

CH/M

13 MAR



310517

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO	Una Patente de Invención, por veinte años.
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	Seitz - Werke G.m.b.H. (sociedad alemana)
RESIDENCIA Y DOMICILIO	Postfach 1049, Planigerstrasse 147 Bad Kreuznach (Alemania)
<input type="checkbox"/> OBJETO	" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE ELEMENTOS DE FILTROS PARA FILTROS DE CALDERA ".
INVENTORES	Johann Zisgen, Günter Kolb y Jochen Ziemann, los tres de nacionalidad alemana.
PRIORIDAD	Solicitud patente alemana N° S 90.304 VIIb/12d, del 28 de Marzo de 1964.

310517



- 1 -

1

El invento se refiere a mejoras en la construcción de elementos de filtros para filtros de caldera, que se componen de un tejido, que forma la superficie filtrante y un marco perfilado, que rodea al tejido en el borde exterior.

5

En el elemento de filtro de la clase antes expuesta, que son usuales en forma rectangular o redonda y generalmente están dispuestos verticalmente en la caldera de filtro, es conocido construir el marco de un perfil en U y disponerle en el borde del tejido con lado de perfil abierto, dirigido hacia la superficie del filtro. El marco abierto por todos los lados respecto a la superficie del filtro, sirve para la conducción de salida del producto filtrado, que afluye al mismo desde todos los puntos de la superficie del filtro y recogido allí se le deja salir a través de una salida dirigida hacia abajo, que está conectada a un canal colector común para todos los elementos.

10

15

20

Se ha demostrado, que el conducto de salida dirigido hacia abajo de los elementos de filtro conocidos, afecta molestamente a los trabajos para quitar y extraer los residuos del filtro. Especialmente los residuos ya desprendidos, que naturalmente se acumulan en los órganos de salida, bloquean el flujo de salida de los residuos que resbalan detrás. Los órganos de salida, dirigidos hacia abajo, dificultan además la limpieza del filtro.

25

Si bien podría pensarse en eliminar los inconvenientes mencionados, porque los elementos de filtro contruidos se establecieran con los órganos de salida hacia arriba insertos en la caldera de filtro y dispusieran el conducto colec-

310517

173



- 2 -

1

tor de manera correspondiente en la parte superior del filtro, sin embargo, tal disposición libre desde abajo de los elementos de filtro, que en combinación con un apoyo lateral o una suspensión lateral de los elementos daría por resultado además la deseada y amplia libertad del fondo del juego de elementos en el recipiente del filtro, no es ejecutable, porque el perfil abierto del marco de los elementos de filtro no permite comprimir el recipiente del filtro sobre los elementos para vaciar. Al descender el nivel del líquido en el plano del lado abierto del perfil en la parte superior del marco, el aire comprimido introducido escaparía desde las aberturas dejadas libres y el producto sin filtrar permanecería en el recipiente del filtro a esta altura.

5

10

15

20

25

El invento se ha propuesto resolver el problema de constituir los elementos de filtro, supuestos anteriormente de tal modo que se establezca la deseada libertad de fondo dentro de la caldera de filtro y ésta pueda comprimirse para vaciarse sobre los elementos de filtro. Este doble objetivo lo consigue el invento por medio de un marco de perfil, que rodea la superficie filtrante del elemento de filtro, de una sección transversal tubular cerrada, ventajosamente circular, que en la zona inferior de la superficie del filtro tiene aberturas para la entrada y en una zona situada encima de la superficie de filtro, en un canal colector posee aberturas adosables para la salida del producto filtrado. En el marco según el invento, que igualmente sirve de conducto colector para el producto filtrado, que sale desde la superficie entrante y actúa como tubería de subida para la evacuación del filtrado hacia el canal colector, adecuadamente

310517

113



- 3 -

1

la salida del filtrado, con uno o varios trozos de tubo, que forman el canal colector y están fijados en el marco, está diametralmente opuesto a las aberturas de entrada, que desembocan en el punto más bajo de la superficie de filtro en el marco. En lugar de un única salida de líquido, el invento prevé para el marco propuesto eventualmente dos o más aberturas de salida, que siempre están dispuestas por encima de las aberturas de entrada, adecuadamente a la altura de los órganos de sujeción para los elementos de filtro o por encima de estos, en cada caso con un trozo de tubo, que forma un canal colector, opuestamente en el marco. Para los elementos de filtro según el invento, están previstos además órganos soportadores, que están fijados en el eje central horizontal de los elementos o por encima del mismo, opuestamente entre sí, en su marco. Según otro desarrollo del invento, los órganos sujetadores pueden mostrar en cada caso una salida para el producto filtrado y pueden formar los trozos de tubo para el canal colector.

5

10

15

20

Mediante un elemento de filtro circular, representado en el dibujo, se explicará a continuación el invento. Muestran:

La fig. 1 el elemento de filtro desde delante.

25

La fig. 2 la salida de producto filtrado del elemento por encima de la superficie del filtro.

La fig. 3 la entrada de producto filtrado por debajo de la superficie del filtro.

La fig. 4 un detalle de elemento de fil-

310517

13



- 4 -

1

tro.

5 El elemento de filtro 10, como permite observar especialmente la fig. 4, se compone de un grueso tejido de apoyo 11 que a ambos lados está provisto de un tejido fino 12. Los tejidos 11 y 12 forman las superficies filtrantes circulares y están fijados con el borde exterior a un disco anular 13, que es parte componente de un marco 14 cerrado por todos los lados que sirve para aumentar la rigidez de distorsión de los elementos 10 y al mismo tiempo para la conducción del líquido. La sujeción del tejido se ha efectuado de tal modo que se ha evitado un cortocircuito del producto no filtrado hacia el lado del filtrado de los elementos. Para ello el borde del tejido 11 está sujeto en una escotadura radial en el contorno interior del disco 13 y del tejido 12 mediante tornillos 15 y chapas sujetadoras 16 interponiendo un miembro de punta en cada caso sobre uno de los lados frontales opuestos del disco 13.

10

15

20

25

El marco 14, que rodea en su contorno al disco 13, posee una sección transversal tubular de forma circular y, por encima de la superficie de filtro 11, 12, adecuadamente el punto superior de su arco circular, está provisto de una abertura de salida 17 (gi. 2) que desemboca en un trozo de tubo 18 unido fijamente. El trozo de tubo 18, con los trozos de tubo, dispuestos a igual altura, de los elementos vecinos, forma el canal colector no representado, para la conducción de salida de productos filtrados fuera de la caldera de filtro.

Por debajo de la abertura de salida 17, pero todavía por encima del centro de la superficie filtrante 11, 12,

310517



- 5 -

1

están fijados al marco 14, miembros sujetadores 19, dirigidos hacia el exterior. Con estos miembros están apoyados los elementos 10 sobre largeros laterales y dispuestos a igual altura en la caldera de filtro. Esta clase de disposición de los elementos, en combinación con la salida de líquido 17, 18 desplazada hacia arriba, garantiza una amplia libertad de fondo dentro de la caldera de filtro.

5

10

15

20

Por debajo de la superficie de filtro 11, 12 y esto en el punto más bajo de su arco circular, desembocan en el marco 14 varios conductos 20 de líquido. Desde el tejido de sostén 12 transcurren los mismos radialmente a través del disco 13 hacia el marco 14. Por medio de los taladros 20 fluye el producto filtrado en el marco 14 y llega al canal colector compuesto por los tubos de trozo 18. Al apretar para vaciar el filtro se conduce el producto filtrado de la misma manera a través del marco 14, que sirve de canal colector y de subida, hacia la salida del líquido 17, 18. Por la disposición de los conductos de líquido 20 en el punto más bajo del elemento de filtro 10 se alcanza un vaciado casi sin restos del depósito de filtro.

N O T A

=====

25

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de elementos de filtros, para filtros de caldera, que se componen de un

310517

13 MAR. 1950



- 6 -

1

tejido que forma la superficie filtrante y de un marco de perfil, que rodea al tejido en el borde exterior, abierto hacia la superficie de filtro, para la recepción y evacuación del producto filtrado, caracterizadas por un marco de perfil, de una sección transversal tubular, preferentemente circular, cerrado por todos los lados, que en la zona inferior de la superficie filtrante posee aberturas para el flujo de entrada del filtrado, y en una zona situada encima de la superficie filtrante, posee aberturas de salida, conectables a un canal colector, para el filtrado.

10

2.- Mejoras según la reivindicación 1 caracterizada porque la salida del producto filtrado, con uno o varios trozos de tubo, que forman el canal colector, y sujetos en el marco, está dispuesta perpendicularmente sobre las aberturas de entrada.

15

3.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la salida del producto filtrado, en cada caso con un trozo de tubo, que forma un canal colector, está dispuesto opuestamente en el marco por encima de las aberturas de entrada.

20

4.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque están previstos medios de sujeción, que están fijados al marco opuestamente, en el eje central horizontal del elemento o por encima de dicho eje.

25

5.- Mejoras según las reivindicaciones 1 a 4 caracterizadas porque los medios sujetadores están provistos en cada caso de una salida de productos filtrados y están consti-

310517

13 MAR 1965



- 7 -

1

tuidos como trozos tubulares para el canal colector.

6.- Mejoras en la construcción de elementos de filtros para filtros de caldera.

5

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sóla de sus caras.

10

Madrid,

13 MAR. 1965

CARLOS ROEB

15

20

25

31051

Fig. 1.

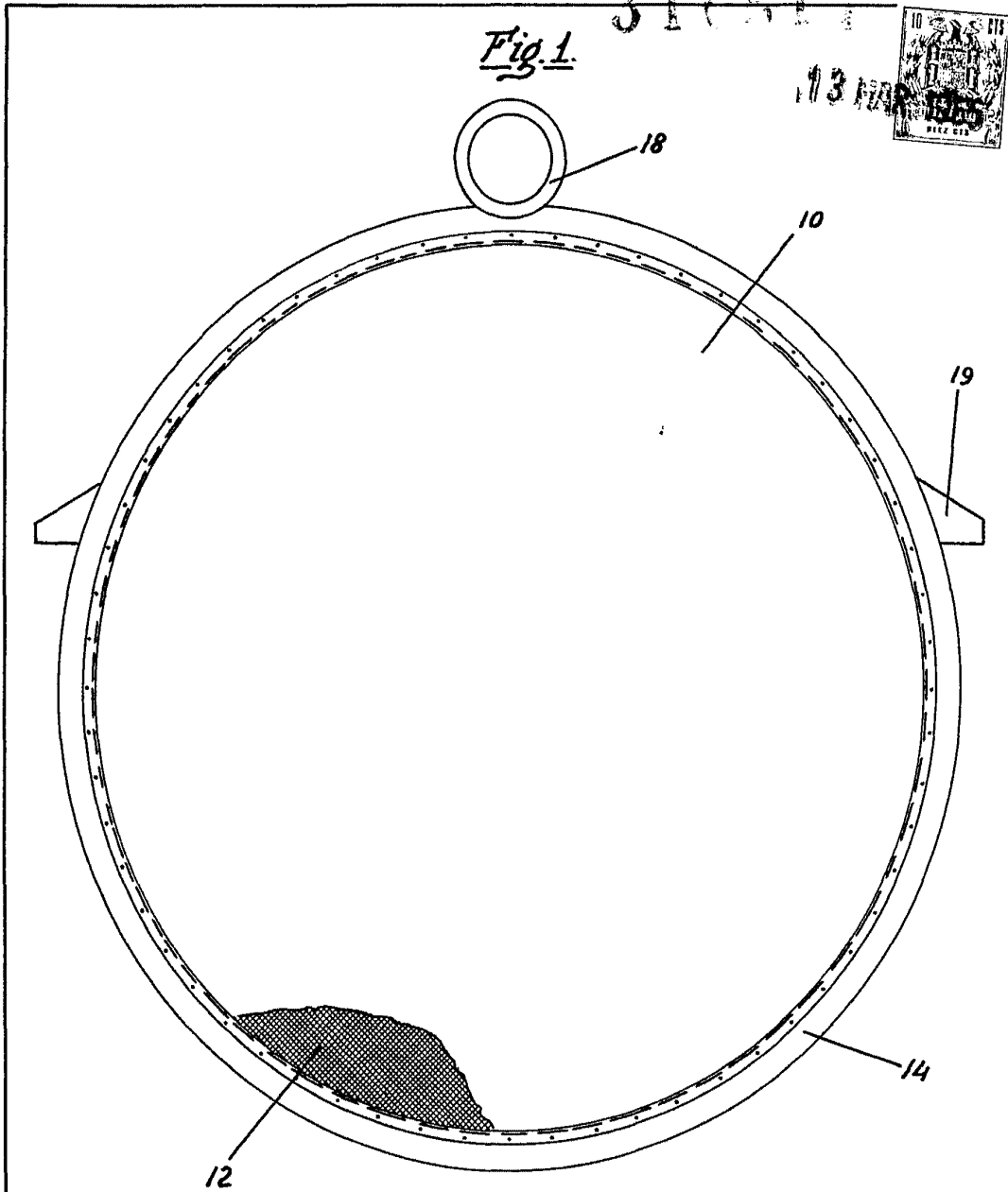
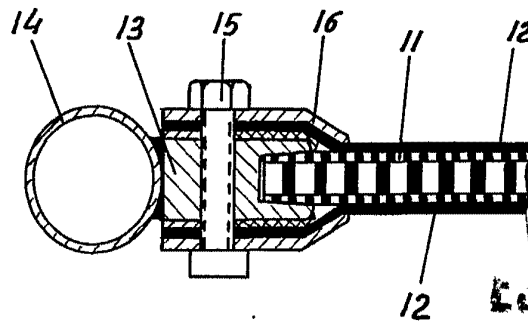


Fig. 4.



© CALLO

310517

Fig. 2.

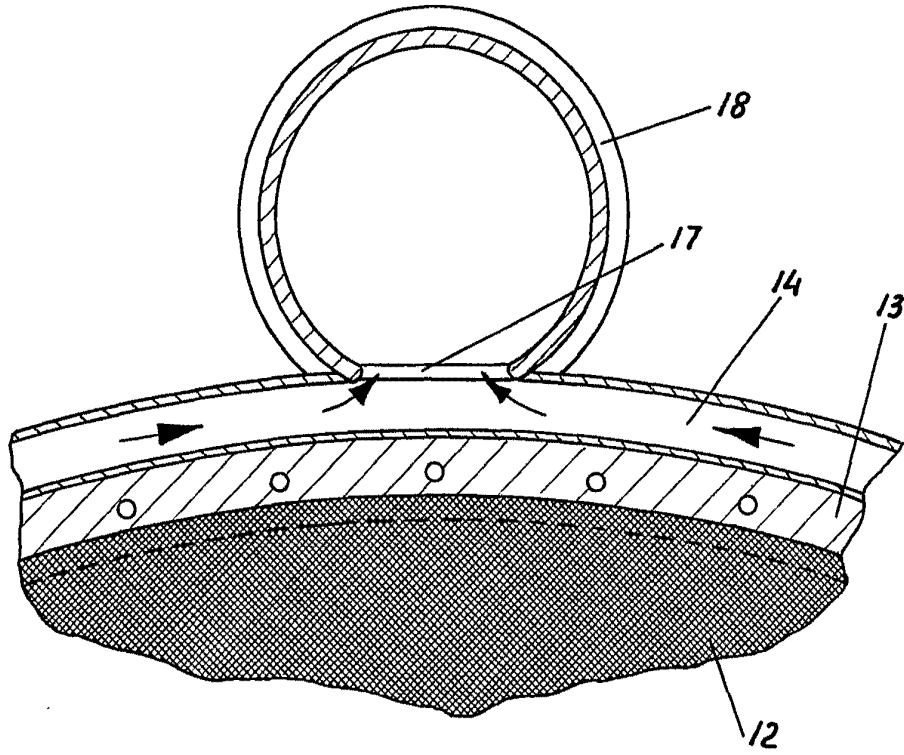
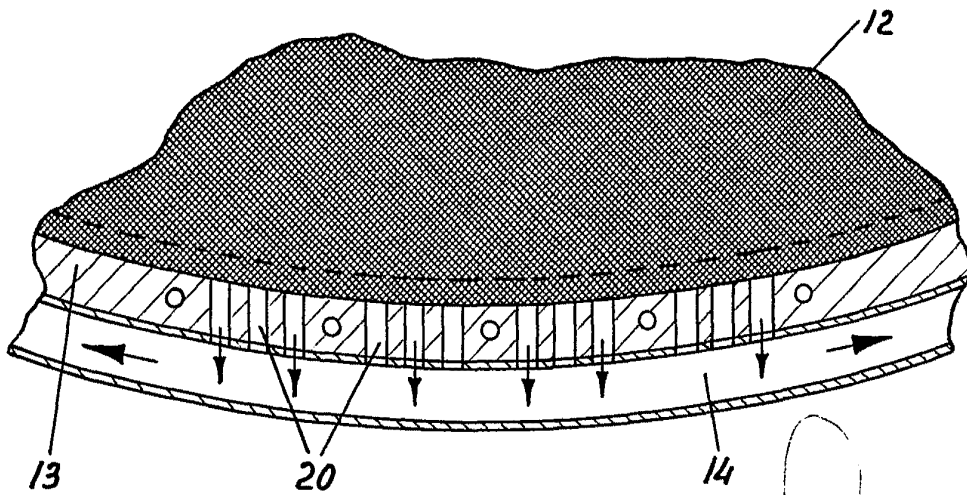


Fig. 3.



Ed. 111