



PATENTE DE INTRODUCCION

**280375**

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"Perfeccionamientos en aparatos depuradores de  
agua para piscinas".

==.==.==.==.==.==.==.==.==

*Solicitante:* F. Bastos, Ingeniero, S. A., residente en Paseo del  
Prado, 24 - MADRID -

==.==.==.==.==.==.==.==.==

Es conocido el hecho, de que el agua estan-  
cada, es un excelente medio de cultivo para numerosos  
microorganismos, por ello, el agua de las piscinas,  
debe ser cambiada, casi de una manera continua; esto  
5. que en las grandes piscinas no es generalmente posi-

280375

- 2 -



ble, se efectúa con numerosas molestias en las privadas más pequeñas, a lo que se une el precio casi prohibitivo que ello significaría. Otro aspecto de tal cuestión es que las casas aisladas en el campo, no suelen con -  
5. tar con un gran caudal de agua.

El presente invento viene a eliminar los inconvenientes citados, mediante la depuración del agua, filtrándola de manera adecuada. A tal efecto se emplean depuradores, cuyo elemento filtrante es la tierra de  
10. diatomeas. Estos aparatos, aunque pequeños, se muestran eficaces en su empleo en las piscinas privadas, son de gran sencillez, y de fácil manejo.

Esencialmente el depurador, está constituido por una serie de bolsas, retenedoras del "kielse -  
15. gur", a través de las cuales pasa el agua; aún cuando no afecta a los fundamentos del invento, puede añadirse al agua productos floculizantes y esterilizantes.

Para una comprensión del invento se hace a  
20. continuación descripción de un ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos.

La figura 1ª representa el ciclo depurador, representado según normas DIN.

La figura 2ª representa una sección esquemática de las unidades filtrantes.  
25.

Con referencia a la figura 1ª, el agua aspirada de la parte más profunda de la piscina, por el tubo -1-, llega a la bomba -2-, que la impulsa por la tubería -3- hasta el depurador -4-, y sale filtrada por  
30. -5-.

280375



- Para lograr que el "kielsegur", llegue hasta las bolsas, es aspirado, mezclado con agua, por la tubería -6-, pasando por el circuito anterior hasta quedar retenido en las bolsas; cuando sea necesario efectuar
5. la limpieza de éstas, se invierte el sentido de circulación mediante la válvula de tres pasos -7-, saliendo el agua sucia por -8-. En el caso de limpieza de fondos, el agua pasa directamente al exterior, desde la válvula -7-.
10. Las unidades filtrantes (figura 2ª), están constituidas por una serie de bolsas -9-, montadas en el tubo -10-, dotado de ranuras -11-. El agua, impulsada por la bomba llega a las bolsas, y atraviesa la capa de diatomeas, saliendo filtrada hacia la piscina. Las bolsas presentan
15. una gran superficie filtrante por lo cual la sobrepresión puede ser muy baja, obteniéndose un gran rendimiento.
- Para una eventual utilización de cloro, u otro esterilizante, todo el sistema se encuentra recubierto interiormente de una materia apropiada, en general resinas sintéticas. La armadura cilíndrica en que se encuentran las
20. bolsas, es preferentemente recubierta de vidrio, y las grapas de sujeción de las bolsas son de acero inoxidable.
- N O T A
25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que lo que constituye la
30. esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente

280375 - 4 -



Introducción por 10 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DEPURADORES DE AGUA PARA PISCINAS"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª.- Perfeccionamientos en aparatos depuradores de agua para piscinas, caracterizados porque se emplea como elemento filtrante, tierra de diatomeas, retenida en el interior de bolsas, dispuestas de manera apropiada.
10. 2ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque las bolsas retenedoras, de forma lenticular, se hayan dispuestas a lo largo de un tubo vertical. El agua sucia pasa del tubo, por ranuras de que éste está dotado, a las bolsas, y sale de éstas atravesando la capa de tierra de diatomeas, ya depurada.
15. 3ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque para fijar la tierra de diatomeas en las bolsas, una mezcla de aquella con agua, es absorbida por una derivación de la tubería de aspiración, pasando al circuito general.
20. 4ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque para la limpieza de las bolsas es invertido el sentido de circulación en el depurador. El agua limpia, llega a las
25. bolsas por su parte exterior, pasa al interior de las mismas, arrastra la tierra de diatomeas ya usada, y por el tubo de distribución sale al exterior, mediante una tubería secundaria.
30. 5ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la tierra de

280375

- 5 -



diatomeas empleada es de una finura tal que no permite el paso de partículas de tamaño mayor de un micrón.

6ª.-"Perfeccionamientos en aparatos depuradores de agua para piscinas" tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

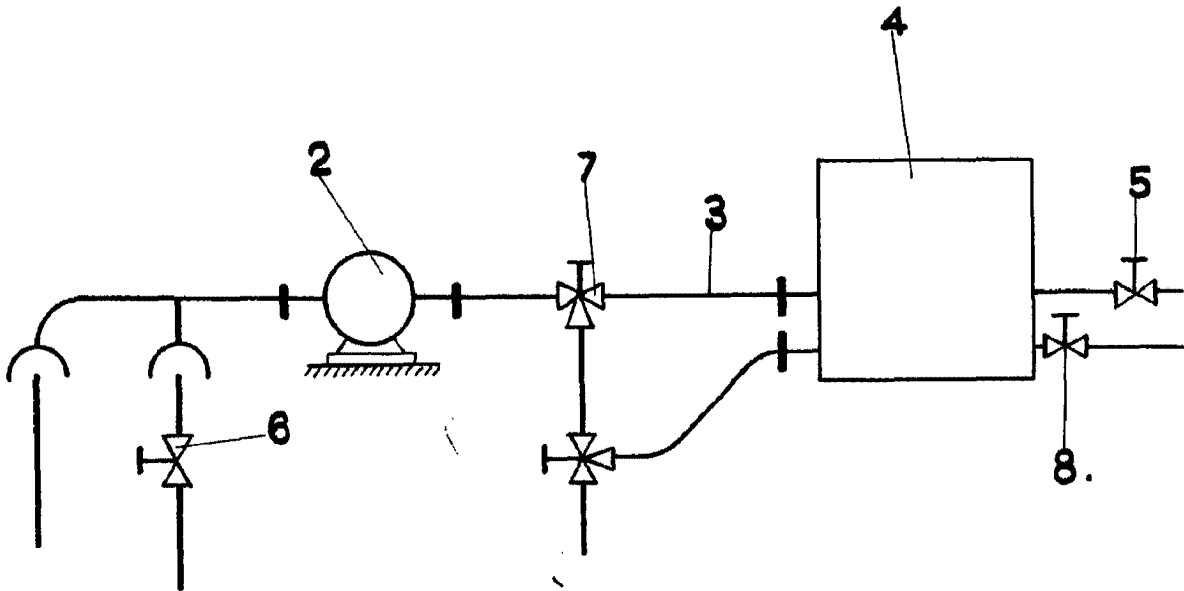
Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

29 AGO. 1962

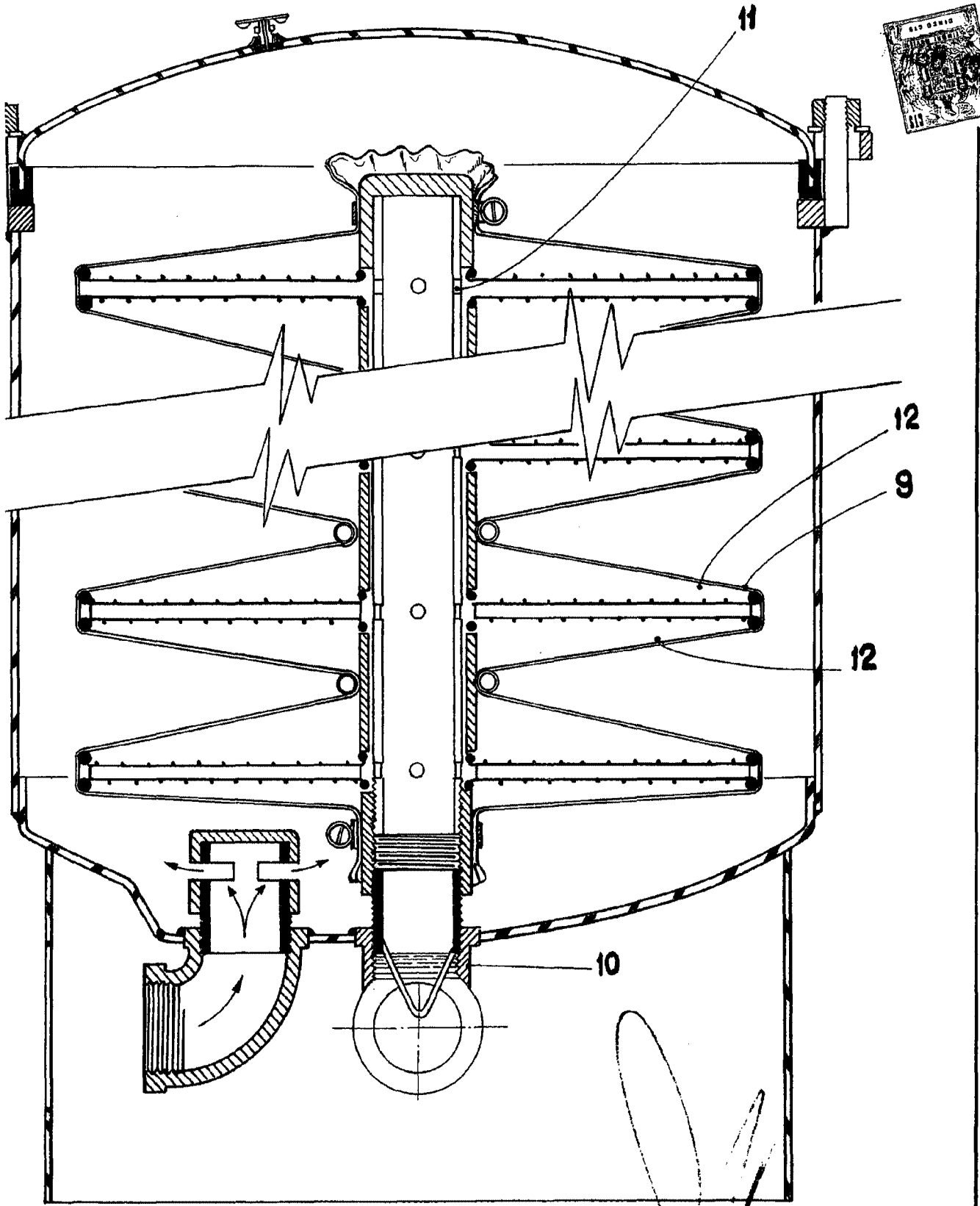
F. Bastos, Ingeniero, S.A.

J. GOMEZ ACEBO Y MODER  
S.A.



HOJA UNICA.

282375



'ARIABLE.

MADRID. DE 1962.  
F. BASTOS, INGENIERO. S.A.

