

181227

PATENTE DE INVENCION

Ref. "1.725/47"



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en el mando de vehiculos".

=====

Solicitante: MICHEL, GEORGES, ALEXANDEE, MARIE ONFROY,  
de nacionalidad francesa, domiciliado en  
216 Route de Neufchatel, BIHOREL-LES-ROUEN,  
Seine Inferieure, Francia.

=====

Los automoviles van provistos generalmente de mandos de pié que comprenden un pedal de desembraque, un pedal de aceleración unido al carburador y un pedal de freno.

5. La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en estos mandos que consisten en unir el mando del carburador al pedal de freno y en regular el dispositivo de freno de modo que la carrera del pedal se divida en dos, produciendose el frenado tan solo durante
10. la segunda parte de la carrera de marcha y la aceleración

181227



- 2 -

30  
15. durante la segunda parte de la carrera de retroceso, yendo dispuestos unos medios para desenganchar automáticamente el mando de la tapa del carburador cuando la aceleración alcanza su valor máximo, es decir, cuando el conductor cesa de apoyar su pié sobre el pedal.

20. Cuando el conductor apoya el pié sobre el expresado pedal, nada tiene lugar durante la primera parte de la carrera, estando el mando de la tapa del carburador, en efecto, desenganchado. Después empieza el frenado y aumenta progresivamente. Cuando el conductor del vehículo afloja el pedal, el freno disminuye durante la primera parte de la carrera, después cuando los frenos están completamente sueltos, el mando de la tapa se sujeta y, durante la segunda parte de la carrera de retroceso del pedal, el motor se acelera y su velocidad es tanto mayor cuanto mas flojo está el pedal. Por el contrario, con los mandos habituales es necesario aflojar el pedal para acelerar la marcha. Cuando se afloja por completo el citado pedal, la velocidad del motor pasa  
25. por su valor máximo, después el mando de la tapa del carburador se desengancha, volviendo la velocidad del motor a su régimen reducido.  
30.

35. Para parar el vehículo, se apoya a fondo sobre el pedal, lo cual aprieta los frenos y se afloja bruscamente el expresado pedal. A consecuencia de su inercia, el motor no tiene tiempo de efectuar una aceleración y el mando <sup>la tapa se</sup> de/desengancha automáticamente.

40. Cuando se presenta un obstáculo delante de un vehículo provisto de mandos corrientes, el conductor debe aflojar el pedal del acelerador, cambiar su pié del

181227



- 3 -

pedal y apoyarle sobre el pedal de freno. El tiempo empleado para efectuar estas diferentes operaciones, es de un segundo o de un medio segundo para un conductor especializado. Por el contrario, si este mismo vehículo vá provisto del pedal perfeccionado con arreglo a la presente invención, será suficiente apoyar sobre este pedal; esta sola operación basta para cerrar la tapa del carburador y asegurar el apriete de los frenos.

50. El frenado empieza por consiguiente un medio segundo, o un segundo antes, y, si el vehículo marcha, por ejemplo a 72 kilometros por hora, se para a unos 10 o 20 metros del sitio donde se hubiera parado si hubiese llevado los mandos normales. Esta ventaja puede ser suficiente para evitar un accidente.

55. Igualmente, en la circulación urbana, se puede seguir una fila de coches sin peligro de tropezar al coche que está delante, o sea en caso de una parada brusca de este último.

60. Otra ventaja de la presente invención es que se evitan por completo los errores y que el conductor no corre el riesgo de apoyar sobre el pedal del acelerador cuando desee frenar.

65. La presente invención abarca igualmente diferentes modos de ejecución de los perfeccionamientos descritos.

70. Según un primer modo de ejecución, la tapa del carburador vá unida a una plaquita prevista de un muelle que la hace retroceder en el sentido de cierre de la tapa del carburador y vá montada en forma deslizante en una guía fija y termina en un espaldón sobre el que se apoya el

181227



- 4 -

75. extremo curvado de una plaquita flexible unida al pedal de freno, yendo tambien provista esta última plaquita de un muelle de retroceso y yendo montada en forma de deslizante en la guiacitada llevando esta última una rampa sobre la que se desliza el extremo de esta última que <sup>se</sup> oculta progresivamente del espaldón cuando es solicitada por el muelle que lleva sujeto.

80. En un segundo modo de ejecución, el eje de la tapa del carburador vá montado en forma giratoria en una plaquita fija circular, provista de un ensanche lateral y lleva un perno cuya longitud es ligeramente superior al radio normal de la plaquita pero inferior al radio de esta última en el sitio del ensanche, uniendo un trinquete el pedal de freno a una palanca montada loca sobre el eje de la tapa del carburador, por el otro lado de la plaquita con relación al perno sujeto en este eje, palanca cuya longitud es sensiblemente igual al radio de la plaquita en el sitio del ensanche y que lleva una lámina flexible cuyo extremo curvado puede enganchar en el

85. perno mencionado.

90.

El funcionamiento de estos dispositivos se explica en la descripción siguiente, en la que se hará referencia a los dibujos adjuntos, de dos ejemplos de ejecución de mandos perfeccionados con arreglo al

95. invento.

La fig. 1 es una vista lateral de un primer modo de ejecución.

La fig. 2 es una vista del mismo en alzado.

La fig. 3 representa a mayor escala un

100. detalle de la fig. 1.

181227

- 5 -



La fig. 4 representa a mayor escala un detalle de la fig. 2.

La fig. 5 es un alzado de un segundo modo de ejecución.

La fig. 6 es una vista lateral del mismo.

En el dispositivo representado en las figuras 1 y 2 la tapa del carburador vá unida por un sistema de trinquetes del que solo vá representada la varilla 1 a una plaquita 2 sobre la que vá sujeto un muelle de retroceso 3 y que vá montado en forma deslizante en una guía fija 4. La plaquita 2 cuya carrera vá limitada por un tope 2a termina por un espaldón 5 sobre el que se apoya el extremo curvado 6 de una plaquita flexible 7 sobre la que vá sujeto un muelle de retroceso 8. La plaquita 7 vá montada en forma deslizante en la guía 4 y su extremo 6 que vá ensanchado se desliza por una rampa 4a de la guía 4 de modo que el expresado extremo 6 se separa progresivamente del espaldón 5 cuando se desplaza en el sentido de la flecha 9. El dispositivo se regula para que el motor gire con lentitud cuando la plaquita 2 toca en el tope 2a.

La plaquita 7 vá unida por el intermedio de un trinquete que vá representado esquemáticamente en 10, al pedal de freno 11 que acciona el árbol de los frenos 12.

El pedal ocupa normalmente la posición representada en 13. Cuando el conductor apoya el pie sobre el pedal y éste se desplaza de 13 a 14, nada sucede, regulándose el frenado en consecuencia y el mando de la tapa del carburador desenganchado. El frenado comienza cuando el pedal está en 14 y aumenta progresivamente cuando se desplaza de 14 a 15. Cuando el pedal llega

181227



- 6 -

- a 14 (posición representada en las figuras) el extremo 6 se pone en contacto con el espaldón 5, pero cuando el pedal se desplaza de 14 a 15 el espaldón 5 no puede seguir el extremo 6 debido al tope 2<sub>a</sub>. Cuando se afloja el pedal de 15 a 14 el frenado disminuye, después cesa y la parte 6 tropieza con el espaldón 5, Cuando el pedal se desplaza de 14 a 13 la parte 6 arrastra la plaquita 2 y la tapa del carburador se abre progresivamente y se produce la aceleración del motor. Cuando el pedal alcanza la posición representada en 13, la aceleración alcanza su valor máximo pero el espaldón 5 escapa al extremo 6 que se separa de este último por la rampa 4<sub>a</sub> y la plaquita 2 vuelve bruscamente, por la acción del muelle 3, en el sentido de cierre de la tapa del carburador.
- 135.
- 140.
145. Para frenar, durante la marcha del vehículo y cuando el pedal ocupa una posición intermedia entre 13 y 14, será suficiente apoyar el pié sobre el pedal 11 para ponerle en una posición comprendida entre 14 y 15. Para disminuir la velocidad del motor se afloja por completo el pedal 11. Si se desea después acelerar dicha velocidad, es preciso volver a poner primero el pedal de 13 en 14 para que el extremo 6 de la varilla 7 se enganche en el espaldón 5, después llevarle hacia atrás a una posición intermedia entre 13 y 14.
- 150.
155. En el dispositivo representado en las figuras 3 y 4, el eje 16 de la tapa del carburador vá montado a rotación en una plaquita fija 17, circular, provista de un ensanche lateral 18. Este eje 16 es enterizo de un perno 19 cuya anchura es superior al radio R de la plaquita 17, pero inferior al radio R' de esta última en el sentido del ensanche.
- 160.

181227

- 7 -



165. La carrera del perno 19 se limita por un tope 20 que hay colocado de tal modo que cuando el perno 19 tropieza con el expresado tope, el motor gira lentamente. El perno 19 es solicitado en el sentido de la flecha 21 por un muelle contenido en el carburador y que no vá representado.

170. El trinquete 10 del pedal de freno vá unido por el intermedio de la varilla 22 a una palanca 23 montada loca sobre el eje 16 cuya longitud es sensiblemente igual a R'. Esta palanca 23 lleva una lamina flexible 24 cuya extremidad curvada 25 puede enganchar en el perno 19.

175. Las figuras 3 y 4 representan el dispositivo en el momento en que el pedal ha llegado a 14. Cuando el conductor haga pasar el pedal de 14 a 15 la lámina 24 se desplaza en el sentido de la flecha 21 y se desliza por el extremo del perno 19 que permanece inmóvil a consecuencia del tope 20. Se ha producido el frenado. Cuando el pedal se ha aflojado y llega a 14, el extremo curvado 25 engancha el perno 19. Cuando el pedal se desplaza de 14 a 13 la lámina 24 arrastra el perno 19 y el motor acelera su marcha pero debido a la saliente esta lámina 24 se separa progresivamente del perno 19 y llega un momento en que el perno 19 escapa de la lamina 24 y el trinquete se regula para que el pedal alcance en este momento la posición representada en 13. El motor gira entonces con lentitud.

N O T A

190. Describa suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en



- cuando no altere su principio fundamental. Tambien se hace constar que el invento corresponde a una patente francesa de fecha 10 de noviembre de 1939 nº 864.006, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de Invención , por veinte años en España : " Perfeccionamientos en el mando de vehículos"; caracterizándose por lo siguiente;
- 195.
200. 1ª.- Perfeccionamientos en el mando de vehículos caracterizándose porque el mando del carburador vá unido al pedal de freno y porque el dispositivo de frenado se regula de modo que la carrera del pedal se divida en dos produciéndose el frenado solamente durante la segunda parte de la carrera de ida y aceleración, durante la
205. segunda parte de la carrera de vuelta, yendo dispuestos unos medios para desenganchar automáticamente el mando de la tapa del carburador cuando la aceleración alcanza su valor máximo, es decir , cuando el conductor cesa de apoyar el pié sobre el pedal.
210. 2ª.- Perfeccionamientos segun reivindicación 1ª, caracterizándose porque la tapa del carburador vá unida a una plaquita provista de un muelle que la solicita en el sentido de cierre de la tapa del carburador montado en forma deslizante en una guía fija y que termina en un
215. espaldon sobre el que puede venir a apoyarse el extremo curvado de una plaquita flexible unida al pedal de freno, yendo provista tambien esta última plaquita de un muelle de retroceso y montada en forma deslizante en
220. la guía antedicha, llevando esta última una rampa sobre

181227



- 9 -

la que se desliza la extremidad alargada de la plaquita flexible de modo que el extremo de esta última se separe progresivamente del espaldón cuando es atraída por el muelle sujeto a ella.

225. 3<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en el mando de vehículos caracterizándose porque el eje de la tapa del carburador vá montado a rotación en una plaquita fija circular provista de un ensanche lateral y que lleva un perno cuya longitud es ligeramente superior al radio normal de la plaquita, pero inferior al radio de esta última en el sitio del ensanche, uniendo un trinquete el pedal de freno a una palanca montada loca sobre el eje de la tapa del carburador por el otro lado de la plaquita con relación al perno sujeto en este eje, palanca cuya longitud es
230. sensiblemente igual al radio de la plaquita en el sitio del ensanche y que lleva una lámina flexible cuyo extremo surcado puede engancharse en el perno expresado.
- 235.

240. 4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en el mando de vehículos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 29 de diciembre de 1947 .

Michel, Georges, Alexandre, Marie ONFROY.

Por Poder

181227

Michel, Georges, Alexandre, Marie ONFROY.

HOJA UNICA



Fig. 1

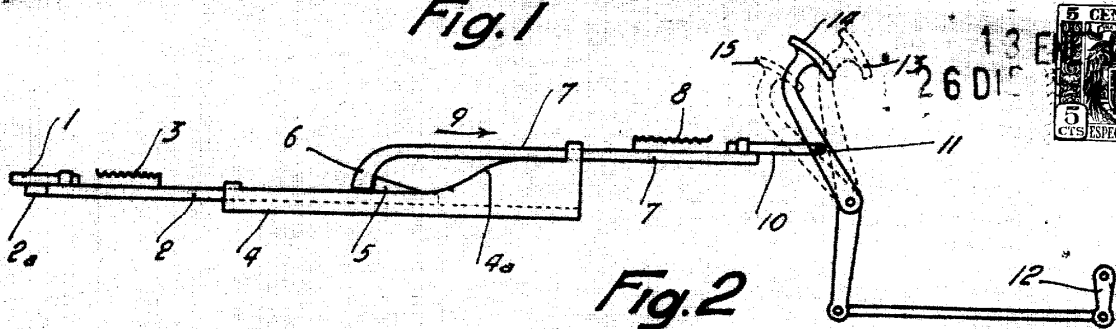


Fig. 2

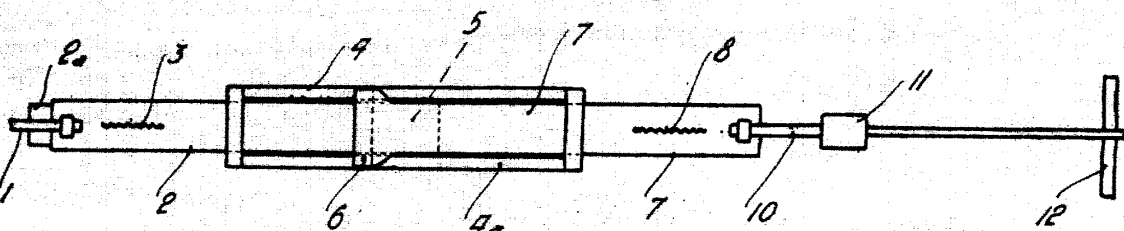


Fig. 3

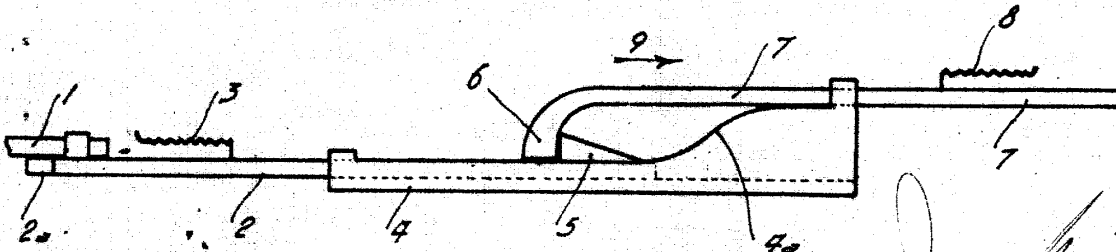


Fig. 4

Madrid, 29 Dic. 1948  
Por Poder de L. ACERO

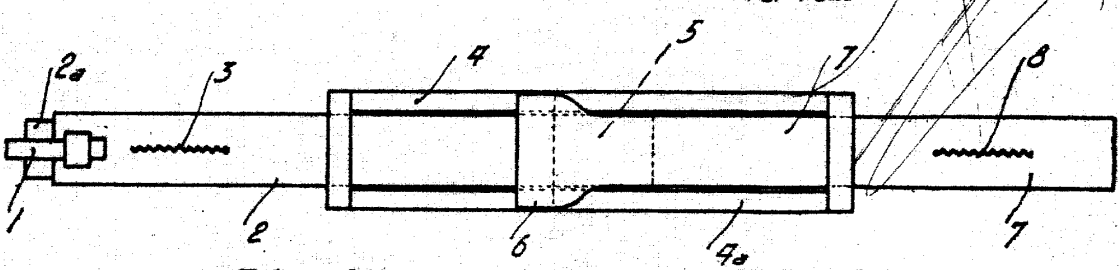


Fig. 5

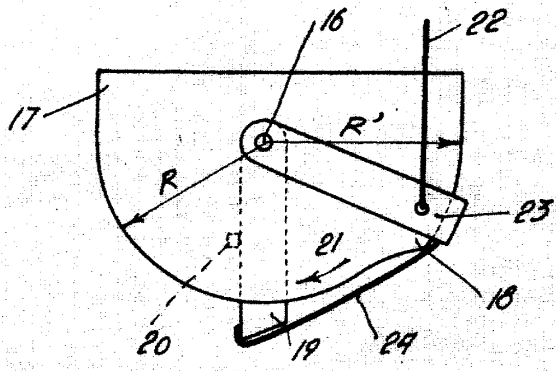


Fig. 6

