

236512

AÑO 1957

Expediente núm.



236512

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEI:TE** años, en España

a favor de

~~SOCIETE ANONYME AGRICOLE FRANCO-AFRICAIN~~ de nacionalidad
tunecina domiciliado en 77, Rue Paradis, Marsella,
~~rue de~~ Eccas del Ródano, Francia ~~1950x~~

por:

« **PROCEDIMIENTO DE EXTRACCION CONTINUA DEL ACEITE DE OLIVAS** »

Nº 2342

Agente Sr. ELZABURU

23 65 12

P - 16.004.

10545

11 JUL 1927

23 65 12



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SOCIETE ANONYME AGRICOLE FRANCO-AFRICAINE, entidad francesa, establecida en 77, Rue Paradis, Marsella, Bocas del Ródano, Francia, por:

"PROCEDIMIENTO DE EXTRACCION CONTINUA DEL ACEITE DE OLIVAS".

- o -

Diferentes procedimientos de extracción continua del aceite de olivas han sido experimentados en el transcurso de los últimos años. En principio, comprenden todos el proceso siguiente:

5

Trituración de las olivas con trituradores de muelas, o de cilindros, o de martillos - Amasado - Presado de la pasta de olivas en un tipo de prensa continua de tornillo helicoidal, con rejilla taladrada por agujeros de 0,6 a 1 milímetro de diámetro, a través de la cual se extrae un jugo cargado de 20 a 25 por ciento de pulpa fan-

10

236512



1957

gosa - Centrifugación en un tipo de aparato centrífugo apropiado, que separa el aceite y que lanza juntamente el agua vegetal y el extracto seco.

5 Este procedimiento no ha dado, hasta ahora, los resultados deseados, por el hecho de que una proporción muy elevada de aceite queda aprisionada en los fangos lanzados con las colas. Parece ser que estos fangos producidos por la prensa contienen aceite inseparable del extracto seco por centrifugación.

10 Ciertos constructores han tratado de suprimir el prensado, centrifugando directamente la pasta de olivas, pero hasta el presente, el rendimiento del material utilizado no ha sido más que mediocre.

15 El procedimiento que forma el objeto del invento está basado así mismo en la extracción del aceite de olivas sin prensado. El producto introducido en el aparato centrífugo no es ya pasta de olivas más o menos triturada, sino un mosto de olivas deshuesadas, formado, además del aceite y del agua vegetal, de toda la pulpa triturada hasta una
20 finura apropiada, que permite una fluidez adecuada del mosto.

Una forma de realización del invento está representada esquemáticamente en la fig. 1, dada a título de ejemplo no limitativo. La disposición de los aparatos de
25 la cadena de fabricación puede ser modificada; los aparatos pueden ser de otro tipo y de otra concepción que aquellos mencionados en la descripción, sin salirse del cuadro del invento.

30 Las olivas, previamente lavadas, son echadas en una cubeta 1 y elevadas a una tolva 2 por un elevador

236512



5 hidráulico 3, provisto de su bomba 4, de su rejilla de separación 5 (que puede ser separada por un tambor rotativo) y de su cañería de retorno del agua 6. Pueden ser empleados todos los aparatos elevadores o alimentadores (elevador de cangilones - elevador neumático - tornillo de transporte, etc...).

10 De la tolva 2, las olivas son vertidas regularmente por un distribuidor 7, de cualquier tipo conocido, en un deshuesador 8. La pulpa recogida en la tolva 9 penetra en un primer triturador 10, cuya rejilla fija tiene agujeros de un diámetro determinado, para obtener una pasta, cuyos elementos sólidos no sobrepasen una dimensión máxima de 6 a 8 milímetros. La pasta es echada a continuación en el triturador 11, cuya rejilla fija esta agujereada mucho más finamente, y cae en estado de mosto en la tolva 12.

15 Los dos trituradores 10 y 11, montados en cascada, pueden ser aparatos separados y estar unidos por un canalón, o bien estar montados en un carter común.

20 Por la tubería 13, provista de una válvula de regulación de gasto 14, es vertida el mosto a un amasador 15, del tipo de paletas o de cualquier otro tipo conocido, que efectúa una homogenización del mosto y le vierte a una cuba 16.

25 Una bomba 17, de preferencia volumétrica, remonta al mosto a una cuba 18, haciéndole atravesar en su recorrido uno o varios filtros 19 estáticos continuos, de limpieza automática o de paletas rascadoras; estos filtros retienen las partículas gruesas de pulpa que habrían, podido mezclarse con el mosto. Un tubo 20 de desagüe de la cuba 18, puede
30 preverse para evitar el desbordamiento de esta última.

236512



La cuba 18 alimenta por su tubería 21 provista de una válvula de regulación de gasto 22, un aparato super-centrífugo 23, del tipo utilizado hasta ahora en las instalaciones de extracción continua, en el cual el aceite es separado de sus colas y de los extractos secos de la pulpa.

Básculas automáticas con registrador 24 y 25 pueden estar montadas respectivamente en la tolva de olivas 2 y en la tolva de mosto 12 para controlar los gastos.

Se ha demostrado ampliamente que la extracción del aceite de olivas se mejora netamente si ésta se efectúa a una temperatura que varía de 18 a 35°C. durante el circuito de fabricación. Así es como, en la instalación descrita:

El agua de circulación del elevador hidráulico 3 se mantiene a una temperatura que calienta las olivas hasta 18°C, aproximadamente.

El amasador 15 lleva una envolvente doble de calefacción para el agua caliente, que eleva la temperatura del mosto hasta 35°C. aproximadamente.

Una adición de agua caliente se efectúa también a la entrada del separador centrífugo.

Además, entradas de agua caliente y fría están previstas en todos los aparatos de la cadena de fabricación para, eventualmente, diluir más o menos una pasta o mosto insuficientemente hidratado, procedente de olivas de tanto por ciento reducido de agua vegetal.

Para mejorar más la extracción y combatir la formación de acidez, se puede añadir un porcentaje determinado de sal de cocina, al nivel de la homogenización del

236512



mosto en el amasador 15.

Otra ventaja del procedimiento según el invento reside en que el extracto seco, desprovisto de astillas de hueso, puede ser separado de las colas por un secado centrífugo, y ser utilizado, después de adecuada preparación, como alimento para los animales, sin riesgos de accidente.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Túnez, el 12 de Julio de 1.956, bajo el núm. 9158, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

N O T A -----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Un procedimiento de extracción continua del aceite de olivas, sin prensado de la pasta, caracterizado por una cadena de fabricación, dada a título de ejemplo no limitativo, y comprendiendo esencialmente uno o varios deshuesadores que vierten la pulpa de olivas deshuesadas en dos trituradores de martillos de jaulas fijas,

236512

11 JUL



5 montados en cascada y que reducen dicha pulpa a un mosto de partículas finas que, después de su homogenización en uno o varios amasadores, es enviada, a través de uno o varios filtros, a una cuba de carga que alimenta uno o varios separadores centrífugos, del tipo empleado en extracción continua.

10 2º.- Un procedimiento según se reivindica en el punto 1, caracterizado por haber sido previstos de alimentación y de distribución de las olivas y del mosto, así como una distribución de agua caliente que permite elevar la temperatura de la olivas al principio, y de calentar el mostos de olivas con el fin de favorecer la extracción del aceite y mejorar el rendimiento.

15 3º.- Un procedimiento según se reivindica en los puntos 1 y 2, caracterizado por una adición de sal de cocina que puede hacerse al nivel de la homogenización en el o los amasadores.

20 4º.- Procedimiento de extracción continua del aceite de olivas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sólo cara.

Madrid,

11 JUL 1957

P.

Alberto de Elizalde
Por Fidei

236512



Fig. 1

