

H/V.



312470

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE CARBODOL Productos Magnesianos y Derivados, S.R. Ltda.
- sociedad española -

RESIDENCIA Y DOMICILIO Málaga
Calle Prim, 1 - Apartamento, 12

OBJETO " PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN MATERIAL DE FILTRACION
Y SU UTILIZACION PARA LA PURIFICACION DE AGUA "

INVENTOR D. Michel Steffen; de nacionalidad luxemburguesa.



33

365

312470

1

La presente patente de invención se refiere a un procedimiento para la obtención de un material de filtración y su utilización para la purificación de agua, por cuyo procedimiento se obtiene un material que no solo elimina las impurezas contenidas en el agua, sino que permite también extraer su dureza (eliminación de la acidez), y elimina el contenido de hierro y de manganeso, etc., así como consigue una esterilización de la misma, con el fin de poder producir agua potable, que corresponda a todas las exigencias de la salud pública.

5

10

Por el procedimiento a que nos referimos, no solo es posible obtener una eliminación de las impurezas del agua mediante una sedimentación, sino también agua perfectamente esterilizada.

15

Las características del proceso de obtención de dicho material son las siguientes:

20

- como materia prima se utiliza dolomía muy pura;
- este producto se calcina en horno giratorio, a temperatura comprendida entre 500 y 700°, en tal forma que la temperatura no debe oscilar, obtenida en un fuego de oxidación, de manera que el material es calcinado con un excedente de aire.

25

El material en forma de granos de 0,5 hasta 10 mm., es angular y de una gran resistencia. No se deshace al contacto con el agua. Dicho material se calcina en cargamento regular, de tal forma que debe tener solamente un determinado bajo contenido de CaO;

- a la salida del horno, el material preparado de esta manera, es rociado por una lejía de MgSO₄, o por una lejía de



312470

1
5
cloruro de magnesia, a una temperatura de 300 a 400°, por cuyo procedimiento se obtiene una elevada fuerza de reacción del material de filtración. Al tratar agua con nuestro material de filtración, no solamente se obtiene una eliminación del ácido, así como del contenido del hierro y del manganeso del agua, sino que se consigue también una esterilización perfecta de la misma.

10
Por lo que se refiere a la utilización del material obtenido para la purificación del agua, las características esenciales a considerar son las siguientes: el material de filtración obtenido se deposita sobre un tamiz, en el espesor adecuado y con granulaciones comprendidas entre 0,5 a 10 milímetros, dejando pasar el agua a filtrar a través de él el número de veces sucesivas necesarias, para obtener la purificación deseada.

15
20
Se puede cargar el material de filtración en granos de 0,50 hasta 10 mm., ya que conserva en los diferentes tamaños de los granos una fuerza de reacción perfecta. Al utilizar este material de filtración, se obtiene también la ventaja de que no es necesario emplear una capa cargadora inerte en los filtros, como es necesario en los procedimientos de purificación usados actualmente, lo cual permite obtener un mayor rendimiento de agua purificada, con una carga reducida de nuestro material de filtración.

Este material de filtración no pasa por los filtros, de manera que no puede ocurrir una obstrucción de los filtros.

25
Reasumiendo la presente patente comprende, por una parte un procedimiento para la fabricación de material de filtración especialmente preparado para la purificación y preparación del agua, por el cual no solamente se obtiene una sedimentación de



3:2470

1
5
10
15
20
25

las impurezas del agua, sino también la eliminación de la acidez, así como del contenido del hierro y del manganeso del agua, y una esterilización perfecta del agua; y por otra, la utilización del material obtenido, proporciona más concretamente los siguientes resultados:

- sedimentación de las impurezas contenidas en el agua;
- eliminación de la acidez;
- descalcificación;
- eliminación del contenido de hierro y de manganeso del agua;
- esterilización del agua.

En la realización del procedimiento caben múltiples modalidades de ejecución, tanto por lo que se refiere a la sustitución de las primeras materias por otras de propiedades o resultados equivalentes, como a la utilización de unos u otros medios y elementos auxiliares, sin que por tales variaciones, o por las que se puedan hacer en detalles del proceso operatorio, se afecte a la esencialidad reivindicada, por lo que las aplicaciones que se hagan del procedimiento reseñado, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

312470

1
5
10
15
20
25

1.- Procedimiento para la obtención de un material de filtración y su utilización para la purificación de agua, caracterizado porque: en una primera fase, partiendo como materia prima de dolomía muy pura, se calcina en horno giratorio, a una temperatura comprendida entre 500 y 700°C, con un exceso de aire y cuidando de que la temperatura no oscile; para en una segunda fase, el material así preparado, al salir del horno, rociarle con una lejía de sulfato o cloruro de magnesio, a temperatura comprendida entre 300 y 400°, obteniendo una granulación del material comprendida entre 0,5 y 10 milímetros.

2.- Procedimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el material de filtración obtenido se deposita sobre un tamiz, en el espesor adecuado y con granulaciones comprendidas entre 0,5 y 10 milímetros, dejando pasar el agua a filtrar a través de él el número de veces sucesivas necesarias, para obtener la purificación deseada.

3.- Procedimiento para la obtención de un material de filtración y su utilización para la purificación de agua.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 30 de Abril de 1965.


CARLOS ROEB