



351773  
27 MAY. 1908

C E R T I F I C A D O  
D E  
A D I C I O N

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N<sup>o</sup>  
320.001 por PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS PARA FRENOS",  
a favor de DON ENRIQUE CHICOTE HERNANDES Y DON ESTEBAN  
BORRAS MORA, ambos de nacionalidad española, domiciliados  
en BARCELONA, Monjas, 5, 1<sup>a</sup> 2<sup>a</sup>.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente certificado de adición se refiere  
a unas mejoras en el objeto de la patente principal n<sup>o</sup>  
320.001 por perfeccionamientos en las bombas para frenos.

5. Mas concretamente, en el presente certificado se  
han previsto unas mejoras relativas al funcionamiento del  
dispositivo regulador o equilibrador de baja presión.

10. En la patente principal se había previsto una  
válvula de regulación de baja presión, cuyo funciona-  
miento dependía del cilindro de baja presión, entrando en fun-  
ción en el momento en que en el interior de éste se producía

27 MAY 1950



un exceso de presión, estableciéndose entonces una comunicación entre dicho cilindro y el depósito de líquido hidráulico.

5. En las mejoras se ha previsto una especial organización merced a la cual, la válvula de regulación entra en función debido a la sobrepresión creada en el interior del cilindro de alta, provocando dicho exceso de presión el accionamiento de la válvula de regulación que abre el paso de comunicación entre el primer cilindro y el depósito de fluido,
10. con lo cual se logra normalizar la presión en el cilindro de alta.

15. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos.

20. La figura única, muestra en sección longitudinal un conjunto de bomba, que consta de un depósito de líquido hidráulico -1-, una zona de toma de fuerza -2-, donde se aplica un vástago, palanca o similar para el accionamiento desde el exterior.

25. Existe un cilindro -3- de baja presión, un cilindro -5- de alta presión, comprendiendo además el conjunto un pistón -8-, en el cilindro -3- y vinculado a éste un vástago -9-, portador de un pistón extremo en el cilindro -5-.

La zona posterior -10- del cilindro -3-, se halla inundada del líquido hidráulico a través de paso -11-, por



- lo que se ha previsto la junta -12- en la parte posterior del pistón -8-, que evita las posibles fugas. Para evitar vacíos en el cilindro -3-, se han previsto en el pistón -8-, unos conductos -13-, que se taponan mediante la junta -14-, anterior al pistón, con la colaboración de la arandela de muelle -15-, cuyos conductos se abren exclusivamente en la carrera de retorno del pistón, y permiten que el líquido hidráulico pase a la zona anterior del cilindro -3-, a través del borde labial de la junta -14-. Para cooperar con la recuperación de la posición de reposo, mediante la carrera de retorno, se ha dispuesto un resorte helicoidal expandible -16-, sobre el pistón, en la zona anterior del cilindro -3-.
- 5.
- 10.
15. Por el pistón del cilindro -5- a través de la válvula unidireccional -4- deja pasar líquido hidráulico desde el cilindro de baja al de alta, a través del paso -17-, siempre que este pistón no esté en su posición de reposo anterior, la cual es abierta mediante una aguja plana -30- que al hacer tope en la arandela -31- que al mismo tiempo es sujeta por el resorte -16-, esta aguja -30- abre la válvula unidireccional -4- estableciendo paso a través de los dos cilindros -3- y -5-.
- 20.
25. En posición anterior a la válvula -19-, que comunica con la instalación general, existe un conducto -20-, comunicante con la válvula -21- de regulación de baja presión, que al producirse un exceso de presión, es elevada, estableciendo relación a través de los pasos -22- y -23-, entre el cilindro -3- y el depósito -1-.

27



La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios mas adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =



N O T A

Hecha la descripción de la presente invención, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

- 1.- Mejoras en el objeto de la patente principal
5. nº 320.001 por perfeccionamientos en las bombas para frenos, caracterizadas esencialmente por el hecho de que la válvula de regulación de baja presión está comunicada con la válvula de salida del segundo cilindro, a través de un conducto obtenido en la pared de éste y longitudinal, de
  10. manera que al producirse una sobre presión, sea accionada la válvula de regulación estableciendo comunicación, a través de conductos adecuados, entre el primer cilindro y el depósito de fluido.
- 2.- Mejoras en el objeto de la patente principal
15. nº 320.001, por perfeccionamientos en las bombas para frenos.

27 MA



Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de una lámina de dibujos.

5.

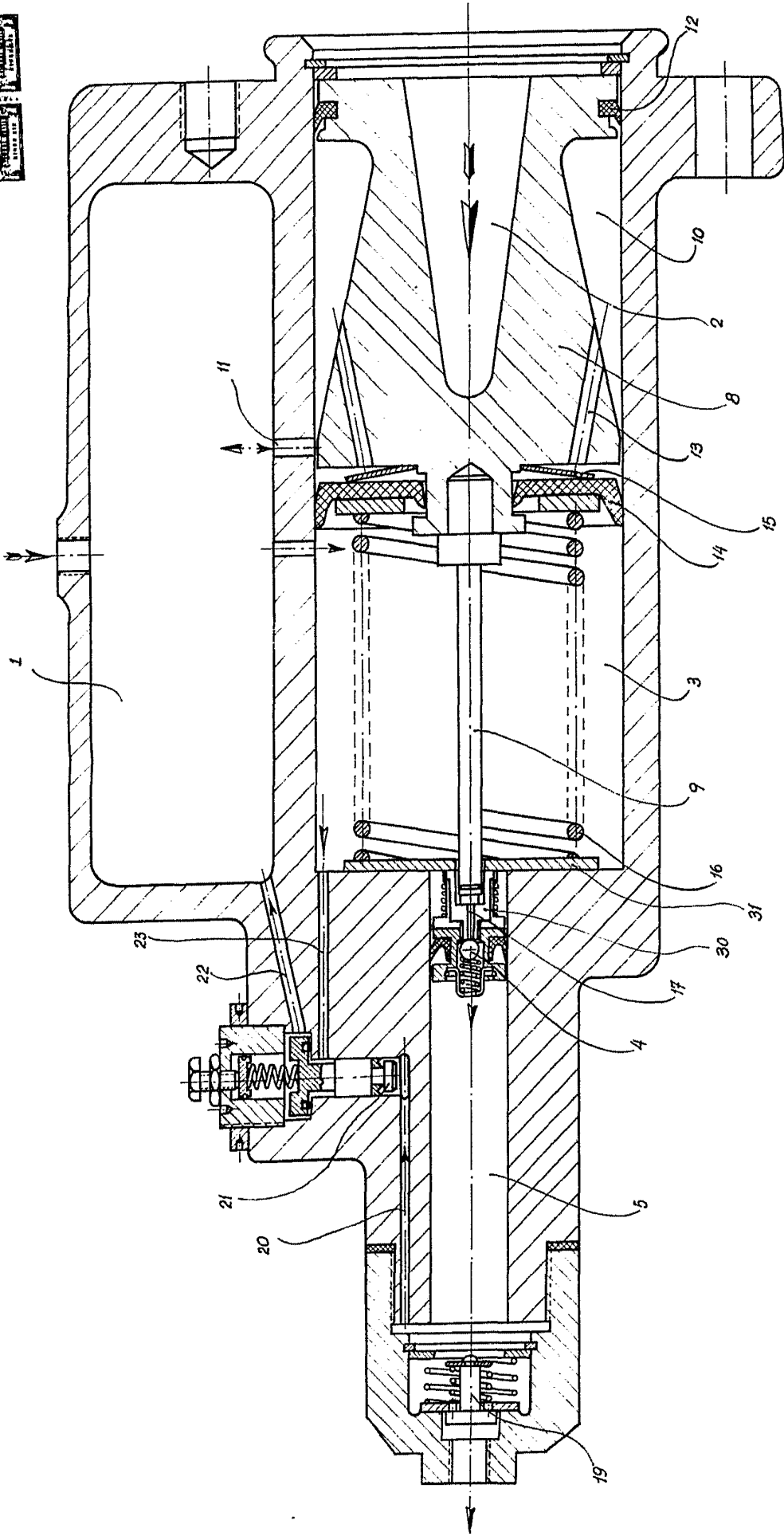
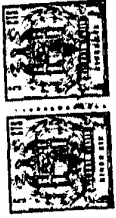
Madrid, a 27 MAYO 1968

p. a.

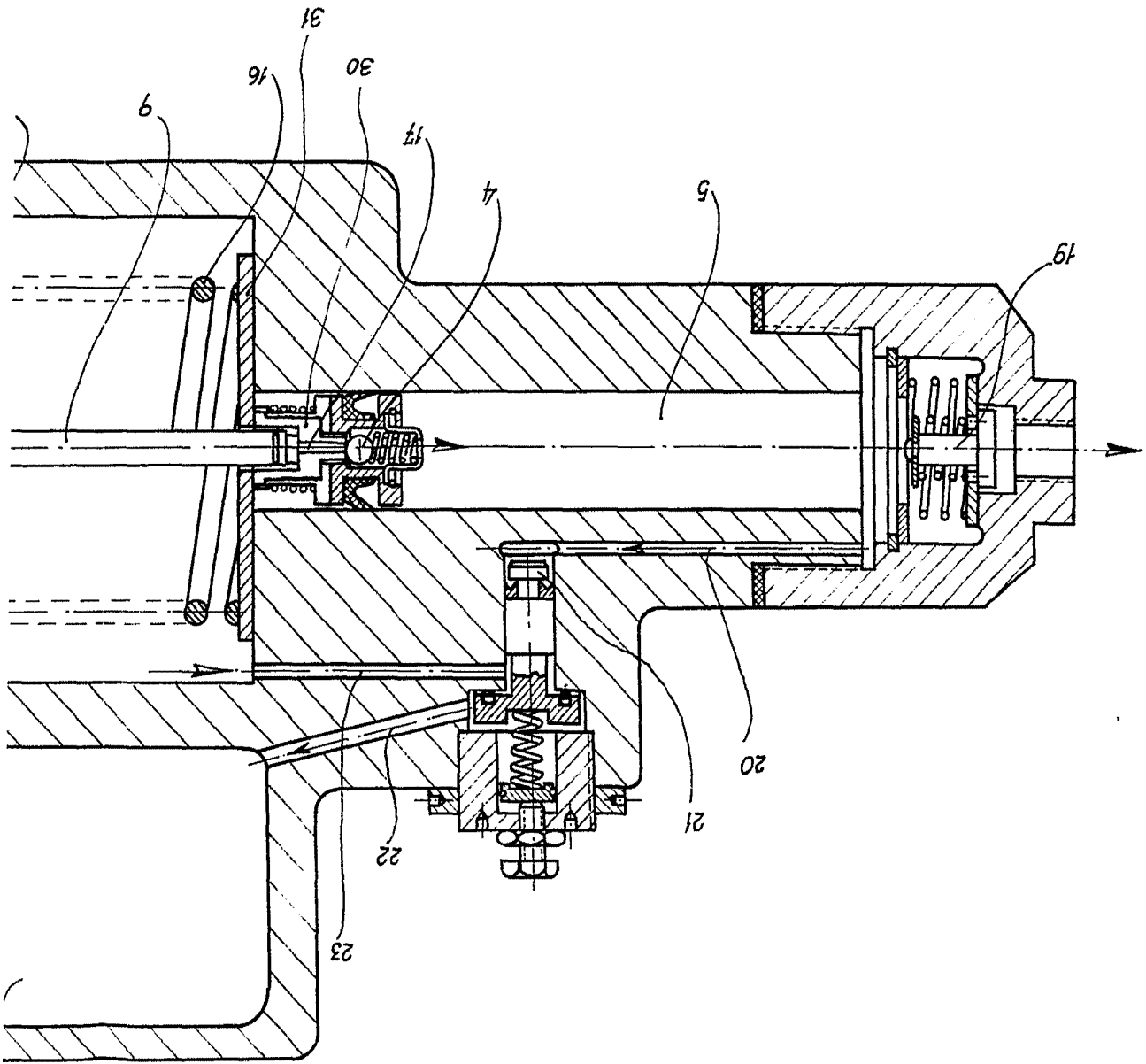
JAIMESERRA  
S. R.

D. Enrique Chicote Hernandez  
D. Esteban Borrás Mora

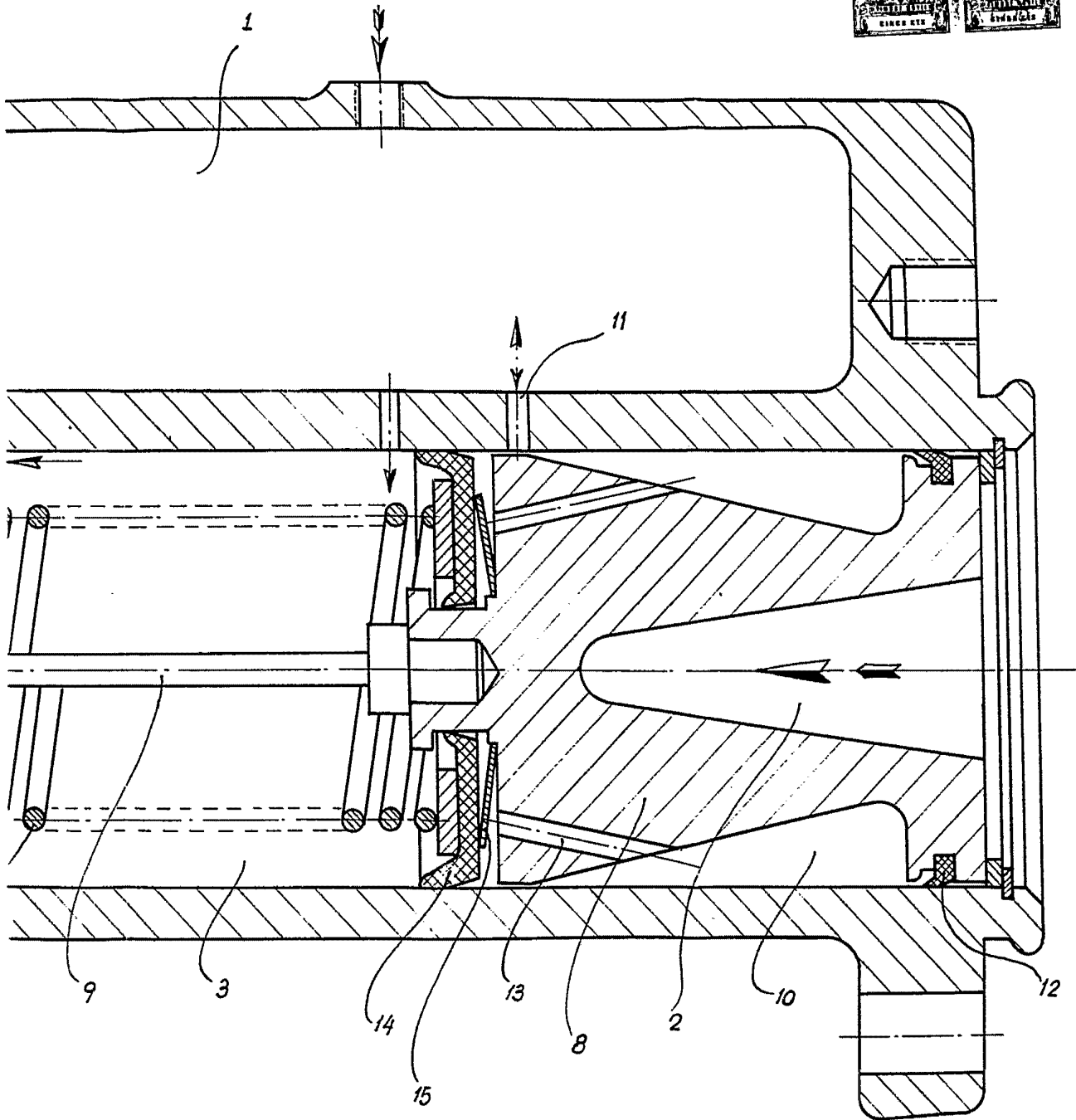
Hoja única



Madrid, 27 MAYO 1968  
P.P. Jaime Isern



D. Enrique Chicote Hernandez  
D. Esteban Borrás Mora



Madrid, 27 MAYO 1968  
p.p. Jaime Isern