



10

en general, celdas filtrantes verticales que se sumergen en la mezcla que se ha de tratar, y un sistema distribuidor que conexas alternativamente las celdas, individualmente o por grupos, con un aparato aspirante destinado a extraer líquido filtrado, y despues con una tubería de fluido bajo presión, destinada a separar las capas sólidas depositadas sobre las paredes de las celdas. Este fluido puede ser aire comprimido o incluso líquido ya filtrado.

15

El filtro espesador según el invento tiene celdas giratorias, de eje esencialmente horizontal, sumergidas en la mezcla que se ha de tratar. Estas celdas son movidas o arrastradas por ejes que atraviesan la pared del recipiente que contiene la expresada mezcla, y que sirven al mismo tiempo de unión con los dispositivos distribuidores.

20



25

El invento se refiere tambien a una construcción particularmente ventajosa, que permite la separación o levantamiento rápido y fácil de cada celda.

30

El dibujo adjunto muestra un filtro espesador de acuerdo con el invento, designando:

La figura 1, un corte parcial del filtro según sección I-I (figura 2), destinado a mostrar un elemento filtrante.

35

La figura 2, una vista frontal del filtro completo .

La figura 3, una sección a mayor escala, según corte dado en la figura 2 por la línea III-III, que ilustra el prensa-estopas y el sistema

40

de fijación de una celda al árbol hueco de arrastre.

La figura 4, una vista extrema del árbol hueco y de su garra.

A

La figura 5, una sección del mismo, según corte dado en la figura 4 por la línea V-V.

45

La figura 6, otra sección del mismo, según corte dado en la figura 4 por la línea VI-VI.

La figura 7, una vista en planta del soporte extremo de la celda.

50

La figura 8, una vista de éste en elevación.



La figura 9, una sección del mismo según corte dado en la figura 8 por la línea IX-IX, y

55

La figura 10, una sección parcial a mayor escala, según corte dado en la figura 2 por la línea X-X, destinada a mostrar el detalle de un grupo de válvulas.

60

El elemento filtrante está constituido por una celda cilíndrica que comprende un eje tubular perforado 1 (figura 3) y una caja cilíndrica 2 de paredes perforadas, rodeada por una tela filtrante 3 mantenida por un arrollamiento 4 de hilos metálicos. Este tipo de celda ya se describe en las patentes francesas 611.627 del 24 de febrero de 1926 y 619.761 del 3 de agosto de 1926, a nombre del mismo peticionario. Pero en los dispositivos descritos en dichas patentes, las celdas son fijas y en eje vertical, en tanto que en el aparato que se ilustra, la celda es giratoria y su eje horizontal.

65

70

La celda va sostenida por sus dos extremos por ejes, uno de los cuales es cerrado y des-

cansa sobre un simple soporte, en tanto que el otro, es abierto y termina de manera hermética contra un árbol hueco que sirve a la vez de arrastre y de unión al distribuidor.

75

Dicho árbol 5 (figura 3) va instalado en una caja 6 sujeta a la pared 7 de la cubeta del aparato. Esta caja tiene un primer prensa-estopas 8 que asegura la hermeticidad en derredor del árbol 5 entre la cubeta y el interior de la caja, y un segundo prensa-estopas 9 que asegura la hermeticidad entre el interior de la caja y el exterior del aparato. Conforme se ilustra, el hueco o alisadura axial 10 del árbol 5 no desemboca hacia el exterior, y dos orificios radiales 11 le ponen en comunicación con el interior de la caja 6.

80



85

Un tubo 12 une el interior de la caja 6 con el conducto general 13 (figura 2) de un grupo de elementos.

90

El árbol 5 lleva en su extremidad libre, una rueda de tornillo sin fin 14 que asegura el arrastre.

95

El extremo del eje abierto de la celda, termina con un hombro 15 que tiene a dar contra una junta 16 dispuesta en la extremidad del árbol 5. Este último se prolonga con dos garras 17 cortadas en forma de T, conforme claramente lo dan a entender las figuras 4 a 6. El hombro 15 puede pasar libremente por entre las garras 17, pero una vez que se halla en su sitio, puede dejársele sujeto en él mediante una clavija en forma de U, 18.

100

De ese modo se obtiene un montaje

muy resistente , a la par que muy fácil y muy rápido de desmontar.

A  
105

El otro extremo de eje de la celda descansa en un cojinete abierto 19 (que se muestra cortado en la figura 1) sostenido por una escuadra 20 sujeta a la pared de la cubeta. Una barra 21 (figuras 7 a 9) articulada en 22 forma tope de eje. Una vez levantada dicha barra, el eje 1 de la celda puede retrocederse libremente, lo cual permite soltarle de las garras 17 despues de quitar la clavija 18 en forma de U.

110



El aparato representado (figuras 1 y 2) tiene ocho celdas, cuyas ruedas de arrastre 14 son accionadas por piñones 23 montados sobre un mismo árbol 24 que lleva la polea de mando 25. Dichas celdas se distribuyen en dos grupos de cuatro elementos y cada grupo se conecta con dos válvulas.

115

Estas válvulas (figura 10) son de tipo conocido y es inútil describirlas con detalle. 26 es la válvula de fluido bajo presión levantada por un brazo giratorio 27; 28 es la válvula de aspiración levantada por la leva 29 que lleva una muesca 30 que asegura el cierre de la válvula 28 en el momento en que el brazo giratorio 27 abre la válvula 26.

120

125

Las levas 29 y los brazos giratorios 26 se montan, de la manera conocida, en un mismo árbol 31 que lleva un engranaje 32 accionado de modo sofrenado por un piñón 33 de diente único, el cual es movido a partir del árbol 24 por una demultiplicación de cadenas.

130

135

El aparato según el presente invento ofrece sobre los aparatos conocidos la ventaja de un rendimiento muy grande por virtud de la regularidad perfecta del depósito que evita los aluviones locales.

140

Debe quedar entendido que los detalles de construcción pueden variar sin por ello apartarse del alcance del invento, y que puede adoptarse cualquier disposición.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 10 de enero de 1929, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.



145

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTI años, son los siguientes:

150

1º.- Un filtro espesador que tiene celdas filtrantes giratorias de eje horizontal, el cual filtro puede presentar, además, las disposiciones siguientes, separadamente o en combinación:

155

A) La de que cada celda filtrante se fije de manera desmontable a un árbol giratorio que atraviesa la pared de la cubeta.

160

B) La de que el expresado árbol es hueco y sirve de unión con el distribuidor.

C) La de que el extremo del eje hueco de la celda se mantiene apoyado contra el árbol hueco de unión y de arrastre por una clavija, y

D) La de que el otro extremo del eje de la celda va cerrado y descansa en un cojinete abierto que tiene un tope de eje eclipsable.

2º.- Mejoras en los filtros espesado-

165 res.

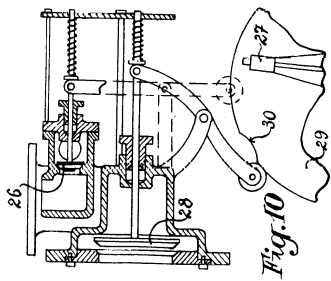
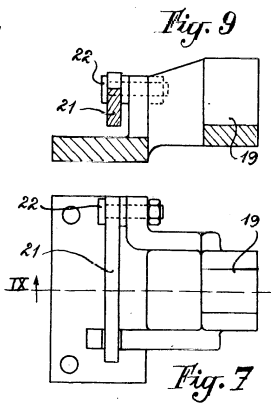
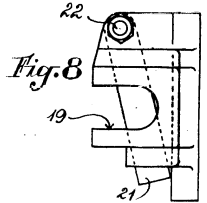
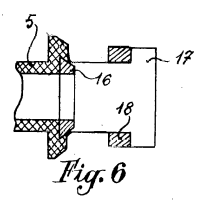
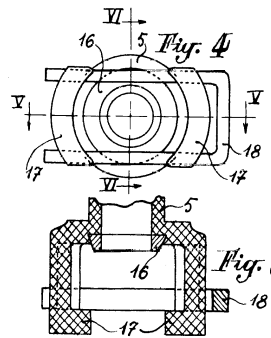
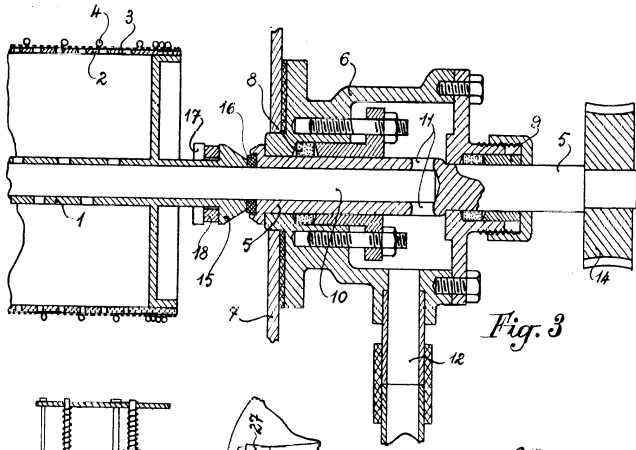
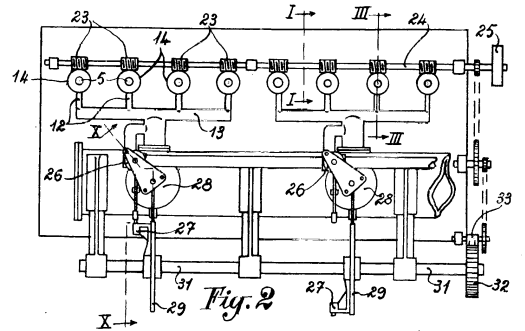
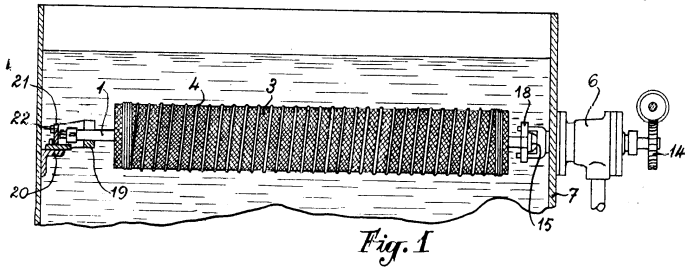
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 9 de enero de 1930.

P. A.  
Alberto ...  
Por ...





P.K.  
