

229724



229724

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON AMILCARE BAGLIONI, industrial, de nacionalidad italiana, residente en ROMA (Italia), Via della Luce, 47, por :
"PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LIQUIDOS ACEITOSOS PROCEDENTES DE SUSTANCIAS QUE LOS CONTIENEN Y APARATO PARA LA REALIZACION DE ESTE PROCEDIMIENTO".-

--0-0-0-0-0-0-0--

El objeto de la presente invención es un procedimiento para extraer por compresión líquidos aceitosos procedentes de sustancias que los contienen, refiriéndose la invención igualmente a un aparato de prensa que permite realizar dicho procedimiento.-

5

El procedimiento según la invención que admite la obtención de rendimientos elevados en líquidos aceitosos procedentes de sustancias que los contienen y especialmente procedentes de sustancias vegetales del género de la pasta de aceitunas molidas, se basa esencialmente en el principio de prensar dichas sustancias y en -



22 9724

10 particular dicha pasta de aceituna (sin recurrir al empleo de los dis-
cos o escurtinas tradicionales de coco u otras materias fibrosas) des-
pués de haberlo debidamente mezclado con un porcentaje adecuado de ma-
terias vegetales desmenuzadas, por ejemplo con huesos o cáscaras en
trozos y mezclados a granel o bien en capas con dicha pasta de acei-
15 tunas.

Por lo demás consiste el dispositivo según la invención -
esencialmente en una prensa hidráulica ajustada en su funcionamiento
de tal manera que se puede emplear como material de filtración y de
drenaje en lugar de discos y escurtinas corrientes cualquier sustan-
20 cia vegetal relativamente dura y convenientemente molida, por ejemplo
granulado de huesos de aceitunas mezclados a granel en proporción ade-
cuada con las pastas de aceituna o bien dispuestas en capas alternan-
do con dicha pasta de aceitunas.

Por el procedimiento, o bien por el aparato según la inven-
25 ción se obtiene un mosto de aceite claro que se puede separar fácil-
mente del agua, permitiéndolo un prensado muy rápido, aún con aceitunas
muy frescas y de calidades, que son difícilmente prensables, mediante
discos o escurtinas filtrantes. Además se puede efectuar sobre la ma-
teria aceitosa presiones especiales, aún diez veces más elevadas que
30 aquellas que pueden ejercerse sobre los filtros corrientes interme-
diarios de fibras vegetales, resultando por lo tanto un rendimiento
superior, a saber en residuo graso inferior en los pozos de aceitunas.

La invención es descrita a continuación en sus pormenores,
refiriéndose solamente a título de ilustración, al plano en anexo en
35 que enseñan la única figura en sección longitudinal un ejemplo de -
prensa hidráulica capaz de prensar sustancias vegetales oleaginosas
convenientemente mezcladas o dispuestas en capas con materias vege-
tales molidas.-

Las aceitunas u otros granos oleaginosos, previamente mo-
40 lidos, y reducidos a pasta semilíquida por instalaciones de molido



22 9724

corrientes, por ejemplo por molino de cilindros, son introducidos en una caja 1, mezclando o disponiéndoles en capas alternadas con sustancias vegetales molidas, por ejemplo, con huesos de aceitunas molidas. Conforme el principio fundamental de la presente invención
45 las sustancias oleaginosas, sea mezcladas sea estratificadas con dichas materias molidas, deben encontrarse, en relación con las últimas, en tal proporción, que dichas materias molidas permiten el filtraje y drenaje de los líquidos aceitosos contenidos en dichas sustancias oleaginosas, aún en caso de presiones notablemente superiores a aquellas aplicadas en caso de prensado normal de pastas de -
50 aceitunas, por el empleo de las escurtinas o discos filtrantes normales. En el caso especial de la pasta de aceitunas mezcladas o estratificadas con granulado de huesos de aceitunas debe ser la proporción entre dicha pasta y dicho granulado diferente de la proporción natural, que resultaría después de un simple molido de las acei-
55 tunas y de sus huesos, debiendo corresponder dicha proporción notablemente a un porcentaje de huesos molidos superior al porcentaje obtenible por el simple molido de las aceitunas y de los huesos correspondientes; por lo tanto es generalmente necesario añadir un suplemento de granulado de huesos o de otra materia vegetal molida des-
60 pués del molido de una cantidad determinada de aceitunas, no privadas de los huesos.

Conforme la realización especial enseñada en el plano son metidas las sustancias oleaginosas en un recipiente 1, conforme las
65 capas 3 en un espesor de alrededor de 2 centímetros, alternando con capas 2, de granulado de huesos, las cuales tienen un espesor ligeramente inferior. Dicha disposición en capas puede efectuarse fácilmente fuera de la prensa en un recipiente cilíndrico adecuado de plancha de hierro, dotado de un fondo desprendible. Dicho recipiente, que es llenado en capas alternadas de la manera indicada, es
70 introducido en la caja 1 de la prensa después de haberse levantado

22 9724



el tapón de rosca o el contrapistón 4. Por una maniobra conveniente se desprende el fondo del recipiente, retirándose este último y dejándose consecuentemente el fondo y el contenido en la prensa.

75

La caja 1 de la prensa consiste en un cilindro hueco fuerte de acero, el cual están fijadas en el interior varias barras verticales de acero, que tienen una sección trapezoidal y están montadas entre sí en una distancia conveniente, de manera que forman varios canales de desagüe verticales 10 que presentan, en relación con la materia que se ha de prensar, hendiduras, que tienen un ancho de aproximadamente 1 m/m.. Se puede emplear igualmente con menor eficacia una caja formada por un simple cilindro hueco de acero como el anterior y que tiene varios pequeños agujeros en sentido radial, los cuales tienen un diámetro de aproximadamente 1 m/m. y que están dispuestos en iguales distancias entre sí, de alrededor de 1 cm..

80

85

Cuando se ha llenado la caja, se monta nuevamente el tapón 4 el cual, para mayor comodidad, puede ser suspendido mediante cuerdas flexibles por una polea girable, pudiendo estar dotado convenientemente de contrapeso.

90

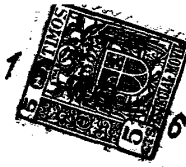
Mediante una bomba hidráulica normal para alta presión se manda agua a la tubería 5, ocasionando el que se levante el émbolo 6. Cuando la presión ha alcanzado un valor de unos kilos/cm²., se levanta también automáticamente la caja 1, haciendo su recorrido por aproximadamente la mitad de aquel del émbolo 6, de manera que penetra el contrapistón 4 en la misma caja, contribuyendo de una manera eficaz a la acción de prensado por el émbolo 6.-

95

100

Se continua introduciendo agua hasta la presión de aproximadamente 400 kilos/cm², límite máximo generalmente aconsejable para la buena conservación de la guarnición hermética 7 y 8. Como quiera que el diámetro interior de la caja 1 es más pequeño que el del cilindro hidráulico 9, se obtiene una presión especial sobre la materia que hay que prensar, de aproximadamente 500/cm²., la cual

22 9724



por experiencia se ha demostrado suficiente para obtener un prensado casi total.

105 En caso de que se dispone de una bomba hidráulica adecuada puede hacerse el prensado solo en 5 minutos.

El líquido que sale de los canales 10 de la caja, es retenido por la guarnición 11 de rasuración de aceite, hasta que sale por el orificio 12 ajustado sobre la camisa 13. Esta última consiste en un tubo cilíndrico de acero que tiene en su base un filete adecuado para el acoplamiento con el cilindro 9 y en su cabeza otro filete con rosca para el sobrepuesto del tapón 4. El esfuerzo total de tracción, ocasionado por el empuje hidráulico, es soportado racionalmente por dicha camisa 13, la cual, siendo cilíndrica y coaxial con la caja, trabaja de toda forma de una manera uniforme.

115 Cuando concluye el prensado, se abre la válvula destinada expresamente para la descarga de la bomba del fluido hidráulico hasta que se obtenga el descenso del émbolo por algunos centímetros y por consiguiente el de la caja 1, quitando seguidamente la tapadera 4 continuando introduciendo agua a presión por la bomba. Debido al frotamiento de la materia prensada se levanta la caja 2 hasta tomar apoyo contra el punto 14. El émbolo sigue en su descenso hasta que el respaldo 15 se detenga contra la base de la caja 1, ocasionando la extracción parcial de la materia prensada.

125 Continuando la introducción de agua a presión comienza a levantarse el émbolo extractor 16, causando, al empujar el disco 17, la extracción total de la materia prensada.

130 Cuando los orificios 18, hechos en la base del émbolo extractor 16, hayan pasado la guarnición 8, rebosa el agua, que viene de la bomba, al exterior del émbolo 6, efectuando automáticamente el lavado del último y de la guarnición para la rasuración del aceite, saliendo luego de la prensa por el orificio 12 junto con el residuo del pozo oleaginoso.

Se abre la válvula de descarga hasta hacer descehder nue-

22 9724



135 vamente la caja y los émbolos a su posición inicial, estando luego la prensa nuevamente dispuesta para otra operación.

No es indispensable meter en la caja la pasta aceitosa que se ha de prensar y el granulado de huesos en capas alternadas como se ha dicho, sino se ha obtenido en efecto resultados satisfactorios igualmente, mezclando en proporciones casi iguales (1:1) 140 los dos mencionados ingredientes e introduciéndolos sucesivamente a granel en la caja.

La granulación del granulado de las cáscaras de huesos de aceitunas es aquella que se obtiene por el molido normal sin 145 otro tratamiento que la simple separación de la pulpa lo que se hace antes del prensado anteriormente descrito.

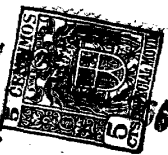
- REIVINDICACIONES -

Se reivindica como de la nueva y propia invención la propiedad y explotación exclusivas de :

150 1.- Procedimiento para obtener líquidos aceitosos procedentes de sustancias que las contienen y aparato para la realización de este procedimiento, caracterizado porque consiste el mismo esencialmente en operaciones de mezclar o disponer en capas dichas sustancias vegetales oleaginosas con materias vegetales molidas y en prensar seguidamente dicha mezcla o dicha estratificación de las sustancias vegetales oleaginosas y de las materias vegetales molidas, siendo el porcentaje de las materias vegetales molidas, en relación con una cantidad determinada de sustancia vegetal oleaginosa, superior al porcentaje que resultaría de una simple trituración de dicha sustancia vegetal oleaginosa. 155 160

2.- Procedimiento para obtener líquidos aceitosos procedentes de sustancias que las contienen y aparato para la realización de este procedimiento, según 1ª reivindicación, caracterizado porque son ligadas dichas materias vegetales molidas a granel dentro de la sustan-

229724



165 cia vegetal oleaginosa, aproximadamente en proporción recíproca de 1:1.-

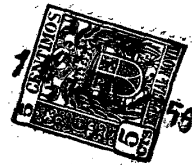
3.- Procedimiento para obtener líquidos aceitosos procedentes de sustancias que las contienen y aparato para la realización de este procedimiento, según 1ª reivindicación, caracterizado porque son dispuestas dichas materias vegetales trituradas en capas superpuestas de un espesor determinado, intercaladas por capas superpuestas de espesor casi doble de sustancia vegetal oleaginosa.

4.- Procedimiento para obtener líquidos aceitosos procedentes de sustancias que las contienen y aparato para la realización de este procedimiento, según 1ª reivindicación, caracterizado porque consiste la sustancia vegetal oleaginosa en pasta de aceitunas trituradas, siendo constituidas las materias vegetales trituradas por granulado de huesos de aceitunas.

5.- Procedimiento para obtener líquidos aceitosos procedentes de sustancias que las contienen y aparato para la realización de este procedimiento, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar integrado el aparato por una prensa hidráulica para la realización del procedimiento que consiste esencialmente en una caja capaz de contener sustancias oleaginosas mezcladas o dispuestas en capas con materias vegetales trituradas, en un tapón o contrapistón superior de la forma de un obturador desprendible para la carga y descarga de la prensa, en un órgano extractor automático y en un montante de tracción única de forma cilíndrica o poligonal y coaxial con la caja y por consiguiente con la prensa.

6.- Procedimiento para obtener líquidos aceitosos procedentes de sustancias que las contienen y aparato para la realización de este procedimiento, según reivindicación 5ª, caracterizado por tener la caja cilíndrica encerrada interiormente una serie de barras verticales que tienen una sección trapezoidal u otro perfil, encontrándose montadas a distancia adecuada la una de la otra, de modo que forman los mismos canales verticales de desagüe con hendiduras menudas, estando

22 9724

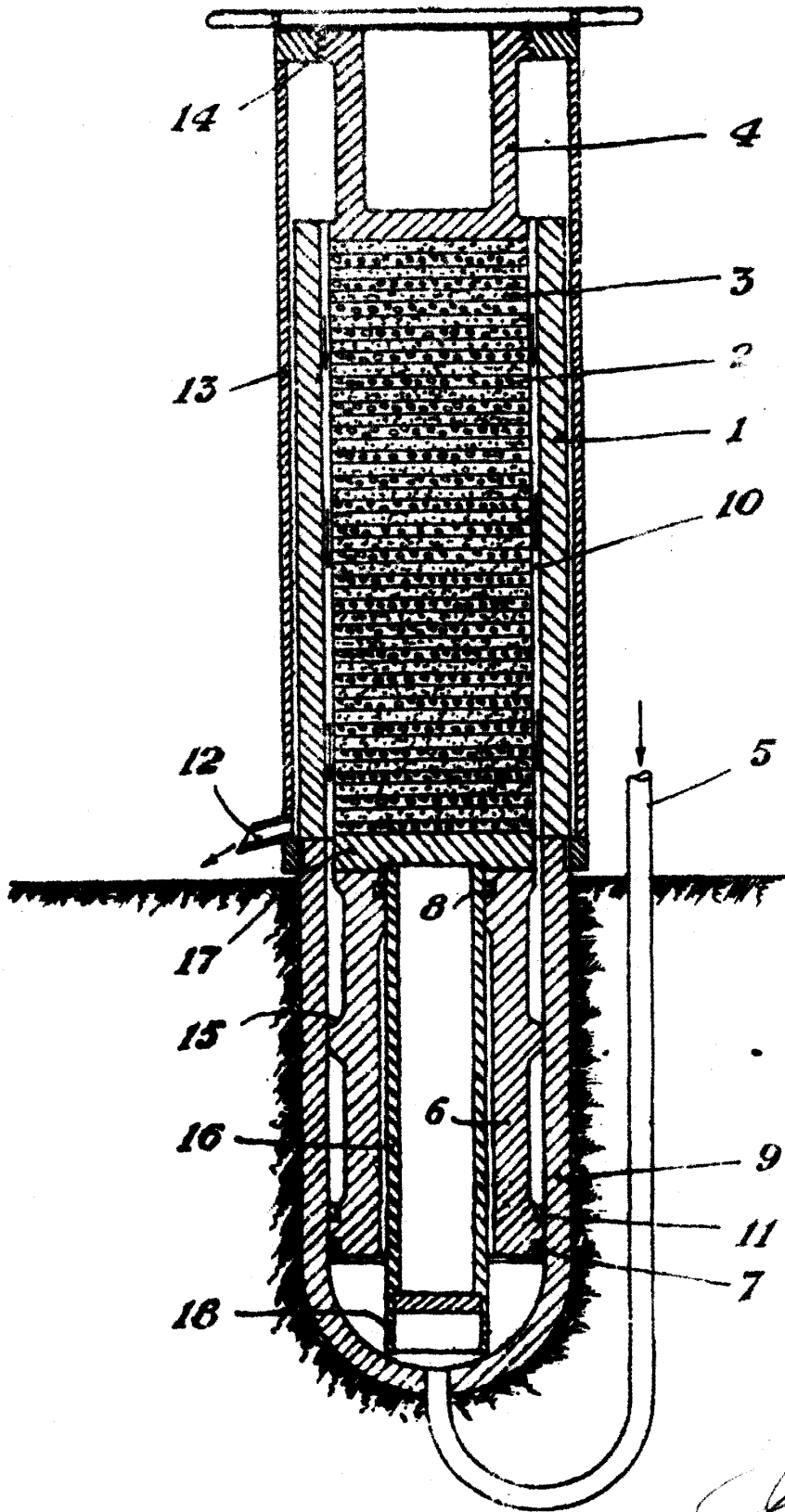


las mismas situadas verticalmente en el lado del material que hay que prensar.

7.- "PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LIQUIDOS ACEITOSOS PROCEDENTES DE SUSTANCIAS QUE LAS CONTIENEN Y APARATO PARA LA REALIZACION DE ESTE PROCEDIMIENTO".

SEVILLA para MADRID, 16 de Junio de 1956.-

229.724



Amilcare Baglioni

ESCALA VARIABLE