

164318

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

164318

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de Don CARLOS MENDEZ LEON, de nacionalidad española domiciliado en SEVILLA (España), por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS FILTROS-PRENSAS".- - - - -

-Memoria descriptiva-

Es frecuente en la industria tener que utilizar los productos estacionados sobre las superficies de filtración lo que supone una operación larga y penosa para aislar del papel o de las lonas los productos sólidos que siempre los encontramos fuertemente adheridos, creciéndo estas dificultades por la rápida rotura de los papeles de filtro y el herir las lonas, accidentes que llevan aparejados el impurificar lo recuperado por trozos o partes de dichos elementos filtrantes.-

5



10

Puede ocurrir también que estemos obligados a preservar del contacto del aire a los productos a recoger y entonces, el abrir los filtros, al terminar una operación, nos lleva a inutilizar o rebajar la calidad de dichos productos recogidos.-

15

Todas estas consideraciones son totalmente aplicables a la fase de filtración en la industria de hidrogenación de aceites a la que ponemos como modelo. En efecto: Conocida es la técnica de mezclar los aceites con sales de níquel o con níquel reducido, para efectuar su hidrogenación o en-

20 durecimiento siendo dicho metal reducido el más empleado  
como catalizador, el cual, mezclado con el aceite mientras  
dura la operación de hidrogenación y al que dota de un  
aspecto completamente negro, hay que separarlo del aceite  
o grasa una vez que haya llevado a este al grado de fusión  
25 deseado, liberándolo así de toda sustancia y color extraño.  
Al níquel subdividido hay pues que sacarlo del aceite, pro-  
curar su menor contacto con el aire y volverlo a mezclar con  
otra partida de líquido que pretendamos someter a atmósfera  
de hidrógeno para que, asimilando este gas, endurezca.

30 La operación citada y dado los modelos de filtro que se  
emplean, exige fatalmente hoy la necesidad de tenerlos que  
abrir, y separar ampliamente sus placas para poder raspar las  
lonas o tener que sacar estas para restregarlas, remojarlas  
en aceite u otra cualquier manipulación que permita recoger,  
35 para volver a utilizar, la mayor cantidad posible de cataliza-  
dor y todo lo dicho supone gran entretenimiento por parte  
del personal de fábrica, más desperdicio abundantemente de níquel  
reducido y activo que por grande que sea el cuidado, empie-  
za ennegreciendo manos y brazos de los operarios provocán-  
40 doles irritaciones epidérmicas, después ropas y piernas de  
los mismos, suelos, herramientas todas las partes de la ins-  
talación y termina manchando igual los bidones en los que ha  
de envasarse y exportarse el producto elaborado. En una pala-  
bra, abrir el filtro en una instalación hidrogenadora, cada  
45 vez que se termina una operación, es condenar al local y  
a todo lo que en él se desenvuelva, a una señalada sucie-  
dad, a la vez que se pierde, sin posible aprovechamiento,  
considerables cantidades de níquel-catalizador cuyo valor  
es muy grande, y además el recogido del filtro de esta ma-  
50 nera imperfecta llega a oxidarse perdiendo parte de acti-  
vidad que hay que mejorarla de nuevo alargando el tiempo de  
la siguiente operación.



Hemos estudiado el problema teniendo en cuenta los más diferentes modelos de filtro-prensa y hemos encontrado solución que es sobre la que recae esta patente.-

Si pensamos en la manera de funcionar todo filtro-prensa, en el cual se distribuye por igual y por todas sus placas el líquido a filtrar, presionando los papeles o lonas sobre las superficies acanaladas de las placas que reciben el líquido limpio para soltarlo por sus correspondientes grifos, comprendemos que, durante la filtración, las caras confrontadas de los papeles y lonas se mantienen separadas; pero si invertimos la operación, es decir comenzamos a aspirar el líquido por donde antes lo inyectábamos y bajo todos los grifos disponemos una canal de alimentación en donde mantenemos un nivel de líquido que rebasa la salida de todos aquellos, se producirá una absorción; es decir el líquido será chupado por cada grifo y seguirá un camino inverso o contrario, Pasará por las canales o urdimbres de las placas y procurará atravesar los papeles o lonas en perfecta contracorriente, entrando por la parte limpia destaponando todos los poros y llevándose consigo todas las partículas arrancadas de las superficies filtrantes.-

Esta operación inversa de recuperación o recogida de los productos sólidos retenidos en los filtros-prensa, si la intentamos por contracorriente en todos los modelos conocidos, nada práctico y eficaz conseguimos si no lo dotamos del perfeccionamiento que aquí explicamos y que es motivo de esta patente.-

Sin el perfeccionamiento que explicaremos, al lanzar una contracorriente, los papeles o lonas enfrentadas se juntan y la mutua adherencia impide el arrastre de los sólidos anteriormente depositados sobre las superficies filtrantes. Nuestro perfeccionamiento consiste por lo tanto en impedir dichas adherencias y que los papeles y lonas siem-



90

prese mantengan en una posición fija para lo cual instalaremos en el aparato soporte (A-fig. 2) entre placa y placa (B-fig. 2) un cuadro o placa (C-figs. 1-2) de reducido espesor que aumenta poco el volumen total, en el que va instalada una tela (D-figs. 1-2) de alambre tipo espinal de colchón metálico, varias combinadas en plano y espiral o superficies acanaladas y agujereadas, con el fin de rellenar con muchos huecos un espacio que de no existir dicho dispositivo tendería a ocuparlo dichos papeles o lonas al ser presionados por la contracorriente.-

95

El objeto de esta patente es por consiguiente proteger la colocación de obstáculos, por ejemplo el cuadro o placa (C-figs. 1-2) que impidan el acercamiento mutuo de papeles y lonas cuando por un filtro-prensa se lanza una corriente líquida en sentido contrario a la que se establece cuando realizamos la verdadera operación de filtración.-

100

La contracorriente puede iniciarse en la misma boca de todos los grifos elevando convenientemente la canal receptora con alto nivel de líquido o bien puede disponerse de otra fila de grifos en el lado opuesto a los primeros y que sean los que siempre se destinan a la absorción mientras se mantienen cerrados los de evacuación para que nada de aire penetre por ellos.-

105

La aplicación de este perfeccionamiento a todos los filtros prensas es sumamente fácil sin tener que realizar modificaciones en los modelos para los productos ulteriormente utilizables, bastando el desentaponamiento de cada poro de los papeles y lonas para la más perfecta limpieza de los mismos, consiguiendo así nueva capacidad de trabajo sin necesidad de abrirlos <sup>ni</sup> renovar sus elementos filtrantes.

110

115

Todo ello formando el perfeccionamiento introducido en los filtro-prensas que se desea patentar, según se detalla en la memoria y dibujos adjuntos, que representan:



120

La Fig. 1 un detalle de la placa o cuadro de poco espesor, con la tela metálica que rellena y evita se unan las lonas o papeles filtrantes al lanzar una contracorriente y

125

La Fig. 2 un detalle de como van montadas las dichas placas o cuadros, entre placa y placa filtrante, en el aparato soporte, visto todo en conjunto.-

- N O T A S -

Se reivindican como de la propia y nueva invención, la propiedad y explotación exclusivas de

130

1). Perfeccionamientos introducidos en los filtros-prensas caracterizado por que entre placa y placa, se coloca un cuadro o placa con una tela de alambre tipo espiral de colchón metálico o varias combinadas en plano y espiral, o bien superficies acanaladas y agujereadas, que impidan el acercamiento mutuo de papeles y lonas cuando por un filtro-prensa se lance una corriente líquida en sentido contrario a la que se establece

135

cuando se realiza la verdadera operación de filtración con el fin de rellenar con muchos huecos un espacio que de no existir dicho dispositivo tendería a ocuparlo dichos papeles o lonas al ser presionados por la contracorriente.-

140

2). Perfeccionamientos introducidos en los filtro-prensas, caracterizado por constituir esencialmente:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS FILTROS-PRENSAS".-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.-

Madrid, 14 ABR. 1944

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.



10237



Figura n°1

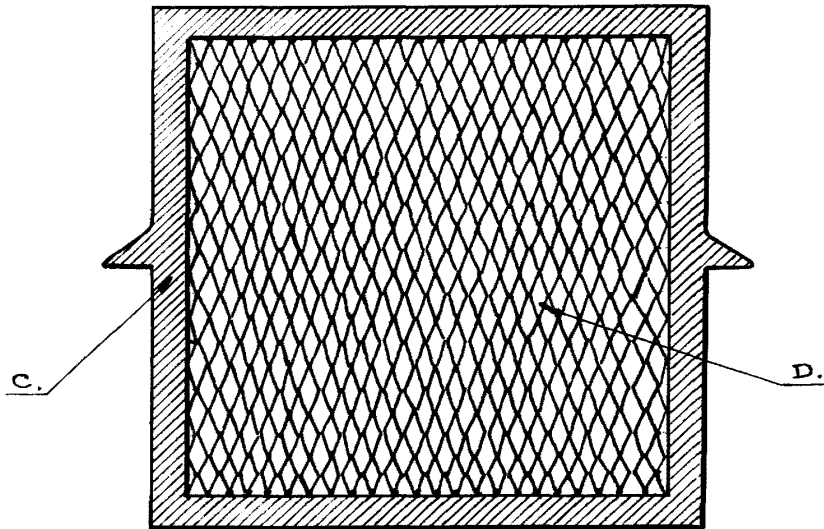
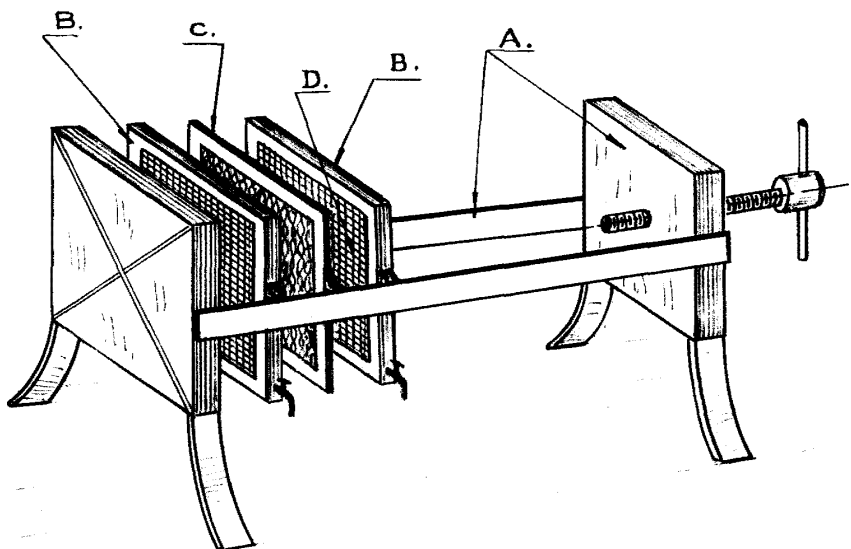


Figura n°2



Escala variable

*alo*