

## PATENTE DE INVENCION

por veinte años a favor de Don Florencio Soria Salinas por UN DISPOSITIVO PARA LA FILTRACIÓN DE LIQUIDOS VISCOSOS Y ESPECIALMENTE LOS ACEITES, comprendida en la clase 29 del nomenclator.

### MEMORIA DESCRIPTIVA

=====



La presente patente se refiere a un dispositivo para la filtración rápida de líquidos viscosos y especialmente los aceites muy turbios y enturbiados especialmente con otras materias para su blanqueo y refinamiento, resolviendo una serie de inconvenientes que se presentan en la actualidad en otros procedimientos y aparatos para la filtración de aceites.

Para la filtración de líquidos turbios y especialmente de aceites enturbiados, se usan en la actualidad casi exclusivamente filtroprensas, pero estos no dan siempre el resultado aptecido y satisfactorio teniendo además una serie de otros inconvenientes.

Las telas o lonas en los filtroprensas, aun trabajando a presión adecuada, se se obstruyen con mucha frecuencia por la deposición demasiado penetrante de las impurezas del aceite o demás líquidos. Se precisa pues un cambio frecuente de las lonas, lo que constituye un trabajo engorroso con el cual se pierde mucho tiempo y aceite.

Otros inconvenientes de los filtroprensas son que han de combinarse casi siempre con bombas de impulsión mecánica, por lo que una instalación completa de filtración consistente en filtroprensa bomba y motor resulta muy costosa en su adquisición.

Los filtroprensas con sus aparatos accesorios ocupan mucho sitio y necesitan constantemente uno o dos operarios, para vigilar

la marcha de la filtración, graduar la presión etc, etc.

Despues de estudiar detenidamente el mecanismo de la filtración de aceites turbios, casi infiltrables a veces, y despues de una serie de ensayos para obtener mejores resultados y para eliminar hasta cierto limite los demas inconvenientes que presentan los filtros prensas y otros aparatos para el objeto, hemos conseguido construir un aparato cuyo funcionamiento es sumamente sencillo y seguro de un rendimiento practico muy superior al obtenido por todos los demás aparatos que hasta ahora se usan en la filtración.



El aparato ocupa muy poco sitio, el aparato es economico en su adquisición, trabaja perfectamente sin bomba alguna y solo con la presión natural de cierto desnivel en que se halla el deposito de alimentación, el aparato una vez puesto en marcha no exige ninguna vigilancia.

En los planos adjuntos se presenta un esquema del aparato objeto de la presente patente.

La fig. 1- es un corte del aparato en el que se ven colocados los bastidores.

La fig. 2- es una vista de frente del aparato en que se ve un bastidor ya montado.

Segun se ve en las figuras el aparato se compone de una caja metalica de forma rectangular o de cualquier otra forma, en cuyo interior se hallan colocados una serie de bastidores o elementos de filtración -- e --. Estos bastidores consisten de doble tela metalica de mallas finas que entre si pueden tener interpuesta otra tela metalica gruesa que sirve de sosten y reforzamiento a las telas anteriores. El cerco de estas telas metalicas forma un marco igualmente de metal. Cada una de las telas finas está soldada unilateralmente a este cerco, que es de forma tubular con una rendija que deja acceso al interior para el liquido.

En la parte inferior lleva cada bastidor una especie de manguito de tubo que comunica con el interior del marco y que lleva en

la parte exterior una rosca para tuerca. Por encima de los bastidores y con cierre completo se meten unas bolsas de lona de filtro, a través de las cuales ha de pasar el líquido a filtrar, para llegar entre las telas metálicas y al interior del marco de cada bastidor.

El líquido turbio entrando en el recipiente del filtro por la tubería - A - que viene de un depósito de alimentación colocado a 2 - 3 metros más elevado que el filtro, llena dicho recipiente atravesando las bolsas de lona y las telas metálicas de los bastidores y descargando, filtrado ya, por los manguitos a la bandeja - B - y sale por la llave - C -.



La sujeción de los bastidores se efectúa colocándolos en los agujeros provistos para el objeto en el fondo y fijándolos por medio de las tuercas de los manguitos de tubo. Las juntas se hacen herméticas por medio de arandelitas de goma. La llave - D - sirve para el desagüe en ocasión de limpiezas del interior.

La tapa del depósito es sujeta por tornillos de aleta interponiendo en las bridas una junta de goma. La parte superior de la tapa lleva un grifito de escape para aire. Este grifito - F - se cierra en cuanto el recipiente del filtro ha quedado lleno, saliendo un poco de líquido por dicho grifito.

La filtración se efectúa de un modo completo y perfecto. El cambio de las bolsas no se hace necesario sino muy de cuando en cuando debido a que las impurezas aunque se depositen sobre las lonas no penetran ni tapan apenas los poros, y esto porque detrás de la lona hay de ciertas maneras otro hueco, formado por las dos telas metálicas, y no una superficie y masa opaca y macisas como en las cámaras de los filtros prensas.

El rendimiento de un metro cuadrado de superficie filtrante es aproximadamente cuatro veces mayor que de igual superficie en un filtro prensa.

Una vez empezada la filtración y saliendo claro y transparente el líquido a filtrar, la operación sigue automática de día y

de noche, sin necesidad de vigilancia alguna, procurando unicamente que en el deposito de alimentación no falte liquido.

La limpieza de los bastidores o sea de los revestimientos de lona es sumamente sencilla y facil.

Descrito el objeto de la patente restanos decir que esta recae sobre las siguientes reivindicaciones de la Nota final.



REIVINDICACIONES

=====0o0=====

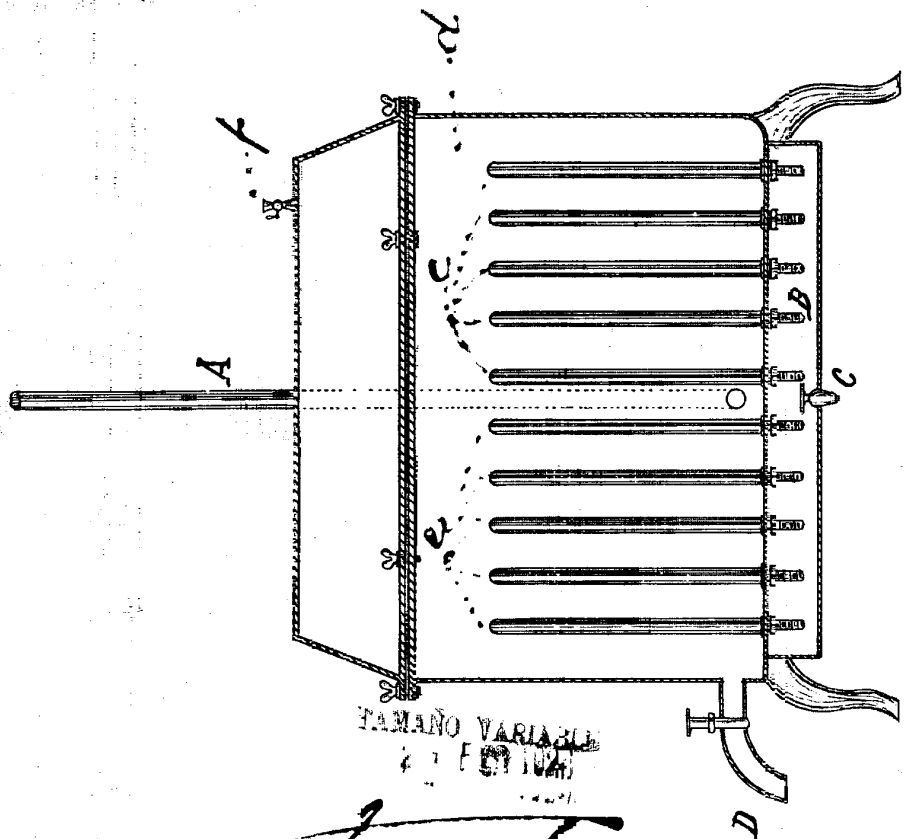
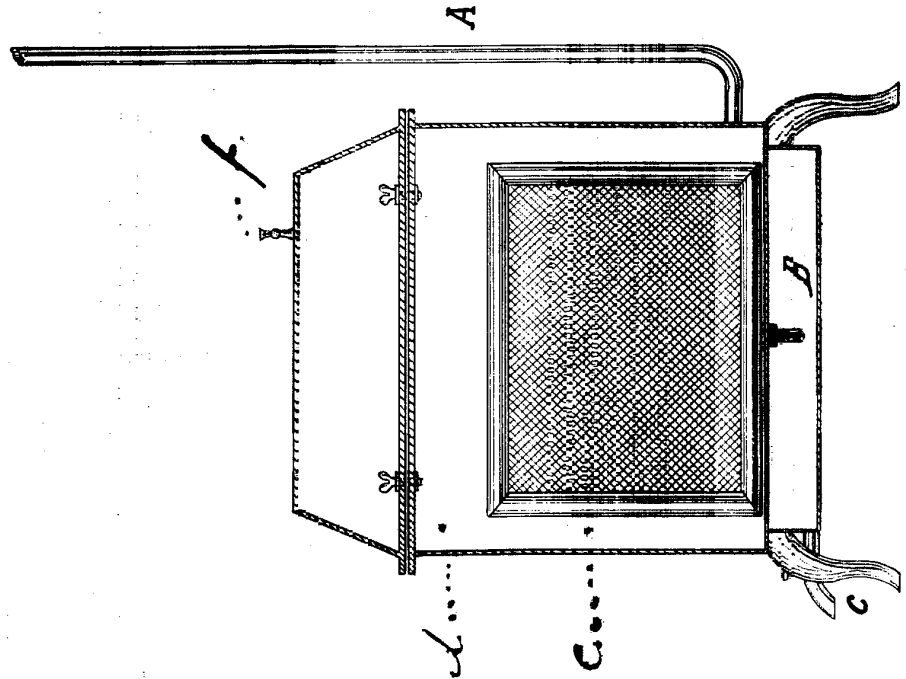
1ª.- Un dispositivo para la filtración de líquidos viscosos y especialmente los aceites, cuyo dispositivo consiste en una serie de bastidores o elementos de filtración encerrados en una caja cuyos bastidores estan forrados por sus dos caras de tela metálica de mallas finas y el todo metido en una bolsa de lona de filtro. El bastidor o marco que sostiene las telas metálicas es hueco para dejar pasar el liquido con una rendija o agujero que deja acceso al interior al liquido.

2ª.- Del dispositivo reivindicado anteriormente y en él la particularidad de que la filtración se realiza pasando el liquido viscoso por la presión que produce la diferencia de altura del dispositivo desde donde cae el liquido, primero por la lona de filtro y luego por las mallas de la tela metálica de fuera a dentro y cae luego en un recipiente desde donde se recoge.

3ª.- NOTA = Un dispositivo para la filtración de líquidos viscosos y especialmente los aceites tal y como se describe y reivindica anteriormente y se presenta en el plano adjunto.

Madrid 24 de Febrero de 1928

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Julio Ortiz'. The signature is written in dark ink and is positioned below the date.



TAMANO VARIABLE  
21 F. 1024

*Guaranteed*