

193123

193123



Memoria Descriptiva.

de la

Patente de Invención

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de los SRES. DON JUAN MANUEL MARTINEZ MORENO, DON FELIX RAMOS AYERRES y DON JOSE HUESA LOPEZ, todos ellos de nacionalidad española, domiciliados en SEVILLA, calle Matahacas nº 17, por: PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE GRASAS PLÁSTICAS POR TRANSESTERIFICACIÓN E HIDROGENACION SIMULTANEAS.-

-o-o-o-o-

Las actuales circunstancias y el afán de surtir al mercado nacional de productos naturales ó sustitutivos de los mismos conservando las propiedades análogas correspondientes, nos han llevado al estudio detenido y ensayos consiguientes sobre un procedimiento de obtención de grasas plásticas por transesterificación é hidrogenación simultaneas, habiéndose comprobado la posibilidad técnica y económica de obtener grasas comestibles con intervalos de plasticidad y propiedades físicas y químicas análogas a las de determinados productos naturales tales como la manteca de cacao, manteca de cerdo y otras grasas de origen animal o vegetal, y aptas por consiguiente para servir como sustitutivos de estos productos y de otros manufacturados como las grasas

5

10

para pastelería, margarina etc.

15

Por los procedimientos conocidos hasta la fecha no es posible reproducir los intervalos de plasticidad de ciertos productos naturales porque dicha propiedad depende principalmente de la distribución de los radicales de ácidos grasos en las moléculas de triglicéridos, distribución que no puede ser controlada en los procesos ordinarios de hidrogenación.



20

El procedimiento que se desea patentar puede aplicarse a todo tipo de aceites y grasas de origen vegetal ó animal, tales como aceites de oliva, soja, algodón, cacahuet, girasol, palma, palmiste, coco, aceites de pescado, sebos, etc. etc., así como a las mezclas de estos productos, pudiendo aplicarse también a aceites y grasas que hayan sido previamente hidrogenados o sometidos a tratamientos de refinación, descoloración química, desodorización etc., y los productos obtenidos se pueden utilizar como sustitutivos de manteca de cacao, grasas y mantecas de cerdo, grasas de pastelería y en general en todas las aplicaciones de estos productos.

25

30

35

El procedimiento consiste en lo siguiente: En recipiente adecuado se vierten las cantidades deseadas de grasas ó mezclas de grasas cuya composición global se calcula para que después de la adición de hidrógeno, en caso necesario, sea lo más próxima posible a la del producto que se desea sustituir, sometándose dichas grasas a hidrogenación parcial en presencia de catalizadores de uso corriente para este proceso y a temperaturas hasta 250°C. y presiones hasta 10 atms. Al mismo tiempo se le adicionan proporciones variables hasta el 2 ó 5% de catalizadores de transesterificación, preferentemente, etilato sódico, metilato sódico, estaño ó cinc en polvo, monoglicéridos, jabón sódico ó mezclas de los produc-

40

45



tes indicados, verificándose de esta forma y al mismo tiempo que la hidrogenación, una emigración de los radicales ácidos entre las moléculas de triglicéridos presentes, con lo cual y ajustando el tiempo de reacción y los consiguientes factores que en ella intervienen de presión y temperatura se alcanza una distribución de los radicales de uniformidad conveniente hasta obtener el grado de plasticidad deseado, con lo que finaliza el proceso simultáneo de hidrogenación y transesterificación de las grasas.

50

55

La realización simultánea del procedimiento descrito presenta numerosas ventajas como son el sustituir la atmósfera inerte de nitrógeno precisa en las transesterificación por la de hidrógeno, el acortar el tiempo de reacción, el hacer la hidrogenación más selectiva y principalmente el recorrer, a medida que la reacción progresa, toda la gama de distribuciones cinéticamente posibles, deteniéndose en aquella cuyo intervalo de plasticidad y demás propiedades físicas sean las más convenientes.

60

-REIVINDICACIONES-

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

65

1) Un procedimiento de obtención de grasas plásticas por transesterificación ó hidrogenación simultáneas, caracterizado porque las grasas, tanto vegetales como animales son vertidas en recipientes adecuados en donde se someten a hidrogenación parcial en presencia de catalizadores de uso corriente y a temperaturas hasta 250°C. y presiones hasta 10 atms., según convenga, adicionándose las al mismo tiempo proporciones hasta el 2 ó 5% de catalizadores de transesterificación, preferentemente etilato ó metilato sódico, estaño ó cinc en polvo, monoglicéridos, jabón sódico o mezclas de los productos in-

70

75



80

dicados, con lo cual al mismo tiempo que la hidrogenación tiene lugar una emigración de los radicales ácidos entre las moléculas de triglicéridos presentes, y ajustando el tiempo de reacción y los consiguientes factores que en ella intervienen se alcanza una distribución de los radicales de uniformidad conveniente hasta obtener el grado de plasticidad deseado.

85

2) Un procedimiento de obtención de grasas plásticas, según reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de consistir esencialmente en "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE GRASAS PLASTICAS POR TRANSESTERIFICACION E HIDROGENACION SIMULTANEAS"-

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara.

MADRID, mayo de 1950.-

Rodolfo de la Torre
P. P.