



952383

MEMORIA DESCRIPTIVA
de la PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se
solicita a favor de D. JOSE-AUGUSTO DIAZ GUTIE-
RREZ, de nacionalidad española, domiciliado en
Vélez-Málaga (Málaga), C.Cortes, 32, por : "NUE-
VO PROCEDIMIENTO DE EXTRACCION CONTINUA DE ACEI-
TE DE OLIVA".-

El problema de someter las masas de
aceitunas a presión, es bastante complejo de-
bido a las diversas condiciones que ofrecen di-
chas masas, las cuales dependen de la variedad
5 de la aceituna, del clima y del suelo. La diver-
sidad de masas que en la practica se obtienen
dependen pues de la forma de combinarse de es-
tos tres factores, en el sentido de dar frutos
que presenten sus masas buenas condiciones para
10 ser prensadas, ó por el contrario las reunan en
el sentido opuesto.

Ahora bien, como estos tres factores
son practicamente imposibles de regularse a vo-
luntad, para resolver el problema económico que
15 hoy plantea la extracción del aceite de oliva,
se tienen que construir máquinas que tengan elas-
ticidad para trabajar industrialmente con todas
las masas que se presenten en la realidad; maxi-

20

me en España con tantas variedades de aceitunas y suelos tan diferentes.



25

De acuerdo con la constitución del fruto y con la naturaleza física de sus componentes, el sistema clásico de prensa y capacho, técnicamente es el mas lógico y racional, pero no bajo el punto de vista económico ya que este sistema tiene un rendimiento muy bajo.

30

El procedimiento objeto de esta Patente, reúne técnicamente las buenas propiedades del sistema clásico y al mismo tiempo las ventajas económicas de la extracción continua.

35

Consiste fundamentalmente este procedimiento en preparar la masa de la aceituna térmicamente de acuerdo con las condiciones de ésta, y someterla a presión introduciéndola a través de alimentadores laterales en uno o varios cilindros que tienen su mayor parte perforada y recubierta exteriormente de un filtro especial recambiable. La masa mediante el movimiento lento y alternativo de los émbolos que poseen los cilindros, la obliga a pasar de la zona de alimentación de estos a la de compresión y filtración, terminando por salir el aceite por las partes laterales, y el orujo por los extremos de los cilindros a través de valvulas reguladoras de salida, que se cierran y abren automáticamente cuando la presión del orujo es la calculada para que éste quede con el menor tanto por ciento de aceite posible.

40

45

El movimiento de los émbolos ó pistones y el de las válvulas, es accionado por mecanismo hidráulico ó

50

mecánico indistintamente, y el de la alimentación igualmente, ó bien por el mismo peso de la masa.



Cuando la clase de aceituna le permita, se suprime el filtro que evita la salida de la gelatina.

En las figuras del Plano que se acompaña, se representa una realización del procedimiento que nos ocupa:

55

En la 1ª., de dichas figuras aparece una sección longitudinal del conjunto de mecanismos, y en la 2ª. una sección transversal por el eje (X-Y) de la 1ª. figura.

60

En la figura 2ª. se señalan con letras los diversos elementos a saber: (A), es la entrada de alimentación de la masa que se introduce en el cilindro (B) mediante la abertura lateral.

65

En (C-1), se indica la posición del embolo, que al trasladarse a la posición (C-2) y continuar su movimiento alternativo va comprimiendo y al mismo tiempo transportando cantidades de masa desde la zona de alimentación (1) hasta el final de la zona de filtración (2), en cuyo fondo se encuentra instalada la válvula reguladora de salida (D), una vez filtrado el aceite a través de la zona de compresión y filtración (2).

70

El cuerpo de cilindro (B) será construido generalmente de acero, y dividido como anteriormente se indica en dos zonas (1) y (2), de alimentación la primera y de compresión y filtración la segunda.

75

La zona de alimentación (1) esta provista de la abertura lateral (A) de que se empieza hablando, que es de alimentación; y cuando el embolo esta en la posición



(C-1) ó próxima a ella, es cuando se efectua dicha alimentación de la masa.

80

La zona de compresión y filtración (2) es la parte perforada del cuerpo del cilindro (B), y en ella por la acción de la presión desarrollada por el émbolo (C) sobre la masa, es donde se efectua la extracción del aceite.

85

El émbolo (C) se mueve en la zona de alimentación del cilindro, mediante el movimiento y la fuerza necesaria que le transmite un mecanismo hidráulico o mecánico.

90

La alimentación se efectua como se ha indicado, por su propio peso, o por un alimentador que puede ser indistintamente de husillo, de piston ó de cualquier otro dispositivo apropiado y que introduce la masa a presión al objeto de que se efectue en el menor tiempo posible, con lo que se consigue, además de aumentar la producción, que la zona de alimentación (1), ocupe un espacio menor.

95

La válvula de salida de orujo (D), cierra herméticamente mediante un ajuste plano y por acción de un resorte hidráulico o mecánico, pero abre automáticamente cuando la presión del orujo sobre ella sea la calculada para obtener un orujo con el menor tanto por ciento de aceite posible.

100

Con objeto de evitar la salida de la gelatina junto con el aceite, cosa que puede ocurrir con alguna clase de aceitunas, debido al arrastre a que dé lugar la mayor velocidad de salida del aceite, la zona de compresión y filtración (2) del cilindro (B) irá revestida con un filtro (E) especial recambiable, que en caso de necesidad se puede substituir por otro de repuesto en muy pocos minutos. Dicho filtro entre otras formas, podrá estar constituido por coronas circulares yuxtapuestas de acero y fibras de esparto, cáñamo, fibras artifi-

105

252383



ciales ó similares.

110

Las máquinas para la realización del procedimiento que nos ocupa podran ir dotadas indistintamente de un cuerpo de cilindro, de dos, de tres, o mas, sin variar en absoluto las características de dicho procedimiento, como se comprende, y el número de cilindros dependerá unicamente de la capacidad de extracción que se desée obtener; siendo mas continua la extracción, naturalmente, cuantos mas cilindros se dispongan.

115

Finalmente hay que observar, que con el procedimiento objeto de la presente Patente, el gasto de mano de obra de fabricación, cuando la prensa trabaje en condiciones normales es casi nulo, y el gasto de conservación relativamente pequeño.

N O T A . - Se reivindica la propiedad de esta PATENTE DE INVENCION,
120 por :

125

PRIMERA. - Nuevo procedimiento de extracción continua de aceite de oliva, que consiste fundamentalmente en preparar la masa, de la aceituna térmicamente de acuerdo con las condiciones de ésta, y someterla a presión introduciéndola a través de alimentadores laterales en uno o varios cilindros que tienen su mayor parte perforada y recubierta exteriormente de un filtro especial recambiable. La masa mediante el movimiento lento y alternativo de los émbolos que poseen los cilindros, la obliga a pasar de la zona de alimentación de estos a la de compresión y filtración, terminando por salir el aceite por las partes laterales, y el orujo por los extremos de los cilindros a través de válvulas reguladoras de salida.

130

135

SEGUNDA. - El nuevo procedimiento de la primera reivindicación, en que las válvulas reguladoras se cierran y abren automáticamente cuando la presión del orujo es la calculada para que es-

252383



te quede con el menor tanto por ciento de aceite posible.

140

TERCERA.- El nuevo procedimiento de las anteriores reivindicaciones, en que el movimiento de los émbolos o pistones y el de las válvulas, es accionado por mecanismo hidráulico ó mecánico indistintamente, y el de la alimentación igualmente, ó bien por el mismo peso de la masa.

CUARTA.- El nuevo procedimiento de las anteriores reivindicaciones, en que cuando la clase de aceituna lo permita, se suprime el filtro que evita la salida de la gelatina.

145

QUINTA.-NUEVO PROCEDIMIENTO DE EXTRACCIÓN CONTINUA DE ACEITE DE OLIVA.

Esta Memoria Descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una hoja doble de Planos.

Madrid, 30 SEP. 1959

MARTO SOLE

252382

Fig.^a 1^a

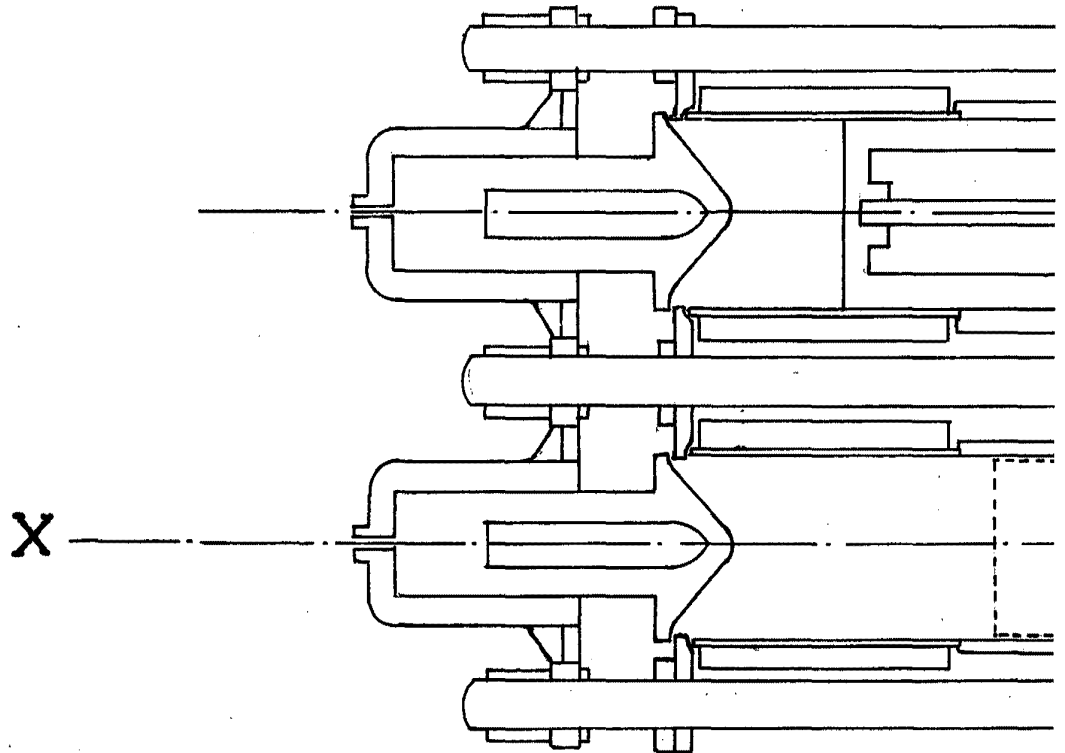
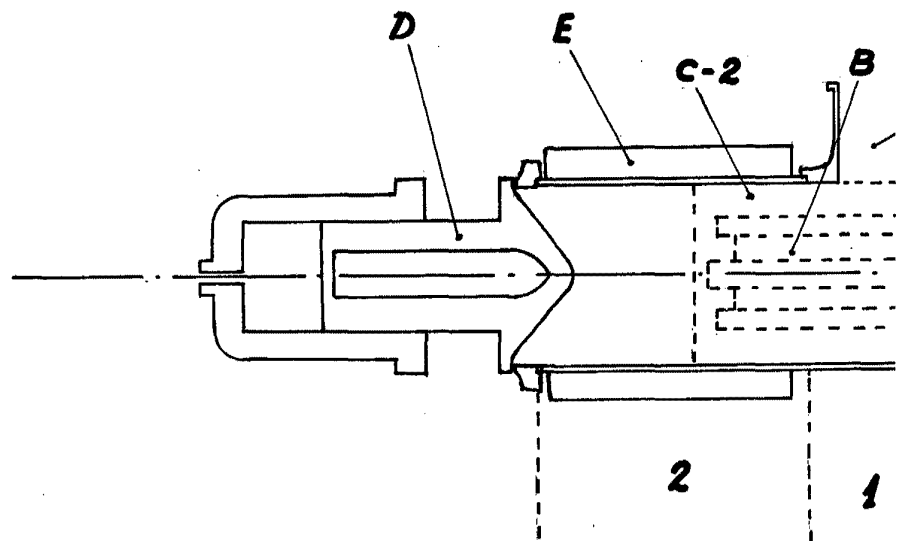
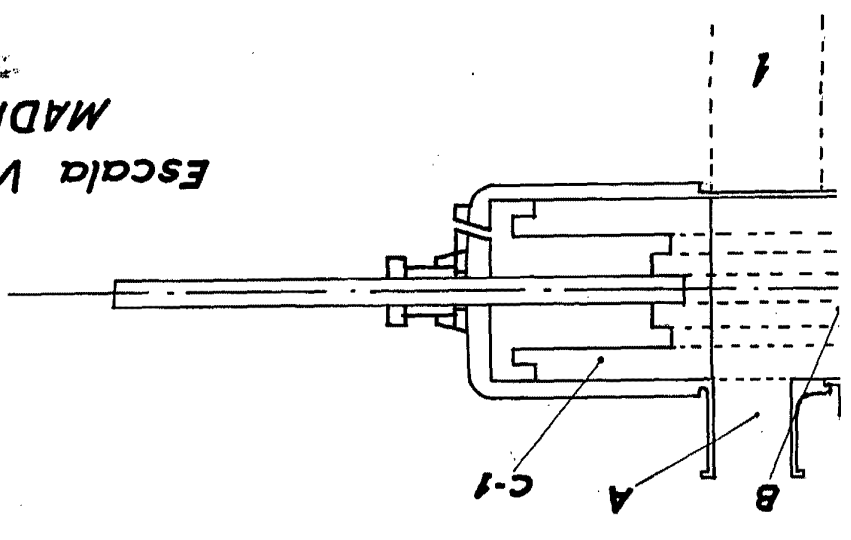


Fig.^a 2^a

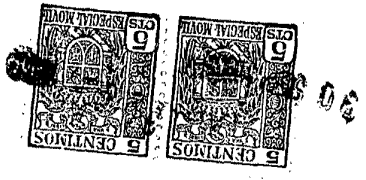
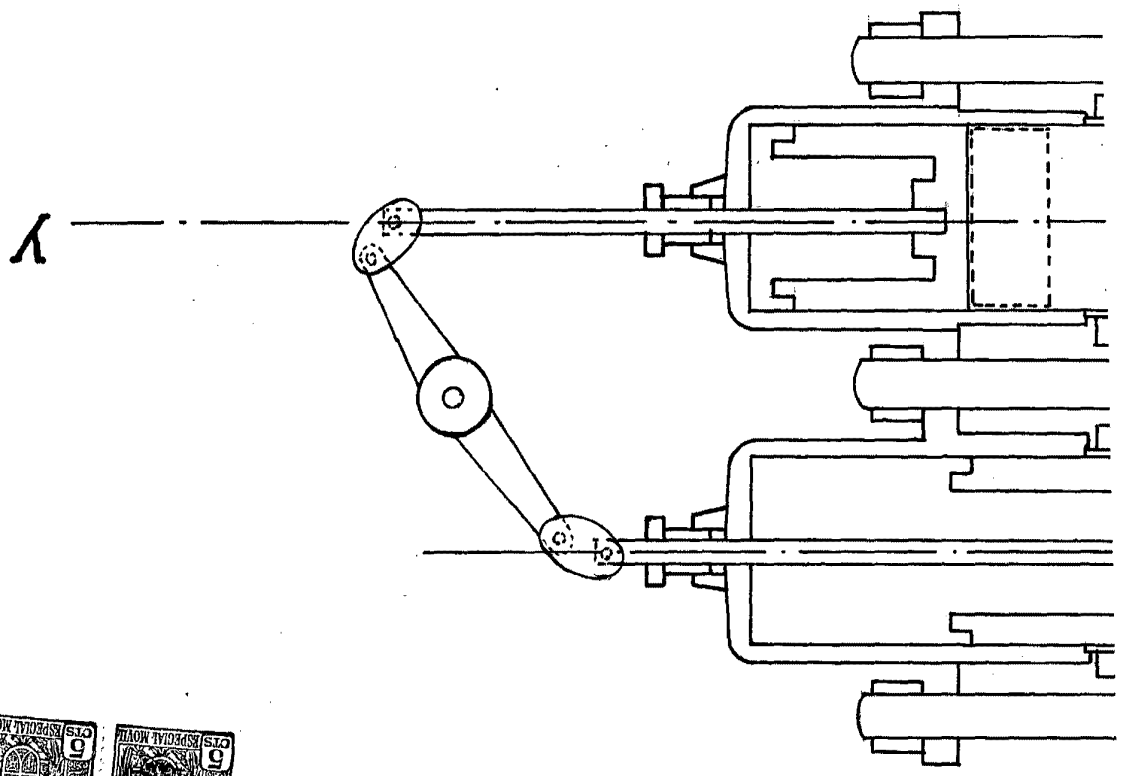


M. Martínez

Escala Variable
MADRID 21.010.11



2a



Hoja Unica