



268741

268741

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se solicita por veinte años, para todo el Territorio Nacional y sus Colonias, a favor de D. Joaquin Palacin Balcells, de nacionalidad española, residente en UENSA (Jaen) Avda. de Haza y Cajal, 6. 1.º:

PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MÁQUINAS TRILLOCE-
TICAS HORIZONTALES DE ACRIBO, EL OLIVA Y DE LAS SEMILLAS
OLEAGINOSAS.

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas trillocetoras extractoras de aceite de oliva y demás semillas oleaginosas consistentes en la adaptación de un dispositivo especial que determina la obstrucción parcial de la salida de la pasta de la aceituna con las ventajas que en el cuerpo de la presente memoria se irán mencionando.



268741

5 El procedimiento más utilizado modernamente para la obtención industrial del aceite de oliva y demás semillas oleaginosas consiste en el uso de extractores con termobatiadoras, dispuestos convenientemente para una producción continua que acaba con el agotamiento industrial de la masa empleada como materia prima y la extracción máxima del líquido oleaginoso. Estos sistemas han eliminado por molestas y poco económicas el uso de las prensas hidráulicas, consiguiendo que, sin necesidad de someter a la masa a presiones ulteriores, un rendimiento mucho más eficaz y efectivo.

10 Para una mejor comprensión de las mejoras que se preconizan en la presente invención y con el fin de que quede bien patente la utilidad que con dichos perfeccionamientos se consigue, se cita el funcionamiento del sistema seguido actualmente en la extracción del aceite de oliva o de cualquier otra semilla oleaginosa. La masa oleaginosa procedente del moladero o triturador, cae en una tolva, de donde es recogida por un dispositivo conductor espiral elevador e introducida al interior de la termobatiadora-dislaceradora, y allí la masa es sometida a un batido y dislaceración muy activamente, ayudada por el calor que se le proporciona por medio de la circulación de agua caliente en la cámara envolvente.

25 Trabajada convenientemente la masa oleaginosa dentro de la termobatiadora-dislaceradora, sale por un conducto superior de forma acodada y de donde va a caer a una tolva por medio de una canal vertedero de masa, de donde la recoge una espiral elevadora y la conduce por el conducto acodado al extractor que se compone de un tambor cilíndrico

30



giratorio casi en posición horizontal, con una ligera pen-
diente (un 5% aproximadamente). Este tambor está formado por
una chapa perforada interiormente forrada de tela metálica
filtrante. La masa se pone sucesivamente en contacto por me-
5 dio de una suave y ligera presión ejercida por unas paletas
adecuadas sobre la superficie interna de dicho tambor e in-
mediatamente en contacto con la tela filtrante en donde,
por el fenómeno de filtración y capilaridad simultáneamen-
te, queda la masa despojada del 80% del aceite industrial
que puede rendir, cuyo aceite pasa a través de la referida
10 tela y cae en la barca o canal, que lo conduce a un tubo de
salida para pasar ya a los pozuelos o aclaradores. La par-
te baja del extractor lleva un calentador, mediante el cual,
según se ha citado ya, se puede por medio de la circulación
de agua caliente calentar la masa del extractor, con obje-
15 to de que esta conserve la fluidez conveniente a fin de que
se pueda alcanzar el agotamiento previsto. Sobre el tambor
filtrante y en su parte superior y siguiendo la dirección
longitudinal del mismo existe un tubo, que lleva una serie
de agujeritos muy pequeños por los cuales sale el agua a
20 presión con objeto de que se laven las telas filtrantes y
a la vez se desobstruyan.

Esta disposición descrita, que forma un grupo, va en
combinación con otra semejante, que solamente varía en de-
talles secundarios. Por ejemplo, el extractor es de mayores
25 dimensiones que el del primer grupo con el objeto de que
la masa esté dentro del mismo el tiempo suficiente para
que salga industrialmente agotada, a lo que contribuye la
disposición de las paletas que pueden estar dispuestas en
30 número de cuatro, con el fin de que trabajen la masa desde



cuatro puntos distintos, activando de este modo su agota-
miento. El número de paletas citado es a título de ejemplo
puesto que se puede aumentar o disminuir, según lo aconse-
je la experiencia. También se prevé el colocar en el ex-
tremo de las paletas unas bandas de caucho o de otro mate-
ria análoga con el fin de que esta batería ejerza la debi-
da presión sobre la tela filtrante, aumentando como es con-
siguiente, de este modo el rápido agotamiento de la masa,
asimismo y según la práctica lo aconseje se puede variar
con el extractor en marcha la posición de dichas paletas,
acercándolas o separándolas de las telas filtrantes.

La salida de la masa ya industrialmente agotada se rea-
liza de forma continua y automáticamente por un orificio
circular del extremo inferior del extractor.

Los perfeccionamientos que la presente invención rei-
vindica tienden a que el agotamiento industrial de la masa
se verifique al máximo y evita las operaciones posteriores
de limpieza de los filtros, puesto que la misma se realiza
de forma automática.

Disponiendo en el extractor el orificio de salida, ya
citada, de forma que se pueda abrir y cerrar a voluntad
por medio de un mecanismo de cremallera circular, se conse-
guirá que al terminar la jornada, desalojar por medio de él
la masa contenida en el extractor y limpiarlo. Pero con la
adición de los perfeccionamientos que se preconizan la lim-
pieza es automática.

Estos perfeccionamientos residen en la colocación de
un dispositivo en el extremo del extractor, en forma de
pantalla, que bien puede adoptar la forma de un arco de
circunferencia, y que permanece perpendicularmente fija al



cilindro filtrante. Con ello se motiva la obstrucción parcial de la salida de la pasta de aceituna, de suerte que se acumule mayor cantidad de esta en el interior de la cámara filtrante.

5 Como consecuencia de esta acumulación, la cantidad de aceite que se obtiene, experimenta un incremento del 25%, sean cualesquiera las condiciones en que el fruto se halle. Al pasar mayor cantidad de aceite a través de los filtros, estos se limpian automáticamente, quedando con ello eliminada la limpieza que había que hacer necesariamente en los
10 sistemas hasta ahora utilizados, sin emplear la adición de estos perfeccionamientos.

 Como resultará lógico para los entendidos en la materia la forma de la pantalla puede ser variable, siendo la
15 preferida la citada en la presente memoria, puesto que se adapta perfectamente a la superficie interior cilíndrica de la cámara filtrante.

 La acción de la pantalla determina, como se refiere mas arriba, la intensificación del tratamiento de la masa
20 y su agote industrial al máximo, siendo la aplicación del dispositivo en extremo sencilla al extractor y no necesitando personal especializado ni desembolsos o modificaciones en los sistemas conocidos que encarezcan la producción sino todo lo contrario, con un mínimo costo se consiguen
25 las mayores ventajas y más grandes beneficios de productividad, así como se eliminan operaciones secundarias de limpieza, siempre engorrosas, y que distraen la mano de obra.

 La presente descripción de los perfeccionamientos preconizados ha sido facilitada en un ejemplo preferido de
30



realización y a título simplemente ilustrativo y no limitativo, pudiendo ser realizadas cuantas modificaciones de tamaño, forma y material se consideren necesarias para el mejor logro de los fines del presente invento, siempre que no se altere la esencialidad del mismo, el cual ha de considerarse en su acepción más amplia y nunca en sentido restrictivo.

R E S I R V I D I C A S I O N E S

1º.-Perfeccionamientos introducidos en las máquinas termobatedoras extractoras de aceite de oliva y demás semillas oleaginosas, caracterizados porque en la cámara filtrante de la termobatedora extractora se dispone una pantalla inmovible sujeta mediante dos brazos rígidos al eje propiamente dicho de la termobatedora de forma que en todo momento impide la salida precipitación de la pulpa oleaginosa contenida en el interior del cilindro filtrante, determinando en una sola operación un aumento de filtraje equivalente a la elevación del porcentaje en un 100 por 100.

2º.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas termobatedoras extractoras de aceite de oliva y demás semillas oleaginosas, según se reivindica en el punto 1º caracterizados porque la acción de la pantalla inmovible adaptada a la cámara filtrante, deteniendo una limpieza automática de la misma, el obligar a la pulpa contenida en el interior de la cámara filtrante, a salir de una mayor cantidad de aceite que arrastra las partículas que han ido fijándose en los orificios de salida practicados en el cilindro filtro.

3º.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MÁQUI-



LAS SERVICADORAS EMPLEADORAS DE AGUILO EN CRIVA Y DE LAS
SERVICIAS CUBANAS.

Este libro tal como se describe en el cuerpo de la pre-
sente memoria y se revalida en su rota.

Esta memoria consta de siete hojas, folios y docu-
mentografías a los espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 30 de 1937

M. S. L.