

336129

P-34.144

691/66



MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
CERTIFICADO DE ADICION

en

E S P A Ñ A

a nombre de REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT, entidad francesa, establecida en 8/10, Avenue Emile Zola, Billancourt (Altos del Sena), Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 307.957 "expedida el 15 de enero de 1965, por: "Un dispositivo limitador de presión para frenos hidráulicos"

=====

Esta invención se debe a la colaboración de Michel GUETTIER y se refiere a una variante de realización del limitador de presión para frenos hidráulicos que constituye el objeto de la patente principal.

5 El limitador de presión de esta patente comprende, de una manera general, una válvula que está intercalada según una disposición conocida entre el órgano de alimentación y el circuito de los frenos traseros y que se cierra más allá de una presión crítica elegida; dirigiéndose la in-  
10 vención más particularmente a la disposición de un órgano



27

elásticamente deformable entre la alimentación y la masa  
de líquido que es aislada por el cierre de la válvula. La  
presión de alimentación es entonces transmitida al circuito  
de los frenos traseros de manera parcial y según una ley que  
5 depende de las características del órgano elásticamente de-  
formable.

En la forma de ejecución representada en la figura  
3 de la patente principal, el órgano elásticamente deformable  
es un pistón móvil que se desplaza contra la acción de un re-  
10 sorte. Cuando la presión de alimentación ha alcanzado un cier-  
to valor, la válvula se cierra y, a partir de este momento,  
todo aumento de la presión de alimentación se traduce en un  
desplazamiento del pistón contra la acción del resorte. Re-  
sulta de ello que el aumento de presión en el circuito de fre-  
15 nado de las ruedas traseras se reduce con relación al aumen-  
to de la presión de alimentación. La adición tiene más par-  
ticularmente por objeto una variante de realización de esta  
última disposición en la cual, en lugar de un pistón ordina-  
rio se utiliza un pistón buzo, lo que permite el empleo de  
20 un resorte antagonista de un diámetro mayor y permite obte-  
ner las características de flexibilidad requeridas en mejo-  
res condiciones de fatiga de este resorte.

La invención se refiere igualmente a otros ciertos  
detalles de ejecución que serán descritos más particularmen-  
te a continuación.

25 En el dibujo adjunto:

La figura 1 representa la figura 3 de la patente  
principal;

la figura 2 representa en corte una variante de rea-  
lización de la disposición de la figura 3 de la patenteprin-  
30 cipal, en la cual una presión reducida se transmite al cir-



cuito de los frenos traseros, con la ayuda de un pistón que se desplaza contra un resorte en el propio obturador de la válvula;

5 la figura 3 muestra esquemáticamente un aparato del tipo del de la figura 1, en el cual se ha separado la parte que forma válvula de la que contiene el pistón.

Si se hace referencia a la figura 3 de la patente principal, se recordará que en esta figura el obturador de válvula 205 guiado en un ánima cilíndrica 206 es mantenido  
10 abierto por el resorte 207 en tanto que la presión de alimentación no alcance un cierto valor.

En la parte opuesta de su guía, el obturador 205 se prolonga por una parte cilíndrica hueca 215 en la cual se desplaza un pistón 216 contra la acción de un resorte  
15 217.

La cavidad interior de la parte 215 está en comunicación por los canales 218 y 219 con la cámara 220 del cuerpo 201, en la cual desembocan los canales 210 que dan acceso a los orificios 211, a los cuales conducen las tuberías que  
20 alimentan los órganos de freno de las ruedas traseras.

Cuando la presión de alimentación ha alcanzado un cierto valor, función de la rigidez del resorte 207, la válvula 205 interrumpe la comunicación entre 204 y 211, es decir, entre la alimentación y el circuito de frenado de las  
25 ruedas traseras.

A partir de este momento, todo aumento de la presión de alimentación se traduce en un desplazamiento del pistón 216 contra el resorte 217. El esfuerzo resultante del aumento de la presión de alimentación es pues en parte absorbido para deformar el resorte 217, de lo que resulta que  
30



el aumento de la presión en el circuito de frenado de las  
ruedas traseras es reducido con relación al aumento de  
la presión de alimentación.

5 Se puede evidentemente dar al resorte 227 una forma y unas características tales que la relación del aumento de la presión en el circuito de los frenos traseros al aumento de la presión de alimentación no sea lineal.

10 En la realización objeto de la invención, y más particularmente en la figura 2, se ve el obturador 205 guiado en un ánima cilíndrica 206 y mantenido abierto por el resorte 207 en tanto que la presión de alimentación no alcance un cierto valor. En la parte opuesta de su guía, el obturador 205 se prolonga en una parte cilíndrica hueca 205, en la cual puede desplazarse un pistón buzo 216<sup>1</sup>, contra la acción del resorte 217. El espacio interior del cilindro 215 está en relación, por los canales 218 y 219, con la cámara 220 del cuerpo 201 del limitador, en la cual desembocan los canales 210 que dan acceso a los orificios 211, a los que conducen las tuberías que alimentan los frenos traseros. La alimentación de fluido se hace en 204, efectuándose la comunicación entre 204 y 210 por el espacio anular entre 213 y 215, la cámara 220 y los canales 210, cuando la válvula 205 está abierta.

25 Se ve que, cuando la presión de alimentación ha alcanzado un cierto valor, función de la rigidez del resorte 207, la válvula 205 se cierra, e interrumpe la comunicación entre 204 y 211.

30 Todo aumento de presión que se produzca seguidamente se traduce en un desplazamiento del pistón buzo 216<sup>1</sup> contra la acción del resorte 217. El esfuerzo resultante del



aumento de presión es pues absorbido en parte para de-  
formar el resorte 217. Resulta de ello que el aumento de presión  
en el circuito de frenado de las ruedas traseras es reduci-  
do con relación al aumento de la presión de alimentación.

5 La sustitución en esta realización del pistón ordi-  
nario de la patente principal por un pistón buzo presenta la  
ventaja de permitir la utilización de un resorte antagonista  
217 del diámetro mayor que el del pistón 216<sup>1</sup>, lo que facili-  
ta el establecimiento del resorte y permite obtener las carac-  
10 terísticas de flexibilidad requeridas en mejores condiciones  
de fatiga del metal constitutivo de este resorte.

Se ha representado esquemáticamente en la figura 3  
la variante de montaje del aparato precedente, en la cual la  
parte que forma válvula está separada de la que contiene el  
15 pistón buzo; estando entonces las dos partes montadas en para-  
lelo entre la entrada del fluido de alimentación y la salida  
para la alimentación de los frenos de las ruedas traseras.

La parte que forma válvula comprende el obturador  
205 que deja pasar el fluido de alimentación que llega en  
20 221 por el canal 223 y la cavidad 206 (válvula abierta) en 222  
hacia el circuito de frenado de las ruedas traseras.

Para la parte que contiene el pistón buzo 216, este  
último se desplaza en un tabique del cuerpo 203, estando el  
resorte 217 alojado en la cavidad del cuerpo 203 que desembo-  
25 ca en 224.

El circuito seguido por el fluido se indica por los  
trazos mixtos de la figura 2.

El fluido de alimentación, cuando la válvula está  
abierta, sigue el camino AB-BC-CD, entra en el limitador en  
30 221 y sale de él en 222, sigue el camino EF-FG-GH y de allí



27

al circuito de frenado de las ruedas traseras. Cuando la válvula 205 está cerrada, una parte del fluido penetra en el cuerpo 203 en 225 y actúa sobre el pistón buzo 216 que comprime el resorte 217.

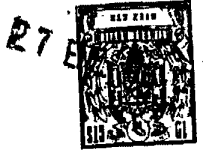
5 Las condiciones de funcionamiento son las mismas que en el caso de la figura 1, pero, estando el aparato separado en dos partes, se aloja más fácilmente en el espacio que le está reservado. Esta disposición permite igualmente dar a la parte que forma válvula una forma que puede ser eventual-  
10 mente diferente de la representada en la figura 1, y reproducida en la figura 2.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, con fecha 31 de enero de 1966, bajo el número P.V. 47.785, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente  
15 Estatuto sobre Propiedad Industrial.

#### N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de CERTIFICADO DE ADICION en España, son los siguientes:

1. Mejoras introducidas en el bojeto de la patente principal nº 307.957, expedida el 15 de enero de 1965, por "un dispositivo limitador de presión para frenos hidráulicos", en el cual el circuito de los frenos traseros está cerrado por una válvula más allá de una presión crítica elegida, mientras que un órgano elásticamente deformable, tal como un pistón



que se desplaza contra un resorte antagonista, está montado en el limitador y está sometido a la presión de alimentación, caracterizadas porque el pistón es un pistón buzo con resorte antagonista de diámetro mayor que el del pistón buzo.

5                    2. Las mejoras según la reivindicación 1, según las cuales la parte que forma válvula está separada de la que contiene el pistón buzo, estando las dos partes montadas en paralelo entre la entrada y la salida del fluido.

10                   3. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 307.975, expedida el 15 de enero de 1965, por: "Un dispositivo limitador de presión para frenos hidráulicos".

15                   Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

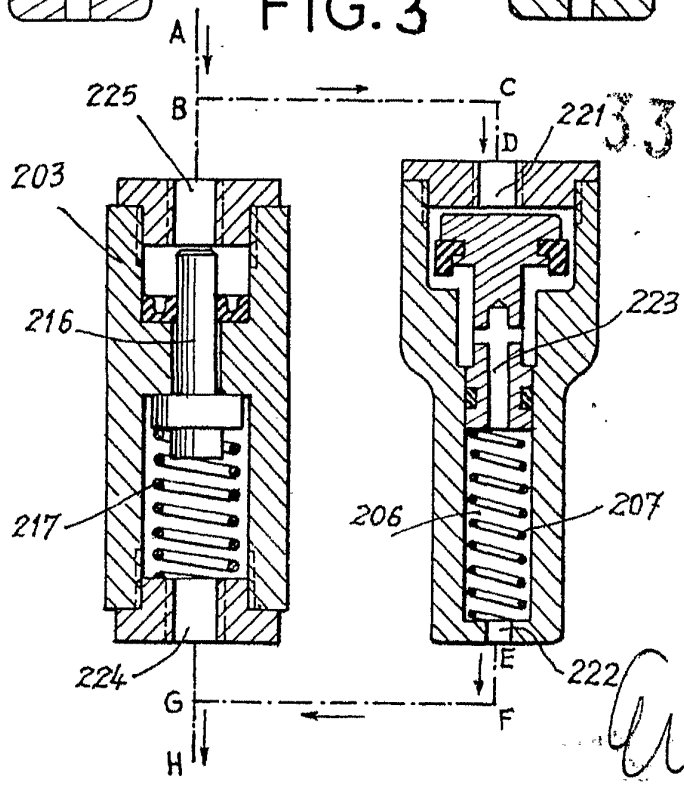
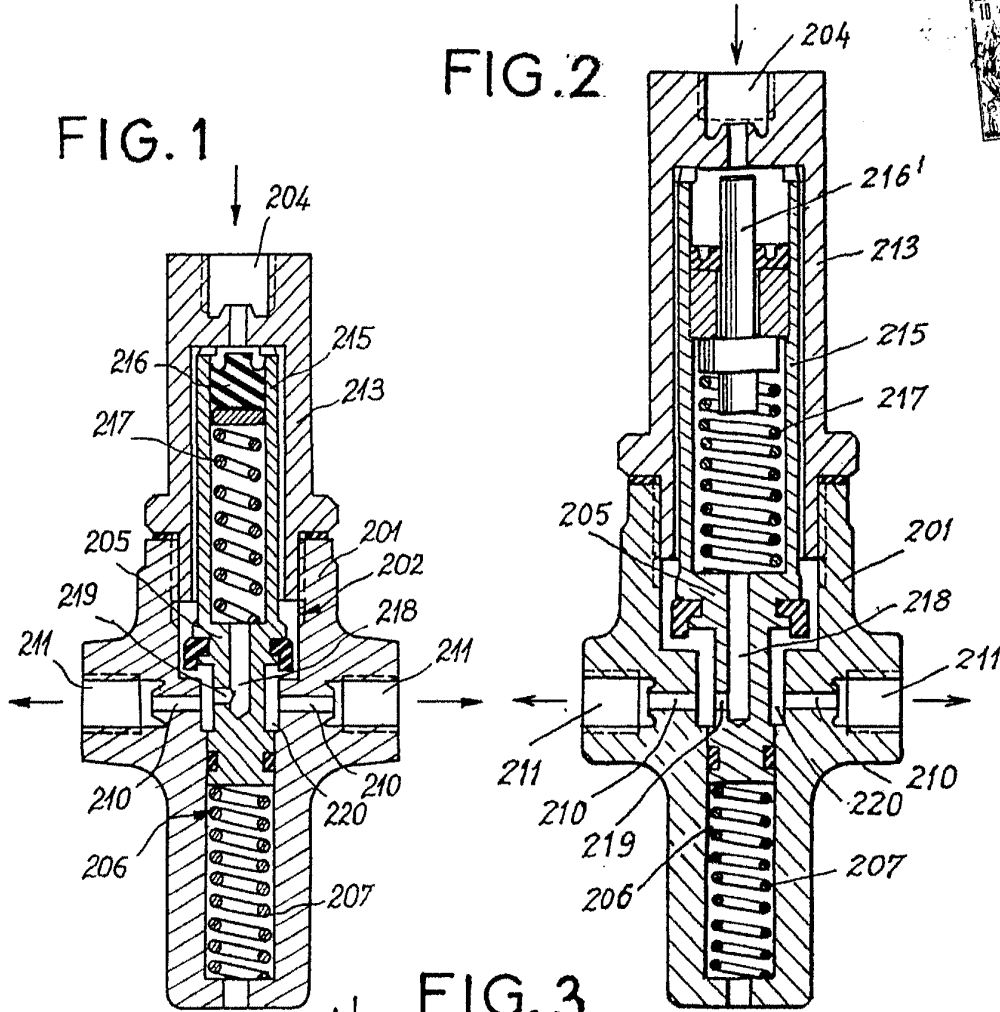
La presente Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 ENE 1967  
P.A.

Albano de Elizabun  
Por Poderes

RM

336129



336 129

*Arre*