



153027

H/V.

153027

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un primer certificado de adición, por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NÚMERO 141.705", a favor de los Sres. D. Robustiano, D. Basilio y D. Moisés Pradera, residentes en Bilbao (Vizcaya) General Salazar, 16

= = = = =

En la patente principal número 141.705 se han descrito unas mejoras introducidas en la fabricación de bombas hidráulicas a presión, las cuales consistían esencialmente en establecer dos cuerpos de bomba unidos entre sí por un conducto adecuado y constituyendo una cámara de baja presión y una cámara de alta presión, la primera de ellas de mayor capacidad que la segunda, con el fin de provocar en esta una compresión del líquido.

En la práctica se han observado en algunos casos dificultades debidas a la imposibilidad de hacer reversibles estas



153027

2.-

bombas, o sea, por no permitir estas bombas la rotación de los engranajes de que están formadas lo mismo a la derecha que a la izquierda. Esta dificultad se hace especialmente sensible al aplicar las mismas bombas en los basculantes, pues en estos se da frecuentemente el caso de que en unos hay que hacer trabajar la bomba en rotación hacia la derecha y en otros, hacia la izquierda.

Para estos casos particulares se introduce según el presente invento alguna variación en la fabricación de la bomba, la cual permite utilizarla para que sus engranajes giren en uno o en otro sentido, obteniéndose siempre el mismo resultado.

Solamente que en el caso presente los dos cuerpos de bomba habrán de tener la misma capacidad de líquido, pues de lo contrario, al invertir la rotación la bomba, no trabajaría con el mismo resultado, sino que más bien se obtendría una expansión del líquido en vez de una compresión.

En el adjunto dibujo se ilustra el nuevo invento con las variantes introducidas con referencia a la patente principal.

La fig. 1 representa una sección vertical de la bomba vista de frente.

La fig. 2 es una sección axial de la misma.

En la fig. 1 se indica por 1 el conducto de entrada del aceite por el cual pasa el líquido al primer cuerpo de bomba y luego siguiendo la dirección señalada por las flechas pasa por el orificio de comunicación 2 al otro cuerpo de bomba. De este modo entre los dos cuerpos de bomba movidos simultáneamente por el eje motor 10 (fig. 2) lanzan el líquido a la tubería de impulsión señalada con el núm. 3. Esta tubería está dotada de una válvula de retención 4 de forma esférica que



actúa por su propio peso.

En la parte superior de la cámara de la válvula existe un conducto 5 que dentro de la misma bomba comunica con el conducto de entrada 1 del aceite por la tubería 6'. El conducto 5 lleva en su comunicación con el 6' un grifo 6 a través del cual pasa el aceite al realizarse la descarga, desde el orificio o conducto de impulsión 3 al de entrada del líquido 1 y desde aquí al depósito general.

Si la bomba tuviese que girar en sentido opuesto, la circulación del aceite sería la misma y por consiguiente no variaría el efecto logrado.

Aunque en el ejemplo de ejecución ilustrado se supone que la bomba está dotada de dos cuerpos, es evidente que la misma bomba puede construirse con tres, cuatro o más cuerpos, según la presión que con ella quiera producirse y según el fin a que se designe.

Otras variaciones pueden efectuarse dentro del invento sin alterar en nada su esencia ni salirse tampoco del marco de la patente principal, constituyendo la esencia de esta mejora reivindicada por una patente de adición el de conseguir que la bomba pueda ser reversible o sea, que pueda girar en cualquiera de los dos sentidos, a derecha o a izquierda, según que en cada caso se requiera logrando siempre el mismo resultado.

N O T A.-  
=====

La presente patente de adición comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 141.705, caracterizadas porque las dos cámaras son de la misma capacidad de líquido.



153027<sub>4.-</sub>

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque la bomba puede girar con el mismo resultado de derecha a izquierda o de izquierda a derecha.

5  
3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizadas porque el líquido o aceite que entra en la bomba por el conducto (1) atraviesa el primer cuerpo de bomba y luego por un orificio (2) pasa al segundo cuerpo que lo lanza a una tubería de impulsión (3) que por un conducto (5) provisto de un grifo (6) comunica con la tubería (6') que devuelve el líquido al conducto de entrada (1) al realizarse la descarga.

10  
4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizadas por estar dotada de dos, tres, cuatro o más cuerpos de bomba, según la presión que haya de producir.

15  
5.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 141.705.- según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 de Mayo de 1941.

*Cecilia*  
153027



153027

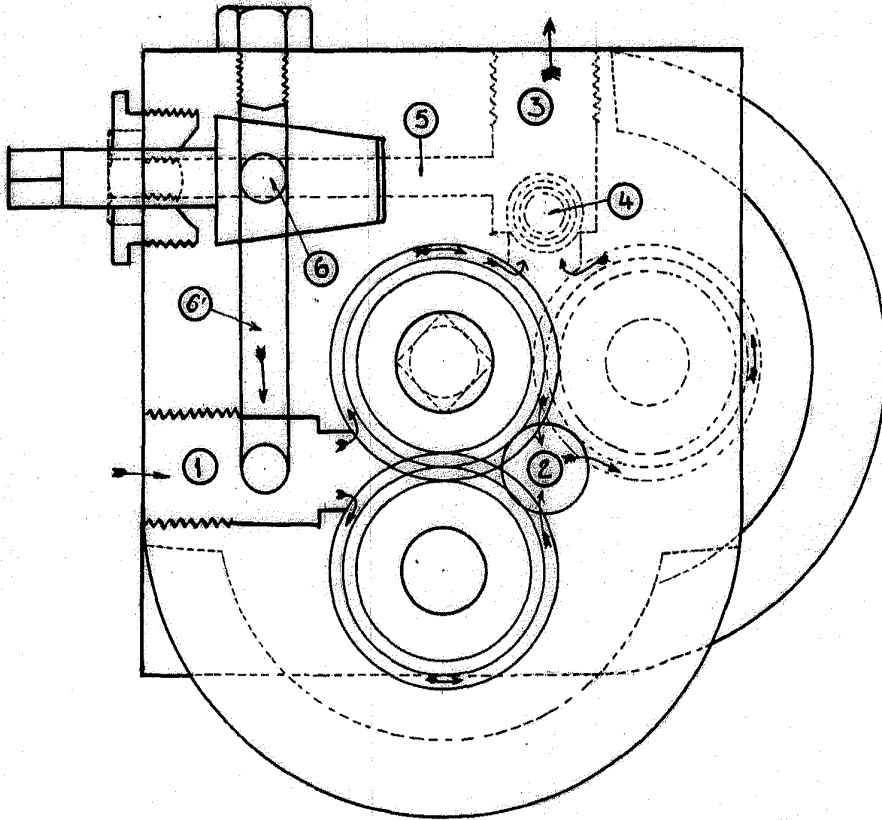


Figura 1ª

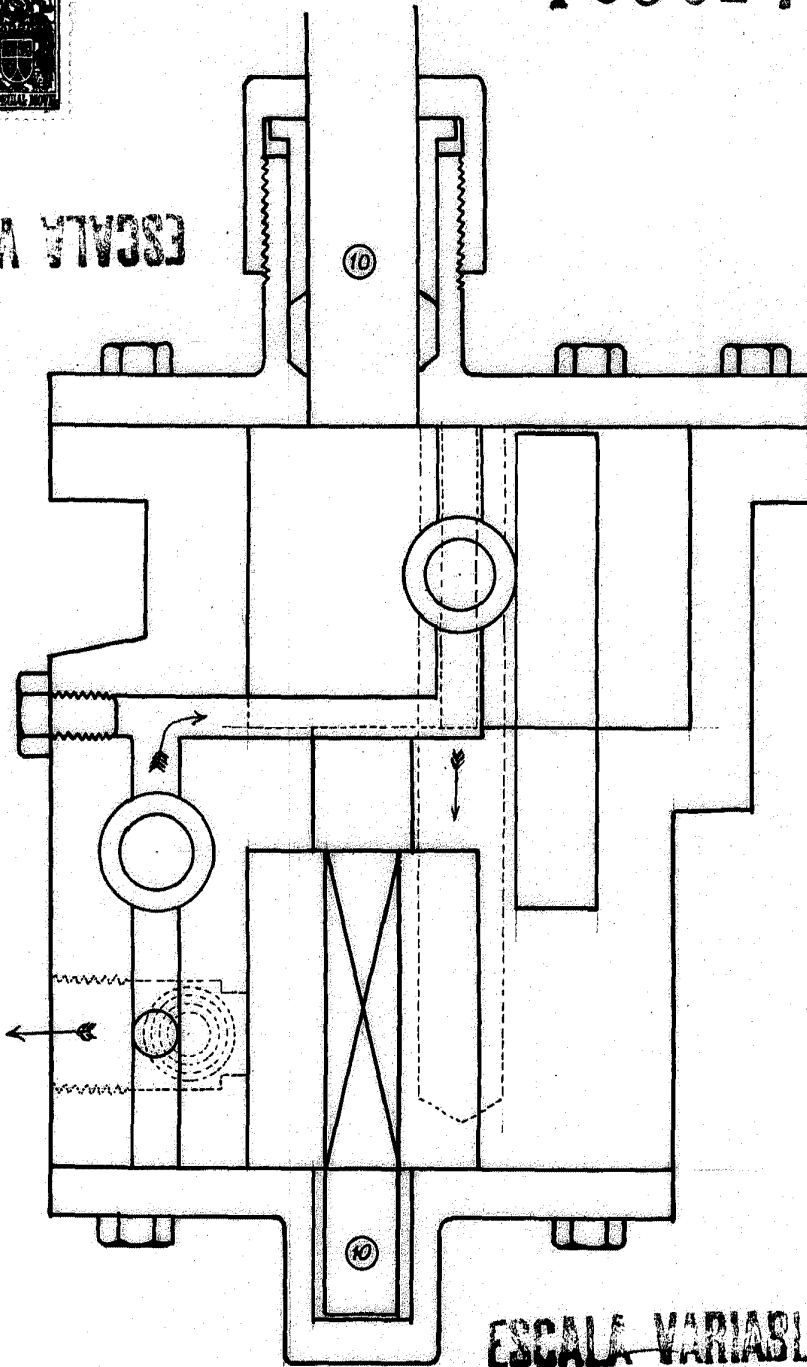
ESCALA VARIABLE  
*Cuervo*

153027



153027

ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE

*Alvarez*

Figura 2ª

153027