

301 680



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE BOMBAS DE ALTA PRESION, OLEO-HIDRAULICAS", cuyo registro se solicita a favor de D. Millan Tostón Pérez, de nacionalidad española, residente en Zamora, c/. de Avda. de Portugal nº 19.-

- 0 -

La presente invención se refiere a ciertas mejoras introducidas en la construcción de bombas de alta presión, oleo-hidráulicas, movidas por engranajes y que se destinan principalmente al accionamiento de elevadores hidráulicos.

5.-

Se caracterizan esencialmente las presentes mejoras por la especial construcción del sistema de cierre,

301680

3 M. 19



que está constituido por un émbolo obturador cuya posición, graduable desde el exterior, origina el paso del aceite a la instalación de trabajo o a un circuito interno de trabajo en vacío.

5.-

También se ha previsto disponer en la salida una válvula cónica de seguridad para mantener la presión constante en la instalación de trabajo.

10.-

Para facilitar la comprensión del objeto, haremos en lo que sigue referencia a los dibujos adjuntos, dados a título de ejemplo ilustrativo, en los cuales se ha representado una bomba dotada de las mejoras según esta patente, siendo:

15.-

La figura 1ª una vista en alzado.

La figura 2ª una vista lateral, con una sección parcial, y

La figura 3ª una sección longitudinal.

20.-

En amplios términos, la bomba está constituida por un cuerpo general -1- en cuyo interior va el mecanismo de la misma. Este cuerpo puede fijarse a cualquier lugar adecuado por medio de tornillos que pasan por los agujeros -2-;

25.-

El mecanismo situado en el cuerpo -1- consta de un engranaje conducido -4- y de otro conductor -3-, los cuales giran sobre ejes -3'-, -4'- montados en dos rodamientos rígidos de una hilera de bolas -5- situados por un lado en los salientes del cuerpo -1- y por el otro en una tapeta lateral -6- desmontable, sujeta al cuerpo -1- mediante los tornillos -7-.

El engranaje conductor -3- lleva dos retenes -8- en el extremo de la toma de fuerza, para evitar fugas de

301680

3 JUL



aceite. En el extremo opuesto, va colocado un tapón registro.

5.- El cuerpo -1- tiene la toma de aceite en la parte lateral opuesta a la tapa desmontable -7- y en el ángulo superior, llevando colocado un manguito -10- que permite la conexión con cualquier instalación adecuada.

10.- Por la referida toma, el aceite penetra en el cuerpo -1- mediante el accionamiento en sentido longitudinal del émbolo obturador -13-. Este émbolo obturador -13- se ha representado en detalle sobre la figura 2ª, en sus dos posiciones, -A- abierta y -B- cerrada. Mediante este sencillo y seguro dispositivo se abre y cierra el conducto del aceite, ya sea para que pase a la instalación de trabajo con la presión suficiente, ya para que pase por este conducto y la bomba trabaje en vacío.

15.- Con objeto de que la bomba trabaje siempre con la misma presión, los engranajes -3- y -4- llevan adaptados unos discos laterales -12- y -13- lográndose de este modo una perfecta estanqueidad en el conjunto y evitándose fugas de aceite.

20.- El cuerpo -1-, en el alojamiento del émbolo obturador -13- lleva adaptadas una tuerca ciega -14- que sirve de tope lateral del émbolo obturador -13- y un prensa-estopa -15- para evitar fugas.

25.- La salida del aceite a presión se lleva a efecto por el manguito -11- colocado en la parte superior del cuerpo -1-.

30.- El mantenimiento de la presión en la instalación se logra por medio de la válvula cónica de seguridad -16- que mantiene su posición por medio del muelle -17-. El conjun-

301680 3 JUL



to de la válvula -16- y muelle -17- está sujeto en el cuerpo -1- por medio de la tuerca perforada -18- que permite el paso del aceite merced a los taladros de comunicación que lleva en la misma.

5.-

La pérdida de presión en la instalación tiene lugar cuando accionando convenientemente el émbolo obturador p13- se ponen en comunicación los conductos de entrada y salida por el canal superior del cuerpo, merced a la forma especial del émbolo, como se aprecia en los detalles antes mencionados.

10.-

Cuantas modificaciones puedan ser introducidas en el objeto descrito y no alteren la esencialidad característica del mismo, se entenderán incluidas en esta patente, sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

15.-

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

20.-

1ª.- Mejoras introducidas en la construcción de bombas de alta presión oleo-hidráulicas, que se caracterizan por el hecho de que la elevación de presión, mantenimiento de la misma y su descarga, se lleva a cabo mediante el accionamiento de un émbolo obturador que atraviesa una conducción superior y tiene en su recorrido una garganta anular que puede ser hecha coincidir con dicha conducción y permitir el paso o bien obturar completamente el paso, correspondiendo estas posiciones a las de trabajo a la instalación y a la de trabajo en vacío.

25.-

2ª.- Mejoras introducidas en la construcción de bombas

301680<sup>3</sup> JUL



de alta presión oleo-hidráulicas, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que para mantener la presión en la instalación se ha previsto la disposición de una válvula cónica sostenida por un muelle y una tuerca perforada sobre el cuerpo de la bomba.

5.-5.-

3ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE BOMBAS DE ALTA PRESION OLEO-HIDRAULICAS.

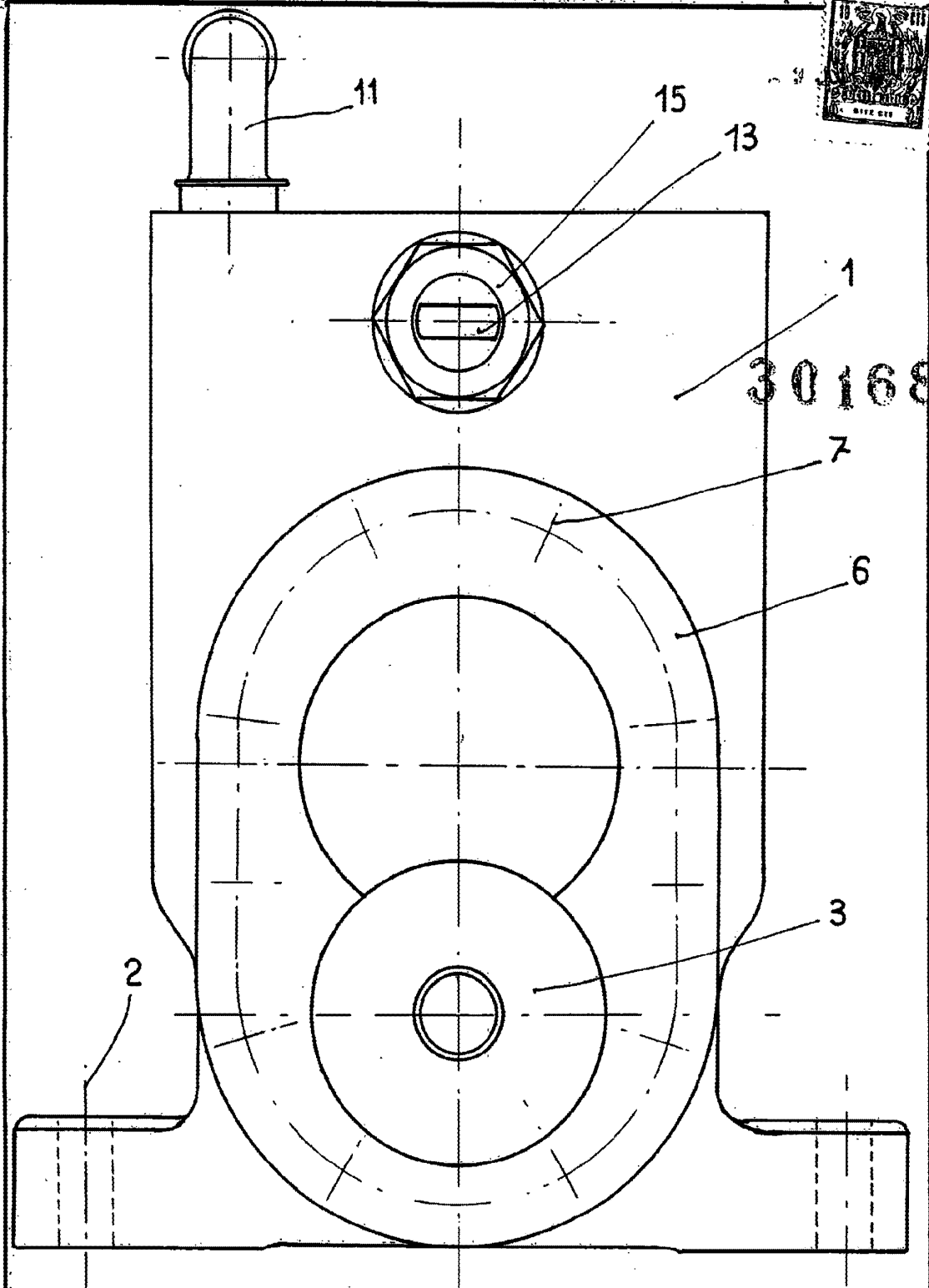
Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

10.-

Madrid, tres de Julio de mil novecientos sesenta y cuatro.

MILLAN FOSTON PEREZ

p.a.



**Fig:1**

Madrid, 3 de Julio de 1.964

ESCALA VARIABLE

*Milan*



301680

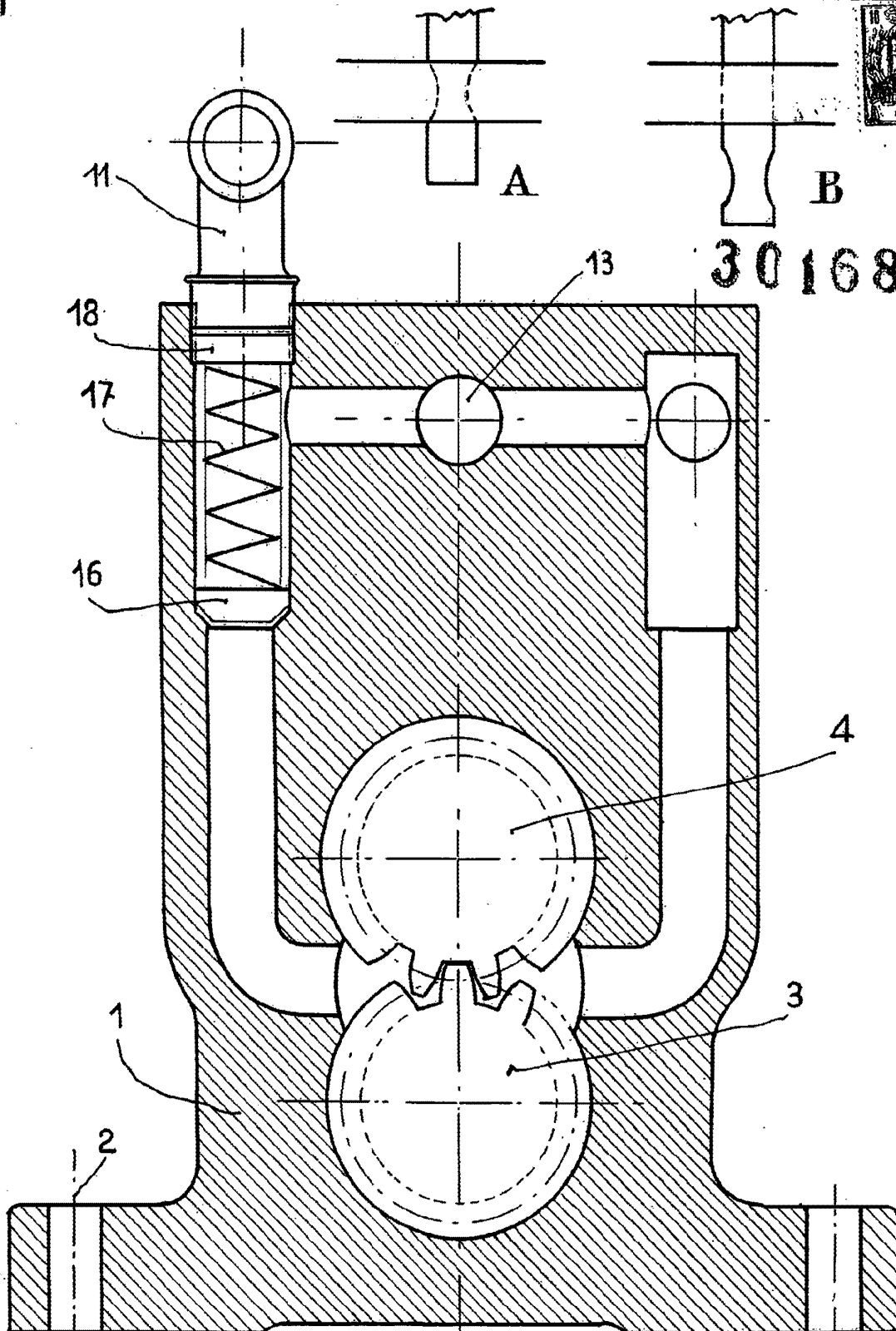


Fig: 2

Madrid, 3 de Julio de 1.964

ESCALA VARIABLE

*Handwritten signature or initials.*

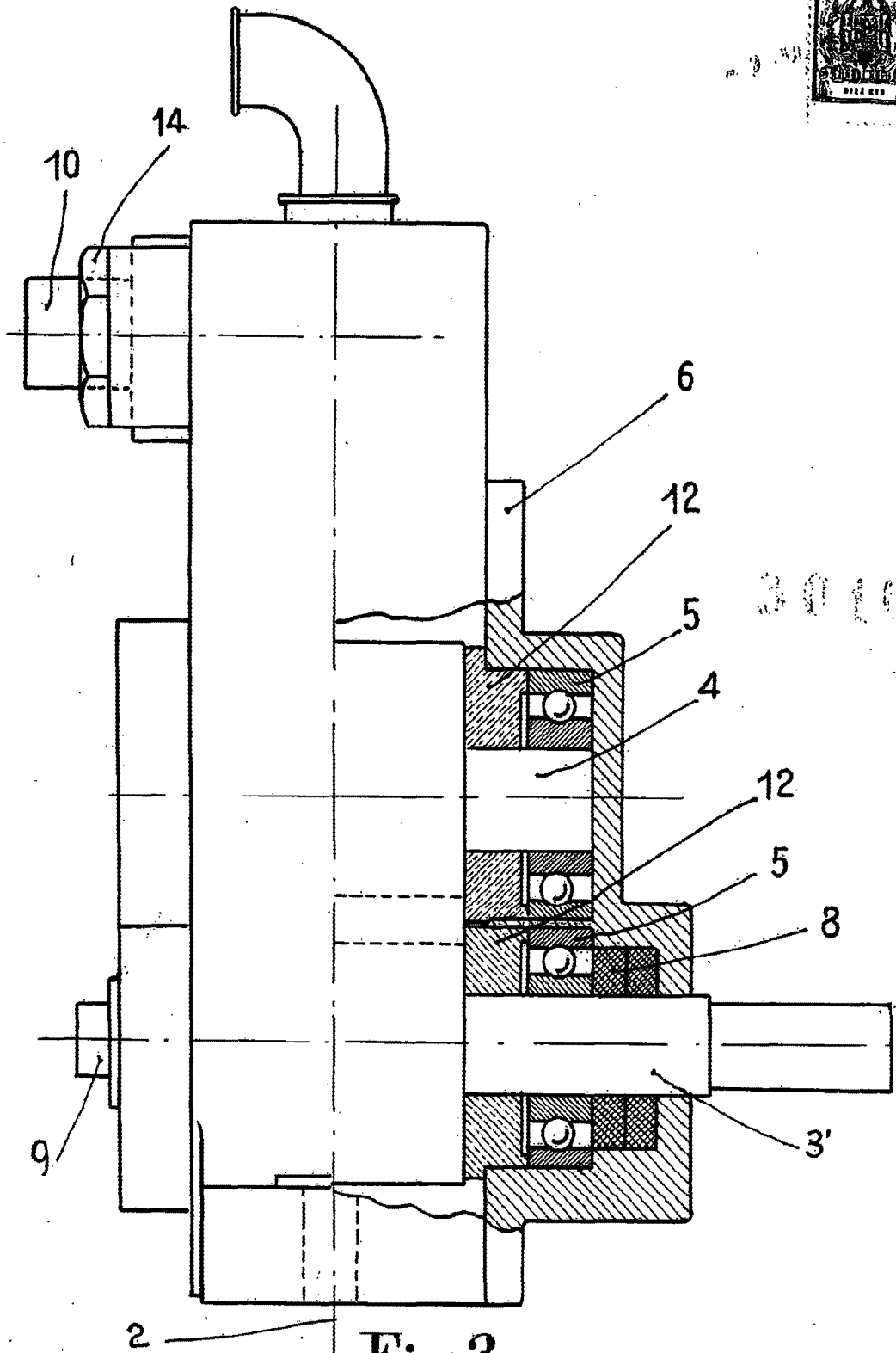


Fig: 3

Madrid, 3 de Julio de 1.964

ESCALA VARIABLE

*Man...*