

322730



P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "MECANISMO DE SELECCION DE MARCHAS EN LA CAJA DE CAM-  
BIO DE LOS MOTORES DE EXPLOSION PARA VEHICULOS DE DOS RUE-  
DAS", a favor de la razón social española NACIONAL MOTOR, S.A.  
domiciliada en MOLLET DEL VALLES (Barcelona), Berenguer III,  
nº 50.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, realizada con éxito en el extranjero, tiene por objeto la introducción de un nuevo tipo de selector de marchas en la caja de cambio de los motores de explosión para vehículos de dos ruedas. Este selector de marchas se adapta a aquellas cajas de cambio que efectúan los cambios de marchas mediante un tambor,

5.



322730

portador de horquillas. Este tambor al girar imprime un movimiento axial de estas horquillas al deslizarse por unas entallas practicadas al efecto en el rodillo, produciendo este movimiento el desplazamiento de los piñones de caja de cambio y efectuándose así el cambio de marchas.

5.

La presente invención se caracteriza por el hecho de que el giro al tambor se le imprime mediante un doble gatillo que actúa sobre unos pivotes colocados simétricamente respecto al eje de giro del tambor, y por que el enclavamiento de las marchas se obtiene mediante una ruedecilla montada sobre una palanca articulada y que presiona, por la acción de un resorte sobre los pivotes y alcanza su presión de reposo apoyando simultáneamente en dos de ellos.

10.

15.

En el adjunto dibujo se ilustra esquemáticamente para mayor claridad y solo a título de ejemplo, una forma de ejecución del invento, representando la figura 1 una vista esquemática, por plano normal al eje del tambor de selector, significándose con los números, 1) palanca portadora de doble gatillo, 2) gatillos, 3) palanca portadora de la ruedecilla de enclavamiento, 4) ruedecilla de enclavamiento, 5) tambor del selector, 6) pivotes del tambor del selector, 7) eje de giro de la palanca portadora, 8) muelle de doble efecto, 9) muelle del gatillo doble, 10) eje de giro de la palanca de enclavamiento.

20.

25.

Los muelles producen en las palancas las presiones que se indican por las flechas.

30.

Al accionar la palanca portadora 1) se produce un movimiento en el doble gatillo 2) que le hace enganchar uno



# 322730

de los pivotes 6) y lo que origina un giro del tambor 5). Cuyo giro, por el correspondiente pivote presiona y desplaza la ruedecilla 4) y una vez que el pivote ha superado en el giro la posición que ocupa la ruedecilla, ésta se introduce entre este pivote y el siguiente, fijando el tambor en esta nueva posición.

5.

Al dejar de actuar sobre la palanca portadora ésta vuelve a la posición inicial por obra del muelle de doble efecto 8) y el doble gatillo 2) retrocede a la posición inicial y actúa como un gatillo pasando sobre el pivote siguiente al que engravó en la anterior operación.

10.

Esta operación se efectúa por un igual al imprimir a la palanca portadora un giro de un sentido u otro, efectuándose así los cambios directos e inversos.

15.

Las ventajas de este sistema son las siguientes:

a) un sistema de selector que utiliza pivotes y un gatillo doble suprimiendo los agarrotamientos que muchas veces se producen en aquellos que se basan en gatillos solos.

20.

b) mayor seguridad y suavidad en la selección.

c) una fijación de las marchas más segura.

25.

Debe entenderse que la descripción anterior y el dibujo adjunto se han hecho únicamente a título de ejemplo, pudiendo variar el invento en las formas y en las ejecuciones sin por ello salirse de la esencia del mismo invento.



322730

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declaran como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Mecanismo de selección de marchas en la caja de cambio de los motores de explosión para vehículos de dos ruedas, caracterizado por el hecho de que el tambor portador de las horquillas de cambio gira debido a la acción que, sobre unos pivotes colocados en el tambor simétricamente respecto al eje de giro, efectúa un gatillo doble montado en una palanca portadora; produciéndose un movimiento, aproximadamente lineal del gatillo, al hacer girar esta palanca portadora, el cual arrastra a uno de los pivotes que engancha, produciendo en el tambor el giro necesario para efectuar el cambio de marchas.
- 10.
15. 2. Mecanismo, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que a la palanca portadora se le puede imprimir un giro en ambos sentidos, produciendo, en el gatillo doble, un movimiento en ambas direcciones, enganchando el gatillo en ambos casos en un pivote,
20. produciéndose así, al actuar en un sentido, el paso a una marcha más larga, y al actuar en el otro sentido el paso a una marcha más corta.

322730



3. Mecanismo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que todo el sistema gatillo-palanca portadora tiene un punto muerto de equilibrio, al que vuelve una vez cesa la causa que desequilibra el sistema y de forma que el gatillo, al volver a la posición de equilibrio, actúa como tal, deslizándose por sobre el pivote siguiente al que ha sido engravado.
- 5.
4. Mecanismo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la fijación de las marchas se efectúa por un sistema de fijación del tambor portador de las horquillas del cambio, y por el hecho de que la fijación la efectúa una ruedecilla montada, sobre una palanca y que mediante un muelle presiona sobre los pivotes, quedando apoyada dos de ellos, en cada una de las posiciones de la caja de cambios.
- 10.
- 15.
5. Mecanismo de selección de marchas en la caja de cambio de los motores de explosión para vehículos de dos ruedas.
- Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.
- 20.

Madrid, a 7 FEB 1966

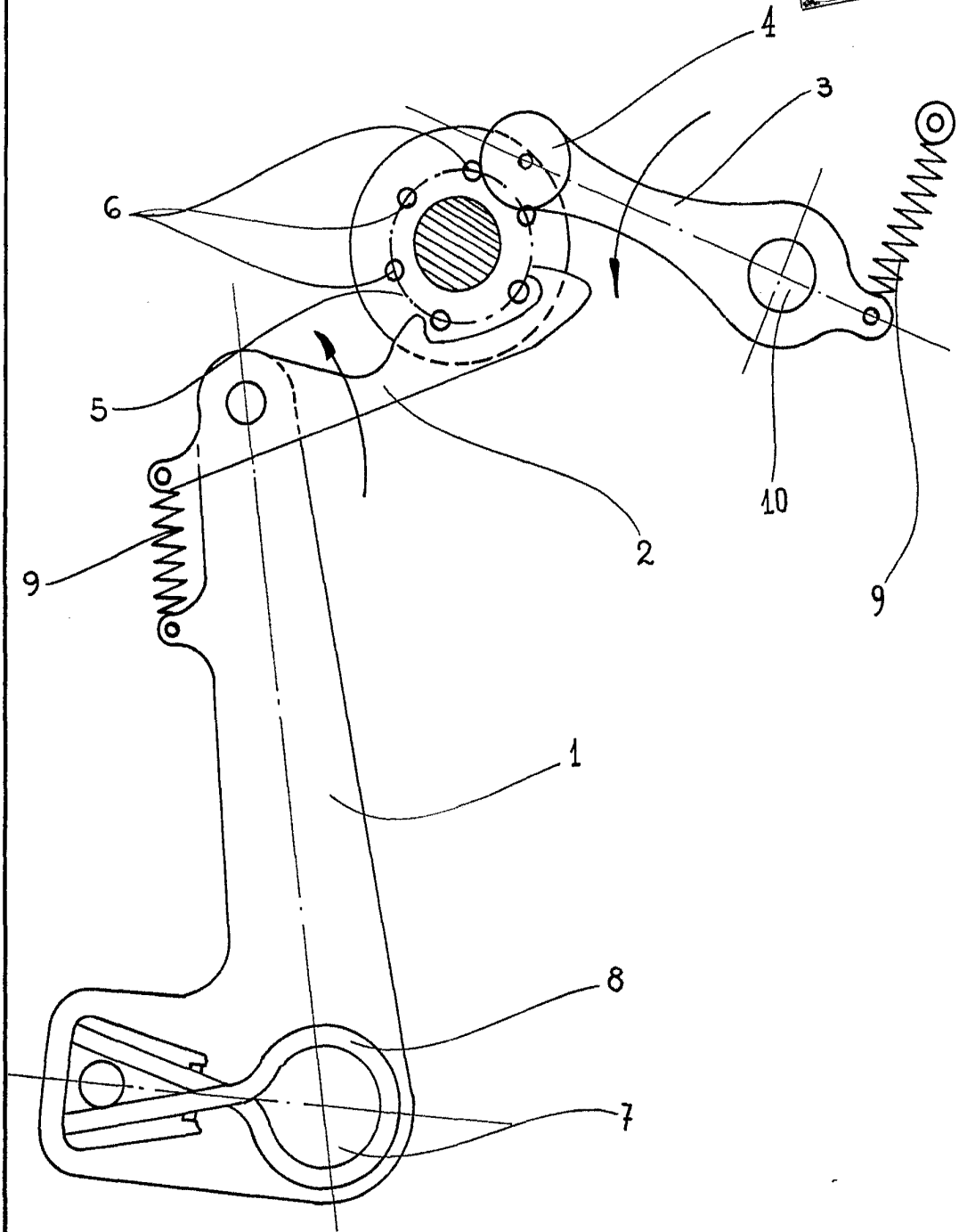
NACIONAL MOTOR, S.A.

P. a. JAIME ISERN

*Jose Rodriguez*

Firmado: JOSE RODRIGUEZ

322730



Madrid, 7 FEB 1966  
Jaime Isere  
pp. i

Firmado: JOSE RODRIGUEZ