



10 y ademas el uso de discos filtradores, cuya materia prima, por ejemplo en Italia, es importada desde el extranjero. En consecuencia de todo eso, y sobre todo por el hecho de que especialmente los discos filtradores representan una primera materia de elevado coste, los gastos de la elaboración hacen subir considerablemente el precio del producto.

15 Este anticuado tipo de elaboración, desde el punto de vista higienico, era mas bien deficiente, sea ello debido a las numerosas manipulaciones, a las que el producto tenía que ser sometido, sea tambien debido a los inevitables pasajes de un recipiente a otro, recipientes que no siempre estaban perfectamente limpios.

20 Además, extrayendo el aceite con el empleo de filtros a presión, los discos filtradores requieren una limpieza muy cuidadosa, a la que no se dedicaba siempre la debida atención y, en consecuencia de ello, se presentaba a menudo el caso de que durante la propia elaboración y aún mas, en aquella de la sucesiva temporada, las primeras presiones tuvieran un mal gusto y un elevado porcentaje de acidez, y tanto es así que las casas se veían obligadas a no considerar aquel aceite de calidad comerciable.

30 Por contrario, el aparato objeto de la invención no solo permite el realizar una elaboración completamente automática, evitándose que la pasta oleosa esté en contacto con las manos de los obreros, durante todo el ciclo de la elaboración, sino que tambien elimina el empleo de cualquier medio filtrador, y tambien cualquier proceso de calefacción en el interior de todos los dis-

- 3 280351²⁸



40 positivos que cooperan en la elaboración, resultando por lo tanto un producto de inmejorables condiciones higiénicas y una elevadísima producción de aceite de primera calidad.

45 La invención se refiere a un aparato que permite realizar la completa elaboración de las aceitunas o de otras semillas oleosas, de una manera completamente automática y sin tener que interrumpir nunca el trabajo, de manera que, mientras por arriba se va introduciendo el material a elaborar, es decir las aceitunas u otra materia oleosa, desde otra parte sale el aceite, en las mejores condiciones de calidad y cantidad. Además, después del trabajo acabado, siguen saliendo de la tina destinada a la filtración, los residuos de la elaboración y, especialmente el orujo contenido en el agua de vege-

50 tación, bajo forma de lodo de poco valor, dado que en ello hay tan solo una pequeña cantidad de aceite.

55 El aparato objeto de la invención consta de un conjunto que comprende sustancialmente los siguientes mecanismos, cuyas funciones son muy diferentes:

60 1) Una tolva destinada a recibir las aceitunas, las cuales pueden bajar de una pared superior, cuya forma y tamaño es apta para ser el elemento de recogida y depósito de las aceitunas destinadas a pasar directamente al grupo triturador.

65 2) Un pequeño tornillo sinfin que regula y transporta la cantidad de aceitunas que se desea elaborar, y las lleva directamente al aparato triturador, el cual está accionado por un motor, reduciendo las olivas a una mezcla pastosa.



70 3) Un tambor agujereado o parrilla cilíndrica, situada al exterior del aparato triturador, hacia el cual, desde la jaula rotativa del triturador, es lanzada la pasta molida, la cual está formada por el hueso de las olivas muy triturado y reducido en pequeñas partículas, junto a la parte fangosa de la pasta. Por lo tanto, al salir de la reja la mezcla se encuentra ya en las mejores condiciones para proporcionar una óptima separación del aceite. Además, debido a que dicha mezcla no está sometida a ningún contacto con cuerpos extraños, ni a ulteriores manipulaciones de cualquier clase, el aceite conserva las mismas condiciones de pureza que ello posee en la drupa.

80 4) Un conjunto de elevadores de tornillo en espiral, de los cuales uno horizontal y uno vertical, siendo accionados todos por motores eléctricos y con movimientos sincronizados con la entidad productora del aparato triturador. Mediante dichos elevadores, la mezcla, al salir del triturador, es conducida al aparato amasador, el cual es el órgano mas delicado de la instalación porque su tarea es la de amasar la pasta producida por el triturador de manera que las partículas de aceite, durante esta fase de tratamiento, se liberan de los alveos, donde al inicio están encerradas por procedimiento natural.

90 Además, el aparato amasador debe evitar que en la pasta que se forme cualquier estado de emulsión, porque ello sería perjudicial para una libre y total salida del aceite desde la propia pasta.

95 La pasta de aceitunas, una vez que está perfectamente amasada, efectuando la abertura de una sencilla



100

compuerta, queda automáticamente introducida en los extractores que están debajo; cuya forma preferida es la indicada por la Patente italiana num. 517.978, extractores que efectúan la extracción del aceite.

105

El adjunto dibujo ilustra, a título de ejemplo indicativo y no limitativo, una forma de ejecución del invento, estando representado esquemáticamente en sección transversal.

110

Se advierte que fueron ilustrados con mayor detalle las características de los dispositivos fundamentales, que constituyen la máquina, para poner en mayor evidencia su funcionamiento seguro y eficaz.

115

Se ilustra con -1- una tolva destinada a recoger las aceitunas, las cuales pueden ser introducidas aquí, sea dejándolas caer desde arriba, en el caso de que las aceitunas hayan sido colocadas en un almacén superior, sea levantándolas y volcándolas, mediante un elevador a tornillo sinfin, en el caso de ser depositadas en el suelo.

120

En la parte inferior de la tolva -1- hay montado un pequeño tornillo en espiral, no representado en el dibujo, el cual funciona como alimentador para controlar la cantidad de material introducida en el triturador a martillos -4-. Alrededor de dicho triturador -4- está situado un tambor coaxial -3-, el cual está formado con una chapa atravesada por un gran número de taladros de diámetro correspondiente a las dimensiones que se desee dar a las partículas que componen la pasta y, por lo tanto, permite que las aceitunas molidas salgan del aparato triturador -4-, el cual efectúa su acción mediante

125



los martillos móviles -7-, articulados en -6- con la jaula -5-.

130

La pasta que sale desde el triturador -4- a través del tambor agujereado -3-, consta, desde luego, de muy pequeñas partículas de hueso triturado, junto a la pasta de las aceitunas y cae en el sinfín transportador horizontal -8-, el cual la empuja hacia el sinfín vertical -9-. La velocidad de dichos dos transportadores

135

en espiral, es decir la del sinfín vertical -9-, y la del sinfín horizontal -8-, está calculada en relación a la producción que será proporcionada por la amasadora -13-14- y -15-, la cual, aunque esté accionada por un solo

140

motor y con mando mecánico de media marcha y de paro, efectúa una elaboración verdaderamente perfecta, preparando también una óptima pasta y extrayendo el aceite desde el alveo, en que había quedado encapsulado durante

145

las varias fases de maduración de las aceitunas. Dicha amasadora evita en fin la formación de cualquier emulsión, que represente un obstáculo para una perfecta separación del aceite.

150

El perfecto funcionamiento de este dispositivo mecánico y el resultado verdaderamente importante que con ello se consigue, queda asegurado por un movimiento interior de tres ejes -13-, sobre los cuales están fijadas unas barras longitudinales -15-, las cuales, en un plazo de pocos minutos, cumplen un trabajo indispensable para tratar la pasta de manera adecuada para el sucesivo tratamiento, que será efectuado por los dos grupos de extractores, que están debajo, en los que la pasta amasada, y a reducida fina y homogéneamente por la precedente ope-

155



ración, cae pasando a través de la boca de descarga -11-.

160 Los grupos extractores, que de un modo generico se indican con -10-, no son ni descritos, ni ilustrados, por ser de tipo muy conocido, y mas particularmente por ser realizados según la patente italiana num.517.978.

N O T A

=====

165 Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

170 1ª.- Aparato para la elaboración automática y continua y para la extracción del aceite de las olivas o de otras semillas oleosas similares, para ser utilizadas en combinación con una máquina apta para efectuar sin interrupción una extracción de aceite desde una masa de pasta amasada, caracterizado porque comprende un dispositivo triturador y otro amasador, trabajando los dos sin interrupción, separada o conjuntamente y, además,

175 un dispositivo de conducción que recoge la pasta mientras sale desde el triturador y la conduce al dispositivo amasador, desde este último dispositivo la masa, cayendo, por gravitación en la boca de alimentación de una máquina extractora del aceite de tipo ya conocido.

180 2ª.- Aparato según reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo triturador está constituido por un cajón tubular, dentro del cual está situado un tambor longitudinal agujereado, una extremidad del cual, mediante un transportador en espiral, está en comunicación con una tolva de carga que tiene en su interior un rodillo coaxial que lleva los martillos trituradores articulados con dicho rodillo, cuyos martillos, al rodar

185

- 9 - 280351²⁸



220

CONTINUA Y PARA LA EXTRACCION DEL ACEITE DE LAS OLIVAS O DE OTRAS SEMILLAS OLEOSAS SIMILARES", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

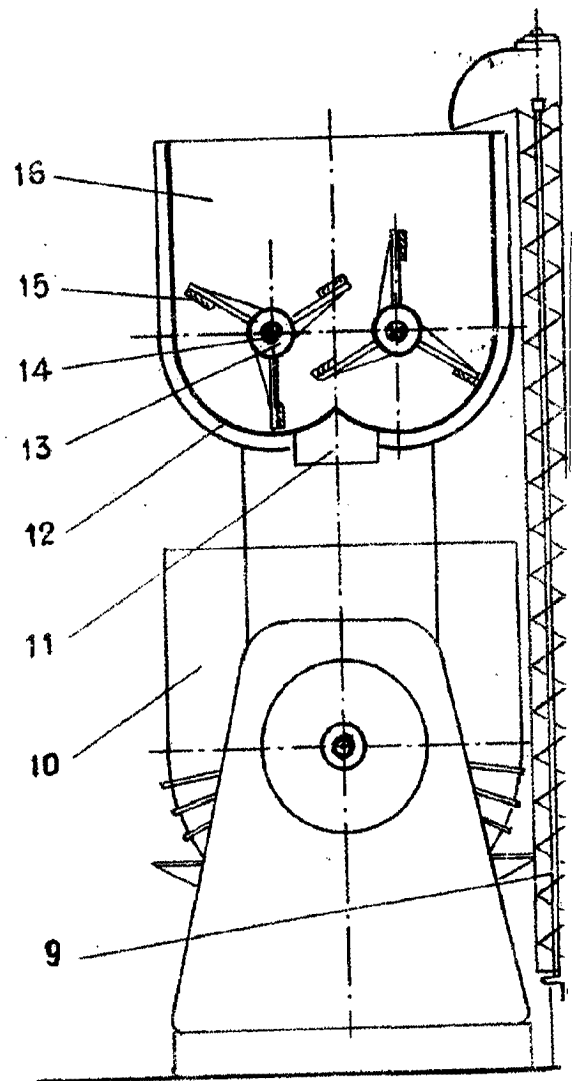
Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 223 líneas.

Madrid, 20 Agosto 1.962

P. A.

22035

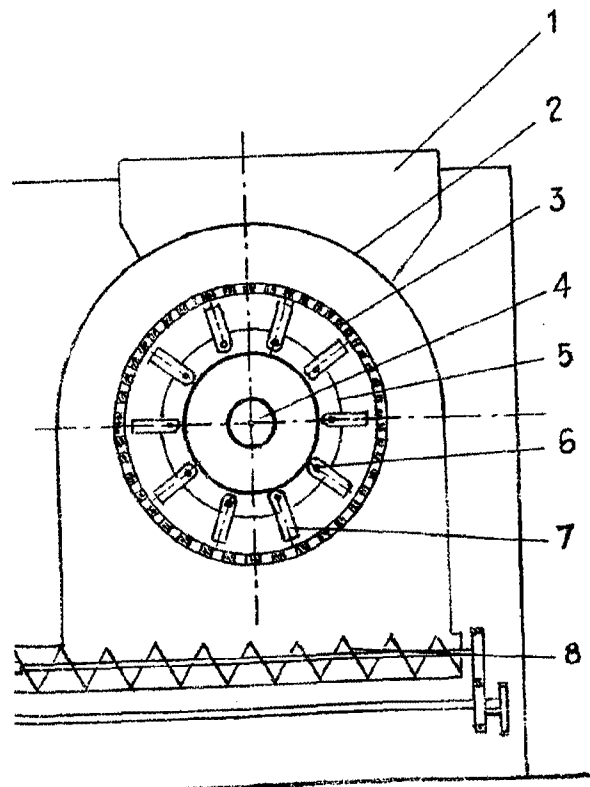
FIG. 1



280351



280351



Escola Variable

Madrid, 20. Agosto 1962
P.A.