



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Registro giratorio esférico = a favor de don Walter S P I E - S E R , residente en Zúrich (Suiza) Lidmattstrasse n.º 28.

==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==

El presente invento tiene por objeto prescindir de los mecanismos de descarga que, con frecuencia son complicados y la causa de muchas perturbaciones del funcionamiento, pero que actualmente resultan necesarios para disminuir la presión total necesaria en abrir y cerrar estos registros o compuertas.

Los dibujos adjuntos representan el objeto del invento mediante cinco ejemplos de ejecución y funcionamiento.



La fig. 2, expone el registro giratorio esférico con la caja 1 y la pieza obturadora 2 tubular dispuesta sobre dos gorriones 3 giratoria, que en lo que sigue se llamará "pieza giratoria".

Para lograr la finalidad del invento no se utiliza como hasta ahora, la presión total, para obtener el hermetismo, sino que la mayor parte de la misma se transmite a los cojinetes giratorios.

El anillo 4 representado en la fig. 1 y dispuesto en forma a deslizarse axialmente sobre dicha pieza giratoria, está sometido en la superficie anular efectiva, cuyo ancho conveniente se designa en el dibujo en "a", solamente a la presión necesaria para comprimirse ajustadamente sobre el contra - anillo 5 fijado a la caja 1.

La presión efectiva que por ésta limitación, resulta sobre el anillo 4, es en todo caso tan reducida que el desgaste al que están sometidos los anillos de ajuste al deslizarse recíprocamente, debe prácticamente despreciarse, tanto más que en las grandes dimensiones siempre resulta más pequeño que en caso de descarga en los sistemas sometidos a presión total, que actualmente equivale a una presión de 0,3 kgs. por cm^2 .

La superficie de resbalamiento del anillo 4 sobre su soporte 5, se ajusta en dirección del curso y hermetiza por la empaquetadura 6 anular, de intensa acción elástica.

El rozamiento efectivo de los gorriones por el movimiento del registro o compuerta puede reducirse mediante disposición de unos cojinetes de roillos, a una expresión



tan minima, que hasta los registros mas grandes sometidos a muy elevadas presiones de tuberias, pueden manejarse mediante volante de mano.

Para el funcionamiento de presiones menores se utiliza la modificación o variante de la fig. 2, en la que la empaquetadura 6 se reemplaza por una membrana 7 anular unida herméticamente tanto al anillo 4 como al soporte 8 y que con el registro cerrado, presenta una tensión propia tan grande, a mantenerse con ajuste hermético sin necesidad de la ayuda de la presión de la tubería.

Para impedir el inconveniente de volverse excesivamente grande las superficies sometidas a presión mediante el anillo 4 y la membrana 7, puede descargarse el sistema en la medida requerida, como lo muestra la variante de la fig. 3, lo que dá lugar a un registro que se mantiene herméticamente ajustado, en los cambios mas grandes de la presión.

Como lo indica la fig. 4, pueden recambiarse en su disposición o colocación, el anillo de ajuste 4 de movimiento axial y el anillo fijo 5, pudiendo montarse el primer anillo 4 en la caja 1 y el fijo 5 en la pieza giratoria.

De ésta manera queda completamente exenta de presión la caja del registro cerrado con lo cual se puede por ejemplo desmontar y recambiar el prensa - estopa sin tener que descargar o vaciar la tubería de presión.

El mismo resultado produce la variante representada en la fig. 5, con la cual se prescinde simultáneamente del anillo 4 en la caja 1, lo cual es algo mas ventajoso en los talleres.



La disposición de colocación alternada de los anillos de ajuste 3 y 4 de ventajoso resultado en la fig. 4, en comparación de la disposición de la fig. 1, puede también aplicarse a los ejemplos mencionados en las figuras 2 y 3.

Como no se recurre al uso de mecanismos especiales de descarga, pueden emplearse registros muy sencillos o ligeros aplicables por ejemplo a tuberías anulares herméticas de circulación de fluido a presión en amos sentidos.

Sin salir del campo y esencia del invento, permite el mismo otras modificaciones por ejemplo la montura de un anillo de ajuste con movimiento axial en que para el ajuste solo se destina la parte necesaria de la presión de la tubería, transmitiéndose la parte restante sobre los gorriones de giro.

N O T A.-
=====

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1^a. Registro giratorio esférico para tuberías, con un anillo de ajuste a movimiento axial, caracterizado en que solo la parte necesaria de la presión de la tubería se destina al hermetismo y el resto de la misma actúa sobre los



cojinetes de los gorriones giratorios, resultando superfluos los mecanismos de descarga.

2^a. Registro giratorio esférico para tuberías, según reivindicación 1^a, caracterizado por una membrana anular ajustadamente unida a la pieza giratoria y al anillo de ajuste movable, que a registro cerrado presenta una tensión tan grande que aun a baja presión, se mantiene el registro con ajuste hermético.

3^a. Registro giratorio esférico para tuberías, según reivindicación 2^a, caracterizado en que se descarga la membrana según requerido.

4^a. Registro giratorio esférico, para tuberías, caracterizado en que los gorriones de la pieza giratoria están dispuestos en cojinetes de rodillos.

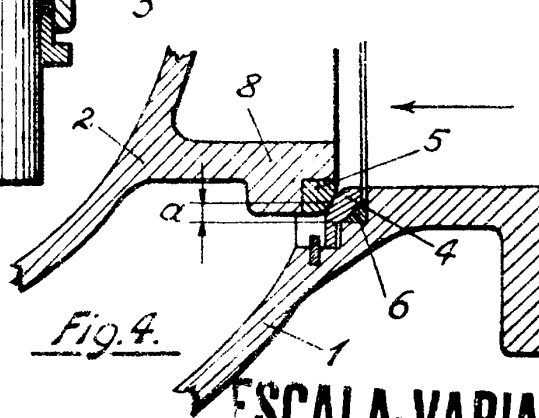
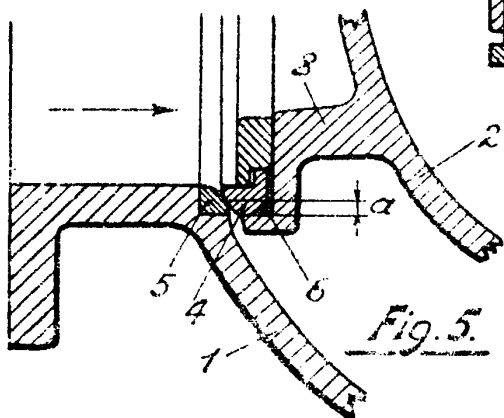
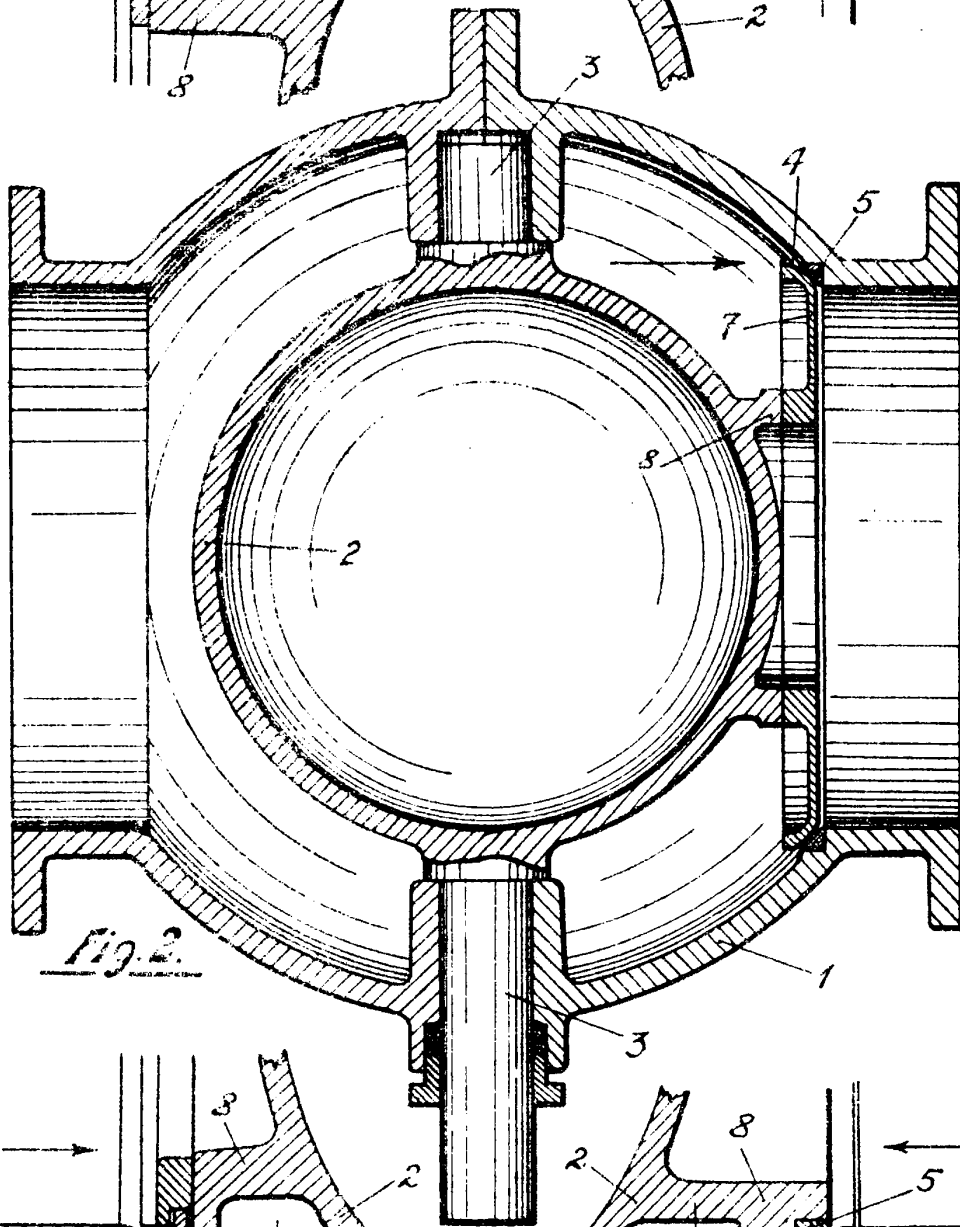
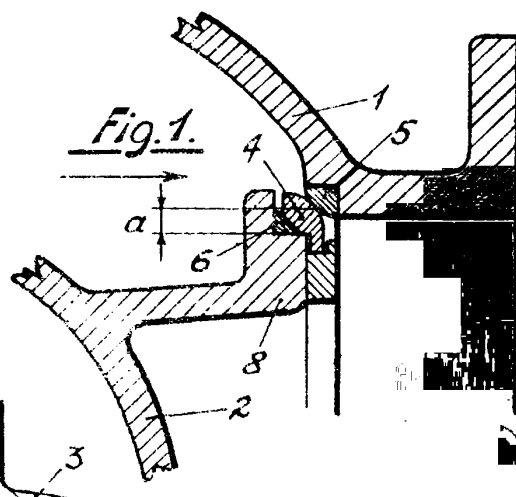
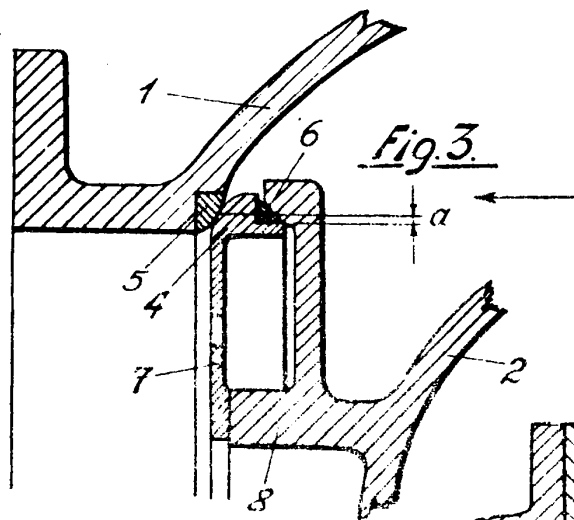
5^a. Registro giratorio esférico.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 11 de mayo de 1927.

Leopoldo López y López.-

P. P. /



ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LÓPEZ
 P. P.

Moulo

