

353330

29 ABR



P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN SUMINISTRADORES DE AGUA A PRESION",
a favor de la razón social española GUINARD, S.A., domicilia-
da en Plaza de Narciso Oller, 9 BARCELONA -6--.

= . =

MEMORIAS DESCRIPTIVA

La, presente invención, se refiere a unos perfecciona-
mientos en suministradores de agua a presión.

5. Estos suministradores se componen de un grupo, de
funcionamiento automático, que comprende un depósito de chapa
galvanizada, con soportes para una electro bomba y para el
cuado eléctrico de control siendo la bomba adecuada a las ca-
racterísticas de cada caso.

10. Cada suministrador, presenta dos válvulas de com-
puerta: una parte para la entrada de agua de la red y otra, pa-
ra la salida del agua destinada al uso del interesado, inmedia-



5. ta a la compuerta de entrada, junto a la bomba, se interpone una válvula de retención a la aspiración, que presenta un disco-plato central fijo en el centro de una cavidad esférica, provisto de dos series de agujeros: unos grandes, de paso normal, cuando la válvula de retención está abierta, gracias a la doblez que experimenta un disco de cierre, de material flexible y elástico, cuyo diámetro no alcanza a la otra serie de agujeros, mas pequeños, distribuidos en un círculo mayor que el diámetro del disco que cierra a los agujeros, distribuidos en un círculo menor.

10.

Entre la válvula de retención invertida y el grupo electro-bomba, se dispone una tubería de enlace, en la que se ha previsto una toma para la renovación del aire y cuya tubería desciende hasta la salida de agua del depósito, antes de la válvula de compuerta, que permite cerrar el distribuidor.

15.

El sistema de renovación del aire, es diferente según sea la utilización en carga o de paso y al objeto, presenta un aparato inyector de aire, solidarizado a la pared exterior del depósito, en otra parte de la cual se ha dispuesto un presostato, para la automática puesta en marcha y paro, regulado por un manómetro y también dispone de un cuadro para el control del equipo eléctrico de protección.

20.

Cuando el distribuidor se pone en funcionamiento, el líquido bombeado llena la instalación y una vez esta se ha llenado, el líquido pasa al interior del depósito, por los agujeros pequeños de la válvula de retención, comprimiendo el fluido al aire situado en el interior del recipiente, y cuando la

25.



5. presión alcanza el valor deseado, según el presostato, se para la bomba, pero cuando se abre uno o varios grifos, el fluido se derrama a través de la válvula de retención invertida, en las condiciones normales y cuando la presión llega a su valor mínimo, la bomba se pone otra vez en marcha, si en este momento no están cerrados, el o los grifos, derramándose el fluido bombeado, por la tubería de alimentación, pero si el caudal solicitado, es inferior al que suministra la bomba, una parte del líquido, pasa al depósito por los agujeros pequeños, aumentándose con ello, la compresión del aire en el interior del recipiente,
10. pero si el caudal solicitado es igual al normal de la bomba, no ha lugar al relleno del depósito, hasta tanto que el caudal requerido se reduzca o se anule y cuando se ha alcanzado la presión máxima, la bomba automáticamente se para. A cada puesta en marcha es requerido el sistema de la renovación del aire y a cada paro, es inyectado en el depósito, un nuevo volumen de aire y esto permite mantener un colchón permanente de aire en su interior, lográndose así, una alimentación regular, sin golpeteo de la bomba.
- 15.
20. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria, de una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.
- En el dibujo:
25. La figura 1, muestra una vista exterior en alzado, de un conjunto distribuidor.



La figura 2, muestra al propio conjunto, visto desde un ángulo de 90°.

La figura 3, es una vista en planta, del propio conjunto.

5. La figura 4, muestra en sección, al cuerpo de la válvula de retención abierta, por estar el grupo electro-bomba parado y un grifo de la distribución abierto.

10. La figura 5, es una vista en sección de la misma válvula, viéndose al disco de cierre de material elástico y flexible, sobre su asiento, cerrando los agujeros grandes, por la presión del líquido cuando el grupo moto-bomba está en funcionamiento.

15. Haciendo referencia a las figuras, es de observar que por 1, se representa al cuerpo del depósito; por 2, a cada una de las válvulas de compuerta, una a la entrada y otra a la salida del líquido; por 3, a la válvula de retención, situada entre la válvula de entrada y el grupo electro-bomba 4; por 3' a la válvula de retención invertida, situada entre el grupo electro-bomba y el depósito; por 5, a la tubería de impulsión o enlace, provista de una toma 6, para la renovación del aire; por 7, al inyector de aire; por 8, al presostato para la puesta en marcha y paro, regulado por un manómetro; por 9, al equipo y cuadro eléctrico de protección; por 10, al disco-plato central solidarizado al interior del cuerpo de la válvula de retención inversada 3'; por 11, a los agujeros pequeños, distribuidos en la superficie del disco-plato 10, según un círculo de diámetro mayor al disco de cierre 13, a través

20.

25.



5. de los agujeros 12, mayores que los agujeros 11, distribuidos en un círculo de menor diámetro, para que los pueda cerrar, en su caso, el disco flexible 13; por 15, a la flecha que indica el sentido de marcha del agua, procedente del depósito; por 15, a la flecha que señala el sentido de la presión del aire interior del depósito, que abre al disco flexible 13; por 16, al cono solidario en el disco-plato 10, que localiza al disco 13, centrado al plato 10.

10. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica, en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no practicado, ni divulgado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

- 1.- Perfeccionamientos en suministradores de agua
5. a presión, de funcionamiento automático, esencialmente caracterizados; por comprender dos válvulas de retención, de función distinta, siendo una normal (3), entre la entrada de agua y la bomba, mientras la válvula de retención invertida (3'), dispuesta entre el depósito y la distribución especial, provista
10. de unos pequeños agujeros, que permiten el paso de un caudal débil de agua, cuando la válvula está cerrada; por comprender un depósito de chapa galvanizada (1), con soportes para un grupo electro-bomba, (4) y para el cuadro eléctrico de control
15. (9), siendo alimentada la bomba (4), a través de una válvula de compuerta (2), a continuación de la cual, está empalmada una válvula de retención normal (3), que presenta un disco-plato central (10), fijo ocupando el diámetro de una cavidad esférica, provisto en su superficie, de una serie de agujeros que permiten el paso del agua, cuando la válvula (3), está
20. abierta, gracias a la doblez que realiza un disco de cierre



- (13), de material flexible y elástico, retenido al plato (10), por un cono (16), solidario en el centro del referido plato; por presentar una tubería de enlace (5), empalmada entre la válvula (3) y el grupo electro-bomba (4), por la parte superior del grupo y que en la parte inferior del mismo empalma con el tubo de salida del depósito (1), interpuesto entre la válvula de retención especial (3') y otra válvula de compuerta de salida (2); por comprender un inyector de aire (7), que conecta con una toma (6), para la renovación del aire, entre la válvula superior (3), y el tubo de enlace (5); por comprender un prestató (8), para la puesta en marcha y paro, controlado por un manómetro, que manda la presión interior al depósito (1), cuando está en su máximo, para el grupo moto-bomba (4), y que cuando está en su mínimo el prestató (8), acciona al grupo moto-bomba (4) y la dirección del paso del agua, en el sentido de la flecha (14), aprieta el disco de cierre (13), de la válvula inversada, contra su asiento (10), permitiendo el paso de un pequeño caudal de agua hacia el depósito (1), hasta que se alcanza la presión máxima.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

2.- Perfeccionamientos en suministradores de agua a presión.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 páginas foliadas y escritas

29



a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a

p.a.

29 ABR. 1968

JUAN VICENTE

R. D.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Juan Vicente', written over a horizontal line.

Madrid: LUIS GAY FADILLA

Fig. 1

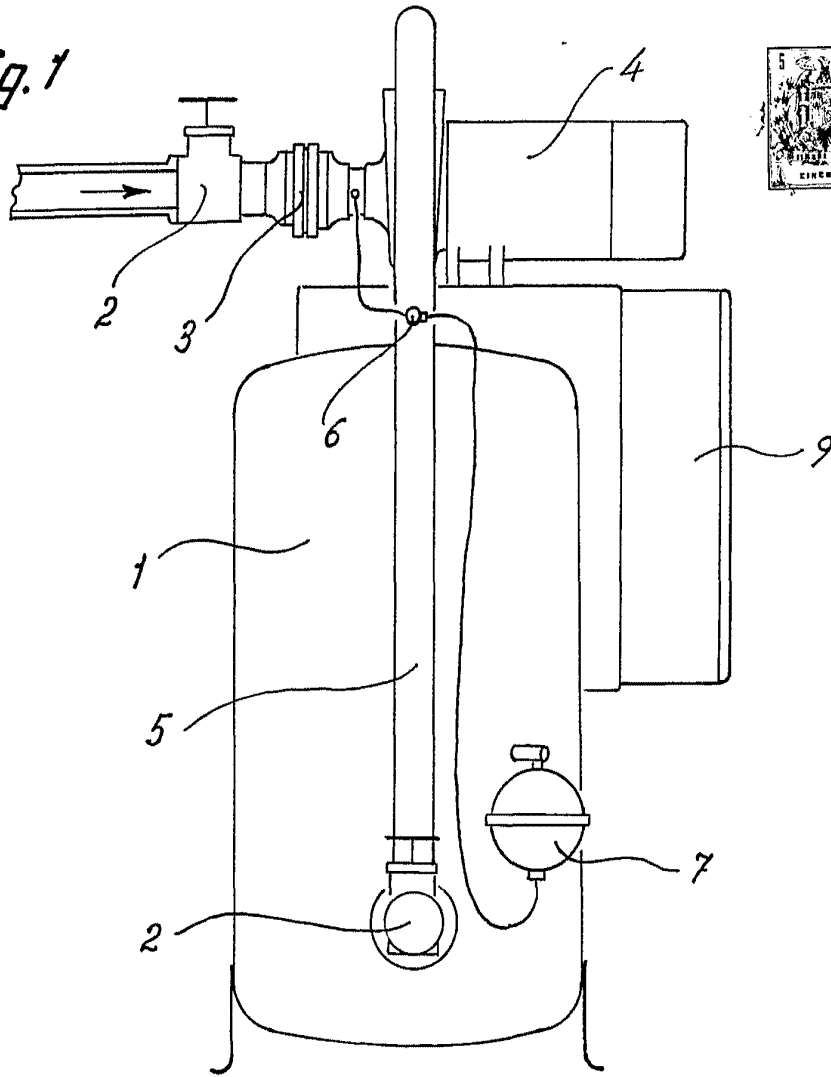
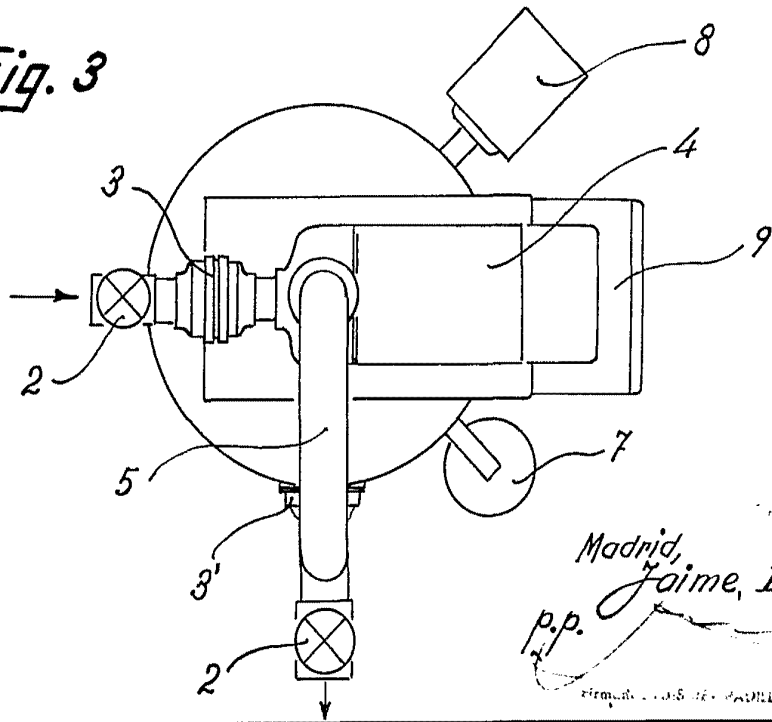


Fig. 3



Madrid,
Jaime, Iserr

p.p.

IMPRESOR: LOS HERMANOS...

Fig. 2

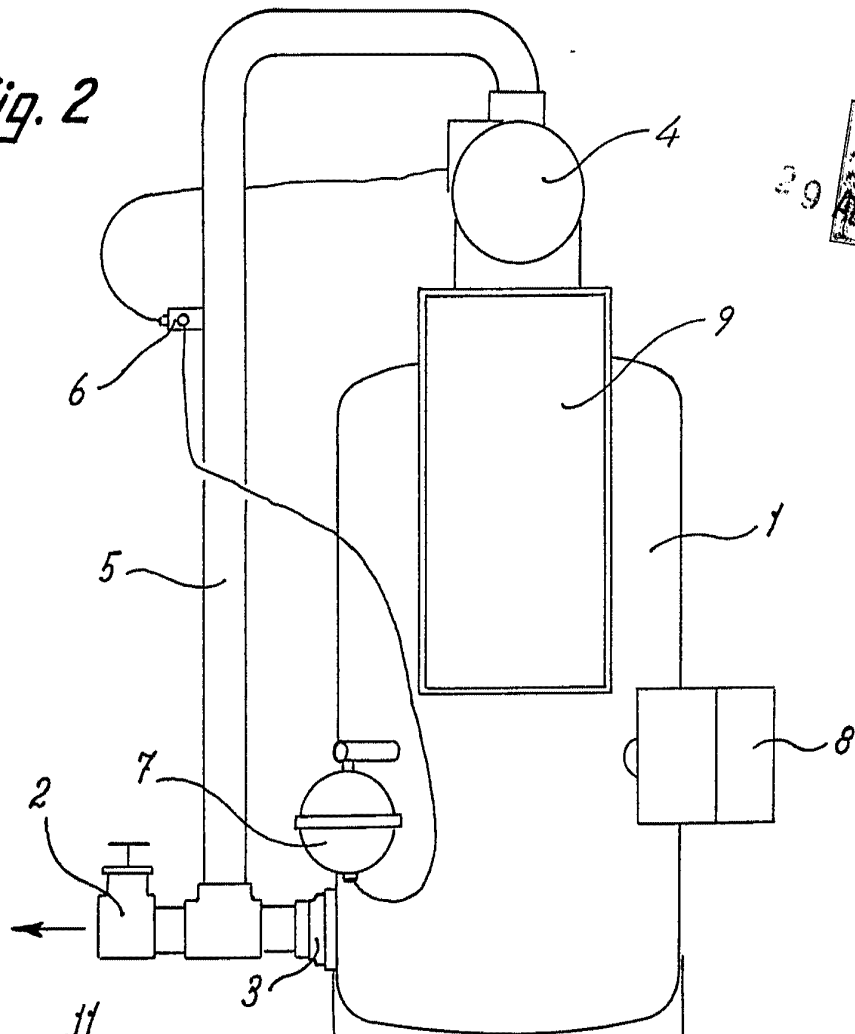


Fig. 4

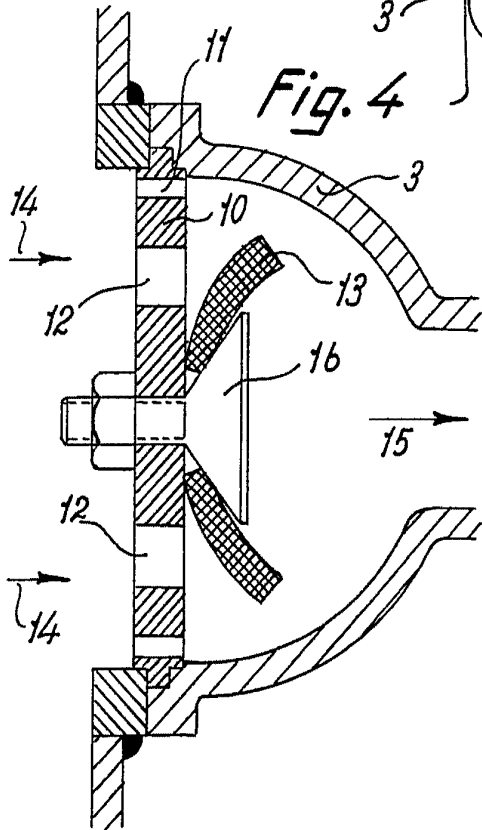
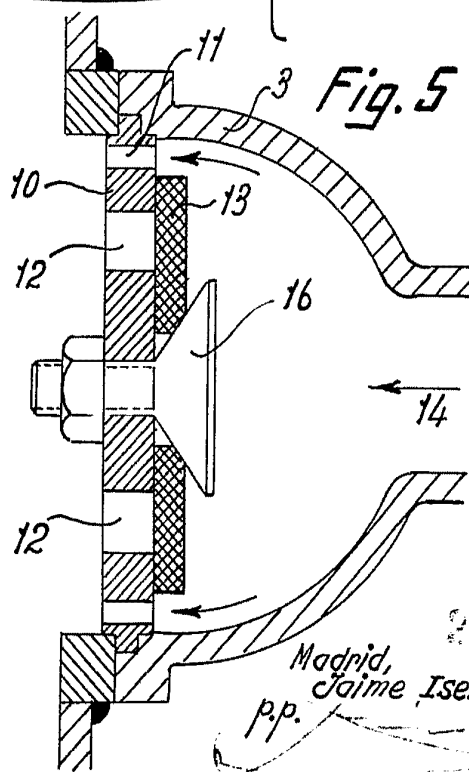


Fig. 5



Madrid,
Jaime Isern
p.p.