José Vallés Rovira  
p.a.