

39445.



E/ND-1
=====

M O D E L O d e U T I L I D A D

que por veinte años, se solicita, a favor de don
R a m o n S e s e A r s u a g a
de nacionalidad española y domiciliado en Legasa ,
que ha de recaer sobre
DEPURADOR POR TURBULENCIA O CENTRIFUGO.

=====

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

El presente registro de Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el territorio Nacional español, de un depurador por turbulencia o centrifugo, conforme se describe a continuación, y se representa en forma grafica, aunque a titulo de ejemplo, en el plano adjunto.

5.

En el citado plano, en la fig I, se presenta un corte vertical, detallandose los quince elementos de que consta:

10.

Nº 1- Boca de entrada del liquido a depurar
Nº 2- Salida rectangular del caracol o
 espiral.

Nº 3- Cono central.

Nº 4- Cono pequeño.

15.

Nº 5- Pieza de salida.



- dos -

- Nº 6- Salida de impurezas al exterior, con orificio variable, segun los liquidos a depurar.
20. Nº 7- Rosca de la pieza de salida.
- Nº 8- Pieza en forma de brida acoplamiento.
- Nº 9- Paredes interiores en forma de embudo o cono.
- Nº 10- Corriente interior en forma de torbellino.

25. Nº 11- Separador conico.
- Nº 12- Brida de acoplamiento.
- Nº 13- Caracol o espiral de entrada.
- Nº 14- Cuerpo principal con el exterior en forma de caracol.

30. Nº 15- Boca de salida del liquido depurado.
- En la figura II, tenemos una vista en seccion a-b, del depurador, siendo sus numeros indicados 1, 2, 11, 12, 13 y 15 iguales a la fig. I.

35. El liquido a depurar, segun puede observarse en el plano que se detalla, entra en el aparato en sentido tangencial, accionado por una bomba, siendo el caudal de absorcion de 600a 1000 litros por minuto. Siendo la boca de entrada cilindrica, con su correspondiente brida de acoplamiento al tubo de entrada y su salida al interior del aparato, es rectangular y de forma apropiada (2) con el fin de crear una capa de liquido que gira contra las paredes, formando una corriente periferica descendente y otra corriente central ascendente, que es el liquido depurado y que sale por la boca (15).
- 45.

En su interior lleva un separador conico (11) que separa debidamente la corriente de entrada de la de salida, que es la que denominaciones como "columna central" o liquido depurado.



50. En el depurador que nos ocupa se consigue un aumento progresivo de la fuerza centrífuga como consecuencia de su conicidad, lo que trae como resultado una mejor separador de las impurezas mas densas y al propio tiempo las impurezas menos densas siguen girando contra las paredes del aparato describiendo una espiral descendente y por ser este abierto en su extremo inferior, son eliminadas en continuo por dicho orificio, tanto las impurezas mas densas como las de menor densidad.
55. Los depuradores, para liquidos, actuales, que trabajan en camara cerrada, llegan a depurar por quedarse las impurezas de mayor densidad en su fondo, pero las menos densas, salen junto con el liquido a depurar, lo que hace que la operacion depuradora sea imperfecta.
60. Reune ademas de su gran rendimiento una gran sencillez en su construccion y montaje, ya que todas las piezas son intercambiables y estan con hembrillas (12 y 8), para poderlas sustituir en caso de averia o desgaste. Asimismo la pieza de salida (5) esta acoplada mediante una rosca (7) y el orificio de salida (5) de impurezas, como queda indicado graduado para que no pierda liquido depurado, formando el depurador en su interior un embudo, con una conicidad variable, segun el liquido a depurar y la densidad de sus impurezas, entre los 5 y 12 grados.
70. Por tanto, no se precisa de ningun obrero o trabajador para manejarlo y tampoco control alguno del aparato, ya que las impurezas salen en forma continuada al exterior, por su orificio de salida, al vertedero o desague.
75. El depurador esta constituido por cuatro piezas, la parte superior o cuerpo principal (14) con
- 80.



85. su forma de caracol (13), o boca de entrada que lleva su salida rectangular (2) y una boca de salida del liquido depurador (15) ademas de su separador conico (11) y su correspondiente brida de acoplamiento (12) a la cual esta unido un cono central (3) llevando con hembrillas (8) en la parte baja otro cono pequeño (4).

90. A este cono pequeño (4) mediante rosca (7) esta acoplada una pieza de salida (5) que tiene un orificio graduado (6) de salida de las impurezas, formando estas tres piezas, (3-4-5) una especie de cono o embudo (9).

100. Una de las mas positivas realizaciones del aparato, es para la depuracion de la pasta, en las fabricas de papel.

105. El cambio de forma, materiales y dimensiones y todo lo que no sea esencial, no hara variar el inque se describe, por lo que sus terminos deben ser tomados con caracter amplio y nunca en forma limitativa, reservandose el peticionario el derecho a obtener los oportunos registros complementarios, que la practica de su invencion, le vaya aconsejando.

110.

=====

NOTA de

REIVINDICACIONES.

115. Se reivindica a favor de don Ramon Sese y Arsuaga, de nacionalidad y residencia españolas, por los extremos siguientes:

120. PRIMERO: Por un depurador por turbulencia o centrifugo, caracterizado por una cabeza con boca cilindrica de entrada y el interior en forma de caracol, con boca de salida rectangular y una salida central al exterior cilindrica, con brida de acoplamiento y separador conico truncado de tamaño de



- cinco -

- una sexta parte, con sus respectivas bridas de acoplamiento colocadas en las bocas de entrada y salida respectivamente.
125. S E G U N D O : Por un depurador por turbulencia o centrifugo, a que se refiere la reivindicacion anterior, caracterizado porque la entrada del liquido a depurar, en sentido tangencial con boca de entrada cilindrica y su salida rectangular, lo es para crear una lamina de liquido, que gira en torbellino contra las paredes, formando una columna descendente, con una depresion en su centro y otra columna central ascendente, que es el liquido depurado y que sale por la boca de salida central.
130. T E R C E R O : Por un depurador por turbulencia o centrifugo, a que se refiere la reivindicacion primera caracterizado porque el orificio de salida de las impurezas, esta graduado para que no pierda liquido depurado, formando el depurador en su interior un embudo con una conicidad variable, segun los liquidos a depurar y la densidad de las impurezas y que oscila entre los cinco y los doce grados, y al tener salida libre en la parte inferior del cono, las impurezas, cualquiera que sea su densidad, salen al exterior, lo que no sucede con los actuales depuradores por turbulencia o centrifugacion.
135. C U A R T O : Por un depurador por turbulencia o centrifugacion, destinado a la separacion de impurezas en suspension en los liquidos, caracterizado porque los cuerpos son intercambiables, acoplados al cuerpo principal del aparato, mediante bridas de arriostamiento y siendo su interior de forma conica.
140. Q U I N T O : Por un DEPURADOR POR TURBULENCIA O CENTRIFUGACION.
145. Tal y como queda descrito en la memoria precedente y para los fines, que en la misma, se dejan bien especificados.
- 150.
- 155.

39445

- seis -



160.

La presente memoria, consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas, por una sola cara, a la que se une, otra de planos, en forma reglamentaria, para la mejor comprension del invento.

Madrid, a cinco de diciembre de mil novecientos cincuenta y tres.

P. A. de

165.

D. Ramon Sese y Arsuaga,

E. Rodriguez de Rivas,

P.P.

167.-

E/D-1

FIG. I

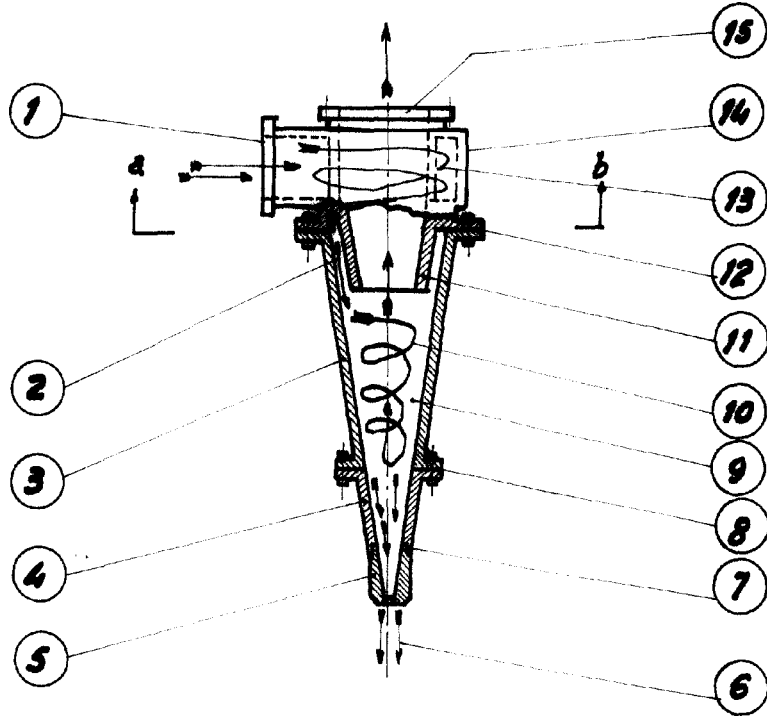
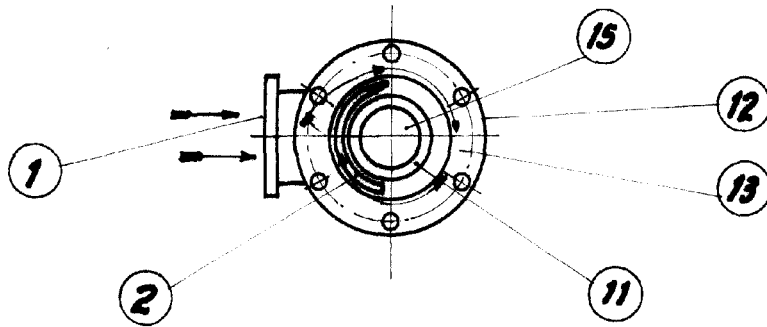


FIG. II



San Sebastian 20 Noviembre 1953

escala variable