

AÑO 1958

Expediente núm. _____



243207

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

243207

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** invención por 20 años, en España

a favor de

Don Miguel Parés Torra, -----, de nacionalidad
española, ----- domiciliado en Barcelona, -----
calle de Francisco Tárrega, ----- núm. 21.

por:

« Mecanismo combinado de seguridad para frenos hidráulicos »

Nº 4674

Agente Sr. **I. PONTI**

29 JUL



243207

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don MIGUEL PARÉS TORRA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Francisco Tàrraga, 21, por "MECANISMO COMBINADO DE SEGURIDAD PARA FRENOS HIDRÁULICOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un mecanismo de seguridad para frenos hidráulicos, el cual presenta varias e importantes ventajas con relación a todas las ejecuciones conocidas hasta la fecha para la misma finalidad, caracterizándose tal mecanismo por un funcionamiento perfecto y libre de averías, debido a ser el propio elemento impulsor del líquido el que, en el momento oportuno, deja en libertad a la parte activa fundamental para que proporcione la obturación que inutilizará la sección afectada de la instalación.
- 5.
- 10.

Esencialmente, el citado mecanismo está constituí-

- 9 JUL



243207

- do por un cuerpo tubular, en cuya cámara cilíndrica se halla alojada una corredera a modo de émbolo, con dos cabezas troncocónicas que cooperan, a manera de obturación, con asientos equivalentes previstos en unas piezas terminales perforadas a las que se empalman las conducciones que transportan el fluido al lugar de destino. El cuerpo mencionado dispone de tres perforaciones sensiblemente perpendiculares al eje geométrico de la cámara, de las que dos de ellas, situadas con una determinada separación, sirven para la entrada del fluido, expulsado por la bomba, a la que se conecta el mecanismo, en tanto que la tercera, colocada en el centro de las anteriores, tiene por misión guiar una espiga móvil, portadora de una muesca y con el cometido de obrar de blocador de la corredera, que dispone de una garganta para el ajuste con aquella espiga, susceptible ésta de ser accionada por el pistón de la bomba inyectora.
- 5.
- 10.
- 15.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un mecanismo de las características indicadas.

- 20.
- En dicho dibujo, la figura 1 representa el objeto de la invención seccionado axialmente; la figura 2 muestra un planta seccionada por la línea II-II de la figura precedente; la figura 3 corresponde a la 1, excepto en la fase de trabajo; y las figuras 4 y 5 son secciones transversales por las líneas IV-IV y V-V de las figuras 1 y 2, respectivamente.
- 25.

El objeto de la demanda está constituido por un

- 9 JUL 19

248207



- cuerpo tubular -1-, de material y dimensiones convenientes, en cuya cámara cilíndrica interior -2- va alojada una corredera a modo de émbolo -3-, que presenta una garganta central -4- y dos cabezas troncocónicas -5-, las cuales, a
5. manera de obturador, cooperan con asientos complementarios -6- practicados en unas piezas terminales -7-, debidamente fijadas al cuerpo -1- y aptas para el empalme con las tuberías que finalizan en los puntos de aplicación del fluido.
10. El cuerpo -1- dispone de una prolongación transversal -8- que permite enlazar el primero con la bomba -9- inyectora del líquido, equipada con el pistón -10- y perforada en -11-. En la prolongación de acoplamiento -8- existen tres conductos pasantes -12- y -13-, los dos primeros practicados con una determinada separación y el tercero situado entre ambos y con la misión de obrar de guía para una espiga deslizable -14-, que emerge por uno de sus extremos del fondo de la bomba -9-, en tanto que cerca del otro ofrece una muesca -15-. La sección de esta espiga -14- coincide con la de la garganta -4- de la corredera -3-, a la que
15. inmoviliza tangencialmente mientras el funcionamiento del freno es correcto.
20. La forma de trabajo de este mecanismo es, en líneas generales, el siguiente:
25. Suponiendo el conjunto tal como muestran las figuras 1, 2 y 4, mientras no exista fuga alguna en las tuberías de la instalación empalmadas a las piezas terminales -7-, el líquido sigue el camino señalado por las flechas, o sea

9 JUL



248207

- que, comprimido por el pistón -10- del freno, avanza por -11- y -12- y pasa son obstáculo alguno a las salidas debido a que la corredera obturadora -3- se encuentra inmovilizada por la espiga -14-. Normalmente, el citado pistón -10- no llega nunca al fondo de la bomba, ya que ofrece resistencia el líquido contenido en el cilindro. No ocurre lo mismo cuando en alguna de las tuberías se presenta un escape, pues ello determina el avance completo del pistón -10- por haber desaparecido la resistencia antes mencionada. Este pistón -10- choca entonces (figura 5) contra la espiga -14-, que, de la posición de bloqueo (figura 4) pasa a la de liberación (figura 5) a causa de coincidir la muesca -15- con la corredera -3-. Esta se traslada automáticamente hacia la pieza -7- a la que va unida la tubería afectada (figura 3) obedeciendo tal traslado a la presión líquida existente en la parte opuesta, en la que la instalación obra sin irregularidades. El ajuste del obturador -5- sobre el asiento -6- provoca el cese automático del suministro al punto averiado y, si conviene, la puesta en acción de algún dispositivo productor de señales acústicas o luminoso. Una vez corregido el defecto, la corredera -3- retorna a su posición centrada, al igual que la espiga -14-, gracias a la aspiración en la bomba -9- y al uniforme reparto de la presión del líquido en circulación.
5. 10. 15. 20. 25.
- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran un mecanismo de las características descritas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten

- 9 JUL 19



a su esencialidad.

243207

N O T A

.Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo combinado de seguridad para frenos hidráulicos, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por un cuerpo principal de material, de forma y dimensiones convenientes, provisto de una cámara cilíndrica interna en la que se aloja una corredera a modo de émbolo, dotada de una garganta y de dos cabezas troncocónicas, aptas para obrar de obturador en conjunción con asientos complementarios previstos en unas piezas perforadas terminales, a las cuales se conectan eventualmente dispositivos eléctricos y tuberías imprescindibles para el envío del líquido al punto de destino, poseyendo el cuerpo principal antes indicado una prolongación de enlace con la bomba impulsora, en la que, además del correspondiente pistón, existe una abertura en el fondo para salida del aludido fluido, quedando completada la propia prolongación intermedia citada con tres conductos pasantes, dos de ellos extremos y para circulación del medio líquido, mientras que la tercera central obra de guía para una espiga que, por un extremo, sobresale del fondo de la bomba para poder así ser impelido por el pistón de ésta, en tanto que, por el otro,

243207 = 9 JUL



dispone de una muesca prevista para liberar la corredera, normalmente bloqueada por dicha espiga.

2. Mecanismo combinado de seguridad para frenos hidráulicos.

5. La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 9 de julio de 1958.

Miguel PARÉS TORRA

p.a.



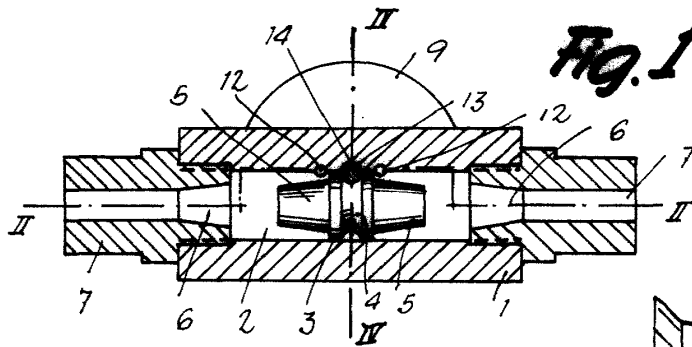


Fig. 1



- 9 JUL

Fig. 2

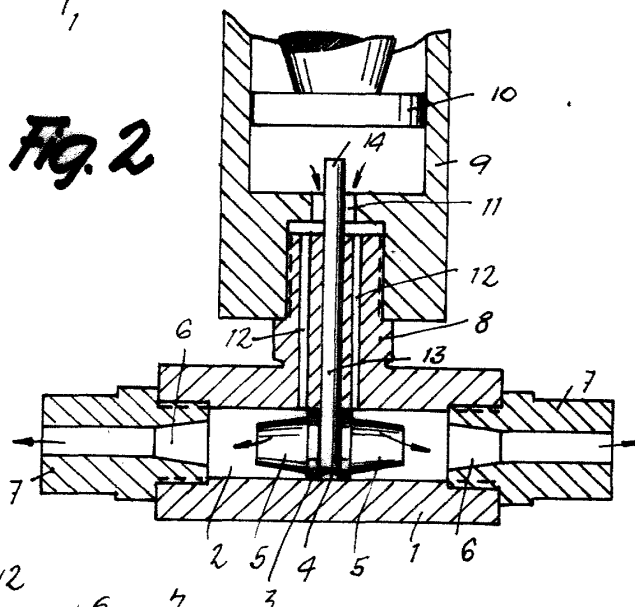


Fig. 3

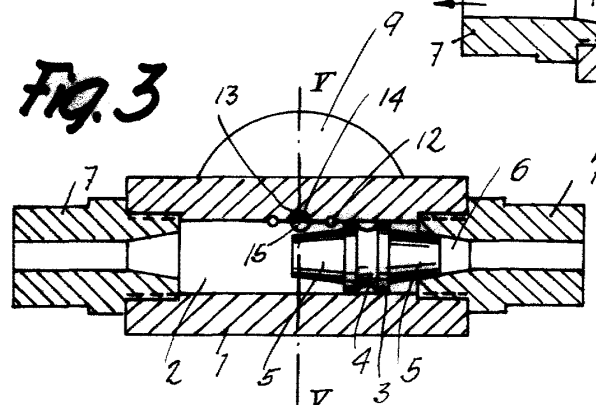


Fig. 4

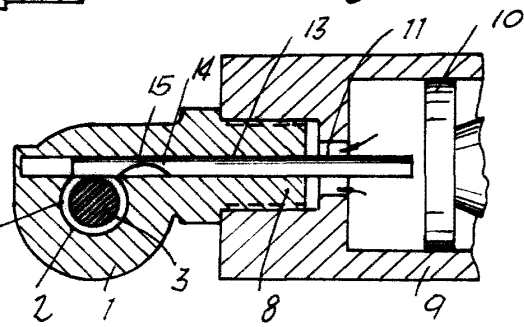
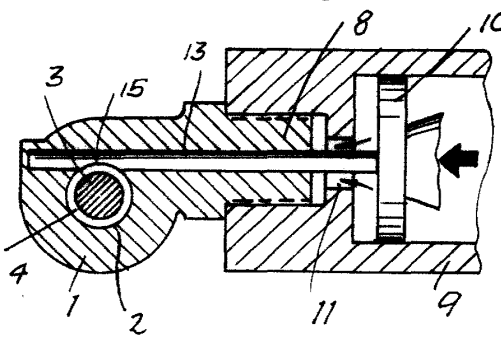


Fig. 5



Barcelona, 9 Julio 1958
Miguel Parés Torra

p.a.