



CERTIFICADO DE ADICION

311348

=====

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL
Nº 303.120 por: "SISTEMA DE MANDO A PEDAL COMBINADO DE ACE-
LERACION Y FRENO PARA AUTOMOVILES".

- - - - -

Solicitante: D. Antonio FRONTERA PASCUAL, de nacionalidad
española, con domicilio en Francisco Sitjar, 4
PALMA DE MALLORCA.-

- - - - -

Inventor: El solicitante.-

311348



5. La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el - privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de acuerdo con la legislación vigente de un primer Certificado de Adición de la Patente de Invención número 303.120, correspondiente a un sistema de mando a pedal combinado de aceleración y frenos, para automóviles.

10. El objeto del presente Certificado de Adición es introducir determinadas mejoras, especialmente indicadas para ciertos casos de aplicación del invento, en la Patente de Invención citada.

15. En efecto, la puesta en práctica del invento ha permitido estudiar ciertas variantes de realización del - mismo, que sin variar en nada su esencialidad, permiten facilitar su aplicación, especialmente a los automóviles dotados de pedal de freno con palanca articulada en la parte -- superior, sin excluir a los articulados en la parte inferior.

20. Asimismo se ha estudiado la forma de eliminar uno de los dos cables del acelerador, empleando el mismo dispositivo regulador instalado en el carburador destinado a facilitar de manera segura el retorno del carburador a la posición de "ralentí".

25. Otra mejora introducida mediante el presente Certificado de Adición consiste en dotar a la palanca basculante que sirve de soporte al pedal y que en la Patente de Invención número 303.120, es la misma palanca de freno de un elemento de retención que sitúa dicho soporte o palanca en la posición de marcha, es decir para actuar sobre el pedal en
30. función de acelerador. El citado dispositivo, extremadamente

311348



5. sencillo, consiste en situar en un brazo de dicha palanca un elemento de imán y su correspondiente armadura fijada en el piso del automóvil, de manera que si se actúa sobre el pedal para acelerar, dicha palanca queda perfectamente fija y cuando se ha de frenar es fácil vencer la acción atractiva del imán.

10. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de Certificado de Adición de la Patente de Invención mencionada, en el plano adjunto, complementario de la presente exposición se representa una forma práctica para su realización industrial que solamente se incluye con carácter meramente informativo y por consiguiente no limitativo del invento.

15. En el citado plano se han indicado referencias correlativas con el ejemplo representado y descrito en la Patente de Invención principal, para facilitar así la interpretación del ejemplo.

20. La figura 4, del ejemplo corresponde a una vista lateral y esquemática del sistema según las presentes mejoras, con el pedal en la posición de reposo, es decir sin acelerar ni frenar.

La figura 5, es una vista semejante pero representada en la posición de aceleración.

25. La figura 6, es una vista semejante pero representada en la posición de frenado y desaceleración al mismo tiempo.

30. Como se muestra en los citados dibujos el pedal 1, dotado de un escalonamiento en su parte media y dispositivo de ajuste 7 como en el ejemplo descrito en la patente primitiva, está articulado aproximadamente en su parte media



311348

en el extremo superior de la palanca 16 articulada a su vez en 17 al piso del automóvil.

5. Dicha palanca 16 presenta un brazo lateral dotado en su extremo de un imán 22 que coincide en la posición representada en las figuras 4 y 5 con una armadura de hierro fijada al piso del automóvil de manera que la palanca 16 queda perfectamente retenida en la posición de marcha normal.

10. El pedal 1 se une mediante el cable 9, que atraviesa la vaina 21, con la palanca 19 que actúa sobre el acelerador uniéndose su extremo 20 al extremo de dicha palanca, con cuyo cable coopera un dispositivo regulador constituido por un tornillo hueco 25 cuyo tornillo tiene en su parte externa un resalte que sirve de tope a la funda o vaina 21. A dicho tornillo hueco rosca una tuerca que los fija a la placa 15 del fondo del vehículo o soporte análogo, por ejemplo cualquier pieza auxiliar que puede estar fijada al conjunto.

20. Cuando el freno no es actuado la longitud de la vaina 21 del cable es unos centímetros menor que la distancia total entre el punto de la palanca 16 donde arranca la vaina 21 y el tope constituido por el tornillo hueco cuando este está fijado hacia adelante.

Al desenroscar dicho tornillo se puede regular y reducir el recorrido libre de dicha vaina.

25. La disposición del tope de la vaina hace que esta pueda desplazarse más o menos durante el accionamiento del pedal de freno, la misión de este dispositivo es obtener un mayor o menor margen de seguridad a voluntad del usuario, de que al frenar el cable del acelerador es destensado.

30. La palanca de freno 13 articulada en 14 y unida en la forma conocida a la bomba de freno 23 carece de pedal ha-

3 1 1 3 4 8



biéndose sustituido éste por un eje de articulación 24 que une la articulación central 2 del pedal 1 mediante una biela.

5. De acuerdo con lo anteriormente descrito en la --- posición representada en la figura 5, al bascular el pedal 1 haciendolo girar en el sentido de las manillas del reloj se tensa el cable del acelerador 9 actuando en función de acelerador del sistema.

10. Cuando se presiona con el pie sobre el pedal 1 para frenar se rompe la unión magnética del imán 22 y bascula la palanca 16 haciendo que la biela de unión entre la palanca 13 y el pedal empuje a dicha palanca 13 dando lugar al frenado. Simultáneamente el pedal 1 gira sobre su eje 2 en sentido contrario a las manecillas del reloj obligando al acelerador a volver a la posición de "ralentí".

15. A efectos de conocer en todo momento la situación correcta del pie sobre el pedal, éste se podrá construir con un tope 26 en uno o en ambos lados del mismo, de forma y dimensiones convenientes.

20. Se podrá instalar sobre la planta del pedal una pieza de goma o materia similar o simplemente unos resaltes debidamente colocados a fin de proporcionar una mayor adherencia.

25. Descrita suficientemente la naturaleza del presente Certificado de Adición así como su realización práctica únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes constitutivas del todo es posible introducir modificaciones, cambios de materia, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el funcionamiento esencial del mismo.

N O T A

30. El Certificado de Adición que se solicita en Espa-

3 1 1 3 4 8



ña, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 303.120 POR: SISTEMA DE MANDO A PEDAL COMBINADO DE --- ACELERACION Y FRENO PARA AUTOMOVILES", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

5. 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 303.120 por: Sistema de mando a pedal combinado de aceleración y freno para automóviles, que se caracterizan porque el pedal para accionamiento combinado de freno y acelerador está montado en forma basculante en el extremo de un soporte articulado en su extremo inferior que se une mediante una biela intermedia con el extremo de la palanca de freno de manera que, estando el pedal en la posición de reposo o de accionamiento del acelerador, la palanca de freno queda inmóvil, y, al hacer bascular la palanca soporte del pedal, se transmite el movimiento a través de la citada biela a la palanca del freno actuando éste.

10. 2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 303.120 por: Sistema de mando a pedal combinado de aceleración y freno para automóviles, según la anterior reivindicación que se caracterizan porque la palanca soporte del pedal tiene limitado su recorrido en la posición de reposo por un tope con retención formado por un imán permanente
15. dispuesto en el extremo de dicho saliente que en cooperación
20.
25.

3 1 1 3 4 8



con una armadura ferromagnética fijada en el piso del automóvil quedando retenido en la posición de reposo dicho soporte sin perjuicio de romper dicha fijación al actuar en la maniobra de frenado.

5. 3ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 303.120 por: Sistema de mando a pedal combinado de aceleración y freno para automóviles, según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque el pedal se une al carburador por medio de un cable o medio de transmisión equivalente con el que coopera un dispositivo regulable y regulador del recorrido longitudinal de una vaina o funda de la parte del medio de transmisión de desplazamiento longitudinal, cuya funda es por otra parte de naturaleza elastica y flexible y presenta una longitud inferior al tramo de cable o medio de transmisión del acelerador situado entre el soporte basculante del pedal y el tope regulador, cuando dicho soporte se encuentra en posición de utilización como acelerador.
- 10.
- 15.

- 4ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 303.120 por: Sistema de mando a pedal combinado de aceleración y freno para automóviles, que se caracterizan porque el pedal para accionamiento combinado de freno y acelerador cuenta con rebordes en ambos lados y con resaltes o material adherente en la parte superior.
- 20.

- 5ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 303.120 POR: SISTEMA DE MANDO A PEDAL COMBINA-
- 25.

311348



DO DE ACELERACION Y FRENO PARA AUTOMOVILES".

- Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.
- 5.

Madrid, 2 de Abril de 1.965

D. ANTONIO FRONTERA PASCUAL

P.P.

FRANCISCO GARCIA CASERIZO

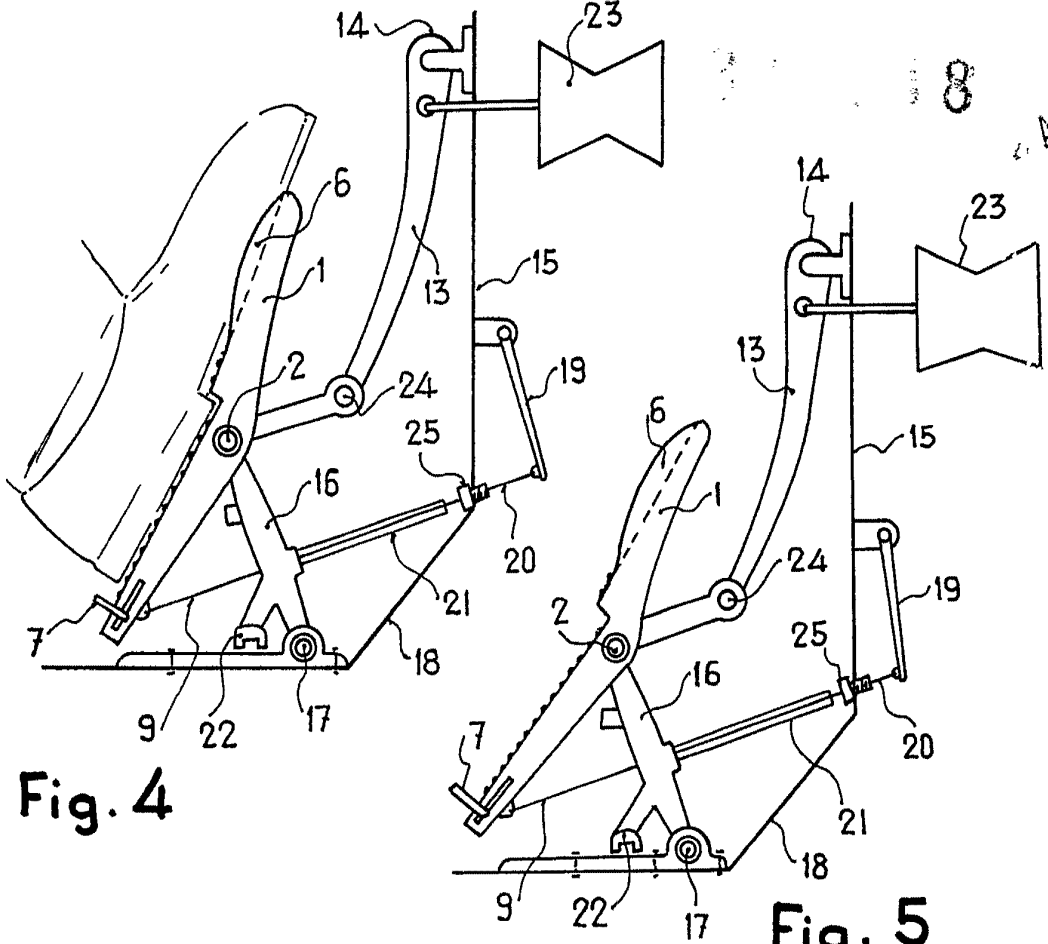


Fig. 4

Fig. 5

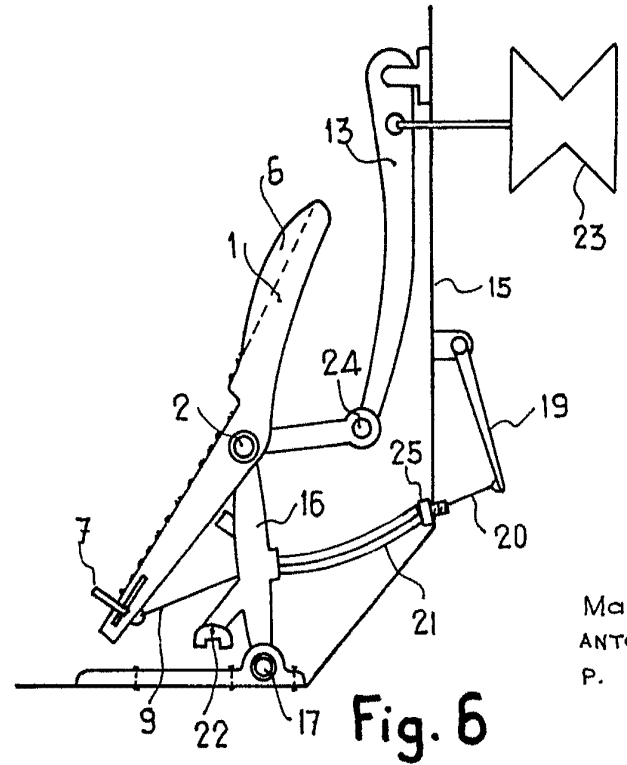


Fig. 6

Madrid,
ANTONIO FRONTERA PASCUAL
P. P.

ESCALA VARIABLE