



- 1 -

287895

287895

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

..... PATENTE DE INVENCIÓN .....

por VEINTE años en España, por " MEJORAS EN EL FILTRAJE

DE LOS APARATOS DE EXTRACCIÓN DE ACEITES "

a favor de

..... DON JUAN GABELLO PAMOS .....

domiciliado en MADRID.- Alcántara, 38.- 3ª izqda.

INVENTOR: El mismo solicitante, de nacionalidad española.

- C/M -



37895

5 La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Abril de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 El presente invento se refiere a una nueva forma de filtraje para extraer los líquidos de la pasta molida de la aceituna o de las semillas oleaginosas, la cual ha sido previamente comprimida antes de entrar en el filtro de que se trata, o que se comprime dentro de él.

15 Hasta ahora, el filtraje mecánico que forma parte de las máquinas extractoras, está constituido, bien por un número grande de pequeños agujeros, o bien por estrechas rendijas. Ambos sistemas presentan como inconvenientes principales, una construcción cara y la imposibilidad de variación del diámetro de los agujeros o de las anchuras de las rendijas.

Las mejoras que son objeto de la presente solicitud de invención, eliminan los anteriores inconvenientes, según se verá en la descripción que sigue.

20 Un cilindro A (figura 1ª de la hoja 1ª) presenta en todo su interior, unas ranuras longitudinales B, con un resalte C en su fondo; en cada una de estas ranuras, se coloca un alambre de sección circular D, sujeto por sus extremos. El alambre tiene un diámetro menor que la anchura de la ranura, siendo la diferencia entre ambos el paso máximo de filtración deseado.

25 A todo lo largo de la ranura D, existen varias amplias perforaciones radiales E que ponen la ranura D en comunicación con el exterior, para dar fácil salida a los líquidos extractados, que una vez pasados entre el alambre y ranura, buscan dichas perforaciones E deslizándose por los huecos longitudinales F.

30



87895

5 Concéntrico con el Tubo A, hay en su interior otro tubo H, que presenta en todo su exterior ranuras y alambres idénticos a los anteriormente descritos, y también agujeros de comunicación a lo largo de cada ranura, que llevan los líquidos filtrados al interior hueco y de él van al exterior de la máquina para juntarse con los procedentes de las perforaciones del tubo A.

La pasta a tratar es deslizada a presión, a lo largo de los tubos, dentro del espacio J, entrando por un extremo y saliendo extractada por el otro provisto de las obturaciones convenientes.

10 La característica más destacada de la presente mejora, consiste en que el resalte C de cada ranura, presenta un vivo dentado transversal K (figura 2ª), fácil de obtener por ruleteado antes de templar los tubos, que produce un fuerte coeficiente de frotamiento entre alambre y resalte, que impide que se desarrolle tensión longitudinal en el alambre por el frotamiento con él de la masa que se desliza, cualquiera que sea la presión; pues esta misma presión es la que sostiene al alambre pegado a la ranura, con un coeficiente de frotamiento muy superior al desarrollado entre alambre y masa. De esta forma puede trabajarse con cualquier presión empleando alambres finos, lo que multiplica el número de ranuras posibles, y por tanto la capacidad de filtraje del aparato.

15 Los alambres solo van fijos por sus extremos, y su recambio, por desgaste, o por deseo de emplear otros diámetros, para variar la finura del filtraje, es una operación simple.

25 En algunas ocasiones, puede ser suficiente y más económico, dotar de ranuras sólo uno de los dos tubos quedando el otro liso.

30 El nuevo procedimiento de filtraje de que tratamos, puede emplearse fácilmente en las prensas helicoidales, que crean ellas mismas la presión creciente de extracción, según puede verse en la hoja 2ª de dibujos, a la que nos referimos a continuación:



La Figura 3<sup>o</sup> representa un trozo de husillo L que gira dentro del tubo M; la masa a extraer es comprimida y empujada longitudinalmente por la rotación del husillo y su filete N.

5 El núcleo del husillo es hueco y en su parte exterior, que puede ser cilíndrica o cónica, lleva unas cuantas ranuras helicoidales, paralelas al filete. Estas ranuras tienen una sección de forma igual a las que hemos descrito anteriormente, con el resalte de su fondo también finamente dentado. Dentro de cada ranura se coloca tenso un alambre P, sujeto en sus extremos y con un diámetro inferior al ancho de la ranura; las ranuras se comunican por varios agujeros R con el interior hueco del husillo saliendo después los líquidos filtrados por un extremo del husillo. Como puede fácilmente comprenderse, éste filtraje es similar al anteriormente descrito.

10 Se puede dotar el interior del tubo M de ranuras y alambres longitudinales para aumentar la capacidad de filtraje.

También en algunos casos puede ser suficiente dotar de este filtraje el interior del tubo M y dejar sin ranuras el husillo.

15 Es evidente que otras formas son posibles sin apartarse del alcance del presente invento, dándose las anteriores descripciones solamente a título de ejemplo.

20 También es conveniente hacer constar que si bien este dispositivo ha sido inventado para su aplicación a mejorar el filtraje en los dispositivos extractores de aceite de oliva y semillas oleaginosas, puede ser igualmente empleado para otras clases de extracción de líquidos.

25 Hecha la descripción precedente, hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

30 N O T A



895

En resumen: La Patente de Invencion que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- MEJORAS EN EL FILTRAJE DE LOS APARATOS DE EXTRACCION DE ACEITES, caracterizadas porque la sección de filtraje está constituida por los espacios libres que quedan entre alambres cilíndricos y ranuras que los albergan, teniendo cada ranura un resalte finamente dentado para que la presión de trabajo apoye los alambres sobre ellas, obteniéndose un frotamiento superior a la fuerza de frotamiento producida entre los alambres y la masa a extraer.

10 2ª.- MEJORAS EN EL FILTRAJE DE LOS APARATOS DE EXTRACCION DE ACEITES, caracterizadas de acuerdo con el punto primero y por la posición de las ranuras en forma longitudinal en el interior de un tubo y en el exterior de otro tubo interior hueco y concéntrico con el anterior; la masa a extraer pasa a presión de un extremo a otro por el espacio libre que queda entre los dos tubos.

15 3ª.- MEJORAS EN EL FILTRAJE DE LOS APARATOS DE EXTRACCION DE ACEITES, de acuerdo con el punto primero, caracterizadas además porque las ranuras han sido hechas en el exterior del núcleo, cilíndrico o cónico, de un husillo de presión, paralelamente al filete de arrastre y presión.

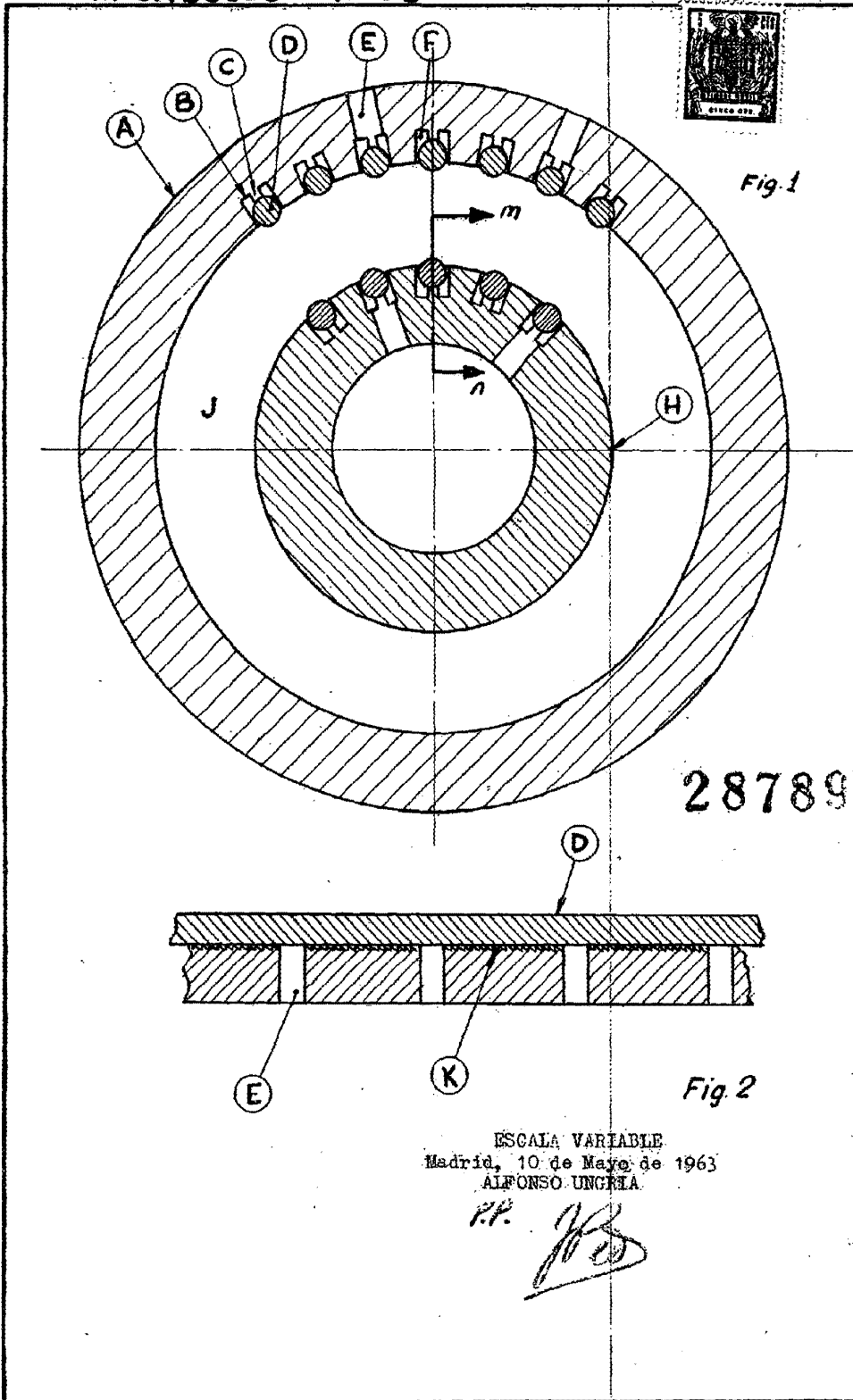
20 4ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: " MEJORAS EN EL FILTRAJE DE LOS APARATOS DE EXTRACCION DE ACEITES ".

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 10 de Mayo de 1963

ALFONSO UNGRIA

P.P.



287895

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 10 de Mayo de 1963  
ALFONSO UNGRIA

R.P. *[Signature]*

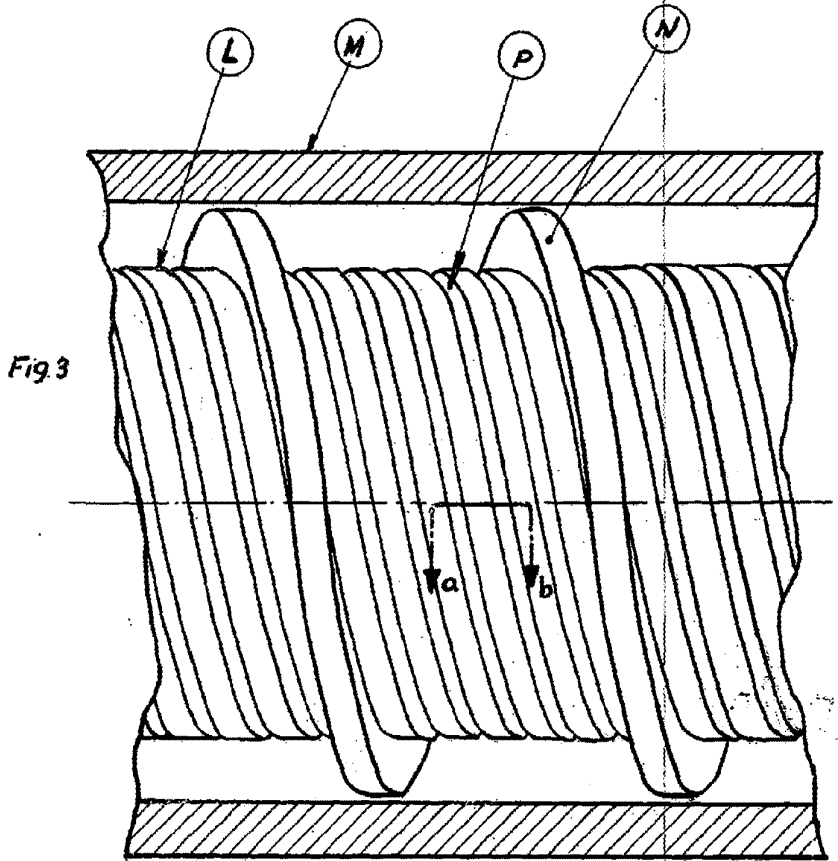


Fig. 3

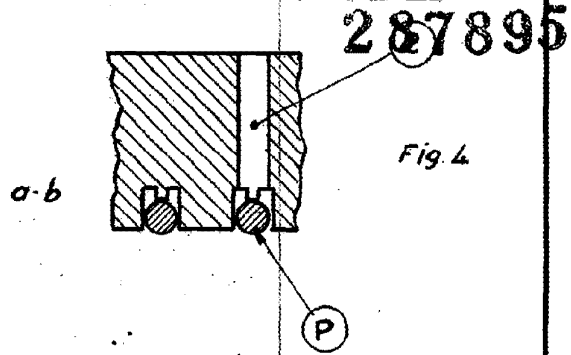


Fig. 4

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 10 de Mayo de 1963  
ALFONSO UNGHIA

P.P. *[Handwritten signature]*