

Patente Española

—•— 97747

MEMORIA

descriptiva sobre "Perfeccionamientos en grifos o llaves con macho"

POR

The Asiatic Petroleum Company Limited

DE

Londres

Inglaterra



El presente invento se refiere a grifos o llaves con macho, siendo la finalidad principal del invento, realizar un grifo de ésta clase, destinado principalmente a ser empleado en aquella clase de aparatos en que se expenden al público cantidades ya medidas o aforadas de un líquido, sobre todo en aquellos casos en que el líquido se halla bajo presión.

Con arreglo al presente invento, el grifo está construido de tal manera que pueda tener el fluido acceso a la cara o superficie que hay en la parte más ancha del obturador o macho del grifo, y preferentemente también a la superficie de la parte estrecha del mismo, en cuyo segundo caso el área o superficie que está expuesta al fluido o líquido por la parte ancha del obturador es mayor que por la extremidad más pequeña, de tal suerte, que el obturador o macho tenga que entrar a presión sobre su asiento por la presión diferencial del fluido.

Preferentemente también, el árbol de acción es independiente del macho y vá provisto de medios para encajar con holgura en éste último.

La presión del fluido se emplea tambien de preferencia, al accionar sobre la cara, que hay en la parte ancha del obturador o macho para que ejerza su acción sobre una empaquetadura por donde atraviesa el árbol o husillo de acción.

Con arreglo a una forma de construcción, dicho árbol vá provisto de unos salientes que encajan con cierta holgura en unas cavidades o vaciados correspondientes del obturador, así como con una brida entremedias de la cual y la caja del grifo hay interpuesta una empaquetadura. Una vez montados y acoplados el árbol de acción y la empaquetadura, se podrán



sujetar convenientemente por medio de un anillo de cierre o seguridad, de cuya manera se podrá transmitir cierto grado de presión a la empaquetadura.

La separación del árbol de acción de con el obturador o macho sirve para dos fines, a saber: en primer término, permite que el fluido tenga acceso a la brida y la empuje hácia la caja del grifo, comprimiendo de ésta suerte la empaquetadura, y el segundo lugar permite que bien sea el obturador o en árbol de acción tengan un ligero juego o movimiento axial.

Preferentemente se emplea un muellecito ligero lo suficientemente fuerte para mantener el obturador o macho sobre su asiento, dado caso que diese vuelta no estando el grifo en servicio.

Con un grifo construido con arreglo a nuestro invento, se comprenderá que cuanto mayor es la presión del fluido, más firmemente queda el obturador adherido sobre su asiento. Es, no obstante, posible dar tales proporciones a los órganos que el grifo pueda en todo momento dar vuelta con facilidad y diremos de paso que si bien un muelle fuerte sirve para mantener el macho del grifo firmemente sujeto sobre su asiento, hay riesgo de que el macho se atasque, mientras que en el presente caso no hay necesidad de emplear un muelle de gran fuerza y por consiguiente, el riesgo de que se agarre o acuña el obturador queda descartado o casi descartado del todo.

Los dibujos que se acompañan muestran una forma de grifo con macho construido con arreglo a nuestro invento, estando dicho grifo proyectado de manera que llene dos recipientes alternadamente de líquido y lo descargue de ellos.

En dichos dibujos, la Fig. 1 es un corte longitudinal y las Figs. 2 y 3, son cortes horizontales mostrando el macho



del grifo en sus dos posiciones, siendo la Fig. 4 un plano del obturador.

En 1 vá indicada una caja que tiene una lumbrera de admisión 2, la cual se puede poner convenientemente en comunicación con una bomba, u otro depósito de aprovisionamiento adecuado, (no representado en el dibujo), un orificio de salida 3 y otros orificios 2' y 2'' que comunican con un par de vasijas o recipientes de medición, (no representados tampoco en el dibujo). En 4 vá indicado el obturador o macho que tiene unos conductos de salida o distribución 5, 6, respectivamente.

La extremidad superior o ancha del obturador 4 está formada con unos conductos o canales 7 y 8, que comunican con el conducto 5, y la extremidad inferior del obturador está formada con otro conducto 9 que también comunica con el conducto 5.

En 10 vá indicado un árbol de acción que presenta por su extremidad inferior una pestaña o brida 11 provista de unos pernos 12 que encajan con holgura en unas cavidades correspondientes formadas en el obturador 4. En 13 vá indicado un prensa estopas que se mantiene sujeto por medio de un anillo de retención 14. Entre el prensa-estopas 13 y la brida 11 hay alojado un anillo de empaquetado 15 el cual se puede colocar bajo presión hermética por medio de un anillo 18 que se enrosca en la guarnición o prensa-estopas 13. En 17 vá indicado un ligero muelle alojado en una cavidad del árbol 10, muelle que sirve para mantener el obturador o macho 4 aplicado sobre su asiento cuando el grifo no esté en funciones.

El área de la parte superior del obturador 4 que está sometida a la presión del líquido por los conductos 7 y 8



cuando el grifo está en servicio, es de mayor extensión que el área del fondo del obturador o macho 4 que está sometida a la presión del líquido por el conducto 9.

N O T A .

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas, son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en grifos o llaves con macho"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Por la combinación de una caja de grifo, un obturador o macho que es giratorio y está formado con cierta conicidad o fusiformidad, un conducto de admisión y otro de salida de dicha caja, un conducto que atraviesa dicho obturador y que se adapta, al estar el obturador colocado en una posición, a coincidir con el conducto de salida y al estar en una segunda posición, a quedar incomunicado con dicho conducto de salida, estando el conducto que pasa por el obturador en comunicación con el conducto de admisión en ambas posiciones citadas, un orificio que conduce desde el referido conducto a la parte ancha extrema del obturador, y medios para accionar el obturador o macho, tal y como queda substancialmente descrito.

2ª.- Un grifo de macho como el que se especifica en la reivindicación 1ª, en el que los medios o dispositivo de



acción encajan con holgura con el obturador, tal y como queda substancialmente descrito.

3^a. - Un grifo de macho como el que se especifica en las reivindicaciones 1^a o 2^a, establecido de manera que pueda llenar dos recipientes o vasijas alternadamente, estando el conducto a que se hace referencia en la reivindicación 1^a, cuando el macho u obturador ocupa una de sus posiciones, en comunicación con uno de los recipientes, y al estar en la otra posición, en comunicación con el otro recipiente; tal y como queda substancialmente descrito.

4^a. - Un grifo de macho como el que se puntualiza en la reivindicación 3^a, en el que el obturador o macho del grifo está formado con un segundo conducto que, al estar el obturador en una de sus posiciones, ponga aquel de los recipientes que está aislado del conducto primeramente citado en comunicación con un orificio de salida formado en la caja de grifo, mientras que cuando el obturador ocupe la otra posición será el otro recipiente el que se ponga en comunicación con el citado conducto de salida de la caja del grifo por el intermedio del antedicho segundo conducto del obturador. tal y como queda substancialmente descrito.

5^a. - En un grifo de macho, la combinación de una caja de grifo, un obturador o macho giratorio formado de una sola pieza, un conducto de admisión y otro de salida de la referida caja, un conducto o canal que atraviesa el obturador y que sirve para poner, bien sea el conducto de entrada o el de salida en comunicación o fuera de comunicación entre sí, un conducto que une el citado conducto del obturador a la extremidad ancha de éste último, y medios para accionar el obturador, encajando dichos medios con cierta holgura o juego en el obturador; tal y como queda substancialmente



descrito.

6^a.- Un grifo de macho como el que se especifica en las reivindicaciones precedentes, el cual tiene un segundo orificio o lumbrera que conduce desde el conducto primeramente citado a la extremidad estrecha del obturador, siendo el área que queda expuesta a la acción del fluido por la parte o extremo ancho del citado obturador, mayor que la que queda expuesta en la extremidad pequeña del obturador; tal y como queda substancialmente descrito.

7^a.- La combinación con la disposición que se puntualiza en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, con una empaquetadura o guarnición por la cual atraviesa un árbol destinado a accionar o a maniobrar el obturador del grifo, árbol que está sujeto a la presión del fluido a distribuir tal y como queda substancialmente descrito.

8^a.- La combinación con la disposición que se especifica en la reivindicación 7^a, de medios tales como un anillo o arandela para transmitir presión a la guarnición o empaquetadura, tal y como queda substancialmente descrito.

9^a.- Un grifo de macho, tal y como queda substancialmente descrito con referencia a los dibujos que se acompañan.

"Perfeccionamientos en grifos o llaves con macho"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 14 de Abril de 1925.

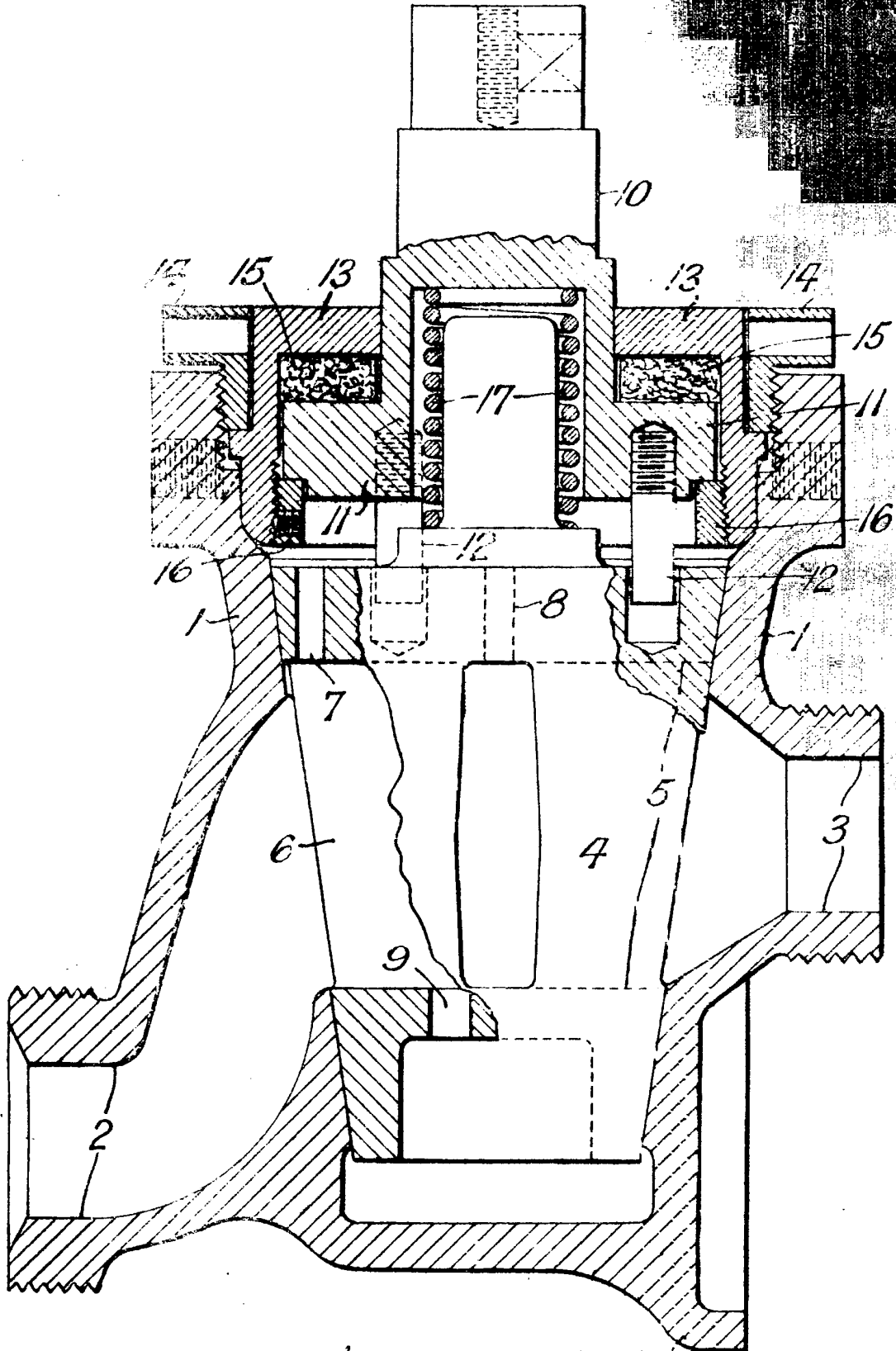
The Asiatic Petroleum Company, Limited.

P.P.

Por Poder
de Santos J. OREZZA

Spain
1199 24

Fig. 1.



Madrid 14 abril 1925

Spain
119924

Fig. 2.

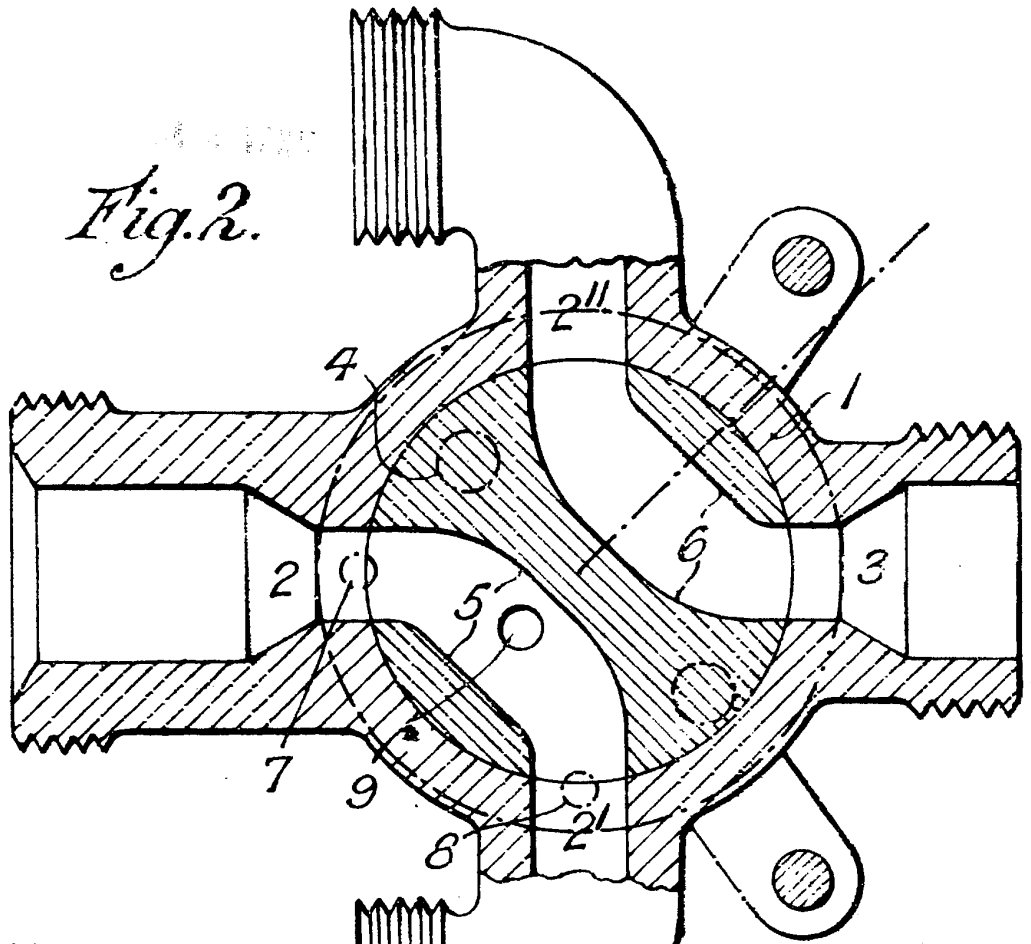
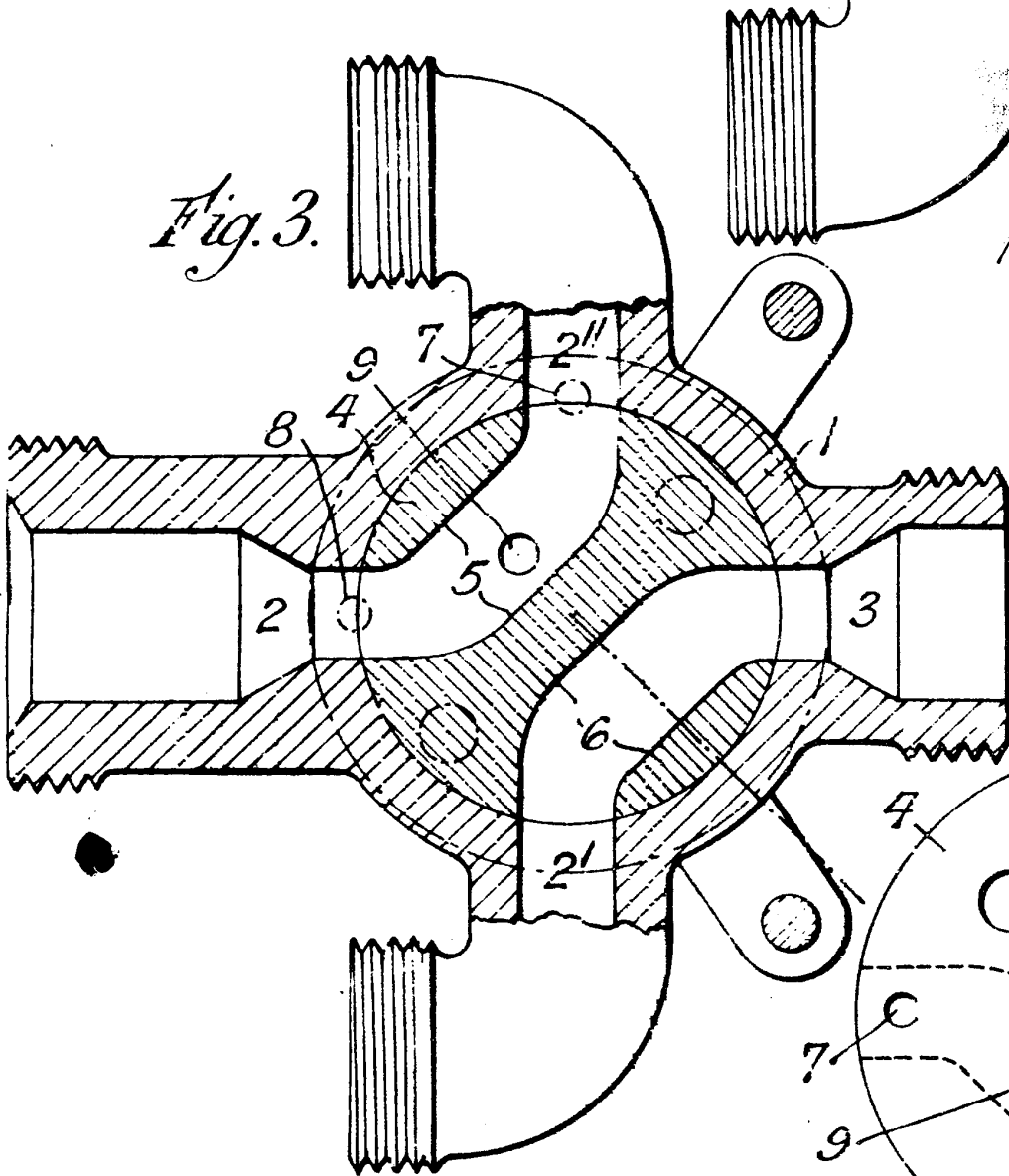


Fig. 3.



Madrid 14 abril 1925

Fig. 4.

