

26 ABR



• 6 5 9 5 9

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don CIRIACO CONESA ROS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Pasaje Agregación, 17, por "DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN PARA CIRCUITOS DE FRENOS HIDRÁULICOS O NEUMÁTICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de protección aplicable a los circuitos hidráulicos o neumáticos de los frenos de vehículos automóviles, el cual está estudiado para permitir el aislamiento rápido y automático de aquellos circuitos, que por cualquier causa tal como rotura o similar, puedan presentar pérdidas y permanezcan, por tanto, inactivos en un momento determinado.

Hasta ahora se han ideado diversos dispositivos y mecanismos que con este fin, si bien todos ellos son excesivamente complicados y, por tanto, de un precio de coste

26 ABR 1959



• 6 5 9 5 9

elevado.

5. El dispositivo objeto de la invención permite independizar totalmente el sector averiado del resto de conductos de las demás ruedas, de forma que se obtiene un máximo de seguridades para el frenado del vehículo en caso de que se presente una avería, todo ello con una constitución extremadamente simple y eficiente.

10. Dicho dispositivo consiste esencialmente en un cuerpo de cilindro, por cuyo interior se desliza ajustadamente un pequeño émbolo, susceptible de deslizarse axialmente por su interior y en cuyas bocas quedan previstos empalmes adecuados para conexión a los respectivos circuitos.

15. En el cilindro en cuestión y por ambos lados del cilindro en su posición de reposo, desembocan dos conductos, bifurcados de uno central por el que se verifica la alimentación del fluido del circuito de frenado (sea líquido o aire), presentando asimismo aquel conducto central de alimentación un empalme adecuado para su conexión al conducto de alimentación proveniente de la bomba o análogo.

20. Por su parte, el émbolo deslizante presenta una garganta transversal en la que, en su posición normal de reposo se aloja un fiador impulsado por un resorte de tensión adecuada (susceptible de ser vencida por la presión del fluido cuando se presente una avería) y montado en el extremo de un tornillo que se rosca en el correspondiente orificio del cuerpo del cilindro y cuyo extremo opuesto está asimismo fileteado y dotado de una cabeza extrema de

25.

• 6 5 9 5 9 2 6 ABP 5



dimensiones adecuadas para alojarse en la propia garganta del émbolo, a fin de determinar la retención del mismo en un momento determinado, por ejemplo para el purgado o revisión de la instalación de los frenos.

5. Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un dispositivo de las características indicadas.

10. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en sección del dispositivo en su posición de reposo o funcionamiento normal; la figura 2 corresponde a un alzado lateral del mismo; y la figura 3 es una vista análoga a la primera, en el supuesto de que se haya averiado una de las conducciones.

15. De acuerdo con la invención, el dispositivo consiste esencialmente en un cuerpo cilindro -1-, de forma y dimensiones apropiadas, por cuyo interior y debidamente ajustado se desliza un émbolo -2-.

20. Los extremos del cilindro -1- quedan dotados de empalmes -3-4- para su conexión a los respectivos conductos de utilización, mientras que para la alimentación desde la bomba o análogo queda prevista otra entrada -5-, asimismo dotada de un empalme -6- adecuado, y la cual se bifurca en dos conductos -7-8-, que desembocan en aquel cilindro -1- en puntos situados por delante y detrás del émbolo -2-, en la posición normal o de reposo de éste, representada en la figura 1.

6 5959 26 ABR. 1952



5. La determinación de esta posición viene efectuada por una esfera -9- que, a impulso del resorte -10-, se aloja en la garganta -11- prevista en el cuerpo del propio émbolo -2-. Como se comprende, la tensión del resorte -10- será tal que pueda ser vencida por la del fluido impulsado por la bomba, en caso de rotura de uno de los conductos de utilización.

10. Por su parte, el resorte -10- queda montado en el extremo de un tornillo que se rosca en el cuerpo del cilindro -1-, y cuyo tornillo queda dotado por su extremo opuesto, que es asimismo fileteado, un tetón saliente -13-, de dimensiones apropiadas para alojarse también en aquella garganta -11- del émbolo -2-, al objeto de determinar su fijación completa cuando interesa (vaciado o revisión de la instalación, por ejemplo).

15. Así constituido el dispositivo, su funcionamiento es, en líneas generales el siguiente: Supuesto el conjunto en la posición que indica la figura 1, el fluido de la instalación de frenado llena por completo los conductos desde la bomba a utilización y, al ser accionada aquella, circula en el sentido determinado por las flechas.

20. Cuando, por cualquier causa, por ejemplo rotura de uno de los conductos (el de la izquierda en el caso ejemplo representado) se presenta una falta de presión en el mismo, el fluido que llena el conducto opuesto hace que la presión ejercida por la bomba sobre el mismo actúe por el extremo opuesto del émbolo -2-, obligándole a deslizarse venciendo la retención de la esfera -9- y resorte -10-, ha-

25.



cia la boca del cilindro correspondiente a la conducción averiada, determinando en este momento el cierre del conducto de alimentación -7- y la boca del empalme -3-, tal como muestra la figura 3.

5. Si, en un momento cualquiera, se desea purgar la instalación, por ejemplo, bastará desenroscar el tornillo -12- e introducir su extremo roscado dotado del tetón -13-, hasta que éste se introduzca en la garganta -11- del émbolo -2-, sin temor de que éste, aun cuando se habrán las conducciones de utilización y se actúe sobre la bomba pueda llegar a deslizarse, por ser aquel tetón inamovible.

10. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, del dispositivo descrito.
15. vehículos a que el mismo se aplique y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20. 1. Dispositivo de protección para circuitos de frenos hidráulicos o neumáticos, que consiste esencialmente en un cuerpo de cilindro, por cuyo interior se desliza ajustadamente un pequeño émbolo, quedando alimentado el cilindro

6 5959



ABR. 1958

con fluido a presión a través de dos conductos susceptibles de ser obturados por el propio émbolo y los cuales desembocan por uno y otro lado del mismo en la posición normal de reposo de éste bifurcándose aquellos conductos de otro principal dotado al igual que las bocas del cilindro de un empalme apropiado para su conexión el circuito de alimentación de la bomba o similar de impulsión del fluido a presión.

5. 2. Dispositivo de protección para circuitos de frenos hidráulicos o neumáticos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que la posición normal de reposo del émbolo viene determinada por un fiador sometido a la acción de un resorte de tensión adecuada, que se introduce en una garganta prevista en el cuerpo del propio émbolo.

10. 3. Dispositivo de protección para circuitos de frenos hidráulicos o neumáticos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el fiador de retención del émbolo y su resorte de impulsión quedan montados al extremo de un tornillo que se rosca en el cuerpo del cilindro y cuyo extremo opuesto está asimismo roscado y va dotado de un tetón saliente fijo, de dimensiones apropiadas para poder introducirse también en la garganta de aquel émbolo, al objeto de inmovilizarlo en un momento determinado.

15. 4. Dispositivo de protección para circuitos de frenos hidráulicos o neumáticos.

20. 25. Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de siete

65959²⁶ APR



hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 26 de abril de 1958

Ciriaco CONESA ROS

p.a.

I. CONESA
P.P.



6 5959

26 APR

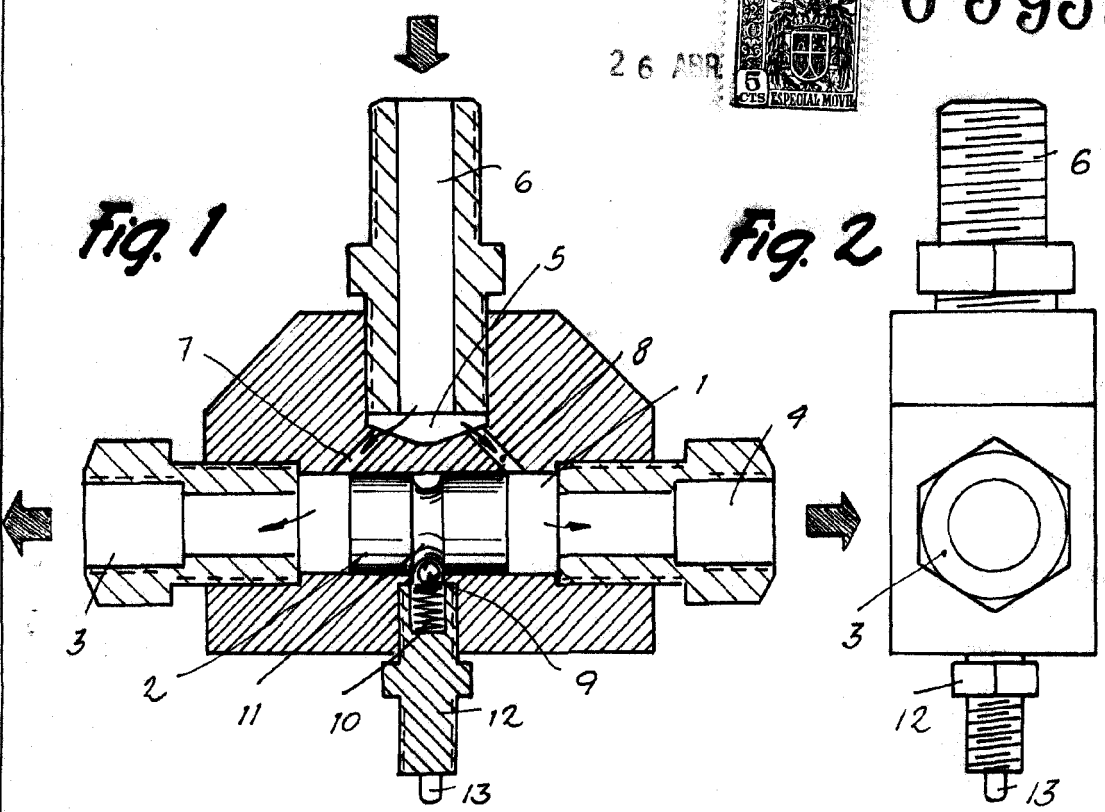


Fig. 1

Fig. 2

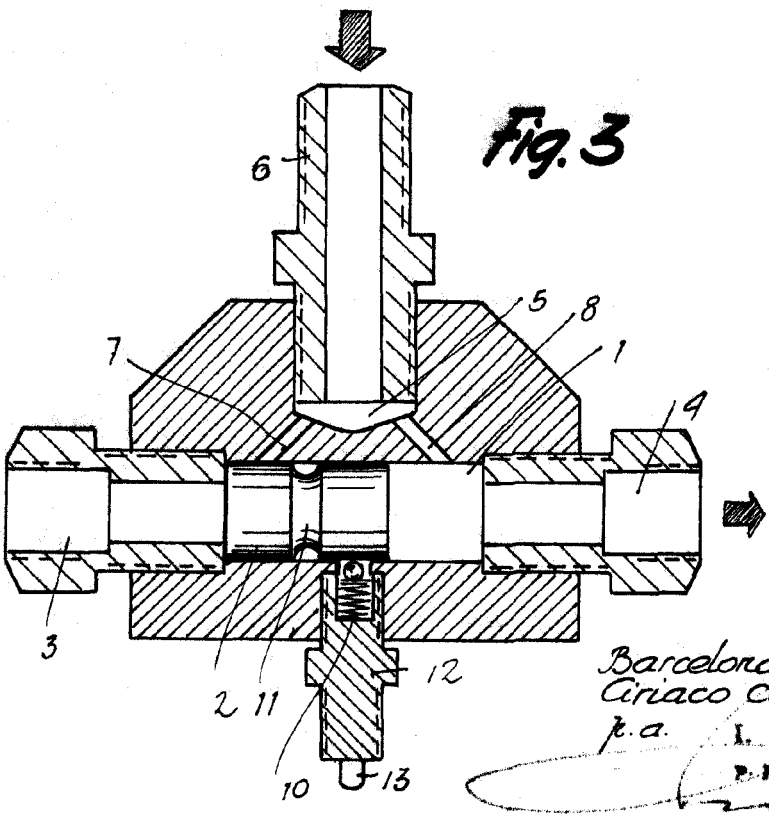


Fig. 3

Barcelona, 26 Abril 1958
Ciriaco Conesa Ros
p.a. L. FONTE
P.P.