

334606



16

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

por diez años,

para todo el territorio español, por " DISPOSITIVO DE
FILTRACION PARA LIQUIDOS ", cuyo privilegio se solicita
a favor de la entidad española COMPAÑIA ANONIMA T.M.B.,
residente en HOSPITALLET DE LLOBREGAT(Barcelona), C/.Amis-
tad, s/n.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente Patente de Introducción se refiere,
como su nombre indica, a un dispositivo de filtración
para líquidos, que reúne por su simplicidad y eficacia
de funcionamiento una serie de ventajas sobre los dis-
positivos hasta ahora conocidos y aplicados en nuestro
5 país para conseguir efectos de filtración rápida de lí-
quidos, preferentemente agua, que contenga sólidos en
dispersión o suspendidos cualquiera que sea el tamaño



de las partículas suspendidas o dispersadas en el fluido.

5 Una de las ventajas fundamentales reportadas por el dispositivo de filtración objeto de la presente Patente consiste en que, en la práctica, el efecto de filtración se realiza de un modo casi independiente del tamaño de las partículas existentes en el líquido puesto que el efecto de separación si bien es en parte mecánico también resulta físico por
10 cuanto la decantación o el efecto de filtración se consigue no sólo reteniendo las partículas por su propio tamaño sino por la densidad y masa que tienen las mismas mediante efecto centrífugo de separación conseguido en el interior del aparato.

15 El presente aparato es conocido y se aplica usualmente en el extranjero por lo que la entidad solicitante recaba para sí el privilegio de su explotación exclusiva en nuestro país, teniendo en cuenta, de una parte, su desconocimiento y falta de aplicación en
20 España y de otra parte lo legislado en esta materia en el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

El aparato de filtración de que se trata comprende esencialmente dos elementos cilíndricos de ejes paralelos y verticales, el exterior de paredes continuas y de mayor sección y longitud, con el fin de contener
25 el segundo elemento cilíndrico, de menor sección y longitud, cuyas paredes, en vez de ser continuas, van provistas de múltiples orificios y/o aberturas que



5 permiten el paso del líquido a través de las mismas,
con la particularidad de que la entrada del líquido
que contiene las materias a filtrar se efectúa por
el extremo superior del elemento cilíndrico de mayo-
res dimensiones y, en sentido sensiblemente horizontal
y tangencial, es decir excéntrico con respecto al eje
longitudinal del mencionado cilindro quedando el ex-
tremo inferior del mismo en comunicación con una con-
ducción - cavidad para las materias filtradas, mientras
10 el extremo inferior del cilindro de paredes perforadas
está conectado a la tubería de salida del líquido fil-
trado.

De acuerdo con la Patente queda previsto que ambos
cuerpos cilíndricos sean, sensible y preferentemente,
15 coaxiales y, tanto la salida inferior del cilindro
externo destinada al paso y/o retención de las materias
y residuos filtrados, como la salida inferior del ci-
lindro interno destinada al líquido filtrado vayan
conectadas con tuberías provistas, al igual que la
20 tubería de entrada, de válvulas intercaladas para
controlar a voluntad el respectivo paso de dichas
tuberías.

Con el fin de facilitar la buena comprensión de la
Patente, se adjunta a esta memoria un plano esquemático
25 en el que queda representado en qué consiste este a-
parato de acuerdo con un modo preferente de realización
del mismo.

Las figuras 1-2-3 y 4 muestran sendas vistas, en



corte alzado esquemático, del aparato tomado como ejemplo.

5 Las figuras 5 y 6 representan, respectivamente, sendos detalles relativos al montaje de una válvula de paso intercalada en una de las tuberías de entrada o salida del aparato así como un corte o sección transversal correspondiente a la entrada del líquido a filtrar.

10 Según queda indicado en las figuras anexas este aparato de filtración comprende dos elementos cilíndricos 10-11 de ejes paralelos y verticales, el exterior 10 de paredes continuas y de mayor sección y longitud, con el fin de contener el segundo elemento cilíndrico 11, de menor sección y longitud, cuyas paredes, a modo de tamiz, en vez de ser continuas, van provistas de múltiples
15 orificios y/o aberturas que al propio tiempo que permiten el paso del líquido a través de las mismas, retienen las materias a filtrar 12. La entrada 13 del líquido que contiene las materias a filtrar se efectúa por el extremo superior del elemento cilíndrico 10 de mayores
20 dimensiones y en sentido sensiblemente horizontal y tangencial es decir excéntrico con respecto al eje longitudinal del mencionado cilindro 10 quedando el extremo inferior del mismo en comunicación con una cavidad 14 que puede prolongarse en una tubería 15 para
25 la evacuación de las materias filtradas 12, mientras el extremo inferior 10, del cilindro de paredes perforadas 11 está conectado a la tubería de salida 16 del líquido



filtrado.

5 Queda previsto que ambos cuerpos cilíndricos 10-11
sean sensible y preferentemente coaxiales y, tanto
la salida inferior 10₁ del cilindro externo 10 desti-
nada al paso o retención de las materias o residuos
10 filtrados 12, como la salida inferior 11₁ del cilindro
interno 11 destinada al paso del líquido filtrado
vayan conectadas con una o varias tuberías provistas,
al igual que la tubería de entrada, de válvulas 17 in-
tercaladas para controlar el respectivo paso por di-
chas tuberías, con el fin de permitir cualquier manio-
bra deseada.

15 Debido al efecto cantrífugo determinado por la entrada
tangencial del líquido a filtrar por 13, las partículas
12 tienen tendencia a aplicarse contra la pared interna
del cilindro 10 y si la fuerza centrífuga no es sufi-
ciente las pequeñas dimensiones de las aberturas existen-
tes en el cilindro 11 determinan la separación mecánica
de dichas partículas que caen en la cavidad inferior 14
20 para luego salir por la tubería 15 como ocurre según
puede apreciarse en Fig.2 y 3 (véase el sentido de las
flechas).

25 Para limpiar el filtro puede procederse, como se in-
dica en las figuras 3 y 4, es decir, por contracorriente
del líquido filtrado o de cualquier otro líquido de
limpieza que pueda hacerse acudir al dispositivo de
filtración mediante, por ejemplo, la tubería 16 (fi-
gura 4).



Las válvulas 17 sirven para efectuar, mediante adecuada utilización de las mismas, cualquier otro tipo de maniobrar fácilmente previsible por persona técnica en la materia.

5 Descrito suficientemente en qué consiste el presente aparato de filtración para líquidos según el modo de realización, tomado como mero ejemplo ilustrativo, que se ha representado en los dibujos anexos, se comprende que podrán introducirse en el mismo cualesquiera
10 modificaciones de detalles se estimen convenientes, siempre y cuando no alteren o modifiquen la esencialidad de la patente, a cuyo fin se declaran no divulgadas practicadas ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

15 N O T A R E I V I N D I C A T O R I A

 1ª - " DISPOSITIVO DE FILTRACION PARA LIQUIDOS ",
 caracterizado porque comprende, esencialmente, dos
 elementos cilíndricos, de ejes paralelos y verticales,
 el exterior de paredes continuas y de mayor sección y
20 longitud, con el fin de contener el segundo elemento
 cilíndrico, de menor sección y longitud, cuyas paredes,
 en vez de ser continuas, van provistas de múltiples
 orificios y/o aberturas que permiten el paso del líquido
 a través de las mismas, con la particularidad de que
25 la entrada del líquido que contiene las materias a filtrar se efectúa por el extremo superior del elemento cilíndrico de mayores dimensiones y, en sentido sensiblemente horizontal y tangencial, es decir excéntrico



con respecto al eje longitudinal del mencionado cilindro quedando el extremo inferior del mismo en comunicación con una conducción - cavidad para las materias filtradas, mientras el extremo inferior del cilindro de paredes perforadas está conectado a la tubería de salida del líquido filtrado.

2ª - Dispositivo, según la anterior reivindicación, en el que se prevé que ambos cuerpos cilíndricos sean, sensible y preferentemente, coaxiales y, tanto la salida inferior del cilindro externo destinada al paso y/o retención de las materias y residuos filtrados, como la salida inferior del cilindro interno destinada al líquido filtrado vayan conectadas con tuberías provistas, al igual que la tubería de entrada, de válvulas intercaladas para controlar a voluntad el respectivo paso por dichas tuberías.

3ª - " DISPOSITIVO DE FILTRACION PARA LIQUIDOS ".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 16 de Diciembre de 1.966

COMPANIA ANONIMA T.M.B.,

P. A.,



18

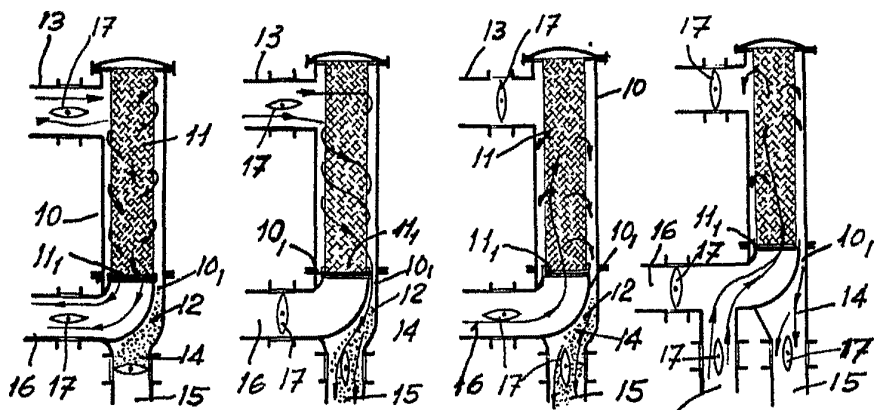


FIG. 1 FIG. 2 FIG. 3 FIG. 4

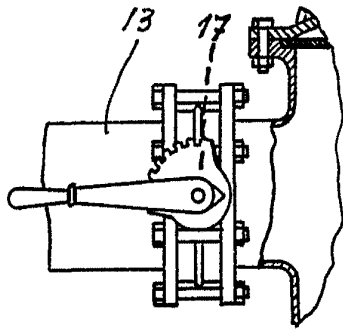


FIG. 5

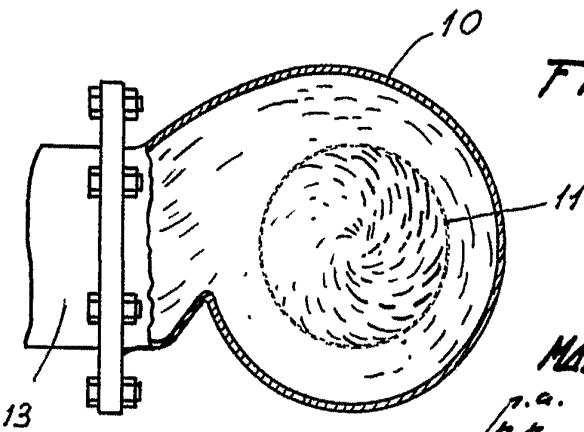


FIG. 6

MADRID.

p.a.
p.p.

Fernando de la Torre

ESCALA VARIABLE