



187075

18

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y Posesiones, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INSTALACIONES PARA LA ELABORACION DE ACEITES", a favor de Don Manuel y Don José Pérez Espejo, de nacionalidad española y residentes en MARTOS (Jaén), calle de Campiña núm 58.-

-----

Sabido es que uno de los problemas fundamentales en la fabricación de aceites de oliva, lo constituye el ahorro de capachos, bien de fibra de coco o de esparto, que en virtud de las grandes presiones que ha de sufrir la masa de aceituna si se quiere conseguir el máximo de agotamiento de la misma, quedan inservibles tras haberlos sometido 6 - 8 veces a una presión de 2,5 a 3 toneladas, lo que hace antieconómico el proceso de obtención del aceite o cuando menos encarece el precio del producto terminado.

En iguales condiciones de finura en la molienda,

187075



15 temperatura de la masa, cualquier factor que contribuya a aumentar el poder filtrante del capacho y hacer que el aceite y agua salgan rápidamente, evidentemente han de contribuir a que se obtenga un agotamiento mayor con menor presión y que la duración del capacho sea mayor.

20 Si consideramos que el que actualmente se emplea es una superficie circular con un agujero u ojo central de 10 cm. que se adapta al tubo o aguja central de la prensa, y que sobre esta superficie se reparte la masa de aceituna, haciendo pasar uno tras otro los capachos por la mencionada aguja central, hasta completar el total de carga de la prensa, sometidos después a una presión progresiva y uniforme de abajo hacia arriba, las  
25 partículas sólidas y líquidas de la masa sometida a presión, tienden a separarse y los líquidos, aceite, agua y demás sustancias tienen que salir al exterior por el borde externo circular del capacho; si ello es fácil para las que se encuentran en la periferia, lo es mucho  
30 menos para las situadas en el centro o cerca de él, que no pueden salir hasta que las primeras lo han desalojado. Al mismo tiempo, como la presión es igual en cualquier punto, una partícula situada en la parte media de la superficie considerada, transmitirá su presión hacia  
35 el centro y hacia la periferia, encontrándose con una resistencia en el centro que daría lugar a una fuerza en sentido contrario, originada por la masa situada allí y que tiende a salir hacia el exterior, encontrándose estas dos fuerzas en un sitio que aproximadamente es la  
40 unión de los dos tercios externos con el tercio interno, que es en el que practicamente se verifica siempre la rotura del capacho, hecho conocido por todo el que se dedica a esta industria. Además la masa de la parte cen-



45 tral, no puede agotarse tanto como la externa por la ma-  
yor dificultad de que los líquidos de esta parte filtren  
hacia fuera, como hemos comprobado con análisis fracci-  
nados de orujo, obteniendo siempre de un 3 a un 4 por  
ciento más de aceite y humedad en las muestras proceden-  
tes de esta parte.

50 Por medio de las mejoras introducidas en los ca-  
pachos y disco-auxiliar para los mismos, se eliminan to-  
talmente los inconvenientes antes citados, a la par de  
conseguir un ahorro de capachos y al mismo tiempo un ago-  
tamiento mayor del orujo obtenido. Esto se consigue de-  
55 jando libre también el centro del capacho dotándole de  
este modo de dos superficies de filtración y confeccio-  
nando el mismo para adaptarlo a las prensas hidráulicas  
actualmente en uso.

60 En la exposición que sigue se describe una forma  
de ejecución del capacho, así como del disco especial que  
forman las mejoras ya citadas, acompañándose un dibujo  
explicativo, en el cual

la figura 1ª representa un capacho construido se-  
gún este invento, indicando

65 la figura 2ª el disco acanalado de salida del lí-  
quido de filtración.

La figura 3ª ilustra una vista de conjunto de una  
pila de capachos con su disco especial correspondiente,  
aplicados a una prensa hidráulica de la clase conocida,  
70 mientras

la figura 4ª indica la pieza de obturación duran-  
te la carga de los capachos.

Según la fig. 1ª, el capacho circular a de diáme-  
tro exterior variable según la capacidad de la prensa em-  
75 pleada, presenta en su centro un orificio circular b de

187075



80 diámetro apropiado para adaptarlo a la aguja central, llegando el tejido de esparto corriente a unos 20 cm. del centro de manera que queda formado un espacio circular libre atravesado meramente por varios nervios de cuerda de esparto que sostienen el anillo del centro, y que se extienden en sentido radial. Este espacio libre circular es por donde ha de fluir el aceite y líquidos procedentes de la filtración.

85 Ahora bien, como los capachos suelen disponerse sobre una plataforma metálica de superficie plana, los líquidos del filtrado, como se comprende, no podrían abandonar los citados espacios centrales a no ser que se introduzca un dispositivo apropiado para ello. Este problema ha sido resuelto por medio de un disco c, cuyo diámetro puede variar según el tamaño de la prensa y unos 5 centímetros mayor que el diámetro del capacho. Este disco, preferentemente de chapa de hierro de 1 cm. de grueso, presenta una superficie plana y orificio central d que corresponde con los orificios de los capachos b; la

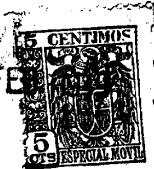
95 superficie interior de este disco lleva radialmente fijados por medio de soldadura eléctrica o remaches, unas láminas de hierro de 2 cm. de anchura y 2 cm. de altura, distando una de otra en diez centímetros quedando con ello formados espacios libres o canales e. Colocado este

100 disco sobre el plato vagón de la prensa con la superficie plana hacia arriba sobre la cual se apilan los capachos, los líquidos de filtración obtienen salida libre por dichos canales, quedando evitada toda interrupción durante la operación del prensado.

105 Completan las mejoras antes expuestas, un dispositivo de obturación que al ser extendida la masa de aceituna sobre la superficie de capacho obtura el espa-

187075

15 FEB



cio central, quitándolo despues para colocar y cargar otro capacho y así sucesivamente.

110

Este dispositivo consta de un cuerpo cónico f de madera dividido en dos mitades, cuyo diámetro inferior corresponde al del espacio central del capacho, mientras el orificio central superior se adapta con cierto juego a la aguja central. Para su fácil manejo, este obturador está dotado de dos asas de cuero g según se indica en la figura 4<sup>a</sup>.

115

Descritas las mejoras que constituyen el objeto del presente invento, consideramos interesante hacer saber que los ensayos practicados en fábrica propia con prensas hidráulicas de pistón de 35 cm. han demostrado que la vida de los capachos es cuatro veces mayor, y en cuanto al agotamiento del orujo, comprobado con repetidos análisis, oscila entre el 3 y el 5 % más que en los procedimientos practicados hasta ahora.

120

125

- - - - -

NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención de los solicitantes, es lo contenido en las siguientes

130

REIVINDICACIONES

1.- Mejoras introducidas en la instalación para la elaboración de aceites, en particular en los capachos para aumentar su duración de vida con el máximo aprovechamiento del orujo, caracterizadas porque el capacho (a) presenta en su centro un orificio (b) apropiado para adaptarlo a la aguja central, llegando el tejido a unos veinte centímetros del centro, formando un espacio circular atravesado meramente por varios nervios de cuerda radiales que sostienen el anillo del centro, por cuyo espa-

135



140 cio libre es donde ha de fluir el aceite y líquidos  
procedentes de la filtración.

145 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracte-  
rizadas por un disco (c) de chapa de hierro con super-  
ficie plana y orificio central (d) que corresponde con  
el orificio del capacho (b), llevando la superficie in-  
ferior radialmente fijados láminas de hierro convenien-  
150 temente distanciados una de otra formando canales (e),  
sobre cuyo disco, colocado con la superficie plana ha-  
cia arriba se apilan los capachos, obteniendo salida li-  
bre por dichos canales los líquidos de filtración proce-  
dentes de los capachos sometidos al prensado.

155 3.- Mejoras según la reivindicación 1, caracte-  
rizadas por un dispositivo de obturación del espacio  
central de los capachos durante la carga de estos últi-  
mos, consistente en un cuerpo cónico de madera (f) di-  
vidido en dos mitades, cuyo diámetro inferior corres-  
ponde al del espacio central del capacho, estando el ori-  
ficio superior adaptado para ser colocado el obturador  
sobre la aguja central que atraviesa la pila de capa-  
160 chos, y llevando un par de asas de cuero (g) para faci-  
litar su manejo.

4.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INSTALACIONES  
PARA LA ELABORACION DE ACEITES".-

Todo según queda descrito en la presente memo-  
ria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas  
por una sola cara, con ciento sesenta y tres líneas y  
dibujo que se acompaña.

Madrid, a 15 de Febrero de 1.949

P.A.

*C. Araya*  
EL AGENTE OFICIAL.

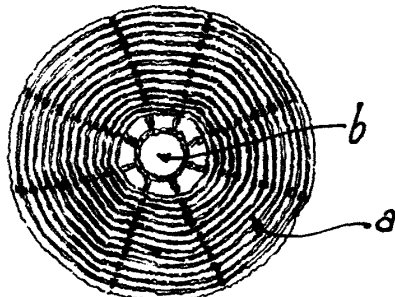


FIG. 1

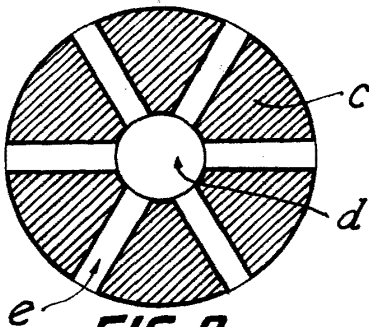


FIG. 2

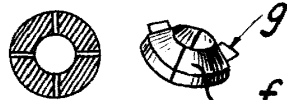


FIG. 4

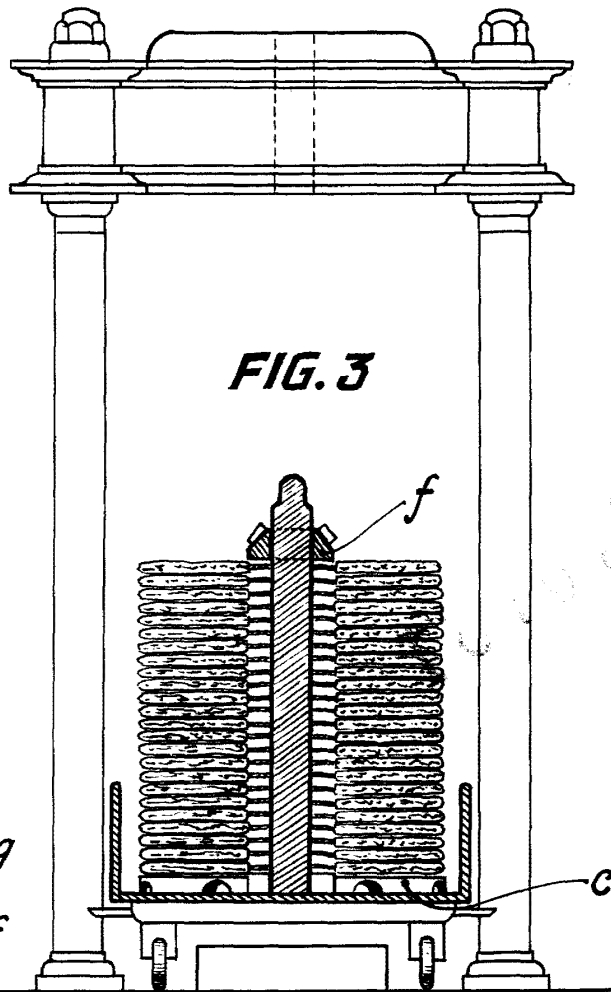


FIG. 3

Madrid 15 febrero 1949

*M. Varanyi*