

131877



PATENTE

DE

REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD

por "Un complejo placa y marco para constituir filtros-prensa
autolimpiables" - - - - -

a favor de Don Ramón JANER COSTAS, de nacionalidad española, do-
miciliado en calle Cerdeña, nº 287, BARCELONA.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere al registro como
modelo de utilidad de unas placas y marcos perfeccionados especial-
mente destinadas a emplearse para constituir filtros-prensa, que
presentan la particularidad de que para su limpieza no precisan ser
5 apartados del aparato para la extracción de la torta sino que man-
tenidas en la propia prensa en estado de compresión pueden ser au-
tolimpiados con separación de los glicéridos sólidos o productos de
más alto punto de fusión que forman la torta por fusión de los
mismos en aceites vegetales y animales, limpiándose a su vez las
10 telas, paños o membranas filtrantes mediante inyección, en senti-
do inverso al de la marcha normal del filtro, de aceite calentado.

Los filtros-prensa empleados hasta ahora, constituidos por
una serie de platos o placas rectangulares alternadas con marcos

131877



- 2 -

vacíos dispuestos sobre montantes o guías horizontales y comprimidos unos contra los otros por medio de un fuerte tornillo entre dos cabezales, con intercalación de telas o paños filtrantes que actúan además como juntas para evitar que el filtrado gotee por entre las placas, para su limpieza precisan ser abiertos de manera que las placas queden libres para ser separadas por deslizamiento sobre el tornillo y poder extraer de ellas las tortas formadas durante el filtrado. Esta operación de limpieza resulta siempre engorrosa y antieconómica por el tiempo que los operarios pierden en su ejecución, lo cual repercute en el coste del producto.

Con el empleo de las placas y marcos que constituyen la invención no es necesario para limpiar el filtro tener que abrir el mismo para apartar las placas y extraer las tortas y proceder al lavado o cambio de las telas o paños, sino que el lavado se efectúa por fusión de los diversos componentes que componen las tortas los cuales fundidos salen fuera del filtro por dispositivos adecuados que los conducen a un colector general, fusión que se realiza por el paso de agua caliente a través de los perfiles huecos de ambas piezas y de un serpentín de que está provista la pieza marco, el cual en el filtro montado permanece en contacto con la torta formada; limpiándose a su vez las telas o paños mediante inyección en sentido inverso al de la marcha normal del filtro de aceite calentado.

Las placas para tal fin están compuestas por una tela metálica de acero, de superficie rectangular, con un agujero de borde reforzado central, según el sistema convencional, que a la vez permite el paso del tornillo a que van atornillados los cabezales de la prensa, actúa como conducto para el aceite a filtrar, y del

131877

22



- 3 -

caliente para la limpieza de la tela o paño, y están limitadas por un bastidor soporte de perfil interiormente hueco, con un grifo de tres pasos en una de sus esquinas, provisto de sendos brazos opuestamente colocados para su sostenimiento en los montantes o guías horizontales del aparato filtrador, en el cual bastidor dichas telas van soldadas o de cualquier otra manera fijadas tensas. Las telas, paños o membranas filtrantes se colocan cabalgando encima de la placa y se situán de forma que el agujero central de que también van provistas coincida con el de la placa.

10 Los marcos, de perímetro igual o aproximado al de los bastidores, están constituidos asimismo con un perfil interiormente hueco y van provistos en su espacio interno de un serpentín cuyas bocas de entrada comunican con la parte hueca del perfil, y están provistas también de un grifo en una de sus esquinas y de brazos opuestamente colocados para su sostenimiento en los montantes o guías horizontales del aparato.

15 Colocadas las placas y marcos alternativamente en serie, con las telas filtrantes intercaladas entre ellos, sostenidas en los montantes del aparato, comprimidos entre sí por los cabezales de éste al venir enroscados en el tornillo, se comunica un paso del grifo de cada placa con el grifo del marco adyacente y se procede al filtraje del aceite haciendo pasar éste por el conducto formado por la continuidad de agujeros centrales de las placas y telas filtrantes al venir éstas comprimidas, extendiéndose el aceite por estas telas que lo filtran reteniendo los sólidos y productos de alto punto de fusión, dejando pasar el fluido que por las placas desciende hacia el borde inferior de los bastidores y sale por un paso del grifo a través de un orificio practicado en el bastidor.

131877



- 4 -

5 Cuando se debe proceder a limpiar el filtro, se hace pasar a través de otro paso del grifo del bastidor de la placa agua caliente, la cual penetra en su perfil hueco y por el conducto que comunica con el perfil hueco del marco penetra también en éste
10 llenándolo así como también el serpentín produciendo el calentamiento de la torta formada sobre la placa fundiendo los componentes que la constituyen que son apartados, fundidos, por los propios grifos, después de lo cual, o simultáneamente, se introduce aceite caliente por el conducto central pero en sentido inverso al
15 de la marcha de la operación de filtrado para proceder al lavado de las telas filtrantes, aceite que viene apartado por los propios grifos correspondientes.

20 La descripción de una placa y un marco que constituyen el complejo para formar el filtro autolimpiable de que se trata, representados a título de ejemplo en el dibujo adjunto en el cual la figura 1 es una vista de frente de la placa y la figura 2 es una vista de frente del marco, permitirá hacerse perfecto cargo de cuales son sus estructuras que las caracterizan.

25 La descripción de una placa y de un marco para constituir el complejo para formar el filtro autolimpiable de que se trata, representados a título de ejemplo en el dibujo adjunto en el cual la figura 1 muestra la placa vista de frente y la figura 2 muestra el marco también visto de frente, permitirá hacerse perfecta cuenta de cual es su estructura que los caracteriza.

30 Como se ve perfectamente en el dibujo la pieza placa está compuesta de una tela metálica de acero 1 provista en su centro de un agujero 2 con borde reforzado, fija a un bastidor 3 de perfil interiormente hueco con un grifo 4 de tres pasos que comunica con la parte anterior del propio bastidor a través de un orificio

131877



- 5 -

5 con dicha parte hueca y con la pieza del marco, a través de un conducto complementario (no representado) y de sendos brazos 5,5'; mientras la pieza del marco 6 de perfil también interiormente hueca está provista de un grifo 7 que comunica con el conducto complementario procedente del grifo 4 y con dicha parte hueca del marco, un serpentín 8 también comunicando con esta parte hueca, y sendos brazos 9,9'.

La disposición y funcionamiento de la placa y marco en el aparato filtro-prensa es la anteriormente especificada.

10 Como es natural tanto la forma como las dimensiones de los elementos que constituyen la placa y el marco podrán ser variables en cada caso de ejecución del mismo, de acuerdo con el aparato a que se destinen, como también podrán variar los materiales de que se fabriquen y cuantas otras circunstancias puedan concurrir en la fabricación o en la utilización de los diferentes 15 casos de ejecución del modelo siempre que no causen alteración de la esencialidad de este último por ser de carácter secundario, accidental o accesorio respecto a la misma.

N O T A

20 Por la patente de registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

25 1.- Un complejo placa y marco para constituir filtros-prensa autolimpiables, caracterizado por el hecho que la placa está constituida por una tela de acero, agujereada en su centro, unida fija tensa a un bastidor de perfil interiormente hueco provisto de sendos brazos de sostén y un grifo de tres pesos en una esquina de la parte inferior, y el marco está constituido por un per-

131877



- 6 -

fil interiormente hueco provisto de sendos brazos de sostén y un grifo para el paso de fluido en su interior, y por un serpentin que también comunica con dicho perfil hueco.

5 2.- Un complejo placa y marco para constituir filtros-prensa, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que el grifo comunica por un paso con un conducto pasante hacia la parte interior del bastidor y con los otros dos respectivamente, con la parte hueca del perfil del bastidor y con un conducto empalmado al grifo o válvula del marco o marcos contiguos.

10 3.- "Un complejo placa y marco para constituir filtros-prensa autolimpiables".

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 22 de Julio de 1967.

E. LAVIN REYNALDO
p. p.

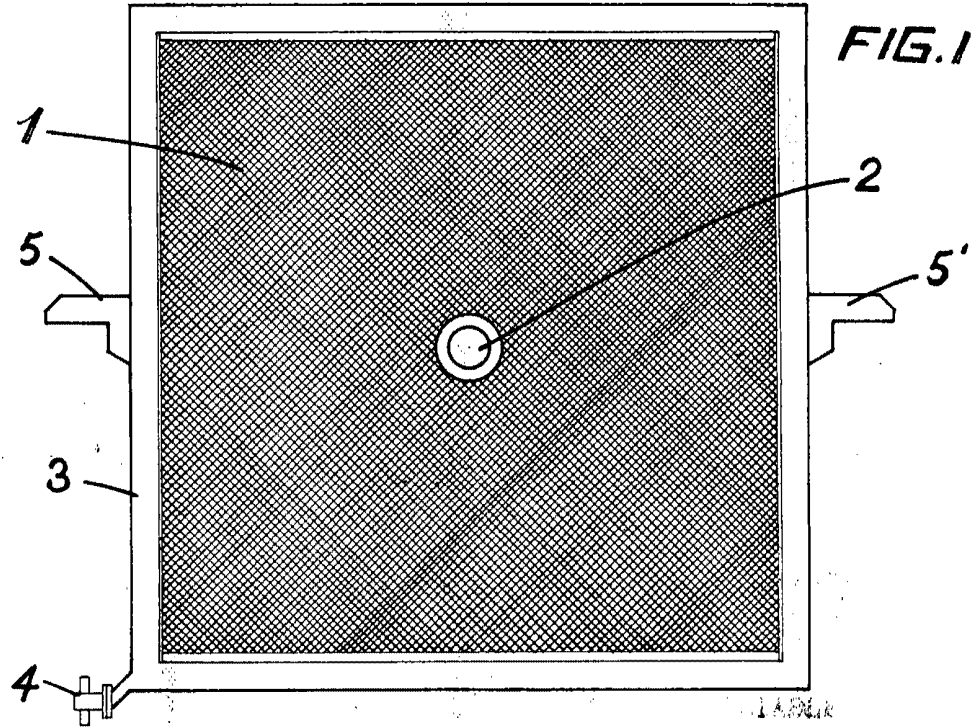


FIG. 1

Barcelona 22 JUN 1967
E. LAVIN DEY
F.P.

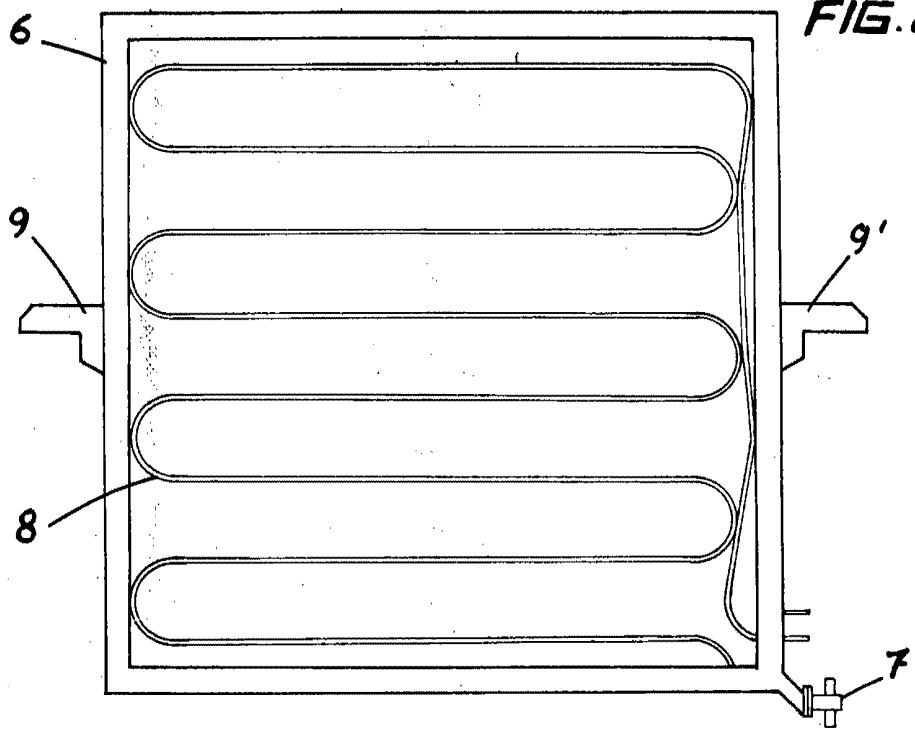


FIG. 2