

220941



220941

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA PATENTE DE INVENCIÓN POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR  
DE DON ARMANDO Y DON JOSE MARIA OLALLA FERNANDEZ, DE NACIONAL-  
LIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTES EN BARACALDO (VIZCAYA) GRAL. DAVI-  
LA Nº 3.

sobre:

"UNA BOMBA HIDRAULICA PERFECCIONADA".



La presente solicitud hace referencia a una bomba hidráulica perfeccionada.

Es sabido que todas las bombas de esta especie conocidas hasta la fecha funcionan por el procedimiento de mantener la presión mientras está trabajando hasta 5.- terminar su labor, mientras que la que nos ocupa mantiene la presión con el motor parado por tiempo indefinido, ya que su mecanismo hace que funcione por medio de válvulas de bolas, cerrando herméticamente los pasos y haciendo 10.- do que se mantenga la presión sin necesidad de que la bomba siga trabajando.

Para mejor comprensión del objeto que motiva la presente solicitud, a continuación se describe detalladamente el mismo, con ayuda de un ejemplo de realización 15.- no limitativo, representado en los adjuntos dibujos, en los cuales:

La Fig. 1ª. es una sección longitudinal de la bomba según la presente invención; y

La Fig. 2ª. es otra sección longitudinal, en 20.- corte diferente, de dicha bomba.

Según dicho ejemplo de realización, la bomba hidráulica según la presente invención efectúa el impulso del aceite por mediación de seis émbolos de baja presión y uno o dos de alta presión, según la potencia de la bomba. 25.-

Dicha bomba está constituida por un bloque de acero forjado (1) en el cual van dispuestas unas camisas de bronce fosforoso y rectificado para el deslizamiento de los émbolos, y asimismo las válvulas de entradas y 30.- salidas del líquido.

Estas válvulas se abren y cierran según los im-



pulsos de sus respectivos émbolos.

En el citado bloque (1) va dispuesto asimismo un inyector de acero (16) que pone automáticamente los pistones de baja presión en vacío cuando la cámara o

5.- depósito ha sido totalmente llenado de líquido, entrando en trabajo el pistón de alta solamente, que comprime el líquido y obtiene presiones hasta 350 Kgs. cm<sup>2</sup>, las cuales pueden ser mantenidas durante un tiempo indefinido con la bomba parada.

10.- Una vez efectuado el trabajo, vuelve a funcionar automáticamente los pistones de baja presión.

El caudal de estas bombas oscila entre 5 y 300 litros por minuto.

15.- El cárter aloja un cigüeñal (8) en acero "elástico" y las correspondientes bielas (3) de acero con casquillo de bronce, órganos éstos de la bomba que están en continuo engrase con el mismo aceite que circula por el bloque.

20.- La bomba presenta también una carcasa (2), una polea (9), tapas y presas (10, 11, 12) otra tapa (13 y 14), unos tapones de acero (15). Con (17, 18 19, 20, 21, 22, 23, 32, y 34) se indican en los dibujos las diversas partes de la válvula que acciona al citado inyector, para que la bomba trabaje en vacío entrando en trabajo el

25.- pistón de alta solamente. Con (38) se indica otro tapón de la bomba.

30.- Las ventajas de estas bombas son, entre otras, el dar un caudal de líquido constante, mantenimiento de la presión a motor parado, espacio reducido para la instalación, y un consumo de energía reducidísimo para su funcionamiento, debido a su trabajo, automático con pis-



tones de baja para dar caudal de líquido y de alta para dar presión.

5.- Estas bombas serán de gran aplicación en el funcionamiento de las prensas hidráulicas empleadas en la fabricación de productos plásticos por ser donde mejor encajan las ventajas que arriba se señalan.

10.- Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, cabe introducir en la misma modificaciones de forma y de detalle, sin que por ello varíe su esencia, que se reivindica en la siguiente

N O T A

. En resumen: la presente patente de invención recaerá sobre los siguientes reivindicaciones:

15.- 1ª.- Una bomba hidráulica perfeccionada, caracterizada porque está constituida por un bloque de acero forjado en el que van dispuestas unas camisas de bronce fosforoso y rectificado por las que se deslizan unos émbolos, así como unas válvulas de entrada y salida de líquido.

20.- 2ª.- Una bomba, según la anterior reivindicación, caracterizada porque consta simismo de un inyector de acero, así como de una serie de pistones de baja presión en vacío y otro pistón o serie de pistones de alta presión, y de una cámara o depósito de líquido.

25.- 3ª.- Una bomba, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque presenta también un carácter en que va alojado un cigüeñal de acero y provisto de bielas de acero con casquillos de bronce, del mismo modo que una carcasa, una polea, una serie de prensas, unos tapones de acero, válvulas de accionamiento del in-



yector citado en la reivindicación 2ª. y unas tapas apropiadas.

4ª.- UNA BOMBA HIDRAULICA PERFECCIONADA.

Según se describe en la presente memoria que  
5.- consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos adjuntos.

Madrid a 28 MAR. 1955

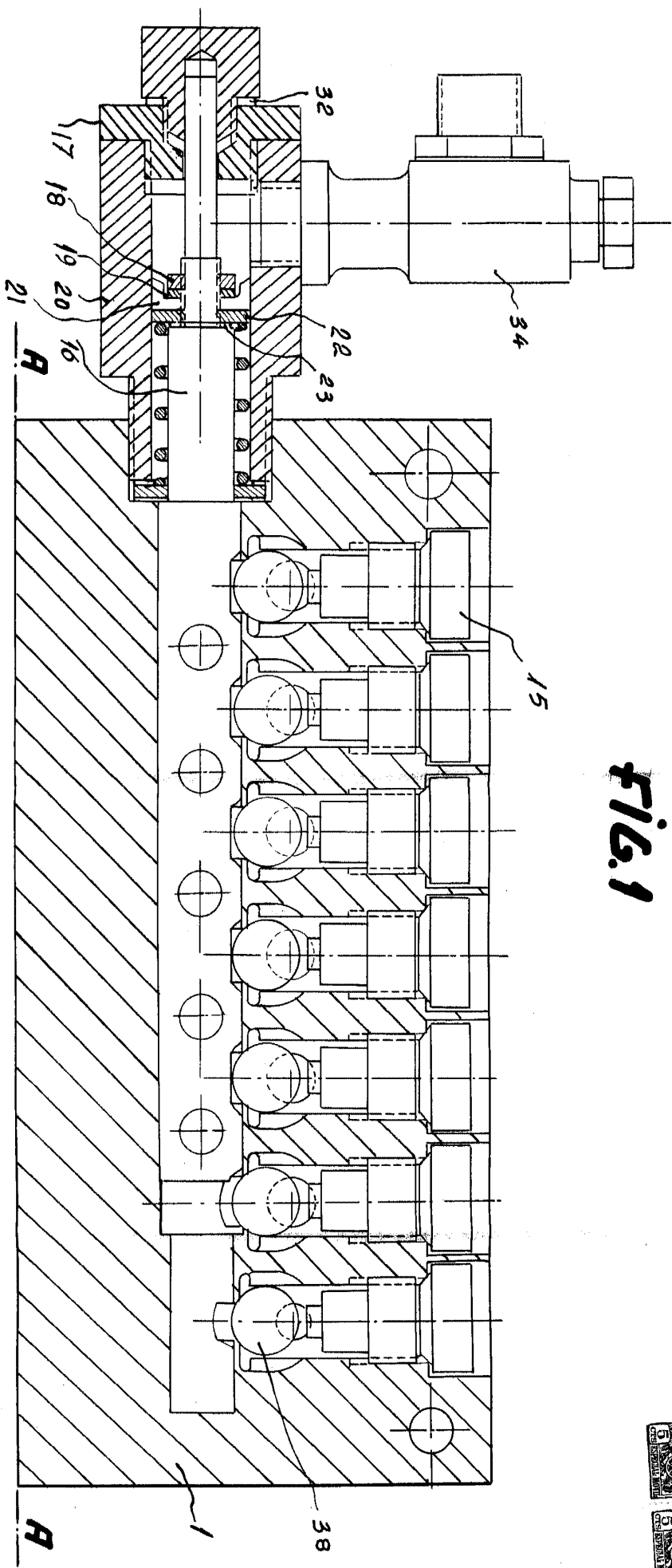


fig. 1

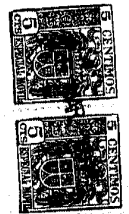
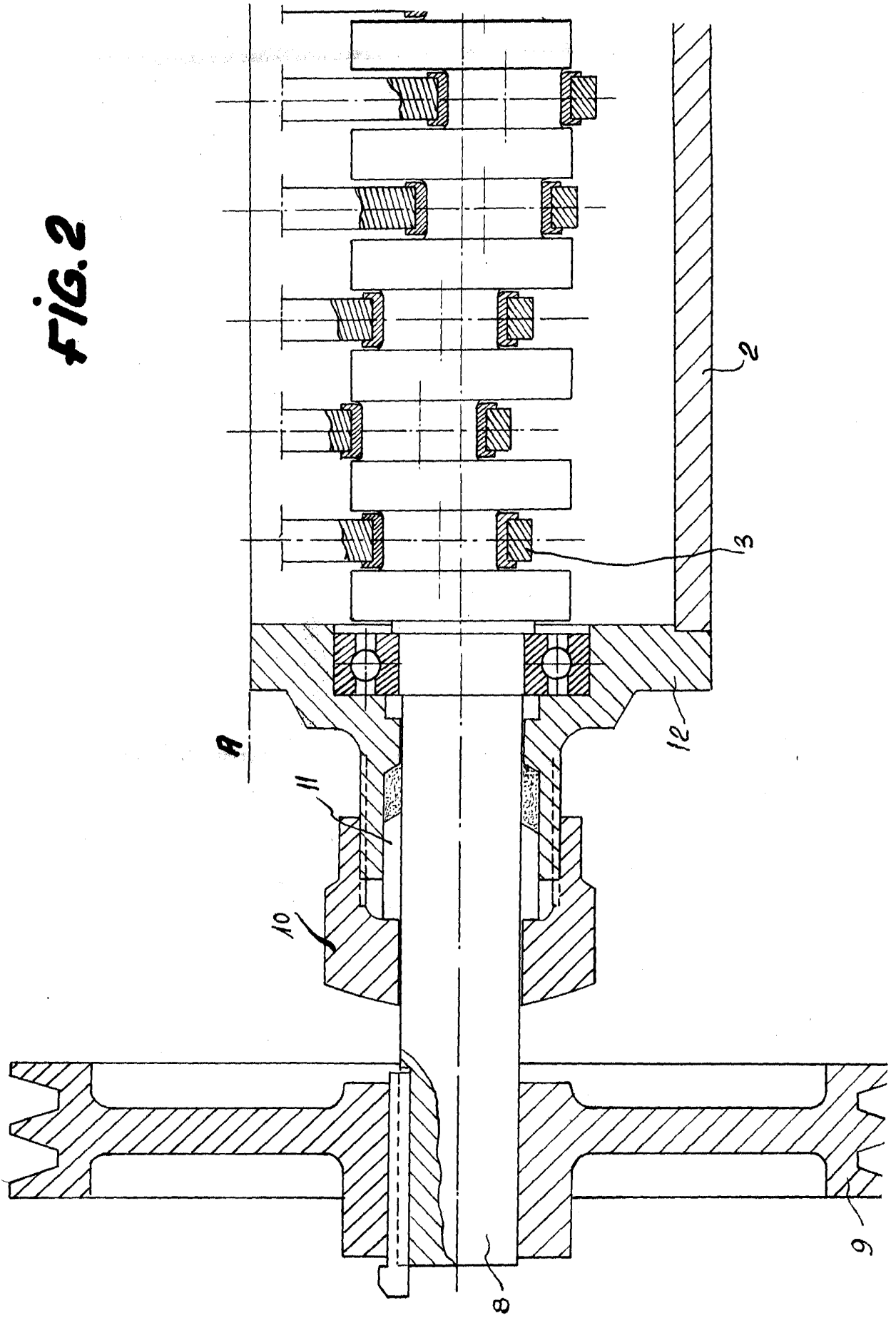


FIG. 2



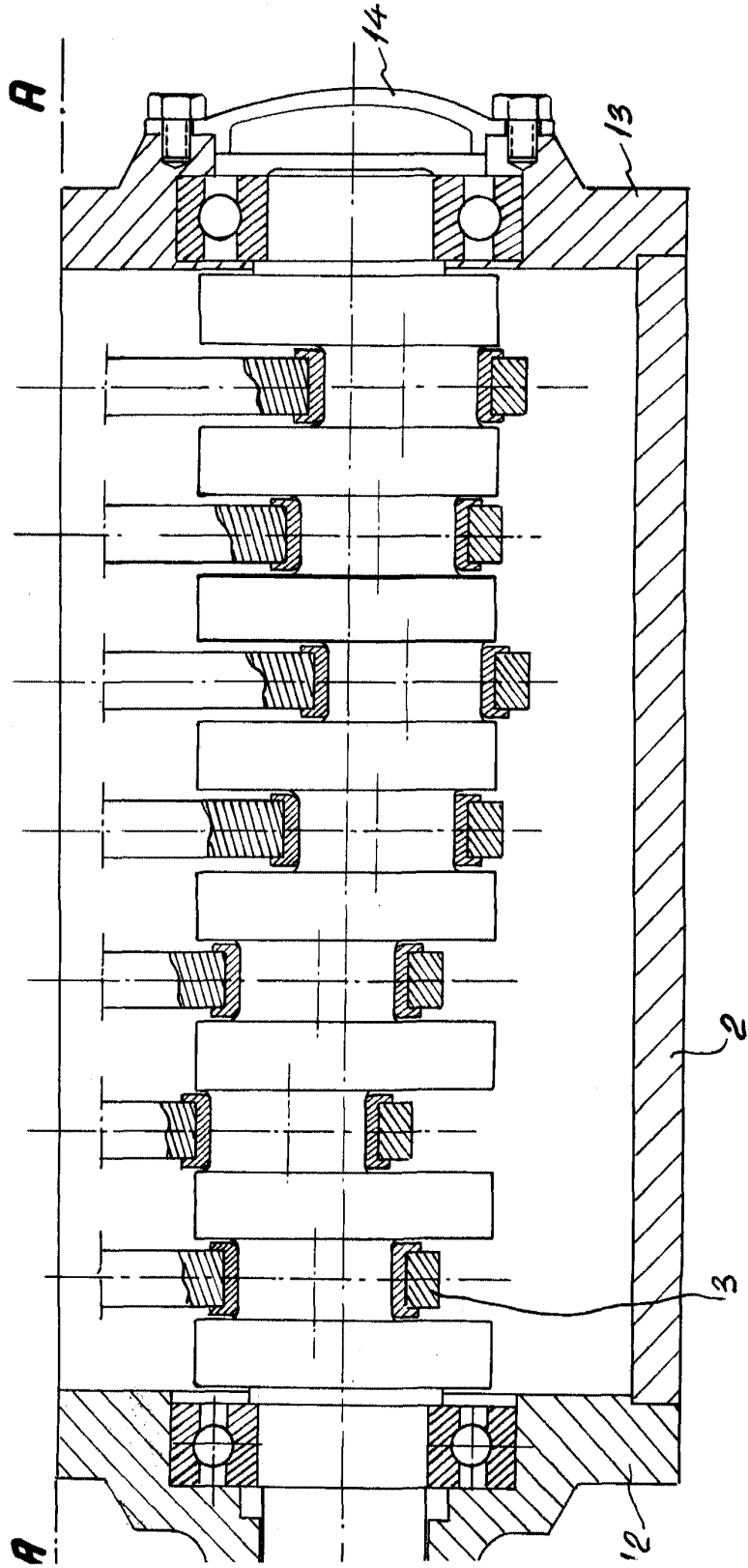
2/2

220941

2 HOURS - 27



FIG. 2



ESCALA VARIABE  
 1:1  
 MAR 1958