



9 DIC.

134572

MODELO DE UTILIDAD

A favor de: D^o MERCEDES BARGALLÓ PÉREZ, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Casanova, 189, 2^o, 2^a, por "DISPOSITIVO PARA EL CAMBIO AUTOMÁTICO DE DIRECCIÓN EN VEHICULOS DE JUGUETE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo de cambio de dirección en vehículos de juguete, - el cual entra en funcionamiento cuando el vehículo choca - con un obstáculo determinado.

5. Dicho dispositivo forma parte del mecanismo impulsor del juguete, que se desplaza de un lugar a otro en línea recta, hasta que al chocar gira sobre sí mismo y continúa su marcha otra vez en sentido rectilíneo. Todo ello mediante la hábil disposición de unos elementos acoplados sobre los engranajes que forman su mecanismo impulsor, el cual puede
- 10.

134572

- 9 NIC



ponerse en marcha bien por un resorte tensado manualmente, o bien eléctricamente mediante pilas.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa gráficamente un caso práctico de realización del mecanismo de cambio de dirección acoplado al sistema impulsor del juguete.

10. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista parcial en perspectiva donde se aprecia el dispositivo de cambio de dirección acoplado a la caja destinada a contener los engranajes reductores que impulsan al vehículo. La figura 2 es una vista parcial en perspectiva de la parte inferior correspondiente al bastidor inferior del juguete, donde se aprecia la situación de las ruedas motrices, así como parte del dispositivo de cambio de dirección. La figura 3 es una vista en alzado lateral de la figura 1, donde varios engranajes situados dentro de la caja del mecanismo impulsor y piezas pertenecientes al dispositivo variador de dirección están representados con trazos discontinuos. La figura 4 es una repetición de la anterior, pero correspondiente al momento en que el dispositivo variador de dirección entra en funciones. Las figuras 5 y 6 son dos vistas en planta del juguete, esquemáticas, en la última de las cuales se observa el giro de éste mediante el dispositivo anteriormente mencionado.

Como se observa en dichos dibujos, el dispositivo variador de dirección se halla montado sobre una caja -1-

- 3 - 134572 DIC



5. portadora de los engranajes, en uno de cuyos ejes -2- y - por un extremo, se le solidariza una rueda -3-, la cual pasa a través de una regata -4- prevista en el bastidor -5- del juguete, pero sin rozar el suelo. El eje -2- es asimismo portador de una rueda dentada -6- que engrana con un rodillo -7- montado sobre un eje -8-, el cual es portador en cada uno de sus extremos de unas ruedas -9-, que son las encargadas de comunicar movimiento hacia adelante al juguete al ser las que rozan con el suelo. De lo expuesto se desprende que el sentido de giro entre la rueda -3- y las ruedas -9- es inverso por estar impulsadas por engranajes directamente conectados.

10. El eje -8- está soportado por una pletina -10-, doblada en forma de "U", pivotada por el punto medio de sus brazos a la caja -1- por medio del eje -2-, mientras que al extremo superior de uno de ellos se le pivota por su punto medio una pieza -11- uno de cuyos extremos está unido a la caja -1- mediante un resorte -12-, mientras que su extremo opuesto se halla doblado para formar una uña -13-, cerca de la cual se dispone una rueda dentada -14-, que gira mediante un eje -15- que pertenece al sistema impulsor del juguete.

15. El bastidor -5- es portador en su parte inferior delantera de un tetón -16- para nivelar la posición del juguete con respecto al suelo, al presentar junto con las ruedas motrices -9- tres puntos de apoyo que le sirvan para mantener el equilibrio. Asimismo, dispuesto lateralmente y en posición opuesta a la que ocupa la rueda -3-

20.

25.

- 4 134572 - 9 DIE.



en el bastidor, se dispone sobre éste un tetón -17- de parecidas características al mencionado anteriormente.

5. El eje -2- es portador en su extremo de un sector circular -18- que al girar incide sobre un fleje flexible -19-, solidarizado por un extremo al bastidor del juguete y con el que produce un efecto sonoro cuando éste está en marcha.

10. Puesto en marcha el vehículo, el mismo se des - plaza hacia adelante en línea recta, pero al encontrar un obstáculo en su recorrido, la pletina -10-, portadora de las ruedas motrices -9-, sufre una oscilación sobre el eje -2-, movimiento que se comunica al extremo de la pieza -11-, portadora de la uña -13-, la cual, al ascender, es aprisionada por la rueda dentada -14-, que comunica a 15. la pieza -11- un movimiento de biela, haciendo que las ruedas -9- pierdan contacto con el suelo, continuando no obstante girando merced a que el rodillo -7-, pertenecien - te al eje -8- que las soporta, no pierde contacto, sino que se desplaza sobre la rueda dentada -6- que le comunica 20. el movimiento.

25. Al perder contacto con el suelo las ruedas motrices, la rueda -3- es la que entra en contacto con éste, y, siendo su sentido de giro inverso al de aquéllas, hace que el vehículo inicie marcha atrás, pero girando sobre sí mismo al propio tiempo, debido a la posición lateral de la mencionada rueda -3- con respecto al tetón -17-, que ahora constituye uno de los puntos de apoyo del juguete, mientras que cuando éste marcha en línea recta, -



resbala sobre el suelo sin afectar en nada su dirección y sentido.

5. Cuando la pieza -11- ha efectuado su movimiento circular de biela, volviendo a su posición primitiva, y las ruedas motrices vuelven a apoyarse sobre el suelo, todo ello ayudado por el resorte -12-, el vehículo, que ya ha girado sobre sí mismo, inicia marcha hacia adelante en línea recta.

10. Serán independientes del objeto del presente modelo de utilidad los materiales, formas, dimensiones y disposición de los diferentes elementos que componen el dispositivo, tipo de juguete a que se aplique, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20. 1.- Dispositivo para el cambio automático de dirección en vehículos de juguete, que se caracteriza por comprender en su parte inferior dos ruedas que impulsan hacia adelante al vehículo al sobresalir de su bastidor, estando dichas ruedas unidas por un eje que recibe el impulso de giro de una rueda dentada, el eje de giro de la cual es portador, en uno de sus extremos, de una rueda de

- 6 - 134572 - DIC.



5. mayor tamaño que las anteriores y cuyo sentido de giro es inverso al de aquéllas, siendo el conjunto impulsado por un engranaje reductor que recibe la fuerza motriz por cualquier sistema conocido, eléctrico, de cuerda o similar.

10. 2.- Dispositivo para el cambio automático de dirección en vehículos de juguete, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque el eje que une e impulsa las dos ruedas normales de avance está soportado por una pletina doblada en forma de "U", cuyos dos costados laterales están atravesados, en su punto medio, por el eje portador de la rueda de mayor tamaño que gira a la inversa, y que por estar suspendida no roza con el suelo, mientras que al extremo superior de uno de los costados de la pletina se le pivota, por su punto medio, una pieza portadora de un muelle espiral que tira de uno de sus extremos, mientras que el otro está doblado en ángulo recto, determinando una uña que, al encontrar el vehículo un obstáculo, engrana con una rueda dentada, encargada de apriar, arrastrar y hacer oscilar por sus puntos de articulación, al conjunto formado por la pieza en "U", portadora de las ruedas, y la pieza retenida por el muelle espiral, con lo que entra en contacto con el suelo la rueda de mayor tamaño, que por su sentido de giro, comunica marcha atrás al juguete.

15.

20.

25.

3.- Dispositivo para el cambio automático de dirección en vehículos de juguete, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque al bastidor del juguete

- 7 - 134572



se le provee de un saliente lateral que actúa como punto fijo de apoyo sobre el suelo al entrar en contacto con el mismo la rueda de marcha atrás, obligando al giro del vehículo sobre sí mismo por hallarse en posición lateralmente opuesta con respecto a dicha rueda.

5.

4.- Dispositivo para el cambio automático de dirección en vehículos de juguete.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas, numeradas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 9 de diciembre de 1967.

MERCEDES BARGALLÓ PÉREZ

p. a.

J. TORTRAS
P.P.

134572

D^a MERCEDES BARGALLO PEREZ

Tres hojas
Hoja nº 1.

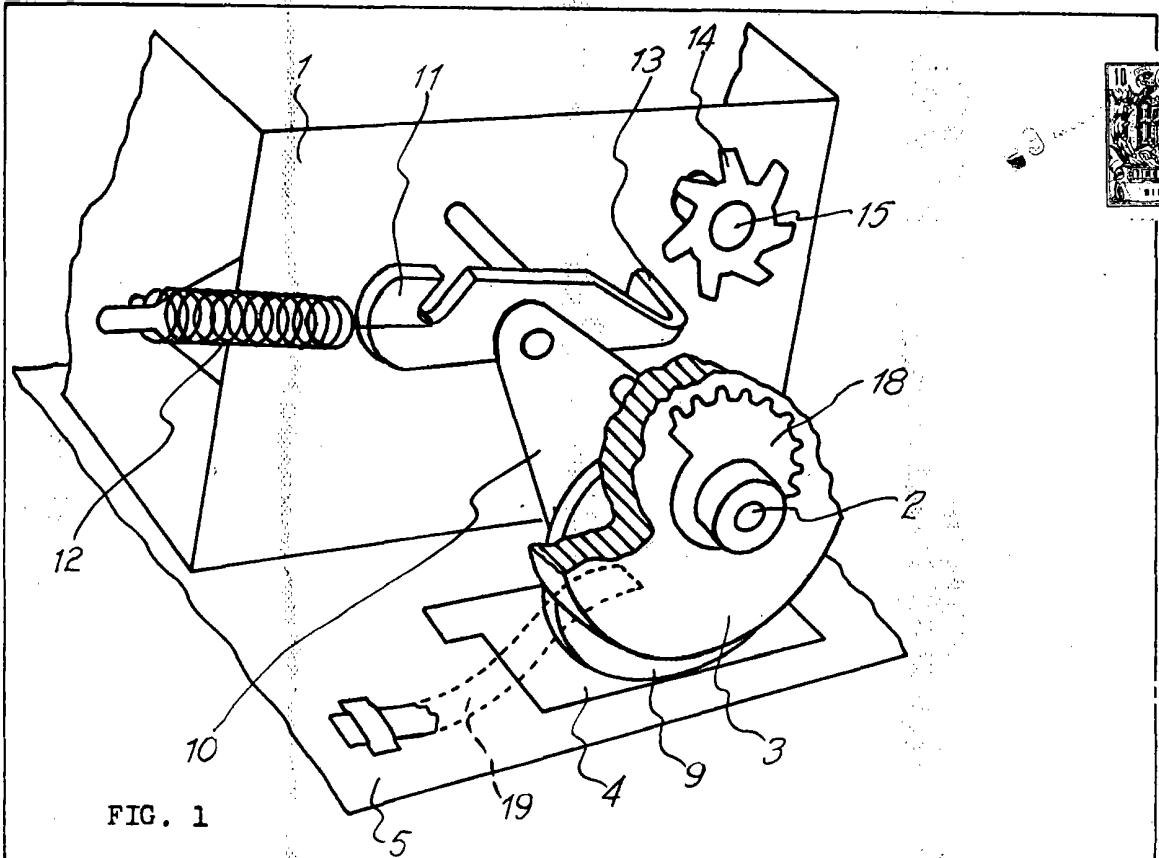


FIG. 1

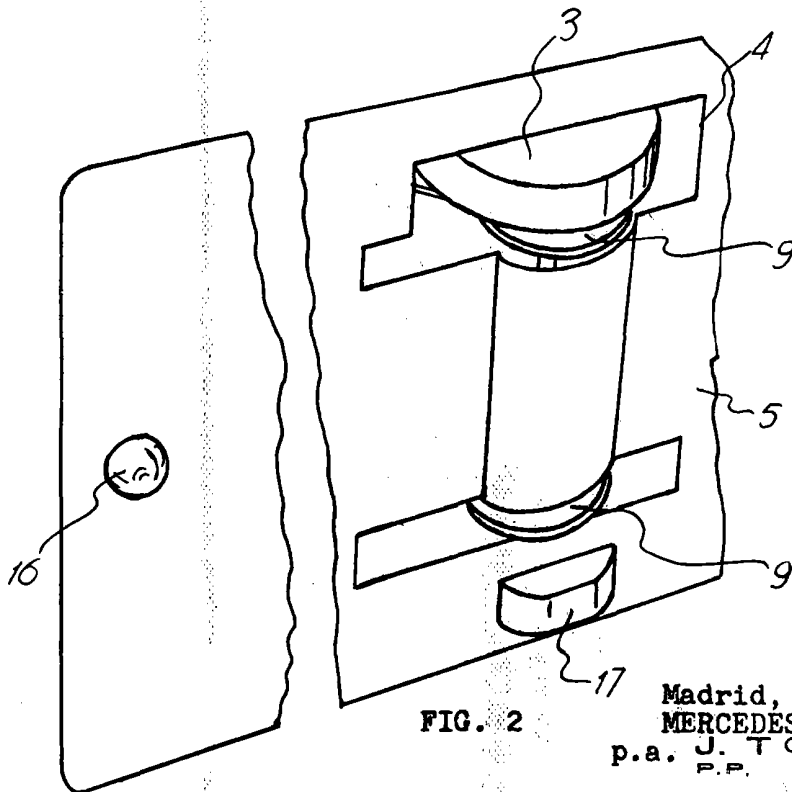


FIG. 2

Madrid, 9 diciembre 1967
MERCEDES BARGALLO PEREZ
p.a. J. TORTRAS
P.P.

Handwritten signature or initials.

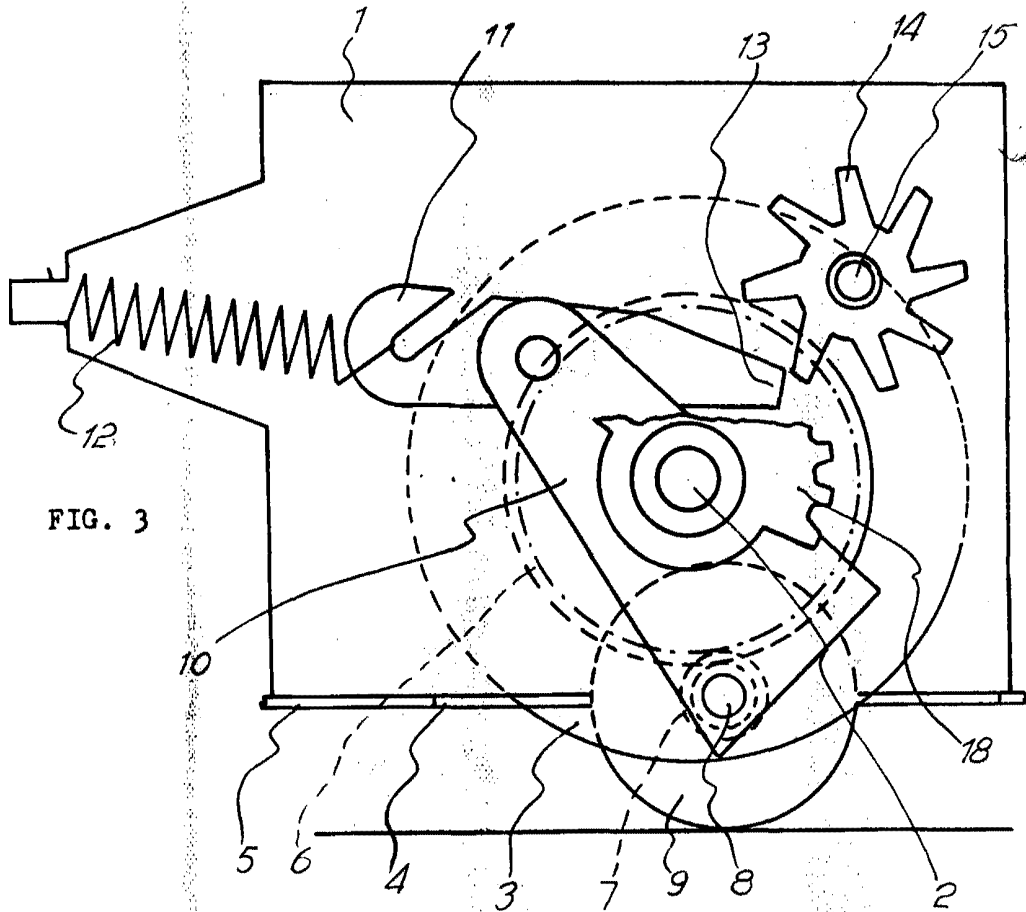


FIG. 3

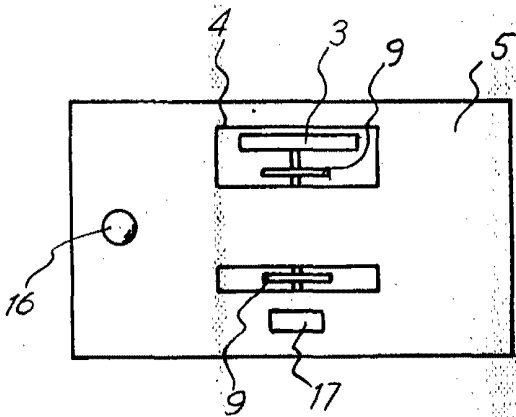


FIG. 5

Madrid, 9 diciembre 1967
MERCEDES BARGALLO PEREZ
p.a.
J. TORTRAS
P.P.

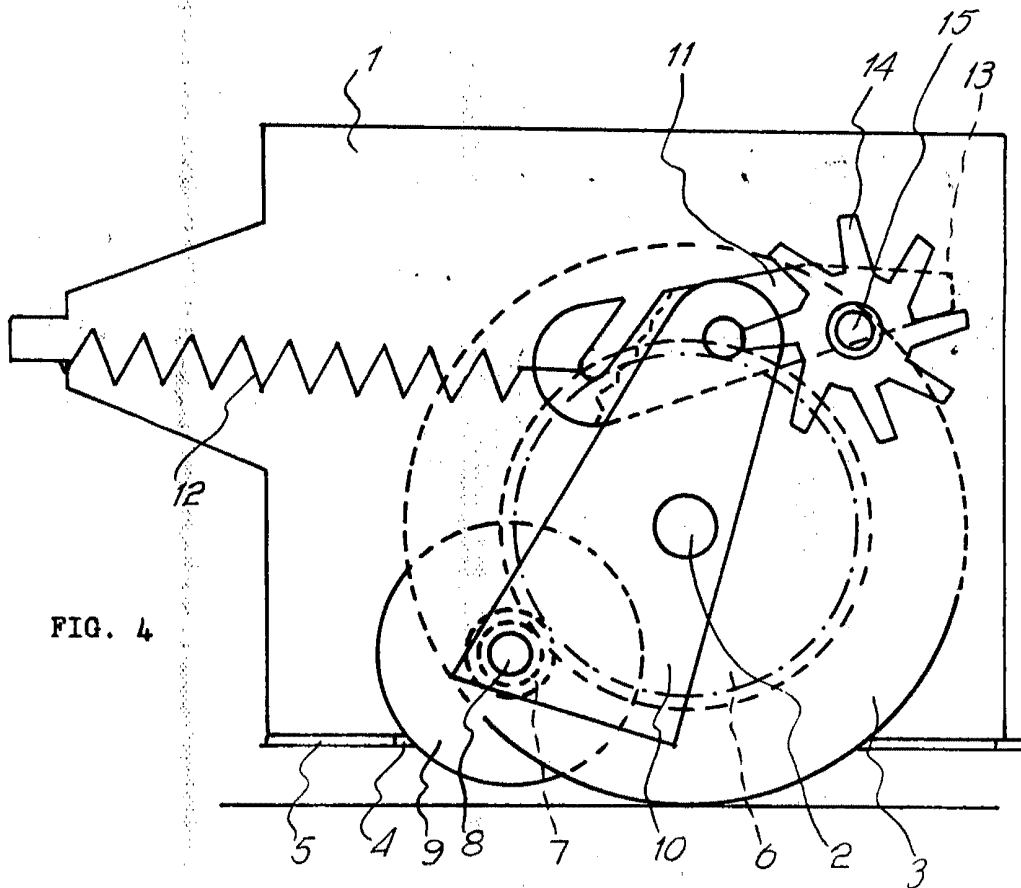


FIG. 4

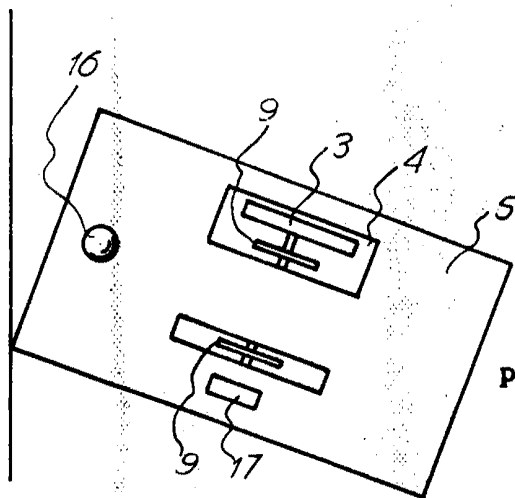


FIG. 6

Madrid, 9 diciembre 1967
MERCEDES BARGALLO PEREZ
P.a. J. TORTRAS
P.P.