



285212

285212

N^o 285.212

PATENTE DE INVENCION

por "Un dispositivo para el tratamiento de la masa molturada de
aceituna, para la extracción del aceite".

5 a favor de Don José Blanch Massó, de nacionalidad española, do-
miciliado en Reus, Avda. Generalísimo Franco, 59.

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 Cuando entre la molturación de la aceituna y el prensado
de la pasta no intermedia ninguna otra manipulación más que el
acondicionamiento de ésta en los capachos para su colocación en
la prensa, los aceites obtenidos son excesivamente ácidos en per-
juicio de su calidad y resultan caros por la mucha mano de obra
que absorbe el llenado de dichos capachos, su transporte hasta
la prensa y la ulterior carga de ésta con ellos.

16 OCT



- 2 -

285212

Para aminorar los referidos inconvenientes, se ideó someter a la masa triturada de aceituna seguidamente de salir de la batidora, a una débil presión durante su transporte mecánico dirigiéndola a una salida en la que, al caer, van llenándose los capachos, de manera que existiendo en la conducción que recorre la pasta convenientemente calentada para mantener su fluidez, un adecuado número de puertas enrejilladas o perforadas, sale por éstas una cierta cantidad de aceite virgen de mayor pureza y menor acidez que el resultante del prensado final. Tal modo de proceder, mejoró notablemente el proceso de extracción del aceite, pero debido a la forma de ser ejercida dicha débil presión siempre en el mismo sentido del avance de la masa, el resultado, aún habiendo mejorado el proceso clásico, no puede tampoco considerarse por su rendimiento, del todo perfecto.

El dispositivo objeto de la presente patente, afecta al tratamiento de la aceituna entre la molturación luego de transformada en pasta y el prensado final a fondo en la prensa hidráulica, viniendo representado en la adjunta hoja de dibujos, mostrándole: Fig. 1, de lado; Fig. 2, también de lado según un corte longitudinal; Fig. 3, en sección transversal junto a uno de sus extremos; y Fig. 4, de frente.

Caracteriza esencialmente el dispositivo de referencia, el hecho de llevar la masa de aceituna triturada en la batidora, a un recinto homogéneamente caldeado (hasta unos 20 a 22°) y someterla en éste, con desplazamiento de la masa, a la acción de sucesivas y regulares presiones, suaves, lentas, intermitentes y alternativas con cortos paros intermedios entre cada cambio de sentido, dándose conveniente salida al aceite liberado o des-



285212

prendido por efecto de tales presiones y desplazamientos, pa-
 ra luego dirigir a la pasta así tratada hacia afuera del recin-
 to y someterla como es normal a un intenso prensado del que
 sale el aceite más impuro y ácido que ha quedado retenido en
 5 ella. De acuerdo con ello, en un recinto limitado por una ca-
 ja 1 de conveniente longitud y sostenida por pies 2 que lleva
 un fondo curvo-convexo formado por piezas 3 de quita y pon
 cuya superficie es enrejada o perforada, va montado con centra-
 je respecto a dicho fondo, un eje longitudinal 4 que con ade-
 10 cuada reducción recibe movimiento por una polea externa 5, cual
 eje, estando además sujeto a la acción de un inversor automá-
 tico de giro, con paro intermedio, lo es de un tornillo sin
 fin transportador 6-6' que en la parte media del eje se inte-
 rrumpe determinando un espacio central libre 7, arrancando de
 15 sus extremos que no llegan a los de la caja 1, respectivas pa-
 las helicoidales removedoras 8-8', dándose además la circuns-
 tancia de existir en uno de los extremos de la cara superior
 cubierta 9 de dicha caja (o en ambas), una entrada 10 de ta-
 pa amovible y en la parte inferior de la pared frontal de la
 20 mencionada caja, opuesta al extremo en que va situada la entra-
 da 10 (o en ambas), un registro o compuerta 11 con la que se
 obtura o abre una correspondiente salida de adecuada sección,
 además, para el caldeamiento del recinto interior de la caja
 1, existen en las partes superiores de las paredes laterales
 25 de ésta, respectivos conductos o alojamientos del elemento
 calefactor. Mediante un cambio, el eje 4 puede hacerse girar
 en un solo sentido.

De acuerdo con ello y estando cerrada la salida 11,

- 4 -

285212

16 OC



abierta la entrada 10 y girando en un solo sentido de agance el tornillo 6-6', se introduce en la caja 1 una adecuada cantidad de masa triturada de aceituna que al ir cayendo o entrando es transportada hacia el extremo opuesto; una vez situada en el recinto, se hace girar el eje 4 gobernado por el inversor automático de manera que, con lentitud dará unas vueltas hacia la derecha y sucesivamente igual número hacia la izquierda con el corto paro intermedio sucediéndose las alternancias; debido a ello, la masa de aceituna está sometida, en su totalidad, a un movimiento de vaivén que produce sobre la misma flojas presiones alternativas, y en los extremos del recinto, a un removido, todo lo cual junto con las expansiones que se producen en el centro por el espacio libre 7 y las reacciones contra las paredes frontales de la caja, facilita el desprendimiento del aceite, que pasando por entre las perforaciones de las láminas de fondo 3 de la caja, cae en una canal (no representada) que le conduce al receptáculo previsto a tal efecto; al cesar la salida de aceite, se abre el registro o compuerta 11 y se hace girar el eje 4 en un solo sentido que produce el avance de la masa hacia la salida en la que es recogida, puesta en capachos y llevada a la acción de la prensa hidráulica. Seguidamente se cierra el registro 11 y se repite la operación.

Con el dispositivo descrito, se logra con aceitunas de buena calidad la extracción con gran rapidez del 80 al 90% del aceite contenido en la masa aceitunada, siendo la acidez del mismo del orden de 0'3 aproximadamente, mientras que el obteni-



285212

do en la prensa viene a tenerla del orden de 0,7 a 0,8.

Es ventaja importante del dispositivo de referencia el poder separar por tiempos el aceite que va saliendo del extractor y seleccionar así calidades entre el total obtenido.

5 En la ejecución práctica del objeto de la patente, en lo que respecta a los elementos maquinales, podrán variar cuantos detalles constructivos y configurativos, no afecten cambián-
dola o modificándola a su propia esencialidad.

N O T A

10 Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

12.- Un dispositivo para el tratamiento de la masa molturada de aceituna, para la extracción del aceite, caracterizado esencialmente por el hecho de llevar a la masa molturada salien-
15 te de la batidora a un recinto homogeneamente caldeado y someterla en éste a desplazamientos en sentido rectilíneo alternativo con cortos paros intermedios y simultáneamente a la acción de sucesivas presiones suaves, lentas y alternativas y en lo que
20 cambia de sentido de la fuerza presora, dándose al mismo tiempo conveniente salida al aceite desprendido, siendo luego dirigida hacia afuera del recinto la pasta tratada a efectos de someter-



-6- 285212

la, como es normal, a la acción de la prensa hidráulica.

29.- El dispositivo de referencia, según 1) comprendien-
do una caja de conveniente longitud y adecuada anchura que lle-
va un fondo curvo-convexo formado por piezas de quita y pon
5 cuya superficie es enrejada o perforada, delimitando un recinto
en el que va montado con centraje respecto a dicho fondo, un
eje longitudinal que con adecuada reducción recibe movimiento
por una polea externa, cual eje, estando además sujeto a la
acción de un inversor automático del sentido de giro, con un
10 corto paro intermedio, lo es de un tornillo sin fin transporta-
dor que está dividido en dos secciones de espiras dejando en
la parte central un espacio libre, y de cuyos extremos que no
llegan a los de la caja, arrancan respectivas palas helicoida-
les removedoras, dándose además la circunstancia de existir en
15 uno de los extremos de la cara superior cubierta de la caja,
una entrada con tapa amovible, por la que se introduce la par-
ta en el recinto de la caja, y en la parte inferior de la pa-
red en el recinto de la caja, y en la parte inferior de la pa-
red frontal de la mencionada caja, opuesta al extremo en que
20 está situada la entrada (o en ambas paredes frontales si se
quiere), una compuerta con la que se obtura y abre una corres-
pondiente salida, además, para el caldeamiento del recinto in-
terno de la caja, existen en las partes superiores de las pa-
redes laterales de ésta respectivos conductos o alojamientos
25 del elemento calefactor, y mediante un cambio por transmisio-
nes mecánicas, el tornillo transportador puede girar en un so-
lo sentido.

- 7 -
- 7 -



285212

32.- UN DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO DE LA MASA
MOLTURADA DE ACEITUNA, PARA LA EXTRACCION DEL ACEITE.

5 Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo muestra-
do en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria
que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara.

Barcelona, 16 de Octubre de 1.963
Don José BLANCH MASSO

P/a.



285212

FIG. 1

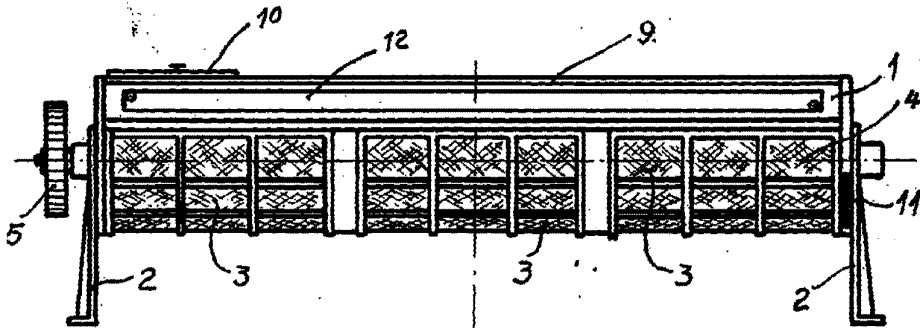


FIG. 2

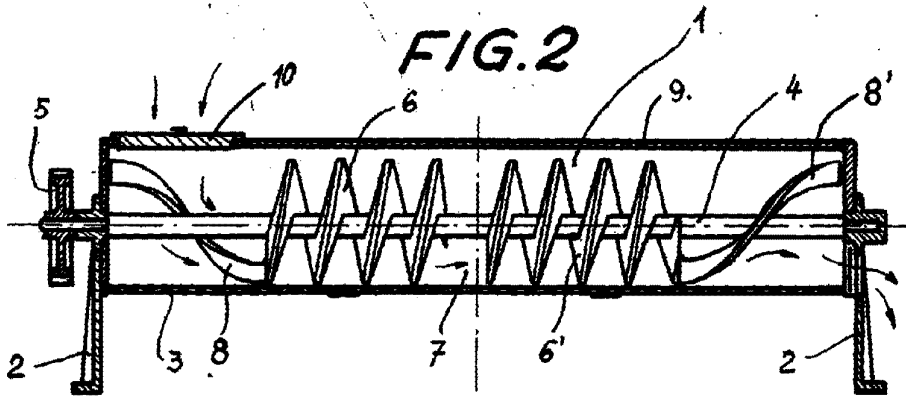


FIG. 3

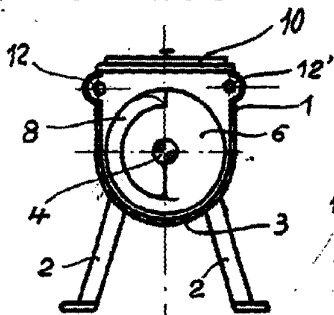
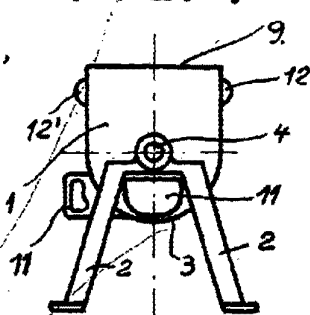


FIG. 4



BARCELONA,
8 DE FEBRERO DE 1963.
P. E.

[Handwritten signature]