

32



PATENTE DE INVENCIÓN

A favor de Doña MERCEDES BARGALLÓ PÉREZ, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle de Casanova, 189, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DETERMINANTES DE EFECTOS SECUNDARIOS EN AUTOMOVILES DE JUGUETE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los mecanismos mediante los que se logran efectos secundarios de gran vistosidad en automóviles y vehículos de juguete en general, coordinadamente con el movimiento del mecanismo convencional de accionamiento del propio juguete.

10. Más concretamente, los perfeccionamientos se dirigen a logran un movimiento alternativo a partir del giro de los piñones usuales del tren reductor del mecanismo de accionamiento, aprovechable para el accionamiento



to de un juego de limpiaparabrisas simulados, adecuadamente montados en el frente del vehículo.

Esencialmente se logran estos efectos mediante la disposición alineada con el tren reductor del mecanismo

5. de accionamiento---que podrá ser mediante volante de inercia, cuerda, eléctrico, etc.-- y con posibilidad de engrane con el piñón extremo del mencionado tren, de una rueda dentada oblicua apoyada en sendos cojinetes formados en la extremidad ahorquillada de una placa deslizante axialmente en consonancia con el giro de una excéntrica alojada en una ventana prevista en la propia placa y dotada externamente de un botón de accionamiento, viniendo el movimiento axial de la placa en cuestión limitado por oportunos topes contra los que tiende a mantenerla
10. un resorte solidario de la carcasa del vehículo y cuya acción puede ser contrarrestada mediante el giro de la excéntrica.
- 15.

Articulada en la parte media de la placa deslizante mencionada se halla una palanca oscilante cuyo extremo posterior tiene forma asimismo ahorquillada, de ángulos interiores redondeados y en contacto con los salientes asimismo redondeados que por sus dos caras presenta la rueda dentada oblicua antes citada. En cuanto al extremo anterior de la mencionada palanca oscilante, termina en un vástago al que se articula la pieza intermedia destinada al accionamiento directo de los limpiaparabrisas.

- 20.
- 25.

Según los perfeccionamientos de la invención, el



- movimiento oscilante de la palanca citada anteriormente, imprimido a la misma por su extremo ahorquillado por el giro de la rueda oblicua, que lo recibe a su vez del piñón del tren reductor, con el que puede aquella establecer contacto o quedar separada a voluntad mediante el giro de la excéntrica gobernado por el mando exterior de la misma, es transmitido a una pieza frontal inclinada susceptible de deslizarse con movimiento alternativo sobre una guía formada en una placa posterior a la que superiormente quedan montados con posibilidad de giro libre dos placas circulares con un trazo radial simulador del limpiaparabrisas y con una amplia escotadura angular opuesta a dicho trazo, en cuya escotadura encaja holgadamente una espiga vertical que ocupa cada uno de los extremos de la pieza deslizante, de forma que dichas espigas determinan el giro alternativo y paralelo en uno y otro sentido de los discos o placas, por encima de las cuales queda montado el parabrisas propiamente dicho, de superficie graneada con excepción de dos zonas total o parcialmente circulares, que son perfectamente lisas y se hallan en coincidencia con los discos giratorios mencionados, simulando las áreas barridas por los limpiaparabrisas simulados en estos últimos.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un mecanismo simulador del movimiento de los limpiaparabrisas, estructurado de acuerdo con los perfeccionamientos de la invención.
- 25.



5. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en planta inferior del mecanismo destinado a transformar el movimiento giratorio recibido del engranaje reductor en otro alternativo aplicado al movimiento de los limpiaparabrisas, mostrando en líneas de trazos la palanca oscilante dispuesta a tal fin; y la figura 2 es una vista frontal del parabrisas del vehículo de juguete mostrando la forma como el movimiento alternativo rectilíneo recibido de aquella palanca se transforma en otro de igual naturaleza, pero circular y doble.

10. En los aludidos dibujos, el mecanismo accionador 1 del juguete (no representado para mayor claridad, pero que puede ser cualquiera representativo de un vehículo a motor), está provisto de un volante de inercia 2, que en forma conocida almacena y devuelve la energía cinética acumulada a un tren reductor formado por una serie de piñones 3, uno de los cuales, 3', lleva montado el eje 4 de las ruedas motrices. Como es obvio, este mecanismo accionador del juguete puede ser cambiado por cualquier otro de tipo convencional (a cuerda, eléctrico, etc.) sin que por ello queden alterados en lo más mínimo los perfeccionamientos que se describen.

20. Alineado con el mecanismo referido 1, e incidiendo en el mismo por uno de sus extremos, prevé la invención el montaje de una placa 5 deslizable en sentido axial, impulsada en un sentido (hacia atrás en el ejemplo representado) por un resorte 6 anclado en los laterales de la carcasa del juguete y con una espiga 7 alojada en un orificio 8 formado



5. en la aludida placa. La acción del resorte 6 puede ser contrarrestada a voluntad por el giro de una excéntrica 9 que actúa contra los bordes de una ventana 10 practicada en la propia placa 5 y dotada de un mando exterior. Oportunos topes 11 limitan el desplazamiento de la placa 5 a impulsos del muelle 6.

10. En su extremo posterior tiene la placa 5 forma ahorquillada, con sus dos ramas 12 provistas de sendos cojinetes 13 en los que se apoya el eje de una rueda dentada oblicua 14, dotada de sendas protuberancias redondeadas 15 en cada una de sus caras y susceptible de engranar con el piñón extremo 3' del mecanismo motor cuando la placa deslizante 5 se encuentra sometida a la acción del muelle 6, o sea en una posición de máximo desplazamiento posterior, no contrarrestado por la excéntrica 9.

15. Articulada a la placa 5 mediante el pivote 16 situado en su parte media, aparece la palanca oscilante 17 (representada en líneas de trazos en la figura 1), la cual, en su extremo posterior (brazo de potencia), tiene asimismo forma ahorquillada, ajustando sus dos ramas 18, de ángulos redondeados, sobre las protuberancias o salientes 15 de la rueda oblicua 14.

20. El giro de esta última determina en virtud de su oblicuidad el desplazamiento en sentido alternativamente opuesto de la horquilla 18 ajustada sobre la misma, movimiento que es transmitido por el brazo de potencia de la propia palanca 17 al mecanismo simulador del movimiento de los limpiaparabrisas propiamente dicho.

25.



Tal como se aprecia con mayor detalle en la figura 2, el vástago terminal 19 del brazo de potencia de la palanca 17, después de atravesar por una ventana apaisada 20 la placa frontal 21 de que luego se hablará, queda articulado a la pieza 22, a la que provee de movimiento alternativo lineal sobre una guía 23 formada en la placa 21 antes mencionada.

La pieza 22 viene dotada en sus extremos superiores de sendas espigas verticales 24 que encajan holgadamente en respectivas escotaduras angulares 25 practicadas en el borde de dos discos o placas circulares 26, montadas con posibilidad de giro libre sobre sendos pivotes 27 que sobresalen de la parte superior de la placa 21, con la particularidad de que a partir de su centro llevan representados los aludidos discos 26 un trazo radial 28 simulando un limpiaparabrisas, en oposición a la respectiva escotadura 25.

El movimiento alternativo lineal de la pieza 22 y espigas 24 de que es portadora, se transforma en otro de igual naturaleza, pero de trayectoria circular, sobre los discos 26, en virtud de la incidencia de aquellas espigas contra uno y otro lado de las escotaduras 25. Naturalmente, los trazos 28 se mueven en consonancia y en perfecto paralelismo, dando la exacta impresión de dos limpiaparabrisas en funcionamiento. Esta sensación de realidad viene aumentada por el montaje en el vehículo de juguete, sobre los discos 26, de una placa transparente 29 simulando el parabrisas, cuya superficie puede ser graneada imitando las salpicaduras de la lluvia, con excepción de dos zonas total o parcialmente cir-



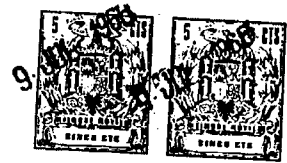
culares en coincidencia con la parte visible de los discos 26, las cuales proporcionan la sensación de ser las partes del parabrisas barridas por los limpiaparabrisas (trazos 28 situados en la parte posterior).

5. Serán independientes del objeto de los perfeccionamientos descritos los materiales, formas y dimensiones, así como los tipos de vehículos de juguete a que se apliquen, el accionamiento de los mismos y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.
- 10.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Perfeccionamientos en los mecanismos determinantes de efectos secundarios en automóviles de juguete, que consisten esencialmente en disponer alineada con el tren reductor del mecanismo de accionamiento del juguete, y con posibilidad de engrane con uno de los piñones del mismo, una rueda dentada oblicua apoyada en sendos cojinetes formados en la extremidad ahorquillada de una placa deslizante axialmente en consonancia con el giro de una excéntrica alojada en una ventana prevista en la propia placa y dotada externamente de un botón de accionamiento, viniendo el movimiento axial de la placa en cuestión limitado por oportunos topes contra los que tiende a mantenerla un resorte solidario de la carcasa del vehículo y cuya acción puede ser contrarres-
- 15.
- 20.
- 25.



- tada mediante el giro de la excéntrica, previéndose la disposición de una palanca oscilante articulada en la parte media de la palanca deslizante reseñada, cuya palanca tiene su brazo de potencia también ahorquillado, de ángulos redondeados que por sus dos caras presenta una rueda dentada oblicua montada en la placa deslizante, estando el conjunto montado de manera que la aludida palanca recibe su movimiento oscilante a través de la extremidad ahorquillada de su brazo de potencia, en la que encaja la rueda dentada oblicua que, a su vez, gira movida por el piñón del mecanismo accionador del juguete, siendo aquel movimiento de la palanca transmitido por su brazo de resistencia a una pieza transversal susceptible de deslizarse con movimiento alternativo lineal sobre una guía formada en una palanca posterior a la que superiormente quedan montadas con posibilidad de giro libre dos placas o discos circulares con un trazo radial que simula el limpiaparabrisas y con una amplia escotadura angular opuesta a dicho trazo, en cuya escotadura encaja holgadamente una espiga vertical que ocupa cada uno de los extremos de la mencionada pieza deslizante, de forma que dichas espigas determinan el giro alternativo y paralelo, en uno y otro sentido, de los discos citados, por encima de los cuales queda montado el parabrisas propiamente dicho, de superficie graneada con excepción de dos zonas total o parcialmente circulares, que son perfectamente lisas y transparentes y se hallan en coincidencia con la parte visible de los discos giratorios, simulando las áreas barridas por los limpiaparabrisas simulados que forman parte
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.



de aquéllos y que se encuentran en la parte posterior de la placa que hace las veces de parabrisas.

2. Perfeccionamientos en los mecanismos determinantes de efectos secundarios en automóviles de juguete.

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas foliadas, numeradas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 9 de julio de 1.966

MERCEDES BARGALLÓ PÉREZ

p.a.

9 JUL 1968



FIG. 1

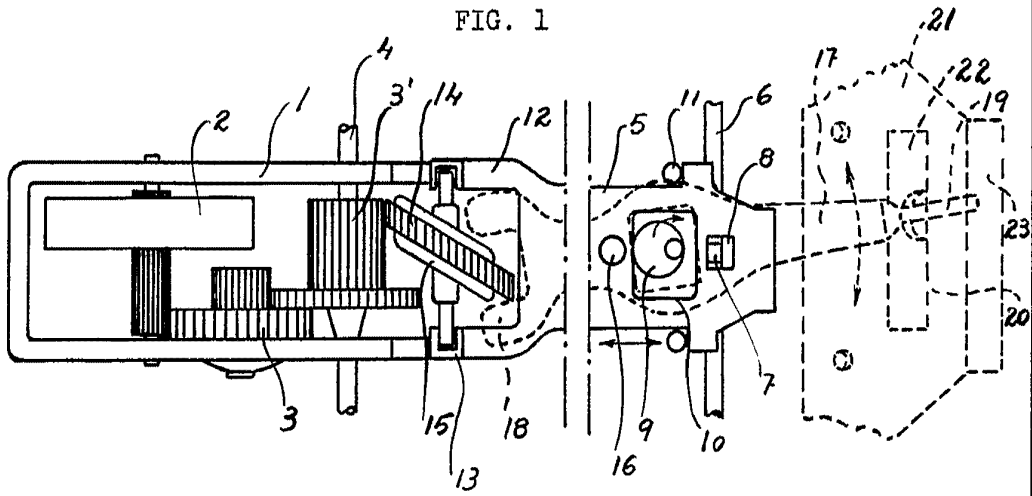
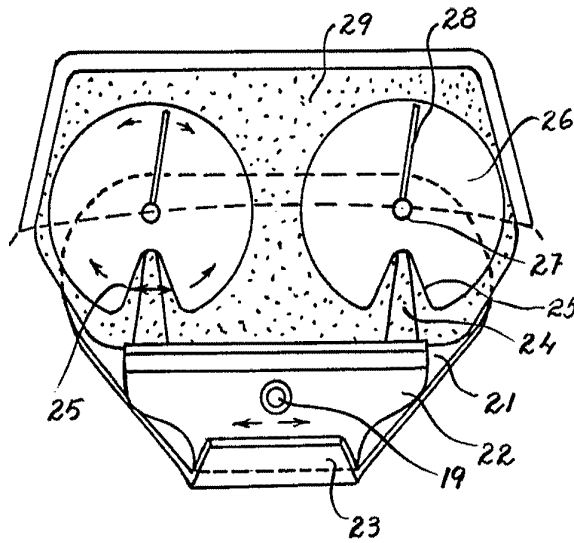


FIG. 2



Madrid, 9 de julio de 1966
MERCEDES BARGALLO PEREZ

p.a.