



305 004

305004

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

.....PATENTE DE INVENCION.....

por VEINTE años en España, por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN BELLEROS FILTRANTES, PARTICULARMENTE PARA

INSTALACIONES FILTRADORAS PARA PISCINAS DE NATACION.

(Como divisional de la solicitud de patente nº 301.140)

a favor de

JOHN DOUGLAS ALDERSON.....

domiciliado en 11 Edith Terrace, Chelsea, London,

S.W. 10. INGLATERRA.....

PRIORIDAD: de la solicitud de patente inglesa No. 25837/63 del 28 de Junio de 1.963.

INVENTOR: el mismo señor solicitante, de nacionalidad inglesa.



- 2 -
305 004

16

Este invento se refiere a un equipo depurador de agua y similares.

5

Un aspecto del invento comprende un elemento de fibra de vidrio arrollado, y una empaquetadura filtrante formada por una serie de tales elementos.

10

Otro aspecto consiste en un método para purificar líquidos mediante la centrifugación del líquido a través de fibra de vidrio, y en una centrifuga para purificar líquidos que contengan una masa suelta de fibra de vidrio, que puede formarse por elementos de fibra de vidrio arrollados radialmente.

Se describirá el invento con referencia a la forma de realización mostrada en los dibujos adjuntos, en los cuales:

15

La figura 1 muestra un elemento de fibra de vidrio arrollada helicoidalmente;

La figura 2 muestra una empaquetadura formada por elementos como los que se ilustran en la Figura 1.

La figura 3 muestra una máquina centrífuga provista de un filtro de fibra de vidrio.

20

El material filtrante preferido consiste en fibra de vidrio arrollada en basto helicoidalmente sobre sí misma en elementos en forma de bobinas, que son apiladas verticalmente yuxtapuestas para formar el relleno filtrante. Desde luego, podrían apilarse horizontalmente o en cualquier otra disposición conveniente.

25

La fibra de vidrio se vende en madejas de las clases, 1, 2 y 3 de diferentes finuras. La superficie de la columna de fibra de vidrio, lanosa, está asegurada por diminutas marañas. Los capullos o elementos cilíndricos o cónicos se forman mediante el arrollado suelto de la sarta de fibra de vidrio sobre un eje o plegándola sobre sí misma hacia atrás y hacia delante. Una forma y tamaño adecuados de elemento es un cono de 101 mm. de diámetro de base y 101 mm. de altura, como se

30



5 muestra en la figura 1, pero desde luego pueden arrollarse en otras formas y tamaños. La forma preferida de construir un relleno o bloque (figura 2) filtrante con tales elementos 1 es apilarlos alternativamente juxtapuestos con la base hacia arriba y con la base hacia abajo para adaptarlos y ligarlos juntos con una envuelta de tela de cambray de algodón (2), que puede reforzarse, por ejemplo, con un -
apresto después de ser fijada en posición. Antes de hacer el montaje es preferible abrir centralmente una abertura en la base de cada co-
no.

10 Un relleno basto nº 3 hecho con fibra de vidrio nº 3 es apropiado para tratar agua relativamente clara.

Un relleno medio nº 2 puede utilizarse para tratar agua que contiene hierro y sedimentos, en tanto que se utiliza un relleno nº 1 para agua fuertemente contaminada.

15 Desde luego, la parte principal en penetración de un relleno tal debe disponer sustancialmente de la misma calidad filtrante en toda su superficie de sección transversal.

20 Tales bloques pueden estar provistos de un mango portador por medio del cual el bloque puede insertarse y retirarse de un depósito filtrador.

25 El elemento de fibra de vidrio en sí mismo, o una pluralidad de ellos montados en un tubo o cilindro y con o sin otros medios de tratamiento, tales como medios ablandadores, puede constituir un filtro sencillo y efectivo para conectar, por ejemplo, al grifo doméstico. También puede utilizarse en una máquina centrífuga para extraer por lo menos parcialmente los sólidos disueltos del agua, por ejemplo dicho dispositivo extraerá la sal del agua de mar.

30 También incluye el invento una nueva y muy eficaz forma de material filtrante y de filtro, adecuados para todos los propósitos del filtrado y con muchas ventajas sobre los grandes y altos fil-

-4 305 604

16 OCT.



tros corrientes de arena, y para eliminar los sólidos disueltos en los líquidos.

5 La Figura 3 muestra una planta en sección transversal de una máquina centrífuga que comprende una carcasa (31) con una entrada axial (32) a una cámara central (33) dentro de una pared cilíndrica interior (34) perforada o foraminada.

10 Una pared cilíndrica exterior (35) perforada o foraminada, forma con la pared 34 una cámara anular rellena de elementos de fibra de vidrio (36) a través de la cual es centrifugado el líquido desde la cámara central (33) hasta una cámara exterior (37) con una abertura de salida que no se muestra.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1. Mejoras introducidas en rellenos filtrantes, particularmente para instalaciones filtradoras para piscinas de natación, caracterizadas porque el relleno filtrante está formado por una serie de elementos de fibra de vidrio.

20 2. Mejoras introducidas en rellenos filtrantes según la Reivindicación 1, caracterizadas porque dichos elementos están arrollados helicoidalmente.

25 3. Mejoras introducidas en rellenos filtrantes según las Reivindicaciones 1 ó 2, caracterizadas porque dichos elementos son cónicos y están agrupados lado a lado con la base alternativamente hacia abajo y hacia arriba.

4. Mejoras introducidas en rellenos filtrantes según las Reivindicaciones 1 ó 2, caracterizadas porque en un extremo de cada elemento va formada una abertura central.

30 5. Mejoras introducidas en rellenos filtrantes según la Reivindicación 3, caracterizadas porque en la base de cada elemento có

- 5 - 305 604

16 OCT 1964



nico va formada una abertura central.

6. Mejoras introducidas en rellenos filtrantes según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5, caracterizadas porque el relleno va provisto de un asa portadora.

5

7. Mejoras introducidas en rellenos filtrantes según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque los elementos están dispuestos radialmente en el interior del relleno anular.

10

8. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN RELLENOS FILTRANTES, PARTICULARMENTE PARA INSTALACIONES FILTRADORAS PARA PISCINAS DE NATACION".

15

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 16 Octubre de 1.964

ALFONSO UNGRIA

P.P.

20

25

30

22 OCT 1964



305 004

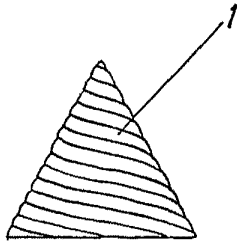


FIG-1

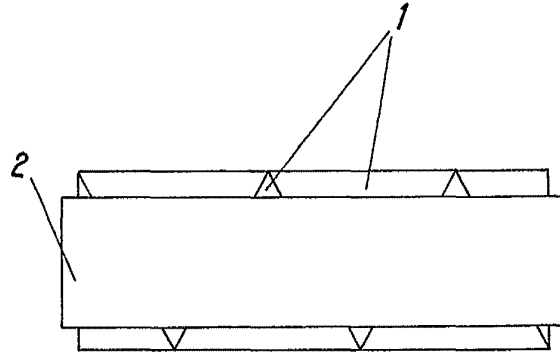


FIG-2

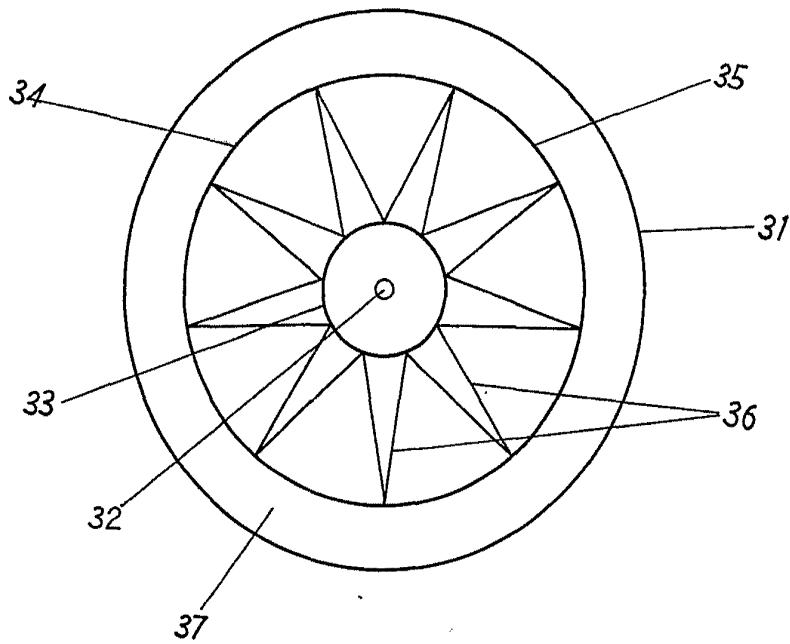


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de octubre de 1964

ALFONSO UNGRIA

P.P.

