

96511

= M E M O R I A =



M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de invencion por veinte años en España  
a favor de Monsieur Louis Fernand DAVID y Monsieur Georges  
FELIZAT domiciliados respectivamente en 33 Boulevard Philipon  
y 9 Cours Devillers en MARSELLA (Francia)

por

PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LAS MATERIAS PRIMAS OLEAGI-  
NOSAS PARA EXTRAER SEPARADAMENTE DE ELLAS TODOS SUS ELEMENTOS.

=== CoO ===

Haste el presente, los granos o las materias oleaginosas han sido tratadas por presion o por difusion a fin de extraer de ellas los cuerpos grasos. Los residuos azoados o hidrocarbonados procedentes de esta operacion, han sido utilizados, bien para la alimentacion del ganado o bien para el abono de tierras.

Los granos oleaginosos o sus residuos de extraccion contienen, ademas de los cuerpos grasos, materias albuminoides analogas a la caseina, sustancias amilaceas y celulosas.

La invencion tiene por objeto un procedimiento que permite extraer separada y completamente, de las materias primas oleaginosas el aceite, la caseina y los productos amilaceos, de manera que se puedan utilizar de la manera mejor estos dos ultimos elementos.

Este procedimiento puede aplicarse, bien directamente a los granos o semillas oleaginosas, o bien a los residuos obtenidos despues de la extraccion de la mayor parte del aceite contenido en estas semillas por los procedimientos habituales.

El procedimiento que es objeto de la invencion, consiste en triturar muy finamente, en una maquina apropiada, las materias primas oleaginosas mezcladas a una lejia alcalina, capaz de



emulsionar el aceite y disolver las materias albuminoides, despues en extraer sucesivamente estos diversos productos disueltos o emulsionados por secado, centrifugacion, precipitacion por los acidos, y fermentacion seguida de destilacion.

La lejia alcalina se obtiene vertiendo en el agua fria una pequena proporcion de carbonato de sosa, de amoniaco o de otro alcali cualquiera que no disuelva el almidon.

La trituracion tiene por efecto destruir las celulas del grano o las celulas que hayan quedado intactas en los residuos. Las materias albuminoides son disueltas en la lejia alcalina, y el aceite es emulsionado alli.

Un tamizado grosero o un secado permite eliminar la celulosa que se termina de agotar por un segundo, y, en caso de necesidad, por un tercer lavado, efectuado siempre en frio con una lejia alcalina identica a la que ha servido para la primera operacion.

Como se verra mas adelante, se utilizan como lejiias, las aguas que han servido para lavar la caseina despues de su precipitacion.

Despues de la separacion de la celulosa, las lejiias que han servido para el segundo y para el tercer lavado de esta celulosa, y que, por consecuencia, estan ya enriquecidas en aceite y en materias albuminoides, son a su vez, vueltas a poner en contacto con las materias primas dispuestas para el primer lavado.

Como se ha dicho anteriormente, las aguas procedentes del primer lavado contienen caseina disuelta, almidon en suspension asi como aceite emulsionado.

Si se deja reposar este liquido, se comprueba que el amidon se deposita y que la emulsion de aceite tiende a separarse subiendo a la superficie; tratando este liquido en centrifugadoras apropiadas, se obtiene en principio la separacion del almidon que es inmediatamente lavado y recuperado, mientras que las aguas de lavado de este almidon son agregadas al liquido tratado.

El liquido procedente de esta centrifugacion y que contiene



una emulsion de aceite en una solucion de caseina, es tratado en hiper-centrifugadoras a fin de destruir la emulsion. Se recupera asi el aceite por una parte y se tiene por otra parte, una solucion de caseina.

Tratando esta ultima siempre en frio, por una cantidad conveniente de acido clorhidrico, de cuajo o de cualquier otro acido apropiado, se precipita la caseina en copos abundantes que se separan del liquido por un secado o por un tamizado. Esta caseina lavada en agua fria, es secada y triturada. Puede ser empleada para los mismos usos que la caseina de leche. (El agua de lavado de la caseina, disolviendo siempre una parte de esta ultima, se emplea despues de alcalinizacion, al lejiado de la materia fresca tal como se ha dicho.)

El almidon procedente de la operacion antedicha, es recobrado y disuelto en el agua, bien en frio con adicion de sosa caustica, o bien en agua hirviendo; el aceite emulsionado que haya podido arrastrar el almidon es recogido por los mismos medios que se han indicado precedentemente; en cuanto al almidon, se le utiliza a continuacion para la fabricacion del alcohol.

El procedimiento que acaba de describirse puede aplicarse al tratamiento de todas las materias oleaginosas, asi como de los orujos conteniendo almidon y materias albuminoides en cantidades industriales.

#### N O T A.

La presente invencion comprende las siguientes reivindicaciones:-

1º. La invencion tiene por objeto un procedimiento para el tratamiento de las materias oleaginosas y de los orujos a fin de extraer separadamente de ellos todos los elementos; aceite, materias amilaceas, materias albuminoides, celulosas. Este procedimiento consiste en triturar las materias primas en presencia de una lejia alcalina que emulsiona los aceites y disuelve las materias albuminoides, y despues en extraer del liquido asi enriquecido: la



celulosa por tamizado, el almidon por decantacion, el aceite por centrifugacion, y las materias albumincides por precipitacion por medio de un acido, despues de lo cual el almidon es disuelto, liberado del aceite por centrifugacion y utilizado para la fabricacion de alcohol.

2º. En resumen reivindico como de nuestra exclusiva invencion y como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España: PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LAS MATERIAS PRIMAS CLEAGINCASAS PARA EXTRAER SEPARADAMENTE DE ELLAS TODOS SUS COMPONENTES.

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a maquina por un solo lado.

MADRID el 19 de diciembre de 1925.

*Agustín Viqueo*  
*A. P. A. Viqueo*