

192186



192186

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE LA RAZON SOCIAL JOSE FUENTES CARDONA Y Ca, S.R.C., DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, DOMICILIADA EN Madrid, Vellehermoso, 9

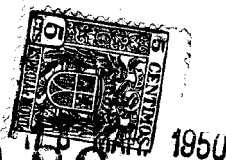
s o b r e

"APARATO BATIDOR-SEPARADOR"

=====

La invención se refiere a un aparato batidor-separador que ha sido concebido después de un detenido estudio de las condiciones de fabricación que ineludiblemente hay que implantar en las industrias de elaboración de aceites de oliva, como consecuencia de las modernas ordenaciones de las campañas aceiteras.

Fijandos todos los precios y calidades del aceite en razón inversa de su grado de acidez, hay que orientar la fabricación de forma que se pueda obtener la mayor cantidad posible de aceite de baja acidez, que es el clasificado como fino



y apto para la exportación.

192186

Técnica y experimentalmente se ha demostrado que los aceites finos son los mas fluidos y que se desprenden de la pasta de aceituna triturada antes que los aceites densos que arrastran la mayor proporción de acidez e impurezas; por consiguiente, hay que disponer de un medio que permita hacer la oportuna separación de los aceites para conseguir la mayor cantidad de los de baja acidez.

Este cometido lo cumple nuestra BATIDORA-SEPARADORA, que merced a sus dispositivos de batido y presión graduable puede separar prácticamente todo el aceite fino que contiene la masa.

De la descripción que a continuación se hace del aparato se desprende su funcionamiento y resultados, que en síntesis son tres:

1.- BATIDO INTENSA de la masa de aceituna en cámara cerrada de calefacción mediante paletas helicoidales dislaceradoras.

2.- SEPARACION DE ACEITE FINO por presión mecánica graduable, y

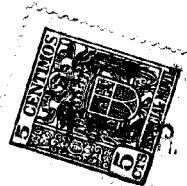
3.- PREPARACION DE LA MASA extractada mediante el mezclador de agua en las condiciones debidas de fluidez que permita su agotamiento en la prensa hidráulica.

Para mejor comprensión del objeto de esta patente, en los dibujos adjuntos, y a título de ejemplo, se representa una forma de ejecución práctica, no limitativa, en los que:

La figura 1ª, constituye una vista del aparato, con corte parcial en sección, y

La figura 2ª, representa el aparato exteriormente,

De acuerdo con dichos dibujos, los principales componentes



1950

del aparato, son los siguientes:

- (1) Espiral alimentador de masa.
- (2) Compuerta de regulación de entrada de masa.
- (3) Movimiento por engranajes del alimentador.
- 5 - (4) Movimiento por engranajes del eje batidor.
- (5) Palas helicoidales para batido y dislaceración.
- (6) Bandeja colectora del aceite separado.
- (7) Coraza protectora con tela metálica separadora de aceite.
- 10 - (8) Movimiento por bis-sinfin de los elementos prensores de separación de aceite.
- (9) Poleas de recepción del movimiento.
- (10) Engranajes transmisores para accionamiento del mezclador, eje de batido y alimentador de masa.
- 15 - (11) Cámara circular de calefacción por agua caliente.
- (12) Compuerta de salida, reguladora de presión.
- (13) Válvula de inyección de agua, regulable.
- (14) Tronco de cono prensor, reductor de volumen.
- (15) Hélice transportadora de masa.
- 20 - (16) Cuerpo mezclador de agua para la masa extractada.
- (17) Placa divisoria con orificios de paso de masa, regulables.
- (18) Paletas fijas complementarias para dislacerar la pasta.
- 25 - (19) Vertedero de la masa ya preparada para su agotamiento.
- (20) Cámara cilíndrica de calefacción por agua caliente.

La masa de aceituna debidamente triturada en el molidero de rulos de granito cae por su propio peso en el tolvin del alimentador (1) de la BATIDORAS-SEPARADORA y mediante el es-

30 - piral que va perfectamente ajustado al cuerpo cilíndrico que



lo envuelve, se inyecta por la parte inferior en el sector de batido, regulándose el paso por una compuerta de corredora (2).

5 - En el ambiente de calor, que constituye el cuerpo cilíndrico de (20) de batido, se somete la masa, mediante las múltiples palas helicoidales, a una intensa dislaceración, adquiriendo las calorías metódicamente hasta quedar muy fluida y en condiciones de que el desprendimiento del aceite se efectúe con gran facilidad (15) y (18).

10 - A través de la placa divisoria (17) pasa la pasta ya debidamente preparada y es sometida a presión mecánica en el cuerpo superior del aparato. Esta presión se obtiene forzando la circulación de la masa mediante la hélice transportadora (15) en sentido vertical, deslizándose sobre las pa-
15 - redes exteriores que son de tela metálica finísima pero protegida (7) a la vez que, merced a la forma del núcleo (tronco de cono invertido) (15) que va unido al eje, reduce el volumen de la masa según va girando, originando la presión que puede regularse mediante la compuerta (12), separando el aceite
20 - fluido, o sea el de mejor calidad que contiene la masa.

Una vez que a la masa se la ha extraído un porcentaje de aceite tan considerable, quedaría excesivamente seca o apelmazada para directamente ser agotada su riqueza grasa en la prensa hidráulica, precisando de una ulterior preparación.

25 - Nuestro aparato, para de una forma automática acondicionarla, llena el cuerpo o dispositivo mezclador (16) en el cual y mediante una válvula de inyección de agua situada en la parte superior (13) malazamos la pasta, batiéndose mediante el eje vertical con paletas de contención y batido (16) hasta llegar
30 - a la parte inferior en la que por el vertedero (19) se expulsa



a un recipiente o masero de donde se cargará la prensa hidráulica.

5 - Los elementos de movimiento, recepción por paletas o mediante motor acoplado, bis-sinfin para accionar el cono-prensa y transmisiones por engranajes para mover el mezclador, eje batidor y el inyector de masa, los consideramos complementos del conjunto de la máquina e innecesarios de una detallada descripción por ser elementos comunes a toda maquinaria.

10 - La BATIDORA-SEPARADORA de los dibujos adjuntos, corresponde al modelo para un rendimiento o capacidad de tratamiento de masa de aceituna de 1.500 kilos por hora, siendo indicada su instalación para las almazaras de dos prensas de mil kilos de capacidad de carga, teniendo ya experimentado un modelo más reducido de análogas características de un rendimiento de 15 - mil kilos por hora, para las fábricas aceiteras de una prensa grande o de dos pequeñas, reuniendo ambos la gran ventaja de que por su sistema de alimentación de masa y sus reducidas dimensiones, dada su estructura vertical, son fácilmente adaptables a cualquier fábrica aceitera.

20 -

N O T A

=====

En resumen; la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

25 - 1a.- Aparato batidor-separador, que comprende una prensa mecánica interior, de preparación continua de masa de aceituna y separación sincronizada del aceite fino que contiene.

30 - 2a.- Aparato batidor-separador, según la reivindicación primera, en el cual la presión a la pasta se produce reduciendo su volumen al forzar el paso de la misma mediante la hélice transportadora, la cual va fija a un tronco de cono en posición invertida (base menor en la parte baja), el cual



gira lentamente, estando rodeado de un cuerpo cilíndrico fijo de paredes filtrantes donde ajusta interiormente el borde exterior de la hélice.

5 - 3a.- Aparato batidor-separador, según las reivindicaciones primera y segunda, en el cual y para que posteriormente en la prensa hidráulica pueda agotarse la masa de aceituna de la que se ha separado su aceite en elevado porcentaje, dispone el aparato de una cámara de calefacción y de un dispositivo o cuerpo mezclador de agua, que devuelve a la pasta la fluidez perdida, 10 - dejándola en las debidas condiciones para favorecer su agotamiento y evitar la rotura de capachos.

4a.- Aparato batidor-separador, según las reivindicaciones anteriores, en el cual, los marcos separadores de tela metálica con protección de chapa perforada son recambiables, in- 15 - cluso con el aparato cargado de masa, lo cual garantiza la mayor filtración de aceite ya que merced a esta cualidad pueden limpiarse con toda rapidez y comodidad.

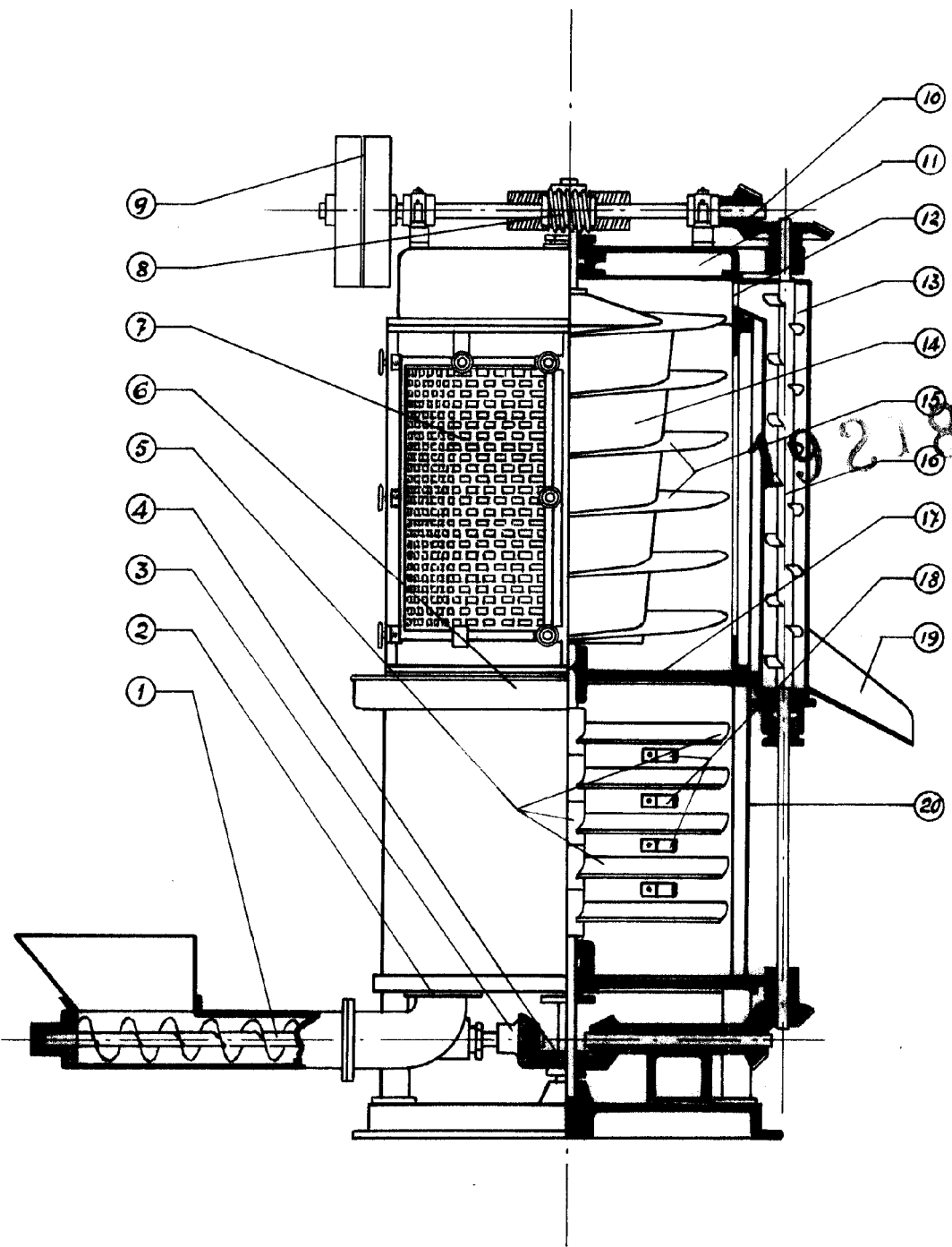
5a.- "APARATO BATIDOR-SEPARADOR".

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 18 de marzo de 1950.

192186

FIG. 1.



ESCALA VARIABLE

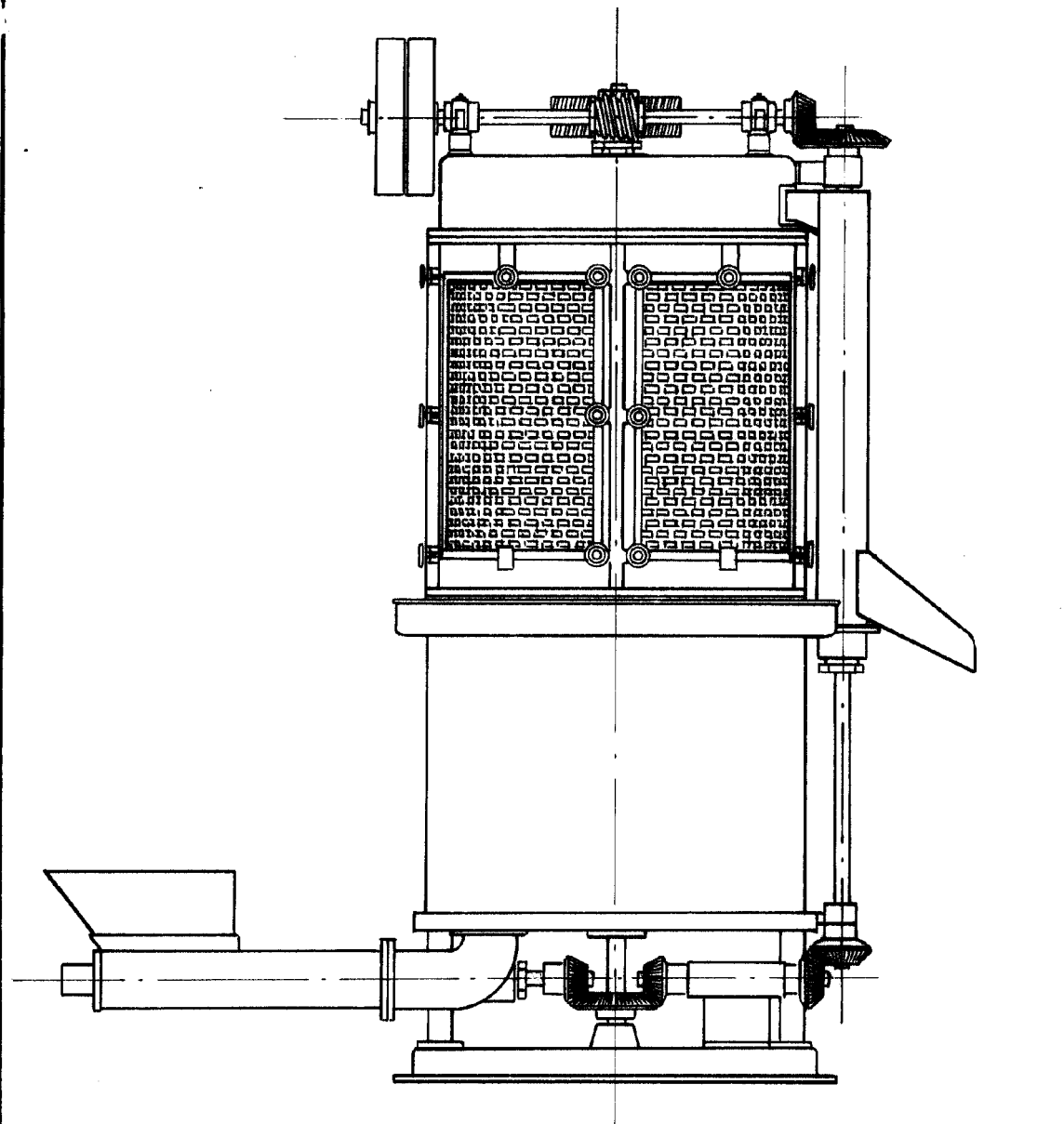
Madrid 18 de 3 de 1920

[Handwritten signature]

192186



FIG. 2



ESCALA VARIABLE

Nº 18

3
M. L. G. 50

[Handwritten signature]