



ESPAÑA



(19) ES	(11) NUMERO	246077	(10) Y
(22)	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1980

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B01D23/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"FILTRO DEFURADOR DE AGUA".

(71) SOLICITANTE (S)

D. ANTONIO VILLEGAS NOVILLO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MADRID, C/ Martin de Vargas, 24.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. ANGEL LUIS DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un filtro

decalcificador de agua mediante un paso a través de un intercambiador de iones o cationes que retiene las partículas de calcio, magnesio y hierro quitando la "dureza" del agua y dejándola capacitada para usos especializados.

5.

Es conocida la capacidad disociadora del agua en sus condiciones normales que por su elevada constante dieléctrica disgrega las moléculas en aniones o cationes, preferentemente, de calcio y magnesio como sustancias más frecuentes

10.

en el agua y cuya abundancia relativa dan a la misma características que suelen ser impropias para algunos usos propios a las concreciones o sedimentos que estropean e inutilizan los elementos que la usan.

15.

Por ello y aprovechando las características de las resinas sintéticas del grupo de las fenolformaldehídicas insolubles en el agua de ser notables intercambiadoras de iones o cationes se puede construir un filtro capaz de depurar el agua circulante a su través, decalcificándola al reaccionar con el ión calcio reteniéndole en su estructura aún a costa

20.

de perder su actividad en un determinado tiempo.

Con el fin de comprender mejor el alcance de la inven

ción vamos a describirla sobre los dibujos de la adjunta lámina y en la que se han materializado una realización preferida de la misma dada a título de ejemplo y sin caracter

5. limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 muestra un corte vertical de un filtro según la invención con vistas a las separaciones funcionales, y

10. la figura 2 muestra una vista en alzado lateral de un filtro acoplado al recipiente o dosificador del agua que se ha de depurar.

En los dibujos hemos representado por 1 el cartucho cilindrico-cónico portador del filtro con entrada por la boca 9 y que después de pasar por un opérculo físico de filtro 8 sujeto por disco orificado separador 7 se mezcla con los gránulos de resina intercambiadora 6 que en primera instancia elimina las impurezas orgánicas al realizar la separación parcial de los aminoácidos para pasar, seguidamente, a otro filtro de resina 4 con separador 5 en el que se realiza el intercambio de iones hasta la saturación de la re-

sina que por cambiar de color proporciona la señal visual del agotamiento de la actividad de la resina y que pasando por otro disco 3 y filtro físico 2 saldrá desionizada por el pitorro del filtro 1.

- 5. Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera la forma y orden de las partes componentes del filtro, su valor intercambiador, la proporción relativa entre los filtros físicos y desionizadores y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se realice.

-----

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace cons-  
tar que lo que se declara como no practicado ni divulgado  
en España comprende las siguientes

5. REIVINDICACIONES

- 1a.- Filtro depurador de agua, c a r a c t e r i z a -  
d o por el hecho de constar de un cartucho empalmado al  
dosificador y cuyo cartucho presenta una capa de filtro  
físico separado por opérculo orificado como primera zona  
10. seguida de una capa de resina intercambiadora de iones pa-  
ra eliminar impurezas orgánicas y después de pasar por o-  
tro separador orificado se baña en otra zona de resina in-  
tercambiadora en la que se realiza la separación iónica has-  
ta la saturación de la resina que por cambiar de color pro-  
15. porciona la señal visual del agotamiento de la actividad  
de la resina, bastando un filtrado terminal físico por opér-  
culo de cierre antes de la salida.

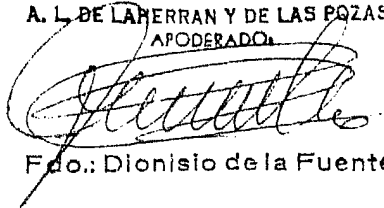
2a.- FILTRO DEPURADOR DE AGUA.

- Según se describe y reivindica en la presente Memoria  
20. Descriptiva que consta de seis hojas foliadas y mecanogra-

fiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a - 9 OCT. 1979

EL AGENTE OFICIAL  
A. L. DE LAHERRAN Y DE LAS POZAS  
APODERADO.



Fdo.: Dionisio de la Fuente

941041979

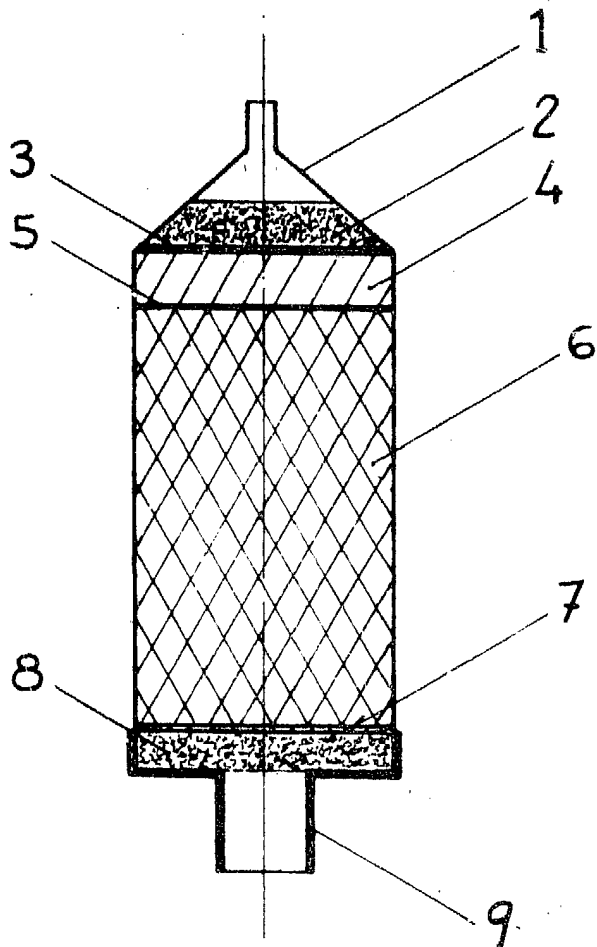


Fig. 1

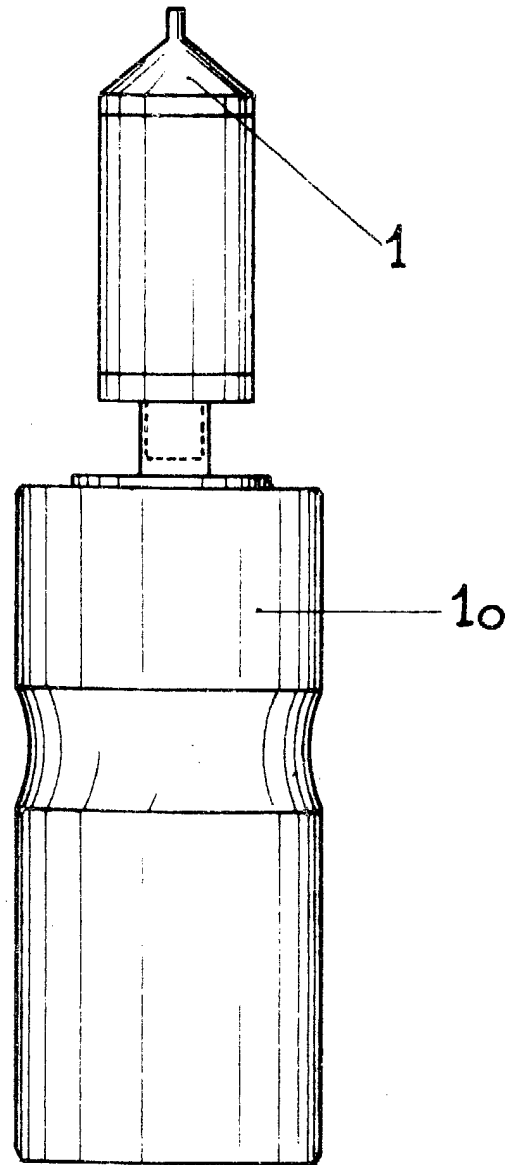


Fig. 2

Madrid, a - 9 OCT. 1979

EL AGENTE OFICIAL  
A. L. DE LAHERRAN Y DE LAS POZAS  
APODERADO.

Fdo.: Dionisio de la Fuente