

243072



243072

PATENTE DE INVENCION

por V E I N T E años
a favor de Don Julio Hernández Rubio
de nacionalidad española
residente en Madrid, calle Jardin San Federico, 13
por: " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTE-
MAS DE FILTRADO DE LIQUIDOS "

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

5.- La presente invención se refiere a perfecciona-
mientos introducidos en los sistemas de filtrado de
liquidos que corresponden a un principio de trabajo
totalmente distinto de todos los sistemas conocidos
hasta el presente, tanto en su funcionamiento y entre-
tenimiento, como por la economía alcanzada en su fa-
bricación.



- 5.- La característica esencial de este invento, consiste en que comprende dos depósitos gemelos en cuyo interior está situado el elemento filtrante, con un registro en la parte superior, y la entrada del agua a tratar por una tubería que la conduce hasta la parte superior del depósito, con un ensanchamiento en su parte superior para disminuir la velocidad de salida y que, después de verse forzada a atravesar los áridos filtrantes convenientemente dispuestos, saldrá impedida por la presión de entrada, al ser depósitos estancos, por una tubería inferior unida a la piscina y en donde se mezcla con los elementos químicos necesarios para completar el tratamiento.
- 10.- Tanto uno como otro depósito, podran ser aislados para proceder a su limpieza o separación que vendrá aconsejada por la irregular diferencia de lecturas de dos manómetros, uno de ellos colocado en la parte superior y que indica la presión de llegada del agua, y otro inferior o inmediato a la tubería de salida de aguas limpias y cuya diferencia señala la fuerza requerida por el agua para atravesar el filtro. Con objeto de que el aire contenido en el depósito y que pudiera falsear las anteriores lecturas o de cualquier forma impedir que el proceso pueda llevarse a cabo en buenas condiciones, se preven unas tuberías de purga con sus grifos correspondientes. También en el fondo de los depósitos y para proceder a su desagüe cuando sea conveniente, existen unas tuberías que verterán en el desagüe general.
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.- A la salida de la bomba de circulación se conecta



- 5.- una pequeña tubería que producirá la suficiente presión en un depósito que contiene las materias de tratamiento químico convenientes para la perfecta depuración de las aguas y que se agregará a ellas en la tubería que conduce a la piscina.
- 10.- Las tuberías y sus correspondientes válvulas, estarán dispuestas de tal forma que mediante un giro simultáneo de 90° en tres llaves de macho, una de las cuales es de tres pasos, puede invertirse el sentido de circulación del agua que, de esta forma, arrastrará las impurezas que puedan obstruir al filtro saliendo el producto por la tubería central para acabar vertiéndose al desagüe final.
- 15.- Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña una hoja de planos en que esquemáticamente y tan solo a título de ejemplo, se muestra un caso de realización práctica de la patente de invención que se solicita y que a continuación describimos.
- 20.- En dicho dibujo la figura 1 es una vista en alzado del frente del conjunto y la figura 2, una sección por el plano central de uno de los depósitos.
- 25.- En ambas figuras, -1- son los depósitos gemelos con su tapa de cierre hermético y convenientemente sustentados. La tubería -2-, abocinada hacia la parte superior, es la que alimenta de agua de la piscina los filtros constituidos por áridos convenientemente distribuidos y soportados por una chapa con pequeños tablados apoyadas paralelamente al fondo a una pequeña
- 30.- distancia de éste, formando una cámara de donde nace



- 4 - 243072

la tubería -3- que recoge las aguas tratadas para enviarlas de nuevo a la piscina.

5.-

Ambos depósitos, poseen unas tuberías -4- en su parte más baja para drenaje del agua contenida en caso de que así sea necesario, y otras en su parte superior, para purga del aire retenido y que pudiera obstaculizar la buena marcha de la operación.

10.-

La presión necesaria para el filtrado, se obtiene de la bomba de circulación -5-, que distribuye el agua en la forma oportuna a través de las llaves -6-, observándose la regularidad de la operación mediante la lectura de los manómetros -7-. Las llaves -8-, podrán en un momento determinado aislar cualquiera de estos depósitos.

15.-

Serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales, formas y dimensiones tanto absolutas como relativas y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

20.-

N O T A

Se declaran de propiedad y novedad para todo el territorio nacional, sus colonias y dominios, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

25.-

1.-Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de filtrado de líquidos, caracterizados porque comprende dos depósitos gemelos herméticamente cerrados que contienen los áridos filtrantes que estarán



5.-

sustentados por una chapa perforada colocada paralela-
mente al fondo, y a través de los cuales pasa el agua
a tratar, que mediante la presión producida por una
bomba de circulación, penetra en su interior por una
tubería central que la conduce hasta la parte superior
haciéndola perder su velocidad por medio de un ensan-
chamiento en forma de embudo practicado en su última
parte, y que se recoge en su fondo por unas tuberías
con sendas llaves que permitirán aislar cualquiera de
ellos que por dificultades de cualquier género, no
cumpliera las condiciones requeridas.

10.-

2.- Perfeccionamientos introducidos en los siste-
mas de filtrado de líquidos, caracterizados porque ca-
da depósito gemelo tendrá en su parte superior una tu-
bería con su correspondiente grifo, para purga del aire
que pudiera contener y que podría dificultar la opera-
ción de filtrado a presión, y otro, en su fondo, para
desagüe del líquido contenido en caso de ser necesario.

15.-

3.- Perfeccionamientos introducidos en los siste-
mas de filtrado de líquidos, caracterizados porque cada
depósito de filtro posee dos manómetros, uno colocado
en su parte superior, que en funcionamiento normal in-
dica la presión del agua a la salida de la bomba de cir-
culación y otro, en su parte inferior, inmediato a la
salida de las aguas tratadas, indicando la lectura de
ambos el estado del elemento filtrante, y proceder a
su limpieza o renovación en momento oportuno.

20.-

25.-

4.- Perfeccionamientos introducidos en los siste-
mas de filtrado de líquidos, caracterizados porque me-
diante la ayuda de tres llaves de paso, una de las cua-

30.-



5.- les es de tres pasos, se puede invertir el sentido de circulación del agua y de esta forma, al penetrar agua limpia a presión por la parte inferior del filtro, atraviesa éste, arrastrando hacia la superficie las impurezas depositadas, que caerán por el interior del embudo en que termina la tubería central, yendo a parar finalmente al desagüe general.

5.- " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTEMAS DE FILTRADO DE LIQUIDOS "

10.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de SEIS hojas escritas por una sola de sus caras y un plano ilustrativo.

Madrid, 1 de Agosto de 1957



Fig. 1a

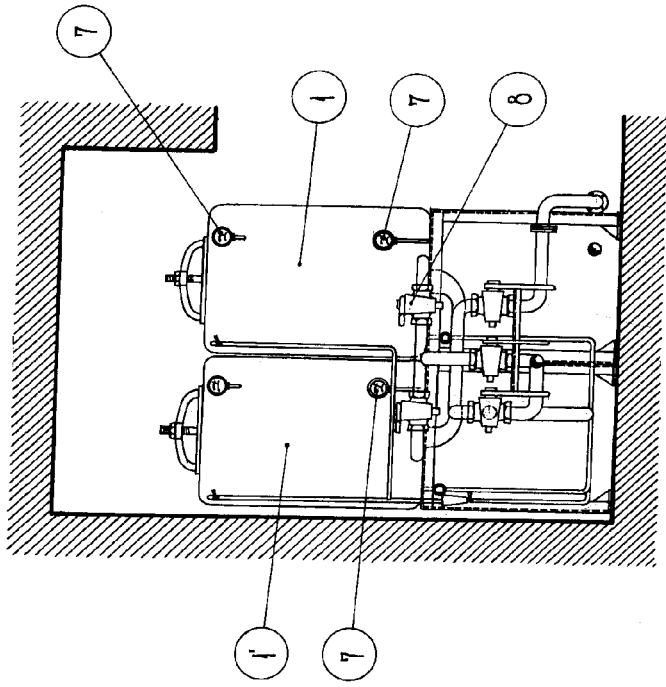
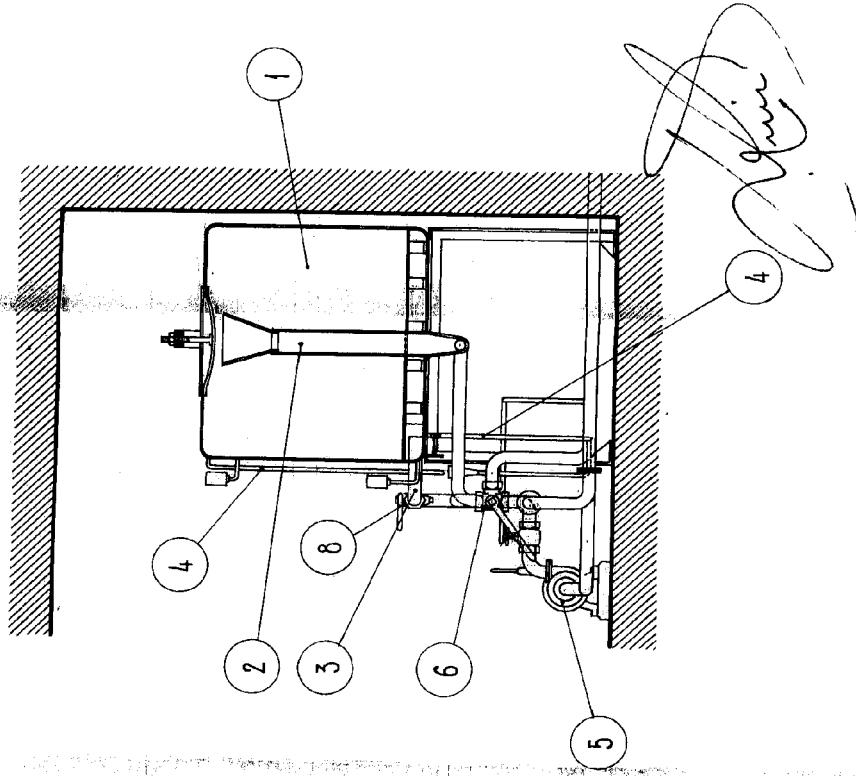


Fig. 2a



Escala variable.