

389939

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>CII</u>
SUBCLASE <u>B</u>

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "PROCEDIMIENTO PARA LA REGENERACION DE ACEITES VEGETALES",
a favor de D^a Clara María COTS Vicente y D^a María Teresa RAMS
Mestre, de nacionalidad española, domiciliadas en BARCELONA -
Folgarolas, 46 ático.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a un pro-
cedimiento destinado a la recuperación de aceites vegetales tras
su utilización en alguno o varios de los usos culinarios a que
se aplican, efectuándose la citada regeneración en prácticamen-
5. te los mismos lugares en los que se utilizó en aceite interesa-
do, con lo cual se reduce a un mínimo el gasto derivado de la
manipulación y el transporte del producto tratado, asociándose
esta economía a la primordial del procedimiento, que es la po-
sibilidad de nueva utilización de los aceites.

10. Como es sabido, diversas operaciones de preparación
de alimentos utilizan aceites vegetales que no se consumen con
los productos preparados, es decir, que no se incorporan a és-
tos, sino, que, tras el freido, asado u otra operación aplicada
a aquéllos, el aceite permanece en su mayor parte, como subpro-
15. ducto de la operación realizada. El aceite en cuestión no se ha
consumido, es decir, no se ha alterado esencialmente su consti-

tución, o sea que su estructura química no varía con el proceso culinario en el que se ha utilizado, pero, en cambio, como consecuencia del propio proceso, se han incorporado al aceite sustancias que le comunican olor, color, aspecto u otras caracte-

5. rísticas que conviene eliminar para poder aplicar el aceite a una nueva operación asociada a la preparación de alimentos.

El procedimiento que se describirá ha de permitir precisamente la eliminación de los productos asociados al aceite y que le comunican las propiedades no deseadas que se ha dicho.

10. Por consiguiente, las operaciones fundamentales a las que se someterá el aceite, en la práctica del procedimiento que se describe, son las siguientes:

12. Calentamiento, hasta una temperatura inferior a la de descomposición y combustión del aceite, pero en la que se realice la separación por evaporación del agua mezclada con el aceite durante las operaciones de fritura, asado u otras de los alimentos, obteniéndose así el aceite en estado prácticamente anhidro, como se requiere para su ulterior utilización;

20. 22. Desodorización, realizada simultáneamente con una agitación y con un tratamiento al vacío, para eliminar las sustancias odoríferas no deseadas, asociadas accidentalmente al aceite durante su empleo en las operaciones con los alimentos y que procede eliminar para la posterior incorporación a otros productos a tratar;

25. 32. Decoloración, por absorción (o modificación mediante sustancias adecuadas) de aquellos cuerpos que, al mezclarse con el aceite en la fritura o asado, comunican a aquél un color indeseado y que no conviene pueda recibir el producto al que se aplicará el aceite en una ulterior utilización;

30. 42. Filtrado, sometiendo al aceite a una presión de valor conveniente y haciéndolo pasar a través de sustancias poro-

sas susceptibles de retener las materias extrañas incorporadas accidentalmente a la masa de aquél.

5. Para la práctica de las operaciones del procedimiento que se describe, se empleará ventajosamente una pequeña planta, de transporte relativamente sencillo en el caso de que se desee y que estará provista de todos los elementos necesarios para el tratamiento del aceite, eliminando del mismo las sustancias o propiedades anexas y no deseadas. Una realización preferente de la planta en cuestión podrá tener un tamaño no superior al de las máquinas normalmente empleadas en los establecimientos de hotelería, por ejemplo, en las cocinas u offices de hoteles, restaurantes, bares, colegios, cuarteles, etc.

15. La práctica de los perfeccionamientos que se describen además de asegurar la recuperación del aceite, permitirá obtener todo el rendimiento de las máquinas auxiliares de la cocina, que, en contraste con su ventaja de necesitar una cantidad mínima de mano de obra, presentan el inconveniente de desperdiciar grandes cantidades de aceite vegetal, que hasta la fecha debía eliminarse, sin más posibilidad de utilización.

20. La planta regeneradora poseerá un recipiente de capacidad relativamente pequeña, hecho de acero inoxidable o de hierro estañado, con absoluta seguridad de inoxidableidad, provisto de una fuente de calor para permitir al aceite llegar a temperaturas elevadas, adecuadas para la eliminación por evaporación de agua contenida en la masa de aquél, poseyendo ventajosamente el propio recipiente un agitador que permita realizar la unión íntima con el aceite de un producto decolorador, tal como tierra decolorante, carbón activo, productos oxidantes, etc. susceptibles de absorber o decolorar las partículas cromatizantes asociadas al aceite como consecuencia del uso previo del mismo.

30. El propio recipiente será adecuado para practicar en

- su interior un vacío que asegure la eliminación de los olores y sabores indeseados que pueda llevar el aceite en tratamiento. El filtrage se realizará mediante cuerpos filtrantes, preferentemente recambiables y con la presión comunicada con un
5. dispositivo compresor hidráulico o similar. El calentamiento se efectuará ventajosamente mediante resistencias eléctricas o por vapor circulante por un circuito en contacto con el aceite cuya agua incorporada se desea eliminar.

- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique
10. la esencia del procedimiento descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

15. 1.- Procedimiento para la regeneración de aceites vegetales, especialmente para aceites previamente utilizados en la realización de operaciones de cocción de alimentos, caracterizado esencialmente por comprender las siguientes fases de tratamiento de los aceites: Calentamiento a temperatura elevada, pero inferior a la de descomposición y combustión del aceite, provocando la eliminación por evaporación del agua incorporada; desodorización al vacío, con agitación simultánea, eliminándose las substancias indeseadas productoras de olores extraños al aceite; decoloración, por absorción y eventual modificación por neutralización de productos colorantes incorporados al aceite e inconvenientes para ulteriores aplicaciones de éste; y
20. filtrado, por acción de una presión aplicada a la masa del aceite a regenerar, discurriendo éste a través de un filtro del tamaño conveniente de paso, con eliminación de las partículas sólidas
25. incorporadas al aceite e inconvenientes para el posterior empleo del mismo.
- 30.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención, definida en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

- 2.- "PROCEDIMIENTO PARA LA REGENERACIÓN DE ACEITES VEGETALES".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 25 MAR. 1971

P.A. de D^a Clara María COTS Vicente y
D^a María Teresa RAMS Mestre,

ALFONSO DURAN

p. p.

