

165377

165377

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

que por 2^o años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON CARLOS MENDEZ LEON, de nacionalidad española domiciliado en SEVILLA (España), calle San Isidoro número 28, por : "UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR MANTEQUILLA ARTIFICIAL, MARGARINA, EMPLEANDO EXCLUSIVAMENTE ACEITES VEGETALES".- - - - -

- Memoria descriptiva -

El fundamento de este procedimiento es provocar la cristalización o estabilización emulsiva de la mezcla de dos aceites vegetales de origen y naturaleza idénticos, aunque con puntos de fusión diferentes por haberse sometido una parte, generalmente un tercio de la total, a la hidrogenación.

La fabricación de los tipos de grasas sólidas comestibles que imitan a la mantequilla han precisado hasta aquí, el empleo del sebo con el fin de obtener una pastosidad similar, y había por lo tanto, necesidad de buscar productos con un punto de fusión elevado con el inconveniente de tener que mezclar grasas animales y vegetales de procedencias y especies distintas, lo que siempre ha hecho de las margarinas, compuestos poco constantes en sus propiedades organolépticas y sobre todo de digestión más difícil que



en estado sólido una gran blancura y en estado de fusión una perfecta transparencia.

55 Estos aceites ligados hasta la total fusión, se mezclan con dos partes del mismo aceite, que no haya sido sometido a la hidrogenación, y después se continúan las fases de tratamiento propias de toda fábrica de margarina ordinaria. La mezcla de los dos aceites, el endurecido y el mantenido líquido, se pasa al emulsionador o aparato batidor, donde agregándole agua y con una persistente agitación, se va subdividiendo cada vez en más pequeñas gotas o glóbulos, que siempre pueden ser observados al ultramicroscopio en cuyo campo aparecen como esferitas animadas de movimiento Browniano. Esta emulsión también puede facilitarse como cuando se emplean grasas animales, añadiendo al agua de carga y en insignificantes proporciones cualquier producto emulsionante, tal como castina, lecitina, colessterina, triptofano, etc.

70 Esta emulsión, en cuya parte más pequeña, o esfera grasa tipo micela coloidal, siempre hay una parte de aceite hidrogenado, al hacerla pasar al cristalizador, aparato dotado de uno o dos cilindros refrigerantes, ocurre por el rápido enfriamiento, la formación de un armazón o esqueleto sólido que robustece a cada esfera haciéndola persistir en lo sucesivo como elemento independiente. Queda así sin alterar la considerable superficie de todos los globulos grasos creados al emulsionar y mientras la grasa sólida comestible se mantenga a temperaturas inferiores al punto de fusión del aceite hidrogenado del cual se partió. Y esa gran superficie constituida por la suma de las que poseen todas las esferitas o glóbulos grasos que se encontraba rodeada del agua de carga, es la que siempre por atracción superficial la mantendrá en su contacto haciendo que la humedad adicionada persista aunque sea sometidas al amasado, pues

80

85 esta última operación afina la grasa sólida comestible, ha-



la mantequilla natural y que los aceites únicos o derivados de un solo vegetal.

20 Pero perfeccionada hoy la industria de hidrogenación es fácil llevar a un aceite vegetal al punto de fusión que se desee y manteniéndolo absolutamente puro. El empleo de Niquel como catalizador y consumir exclusivamente hidrógeno electrolítico, derivado de la descomposición del agua, garantizan el resultado higienico que se persigue.

25 El metal Niquel es prácticamente inatacable por los ácidos grasos aún a la temperatura de doscientos grados centígrados y como además en el proceso de hidrogenación se procura partir siempre de aceites neutros, etc. estos, endurecidos en las circunstancias reseñadas, es decir con catalizadores derivados de sales de Niquel químicamente puras y
30 con gas hidrógeno igualmente libre de toda impureza, se puede presentar en el mercado con la seguridad de ofrecer un producto saludable y en el que continúan persistiendo íntegras todas las propiedades alimenticias de un aceite vegetal refinado.

40 En cuanto a las restantes cualidades de los aceites vegetales hidrogenados, que puedan influir de manera decisiva, para destinarlos a las elaboraciones que se mencionan, o sean, mantequilla artificial, margarinas exentas de sebo todas favorecen; es decir si utilizamos un aceite vegetal
45 al cual con la hidrogenación lo hemos endurecido entre cuarenta y cincuenta grados centígrados de punto de fusión según más convenga de acuerdo con el destino y estación del año que van a ser consumidas las grasas sólidas indicadas, ningún inconveniente de carácter técnico se presenta.

50 En efecto, el aceite hidrogenado, previa refinación, ya sea de oliva, cacahuete, algodón, sesamo, almendra, avellana, etc. y con un punto de fusión conveniente, presenta



ciéndole soltar el agua que no contribuyo a producir la emulsión, como es la de los chorros que facilitan el transporte de los trozos de la grasa cristalizada, por las distintas partes de los aparatos.

90 Manipulando por consiguiente, con un solo tipo de aceite parte del cual ha sido hidrogenado, pueden conseguirse grasas sólidas de gran valor alimenticios y sin que sea laboriosa su asimilación por parte de nuestro organismo, pues es bien sabido y la experiencia demuestra que la digestión es
 95 tanto más fácil cuanto menos complejidad presente el alimento ingerido: Y es por lo que las margarinas siempre preparadas a base de sebo, con mezcla de otros aceites de procedencia vegetal, se han manifestado más difíciles de digerir que la fabricada exclusivamente con aceites vegetales, en especial
 100 con el de Oliva. de gran adaptación al gusto español.

En cuanto al valor vitamínico, numerosos ensayos de laboratorio han confirmado que los aceites refinados no lo poseen, sin embargo como el refinado e hidrogenado, después se le adiciona aceite puro natural, en sus dos tercios posee las vitaminas frecuentes en los aceites recién extraídos.
 105

NOTAS

=====

Se reivindica como de la propia y nueva invención, la propiedad y explotación exclusivas de

- 110 1). Un procedimiento para fabricar mantequilla artificial, margarina, empleando exclusivamente aceites vegetales, caracterizado por utilizar una sola clase de aceite vegetal o varios simultaneamente, sin ninguna grasa animal y de cuyo aceite vegetal una tercera parte ha sido previamente hidrogenado, cuyo endurecimiento oscilará entre los 40 y 50° C.
- 115 2). Un procedimiento para fabricar mantequilla artificial, margarina, empleando exclusivamente aceites vegetales, según la reivindicación 1), caracterizado por que tanto el ter-



120 cio de aceite vegetal, hidrogenado como los dos tercios en
estado natural, pasan a un emulsionador o aparato batidor
donde se le agrega lentamente agua hasta obtener una emul-
sion completa, para aligerar la cual puede agregársele in-
significante proporción de cualquier producto emulsionante
tales como caseina, lecitina, colessterina, triptofano, etc.
pasando la emulsión así formada a un cristizador o apar-
125 to refrigerador en donde sufre un rápido enfriamiento y des-
pués de amasado queda en condiciones de ser lanzada al merca-
do.

3). Un procedimiento para fabricar mantequilla artificial,
margarina, empleando exclusivamente aceites vegetales, carac-
130 terizado por constituir esencialmente:

"UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR MANTEQUILLA ARTIFICIAL,
MARGARINA, EMPLEANDO EXCLUSIVAMENTE ACEITES VEGETALES". - - -

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas nume-
radas y mecanografiadas.

Madrid, 27 de Marzo de 1944.-

RODOLFO DE LA TORRE

