

28



P A T E N T E

---

a favor de

Don. R a f a e l L a m b e r t, domiciliado en R e u s  
( T a r r a g o n a )

por:

" Perfeccionamientos en las prensas hidráulicas "

---

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

El perfeccionamiento objeto de esta patente, se refiere a las prensas hidráulicas y lo constituye la aplicación de una válvula especial en comunicación con el interior del cilindro de la prensa, que permite al final de cada operación, evacuar rápidamente el cilindro, del líquido inyectado en el mismo y acelerar en consecuencia, el descenso del émbolo, en beneficio del rendimiento de la prensa.

Usualmente, en las bombas hidráulicas más generalizadas, la evacuación del cilindro para hacer descender el émbolo accionador del plato móvil, se realiza por el mismo conducto, de muy reducida sec-



ción, por el que ha sido inyectado el líquido, y debido al pequeño paso de dicho conducto, se invierte mucho tiempo para hacer bajar al émbolo hasta quedar en su posición de reposo.

El perfeccionamiento, objeto de esta patente, se encamina a evitar el inconveniente expuesto, permitiendo, según se ha enunciado evacuar con rapidez el cilindro.

Consiste esencialmente el perfeccionamiento, en disponer aplicada al orificio, convenientemente ensanchado, de la pared del cilindro por donde es inyectado y expulsado el líquido accionador del émbolo, una válvula especial constituida por una cámara adyacente al interior del cilindro, que comunica de manera permanente con el tubo de reducida sección que conduce al líquido inyectado y expulsado, y que para acelerar la evacuación del cilindro, puede también comunicar oportunamente, mediante la maniobra de un obturador, con otro conducto de sección mucho mayor, derivado de dicha cámara, y que va a parar al depósito de agua, anexo al servicio de la prensa.

En el plano adjunto, se representa como ejemplo, una forma de ejecución de la válvula cuya aplicación a los cilindros de las prensas hidráulicas, constituye el perfeccionamiento objeto de esta patente.

La figura 1 representa una sección vertical de la válvula, según la línea I-I de la figura 2.

La figura 2 muestra la válvula en corte según II-II de la figura 1.

La válvula -1- está aplicada al orificio -2- de la pared del cilindro, representada en -3- y sujeta al mismo por la platina -4- y tornillos -5-, formando junta estanca mediante la arandela de plomo -6-. Dicha válvula -1- forma una cámara -7- con la cual está empalmado el tubo -8-. En este conducto -11- se empalma, sujeto por la tuerca -17- y respectivo arco de junta -18-, el tubo -12- que va a parar al depósito de agua para alimentación de la prensa. El obturador -13-, accionado por el eje -14- roscado en -15- al cuerpo de la válvula y provisto del volante de maniobra -16-, permite estable-



para cerrar el paso -19- entre la cámara -7- y el conducto -12-. Completan la válvula, la tuerca -20-, empaquetadura -21- y prensa estopas -22- que establece junta estanca entre el eje -14- y el interior de la cámara.

De la inspección del diseño puede deducirse fácilmente el funcionamiento de la válvula: El obturador -13- se mantiene cerrado mientras se inyecta el líquido en el cilindro por el tubo -8-, asegurando el cierre hermético de dicho obturador, la misma presión del líquido. La evacuación del cilindro para hacer descender el émbolo - una vez terminada la operación, se inicia como de ordinario en las prensas usuales, por el propio tubo de carga -8-, y cuando la presión del líquido que llena al cilindro y cámara de la válvula contigua, ha disminuido lo suficiente, permitiendo separar al obturador -13- de su asiento -19-, se manobra el volante -16-, abriendo holgado paso al líquido expulsado del cilindro, cuya evacuación, se acaba de realizar en un instante por el conducto -12-, lo cual representa una importante economía de tiempo, en el funcionamiento de la prensa.

---=. N O T A . =---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). En las prensas hidráulicas, el perfeccionamiento consistente en disponer aplicada al orificio, convenientemente ensanchado, de la pared del cilindro por el que se inyecta y expulsa el líquido comprimido accionador del émbolo, una válvula formando una cámara adyacente al interior del cilindro, de la cual se derivan dos conductos; uno de los cuales comunica de manera permanente con el tubo de presión conductor del líquido inyectado o expulsado del cilindro, y el otro, con un conducto de amplia sección, mantenido normalmente cerrado por un obturador durante el periodo de trabajo de la prensa, y que puede abrirse al final de cada operación, para acelerar la expulsión del líquido contenido en el cilindro.

2). Perfeccionamientos en las prensas hidráulicas.



Barcelona, 28 de julio de 1927.

P. A.  
*Antonio López Ledó*

*William W. Taylor*

FIG 2

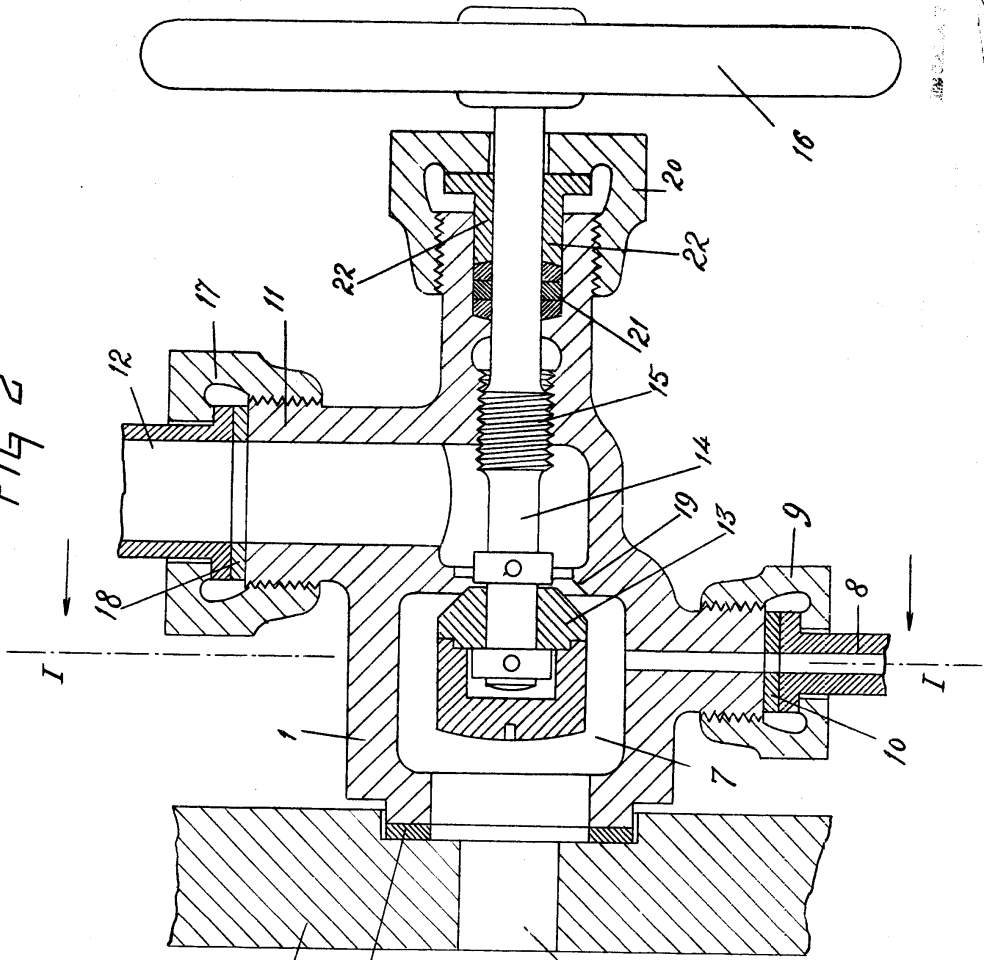


FIG 1

