

123673



29 JUL 1931

MEMORIA DESCRIPTIVA
 para solicitar
 CERTIFICADO DE ADICION
 a la
 PATENTE DE INVENCION
 N^o. 123.673, presentada el 28 de julio de 1931,
 en
 ESPAÑA
 por VEINTE años

a nombre de Jean BAPTISTE VERNAY, de nacionalidad francesa, residente en 17-19 Rue du Gaz, VILLEURBANNE, (Rhône), FRANCIA, por:

" UN FILTRO CONDENSADOR CON RECI-
 PIENTES VERTICALES GIRATORIOS ".

En la Patente principal se describe un filtro concentrador, de recipientes verticales, animados de un movimiento de rotación de conjunto alrededor de un eje común y, además, de un movimiento de rotación sobre si mismos durante

el desprendimiento de los depósitos por el aire comprimido.

10 Este aparato, es de una producción notable. Pero se ha observado que esta no aumentaba proporcionalmente el aumento de la superficie filtrante, cuando se empleaban recipientes de mayor diámetro o mas numerosos. Este inconveniente es debido a la influencia de las pérdidas de carga, en los cabezales de los recipientes, en las canalizaciones, en el distribuidor.

15 En efecto, debiendo trabajar los recipientes con una gran depresión, es decir, con una débil presión absoluta, una pequeña pérdida de carga ocasiona un aumento relativamente importante de la presión de trabajo y disminuye considerablemente el rendimiento. La influencia de las pérdidas de carga es tanto mas sensible, dado que en el aparato descrito la aspiración se realiza por la parte superior, es decir, contrariamente a la

20 acción de la gravedad sobre el líquido. Esta disposición es evidentemente mala en teoría, y en la Patente francesa número 619.761 de fecha 3 agosto 1926, relativa a "Perfeccionamientos en los filtros concentradores" se ha expuesto que se obtenían resultados mucho mejores disponiendo la aspiración en la parte baja de los recipientes. Pero con este tipo de aparato, esta solución es, sino imposible, por lo menos muy delicada para su puesta

25 en práctica, a causa de la rotación de los recipientes alrededor del eje común. Es preferible pues, reducir al mínimo posible la altura de

30

35



40

los recipientes y la diferencia de nivel entre estas y el distribuidor, y, sobre todo, disponer los recipientes, las canalizaciones y el distribuidor de modo que se reduzcan las pérdidas de carga.

El aparato de acuerdo con esta adición, se basa en estas consideraciones.

45

En el dibujo adjunto,

La figura 1, es una vista parcial, en corte.

La figura 2, es una vista del disco del distribuidor, tomada desde la parte inferior.

50

La figura 3, es un corte parcial por III - III (figura 2).

La figura 4, es un corte mitad por VI - VI (figura 2) y



55

La figura 5, es una vista en planta del disco móvil del distribuidor con su conducción.

Para simplificar las explicaciones, se emplean las mismas cifras de la Patente principal para indicar piezas idénticas.

60

Los recipientes son cuerpos cilindro-cónicos de diámetro relativamente grande, cuya pared cilíndrica exterior 80, forma pared filtrante. Se las construirá por ejemplo, por medio de una chapa perforada recubierta de un tejido filtrante, o también por medio de una piedra porosa.

65

Para disminuir el volumen perjudi-

70

cial, el recipiente lleva un cuerpo de relleno, como en la Patente principal. Pero en el caso presente, este cuerpo 81, está soldado en el fondo del recipiente, que está abierto, de tal modo, que el líquido puede penetrar en el interior del cuerpo citado, comprimiendo el aire, en su parte superior. Así se disminuye el empuje vertical del líquido sobre el recipiente.

75

Además, como se indica, el cuerpo 81, está dispuesto de modo que deje al líquido frente a la parte cilíndrica del recipiente, un paso anular de sección creciente, para que la velocidad del líquido sea prácticamente constante, por crecer la sección a medida que crece la afluencia de líquido filtrado. En la parte cónica del recipiente, la sección permanece constante.

80



85

Como se indica, el cono de la cubierta es bastante afilado para evitar todo remolino a la entrada en la canalización cilíndrica 25.

90

El fondo del recipiente lleva un travesaño 83, provisto de un agujero de centrado en el que se introduce y apoya un punta 84, solidaria del disco inferior 17 de soporte de los recipientes.

95

Las conducciones 25, 44 y 46, son, en principio, análogas a las descritas en la Patente principal. Se ha cuidado de evitar en ellas todo codo brusco, todo cambio de sección y se les da, el mayor diámetro posible.

El distribuidor está modificado.

100

Su disco móvil 85, es solidario de un núcleo 86, acunado en el árbol 8, y que lleva la rueda de arrastre 87 directamente atada por el husillo 88, que se sumerge en el baño de aceite 89, y está fijo en el árbol motor general 11. Los tubos verticales 90, unen los orificios 48 del disco 85, a las llegadas 47 de las canalizaciones individuales de los recipientes.

105

110



115

El disco móvil 91, lleva, como en la Patente principal, una ventanilla de aspiración 50, en arco de círculo casi cerrado y una abertura de impulsión 51, en forma de un simple orificio circular. Pero mientras que en la Patente principal el tubo de aspiración desemboca lateralmente en la ventanilla 50, produciendo remolinos y ocasionando una pérdida de carga importante, en el aparato que aquí se describe, la aspiración 92 se dispone en el eje del filtro, y se abre en forma de cono, hasta terminar en la ventanilla 50. Como se comprenderá las piezas radiales 93, unen la parte central a los bordes con objeto de asegurar la rigidez del conjunto. Una de estas piezas radiales, (figura 3) sirve para el paso de la conducción de lubricación, 94.

120

125

El bastidor 14, lleva un soporte en forma de arco, 95, que centra el disco superior 91 del distribuidor y lleva una corona 96, sobre la cual se apoyan resortes 97, que oprimen el disco fijo 91, contra el disco móvil 85.

Esta solicitud, que corresponde a

130

la presentada en Francia, el 24 de diciembre de 1930, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.



" o " N O T A " o "

135

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Certificado de Adición, son los siguientes:

140

1º. - Un filtro concentrador, de recipientes verticales, giratorios alrededor de un eje común y que además, giran sobre si mismos durante el desprendimiento, de los depositos, provisto de las disposiciones siguientes, separados o en combinación:

145

A). - Los recipientes son de diámetro relativamente grande, en relación con su altura.

150

B). - El cuerpo de relleno interior de cada recipiente deja entre la pared filtrante de este, y su propia pared exterior, un paso anular de sección creciente, a medida que se eleva, de modo tal, que la velocidad ascendente del líquido aspirado sea prácticamente constante.

C). - El cuerpo interior de cada recipiente está soldado al fondo y el líquido tie-

155

ne libre acceso en su interior.

D). - La cubierta de cada recipiente es cónica y el cuerpo interior correspondiente se termina igualmente por un cono, siendo prácticamente constante la sección de paso del líquido entre los dos conos.

160

E). - La tronera de aspiración del disco fijo del distribuidor, termina en una cámara limitada por dos paredes cónicas coaxiales, desembocando el tubo de aspiración en el eje común, para evitar los remolinos del líquido aspirado.

165

2º. - Modificaciones introducidas en el objeto de la Patente de Invención número 123.673, presentada el 28 de julio de 1931, que recae sobre "Un filtro condensador con recipientes verticales giratorios".

170



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

175

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

Madrid, 29 de julio de 1931.

P. A.
Alberto de Elzaburu
Per Roda



1931

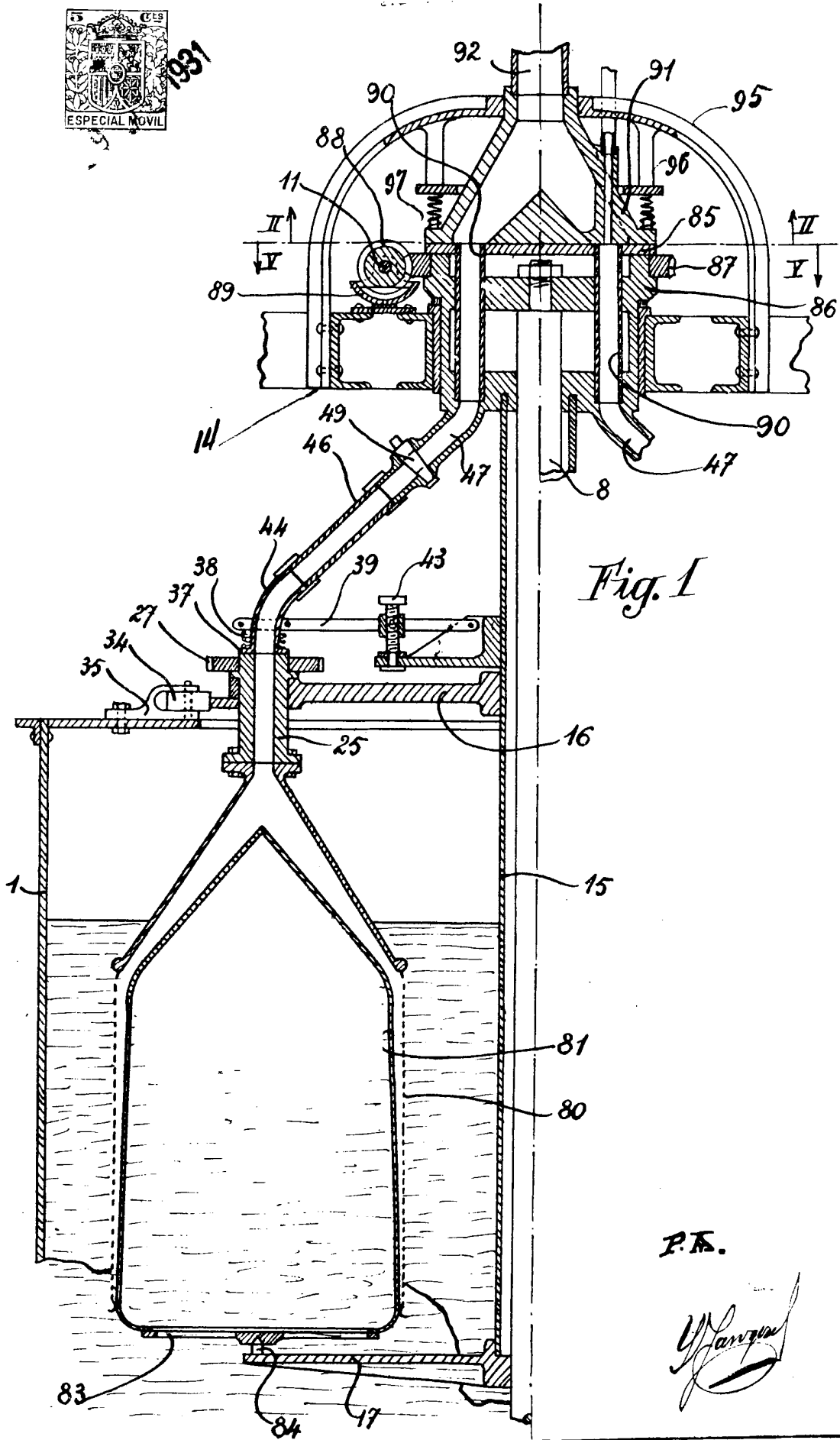


Fig. 1

P.F.

U. Langen



Fig. 2

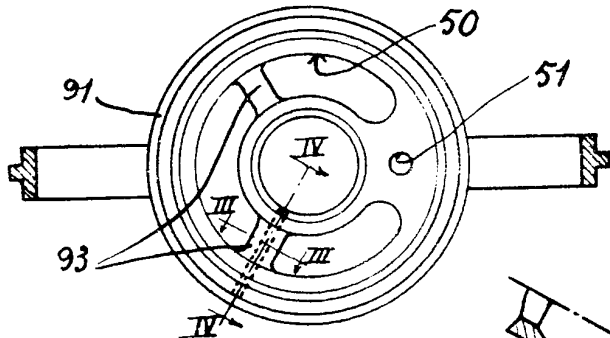


Fig. 3



Fig. 4

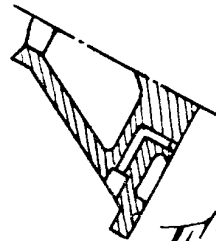
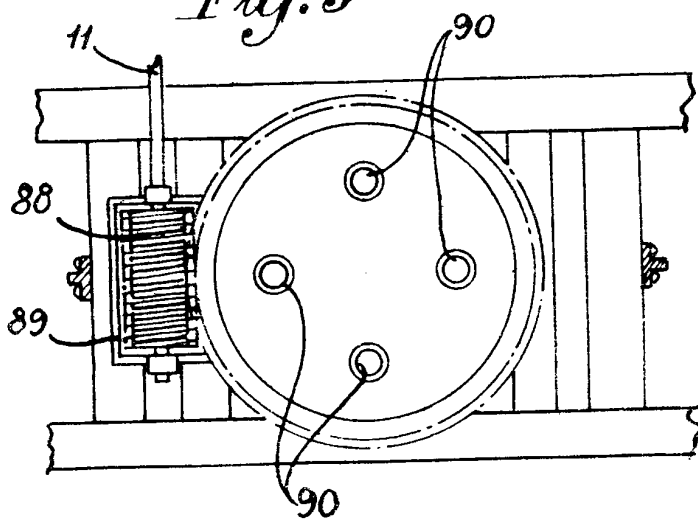


Fig. 5



P.A.

Pat. *Drangol*