



# MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de invención por veinte años en España a favor de Monsieur Emile, Marcel, Eugene, FRECHOU domiciliado en 5 Avenue Pasteur en PARIS

( Francia )

por

PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CUERPOS DESTINADOS A LA PURIFICACION DE LAS AGUAS

==oOo==

Se han propuesto hasta ahora diferentes procedimientos para fabricar cuerpos combinados de bases permitiendo reconducir las aguas madres a 0<sup>o</sup> hidrotimétrica por simple filtración.

El procedimiento más antiguo consiste en la fabricación de un siliceo-aluminato de sosa que se obtiene por fusión ignea de substancias aluminosas, como el Kaolin, el feldespató, con arena, sosa, silicato de sosa o un silicato alcalino.

Estos siliceo-aluminatos de sosa, o Zeolitos artificiales, han sido después fabricados diferentemente partiendo del silicato de sosa del comercio y del aluminato de sosa y operando la combinación final por vía húmeda.

Por otra parte, los productos constituidos por combinaciones complejas de sílice con óxidos metálicos u otros, tales como estaño zinc, plomo, zirconio etc, y obtenidos por vía seca o húmeda, han presentado las mismas propiedades que los Zeolitos para la purificación de las aguas.

En fin otros productos han sido preparados precipitando simplemente el vidrio soluble por sales de hierro solubles, como el cloruro de hierro, y han tenido igualmente la propiedad de



purificar las aguas.

Los productos cambiadores de bases pueden por tanto tener composiciones bastante variables segun su forma de preparacion; no obstante su empleo no esta muy extendido generalmente, probablemente a causa de su precio de coste bastante elevado. La materia prima empleada es en efecto siempre mas o menos cara y por otra parte el procedimiento de fabricacion es en si mismo costoso.

Se ha escogido en efecto para la preparacion de estos cuerpos productos caros, tales como el feldespato, kaolin, sosa, silicato de sosa, silicato de alumina, sales de hierro, etc.; y por otra parte las diferentes manipulaciones de desificacion, fusion a alta temperatura, precipitacion, enjugado, etc. gravan el precio de coste del producto final.

El presente procedimiento tiene por objeto preparar cuerpos cambiadores de bases, constituidos igualmente por combinaciones complejas de silice.

Se ha encontrado que las cenizas de ciertos combustibles minerales, podrian ser empleadas en la fabricacion de cuerpos cambiadores de bases en lugar de las diferentes mezclas citadas anteriormente: fundiendo simplemente estas cenizas con carbonato de sosa, la silice que encierran produce con los demas elementos que las constituyen y con la sosa, combinaciones que pueden ser empleadas inmediatamente en la purificacion de aguas sin mas tratamiento ulterior, que un simple cepillado y legiado en el agua y dando resultados completamente comparables a los productos conocidos hasta ahora.

Las cenizas que convienen particularmente para un uso semejante son las dadas por las hullas grasas o semi grasas y que son relativamente fusibles.

Para la preparacion de "cambiadores de bases" a base de cenizas, se utiliza segun la invencion, una camara de combustion, en la cual se inyecta de una manera continua y en estado pulveriza-

NOTA



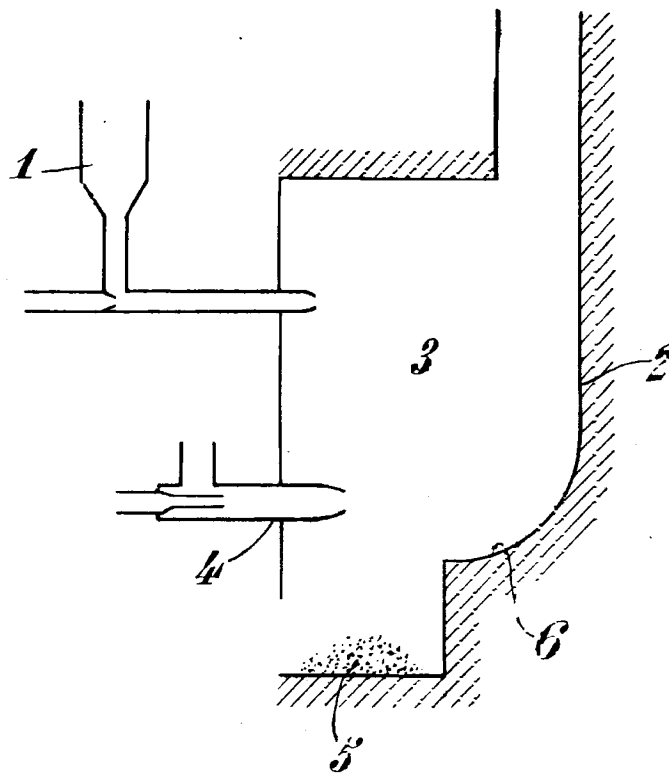
- I. ... procedimientos:
- 1.º- ... la purificación ... combustible ...
  - 2.º- Procedimiento ...
  - 3.º- E ...

**PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CUERPOS DESTINADOS A LA PURIFICACION DE LAS AGUAS**

T. ... M. ...

M. ... 1935

*Miguel Hugues*



*Richard W. H. W.*