

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19 ES	11	NUMERO	19 A1
	21	427.259	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		14-6-74	

PATENTE DE INVENCION

P.- 57.858

Case: 2380-OH

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A23D	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"UN METODO DE FABRICACION DE UNA EMULSION DE GRASA DEL TIPO AGUA EN ACEITE"		
71 SOLICITANTE (S)		
MJOLKCENTRALEN, EKONOMISK FORENING		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Delegatan 3, 101 10 Estocolmo 1, Suecia		
72 INVENTOR (ES)		
Olof Bo Sven Strinning y Karl-Erik Thurell		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ		

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

5 Esta invención se refiere a un método de fabricación de productos alimenticios extensibles de base láctea ricos en proteínas y pobres en calorías, en el cual se preparan por separado una fase acuosa que contiene proteínas y una fase de grasa, las cuales se mezclan después para formar una emulsión de agua en aceite.

10 La invención es particularmente adecuada para la fabricación de grasas comestibles que se pueden extender a la temperatura del frigorífico, y dicha invención se describirá fundamentalmente aquí con referencia a la fabricación de productos lácteos extensibles que poseen esta propiedad. No obstante, la invención no está limitada a la fabricación de tales productos lácteos extensibles sino que puede emplearse en un cierto número de campos diferentes, como será evidente para los expertos en la técnica.

15 En un método conocido de fabricación de un producto lácteo extensible pobre en calorías, se prepara una fase acuosa, utilizando leche desnatada como material de partida, en la cual la proteína es caseína de leche obtenida por precipitación con ácido y la fase acuosa se dispersa en la fase de grasa en un sistema cerrado de enfriamiento y cristalización a fin

20

25

de obtener una emulsión de agua en aceite a una temperatura a la que comienza a cristalizar la grasa. Antes de dispersar la fase de agua en la fase de grasa, la fase de agua que contiene proteínas se somete a una  
5 temperatura comprendida entre 65° y 80°C durante 10 a 30 minutos.

Este método conocido tiene algunas desventajas, debidas principalmente a la dificultad de obtener una emulsión estable que tenga un contenido de fase  
10 acuosa tan alto como 60% y de obtener un producto que sea microbiológicamente estable.

#### RESUMEN DE LA INVENCION

De acuerdo con esta invención, se fabrica un producto lácteo extensible que tiene como su fase acuosa un concentrado de proteínas obtenido a partir de leche descremada agria, tamponada con sales citratos y fosfatos a un pH de 6 a 7, emulsificando la fase acuosa en una fase de grasa mientras que ambas se calientan a una temperatura a la cual la emulsión está fundida, sometiendo a pasteurización súbita la emulsión fundida,  
15 enfriando la emulsión fundida por debajo de la temperatura de solidificación mientras que se elabora mecánicamente la emulsión, y enfriando adicionalmente después de ello la emulsión a la temperatura de almacenamiento.  
20  
25

### DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La invención se muestra esquemáticamente en el dibujo que se adjunta, por medio de un esquema de flujo en el que la rama de flujos vertical del lado izquierdo muestra la fabricación de la fase acuosa y la rama de flujos vertical del lado derecho muestra la fabricación de la fase de grasa, la formación de la emulsión y el acabado del producto. En el esquema de flujo, las etapas sucesivas de la fabricación de la fase acuosa se designan con los números 1 a 6, las etapas de la fabricación de la fase grasa se designan con los números 7 a 12, y las etapas de acabado se designan con los números 13 a 16.

### EXPOSICION DETALLADA

#### Preparación de la fase acuosa

1. Un material de partida adecuado para la preparación del concentrado de proteínas es leche descremada agria, la cual puede adquirirse en el comercio como un subproducto de la fabricación de la mantequilla o del aceite de mantequilla.

Si se desea, puede añadirse leche descremada fresca a la leche descremada agria de partida, como resultará evidente a partir de la descripción de la Etapa 7 más adelante, con tal que aquélla se agríe primeramente.

En la preparación del concentrado de proteí  
nas de partida, se imparte al mismo un bajo contenido  
de lactosa obteniéndose como subproducto suero de man  
tequilla, el cual se separa del procedimiento. El con  
centrado de proteínas contiene aproximadamente de 13  
a 20% en peso de proteínas, calculado sobre una base  
de peso en húmedo. El concentrado de proteínas tiene  
usualmente una cantidad relativamente elevada de las  
denominadas proteínas de membrana, las cuales poseen  
buenas propiedades emulsificantes. El concentrado de  
proteínas preparado de la manera arriba descrita tie-  
ne también propiedades satisfactorias de retención de  
agua, y es por tanto particularmente muy adecuado pa-  
ra la preparación de emulsiones del tipo agua en acei  
te.

Como se indica con las flechas de trazo dis  
continuo de la Etapa 1, se comprueban continuamente  
el estado y el grado de acidez del concentrado de par  
tida, al igual que se hace con el concentrado prepara  
do en la Etapa 4.

2. El concentrado de proteínas que se prepa  
ra en la Etapa 1 se transfiere a un depósito regulador  
de almacenamiento, esto es un depósito en el que se  
fabrica un volumen suficiente para asegurar un suminis  
tro continuo del concentrado, desde el cual el concen

trado se retira posteriormente para su tratamiento ulterior.

3. En la Etapa 3, se añaden al concentrado de proteínas sales que confieren sabor y sales reguladoras del pH, preferiblemente una mezcla de sal común de mesa, una mezcla alcalina de citratos y fosfatos, p. ej. citratos y fosfatos de metal alcalino. La sal común de mesa se añade en una cantidad adecuada para fines de aportación de sabor. Tanto los citratos como los fosfatos que se añaden, fijan el calcio en la proteína, el cual da a las proteínas una mejor capacidad de fijación del agua. El concentrado de proteínas tamponado, que previamente tenía un pH de aproximadamente 4,5 a 5, tiene ahora un pH usualmente de aproximadamente 6 por adición de las sales alcalinas, por lo que el producto es todavía ácido después de la adición de dichas sales. Las sales estabilizan el pH y proporcionan un cierto efecto de tampón. En este momento se pueden añadir agentes para la conservación en latas, tales como ácido sórbico o benzoato de sodio.

4. En caso necesario, para elevar ulteriormente el valor del pH hasta dejarlo comprendido entre

25

6,0 y 7,0, se puede añadir en la Etapa 4 álcali o una sal alcalina, p. ej. NaOH, KOH, una sal de amonio básica, de amonio, carbonato de sodio similares. Es también posible utilizar un intercambio de ion básico para elevar el valor del pH. El pH se eleva para impedir la oxidación de la grasa que puede ocurrir después que la fase acuosa se ha emulsificado en la fase de grasa y para aumentar adicionalmente la propiedad de retención de agua de las proteínas. Preferiblemente, el valor del pH se eleva a 6,5-6,8. Este ajuste del valor del pH es muy importante para el procedimiento continuo, y con el fin de asegurarse de que el valor de pH ajustado es el valor deseado, se lleva a cabo un control de determinación del mismo como se indica con las flechas de trazo discontinuo.

5. Una vez que se ha ajustado el valor de pH, el contenido de agua del concentrado se normaliza en la Etapa 5, lo cual se hace generalmente por adición de una cantidad de agua que da un contenido de proteínas deseado al concentrado dentro del intervalo de 11 a 15%, y que usualmente es de aproximadamente 12,4%. Sin embargo, la normalización del contenido de agua puede hacerse también por evaporación. La temperatura de la solución de proteínas, es decir, de la fase acuosa o fase de agua, se mantiene entre 38 y

50°C, preferiblemente entre 40 y 43°C. En esta etapa, se controla el contenido de proteínas de la fase acuosa normalizada, y deseablemente también la temperatura de la misma.

5                   6. Con el fin de garantizar un suministro continuo de aquélla con relación a la fase de grasa o fase de lípidos que se prepara simultáneamente a la fase acuosa, la fase acuosa obtenida en la Etapa 5 se almacena en la medida que sea necesario en un Depósito de almacenamiento de regulación 6.

10

Preparación de la fase de grasa

15                   7. En la Etapa 7, se prepara aceite de mantequilla a partir de nata de un modo conocido convencional, produciéndose un aceite de mantequilla que tiene un contenido de grasa de hasta 99,9%. El subproducto de leche descremada fresca que se obtiene, abandona el procedimiento o puede utilizarse en la preparación del concentrado de proteínas en la Etapa 1.

15

20                   8. Si es preciso, el aceite de mantequilla se puede almacenar en un Depósito 8 de almacenamiento de regulación cuando el ritmo de producción de aceite de mantequilla excede al ritmo de consumo en el procedimiento.

20

25                   9. En la Etapa 9, una cantidad relativamente pequeña del aceite de mantequilla preparado puede

utilizarse para disolver los aditivos opcionales para productos alimenticios, que sean solubles en aceite, tales como, p. ej. colorantes, emulsificantes, etc., que pueda desearse incorporar al producto final. Se  
5 requiere si acaso, una cantidad muy pequeña de emulsificantes, dado que la fase acuosa contiene proteínas que poseen buenas propiedades emulsificantes como se ha mencionado arriba. Las cantidades de tales aditivos se regulan de una manera convencional.

10 10. El aceite de mantequilla que procede de las Etapas 7 u 8, junto con el aceite que se proporciona con los aditivos solubles en aceite, se mezcla con cualesquiera otros aceites que se desee formar parte del producto final. Preferiblemente, el aceite  
15 de mantequilla se mezcla con uno o más aceites vegetales que tengan un contenido elevado de grasas poli-insaturadas, p. ej., aceite de soja, aceite de girasol, u otro aceite vegetal que tenga un alto contenido de grasas poli-insaturadas. Puede observarse que tanto el  
20 aceite de mantequilla como los aceites aditivos son aceites no hidrogenados, lo cual es una ventaja. Los aceites aditivos se añaden preferiblemente en tal proporción que hasta el 25% en peso del contenido de grasa de la fase de grasa esté constituido por grasas poli-insaturadas. Si se desea, pueden añadirse vitami-  
25

nas en esta etapa, p. ej. utilizando aceite de soja  
vitaminizado. La temperatura de la fase de grasa en  
esta etapa se mantiene, como la de la fase acuosa en  
la Etapa 5, entre 38 y 50°C, preferiblemente entre  
40 y 43°C.

5

11. En caso necesario, los aceites y grasas  
mezclados se almacenan en un Depósito de almacenamien  
to de regulación 11 a fin de garantizar un suministro  
adecuado y continuo de los mismos para la etapa de  
emulsificación.

10

#### Emulsificación

12. En el Depósito 6, se almacena la fase  
acuosa que se halla a una temperatura comprendida entre  
38 y 50°C, y en el Depósito 11 se almacena la fase de  
grasa que se halla en el mismo intervalo de temperatura  
adecuado; y, desde dichos puntos de almacenamiento, la  
fase acuosa y la fase de grasa se transfieren a la Eta  
pa de emulsificación 12, en la que se lleva a cabo la  
emulsificación mecánicamente por mezclado de las dos  
fases mediante la adición de una corriente continua de  
la fase acuosa a una corriente continua de la fase de  
grasa a una temperatura superior a aquélla a la que se  
produce la emulsificación de la emulsión, es decir, en

20

25

tre 38 y 50°C, preferiblemente entre 40 y 43°C, en una proporción de 20 a 65% de fase acuosa y de 80 a 35% de fase de grasa. A dicha temperatura, la emulsión agua-aceite se encuentra en estado fundido. El  
5 mezclado mecánico se lleva a cabo con agitación energética, ya que de lo contrario no se emulsificarán los diversos componentes. El contenido de grasa de la emulsión se controla usualmente por la cantidad de fase acuosa que se añade a la fase de grasa. No obstante,  
10 es también posible variar la cantidad de la fase de grasa. En caso necesario, puede realizarse en esta etapa un almacenamiento de regulación de la emulsión ya preparada.

13. A la emulsión preparada se añaden opcionalmente agentes reguladores del aroma y del sabor, los cuales son térmicamente estables durante la pasteurización. Los agentes que confieren el aroma se pueden añadir, alternativamente, a la fase de grasa  
15 antes de la emulsificación o durante la pasteurización subsiguiente.  
20

14. La pasteurización rápida de la emulsión preparada se efectúa calentando la emulsión a aproximadamente 72°C y manteniéndola a dicha temperatura durante aproximadamente 15 segundos o empleando corres-  
25

pondientemente otras condiciones de tiempo/temperatura de pasteurización conocidas en la técnica. La pasteurización súbita se lleva a cabo convencionalmente utilizando cambiadores de calor del tipo de rascadores, del tipo de placas o del tipo tubular.

5

15. Después de la pasteurización, se enfría la emulsión fundida en dos etapas sucesivas. En la primera etapa, la composición se enfría, p.ej. en un cambiador de calor del tipo de rascadores, a su temperatura de solidificación, p.ej. entre 20 y 14°C, mientras que se agita mecánicamente la emulsión, dispersándose así las gotitas de la fase acuosa mientras que se produce la solidificación, es decir, la precristalización de la grasa. De este modo se logra una dispersión fina de la fase acuosa y se obtiene un producto más duradero. Después de ello, el producto se enfría aún más hasta alcanzar la temperatura de almacenamiento, p.ej., entre 12 y 8°C.

10

15

20

16. El producto refrigerado se envasa o empaqueta después y se distribuye de un modo convencional.

El significado de los números 17 a 27 es el siguiente:

17. Leche descremada (agria)

18. Control

25

19. Subproducto (suero de leche descremada)

20. Subproducto (leche descremada fresca de  
aceite de mantequilla)

21. Aditivos solubles en agua

22. Control

5 23. Agua

24. Control

25. Nata

26. Aditivos solubles en aceite

27. Grasa vegetal.

10 Como se deduce evidentemente de lo que ante  
cede, empleando como material de partida leche descre  
mada obtenida a partir de la fabricación de la mante  
quilla o del aceite de mantequilla, la cual tiene un  
alto contenido de proteínas que poseen buenas propie  
15 dades de formación de emulsión, es posible simplifi  
car sustancialmente el procedimiento global. Adicional  
mente, se obtienen cierto número de otras ventajas con  
relación a la fabricación y a la calidad del producto.  
Así, es posible fabricar de un modo rápido y sencillo  
20 una emulsión de agua en aceite por un procedimiento  
continuo sin enfriar la fase de grasa antes de la emul  
sificación. Ulteriormente, se lleva a cabo la pasteu  
rización a una temperatura tan baja como 72°C y duran  
te un período de tiempo tan corto como 15 segundos, o  
25 en otras condiciones de pasteurización tiempo/tempera

tura correspondientes, lo que proporciona la ventaja de que no existe riesgo alguno de desnaturalización de las proteínas o formación de "carne dulce" a partir de la lactosa. Hay un cierto número de ventajas que se derivan del hecho de partir de un producto natural que se ha agriado por un procedimiento bacteriano, ventajas que se han mencionado arriba. Como producto final, se obtiene una emulsión estable que posee buenas características de duración, buen sabor, y una estabilidad térmica satisfactoria.

Sin necesidad de detallar adicionalmente la invención, se cree que los expertos en la técnica pueden, utilizando la descripción que antecede, hacer uso de la presente invención en todo su alcance. Por consiguiente, las realizaciones específicas preferidas que siguen deben interpretarse como meramente ilustrativas y no limitativas del resto de la descripción en modo alguno.

#### EJEMPLO 1

50 kg de un concentrado acuoso de proteínas (con 15% de contenido de proteínas) que tenía un contenido bajo de lactosa y obtenido a partir de leche descremada agriada tal como se obtiene ésta en la fabricación de la mantequilla, se mezclaron con 1,2 kg de sal común de mesa, 0,28 kg de citrato trisódico dihidra

5 tado, 0,5 kg de  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ , 80 g de ácido sórbico y 5 g de ácido ascórbico. Se ajustó el valor del pH de la mezcla a 6,9 por adición de 0,54 kg de hidróxi-  
do de sodio al 50%, añadiéndose luego 8 litros de agua  
a aquélla. La temperatura de la mezcla de la fase acuosa preparada se mantuvo en 45°C. La fase resultante se emulsificó en una mezcla de grasa fundida que tenía una temperatura de 50°C y que estaba constituida por 15 kg de aceite de soja, 25 kg de aceite de mantequilla y 0,3 kg de una mezcla de monoglicéridos comercialmente asequible.

10 La emulsión fundida así preparada se sometió a pasteurización súbita en un depósito a una temperatura de 72°C durante 15 segundos, e inmediatamente se  
15 enfrió en un refrigerante de rascadores de dos etapas, en la primera etapa a una temperatura de 18°C y en la segunda etapa a 10°C. Entre las dos etapas, la emulsión se trató en un tubo que tenía púas metálicas giratorias.

20 Después del enfriamiento final, se obtuvo un producto alimenticio extensible que tenía un sabor y un aspecto que se asemejaban a los de la mantequilla. El producto alimenticio extensible exhibía también una estabilidad térmica satisfactoria, y era extensible  
25 incluso a la temperatura del frigorífico. El rendimiento del mismo era el correspondiente a la suma de los

componentes incorporados.

#### EJEMPLO 2

5 60 kg de un concentrado de proteínas (con  
17% de contenido de proteínas) de acuerdo con el Ejem  
plo 1 se mezclaron con 1 kg de sal común de mesa, 0,7  
kg de  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  y 100 g de benzoato de sodio. El pH  
de la mezcla se ajustó a 6,4 por adición de una solu-  
ción de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  al 40 por ciento. En lo demás, se si-  
guió el procedimiento del Ejemplo 1. El producto te-  
10 nía buen olor y buen sabor, y era extensible a la tem-  
peratura del frigorífico.

#### EJEMPLO 3

15 54 kg de un concentrado de proteínas (con  
14% de contenido de proteínas) de acuerdo con el Ejem-  
plo 1 se mezclaron con 1 kg de sal común de mesa, 0,46  
kg de  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  y 0,1 kg de benzoato de sodio. Se ajustó  
el valor del pH de la mezcla a 6,6 por adición de 0,24  
kg de solución de hidróxido de sodio al 50%, añadiendo  
se luego 5 litros de agua a la misma.

20 La fase de proteínas preparada tenía una tem-  
peratura de 38°C, y se mezcló con una mezcla de grasa  
que tenía una temperatura de 50°C, la cual comprendía  
16,5 kg de aceite de soja, 23 kg de aceite de mantequi-  
lla y 0,5 g de B-caroteno. Se añadieron agentes aroma-  
25 tizantes de mantequilla y agentes aromatizantes de na-

ta comercialmente asequibles, y la emulsión preparada se pasteurizó, se enfrió y se trató en un refrigerante de rascadores de acuerdo con el Ejemplo 1.

5 El producto obtenido tenía un sabor y un aspecto similares a los de la mantequilla recién batida y podía extenderse a la temperatura del frigorífico. El producto mantenía también su aspecto satisfactorio a temperaturas comprendidas entre 20° y 30°C.

10 Los ejemplos que anteceden pueden repetirse con éxito análogo empleando las sustancias reaccionantes y/o las condiciones de operación descritas genérica o específicamente en esta invención en sustitución de las utilizadas en los ejemplos que anteceden.

15 De la descripción precedente, los expertos en la técnica pueden comprobar fácilmente las características esenciales de esta invención, y sin apartarse del espíritu y alcance de la misma, pueden hacer diversos cambios y modificaciones de la invención para adaptarla a diversas aplicaciones y condiciones.

20

## REIVINDICACIONES

5                    Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10                    1ª.- Un método de fabricación de una emulsión de grasa del tipo agua en aceite que comprende preparar una fase acuosa que contiene un concentrado de proteínas, la mayor parte del cual se obtiene a partir de leche descremada agria, preparar una fase de grasa y emulsificar la fase acuosa en la fase de grasa.

15

                    2ª.- Un método de acuerdo con la reivindicación 1ª, en el que la emulsificación se lleva a cabo a una temperatura superior a aquélla a la que la grasa comienza a cristalizar.

20                    3ª.- Un método de acuerdo con la reivindicación 1ª o la reivindicación 2ª, en el que la cantidad de fase acuosa emulsificada en la fase de grasa es del 20 al 65% del total de las dos fases.

25                    4ª.- Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que una parte

relativamente pequeña del concentrado de proteínas se obtiene a partir de leche desnatada.

5 5ª.- Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que, en la preparación de la fase acuosa, dicha fase acuosa se normaliza por adición de agua al concentrado de proteínas hasta que el contenido de proteínas es de 11 a 18% en peso.

10 6ª.- Un método de acuerdo con la reivindicación 5ª, en el que la fase acuosa se normaliza a un contenido de proteínas de 11 a 18%.

7ª.- Un método de acuerdo con la reivindicación 5ª, en el que la fase acuosa se normaliza a un contenido de proteínas de 12,4% en peso.

15 8ª.- Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que se añaden agentes solubles en agua al concentrado de proteínas para aumentar las propiedades de retención de agua del mismo.

20 9ª.- Un método de acuerdo con la reivindicación 8ª, en el que los agentes solubles en agua son citratos y/o fosfatos.

25 10ª.- Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el valor del pH del concentrado de proteínas se ajusta hasta

dejarlo comprendido entre 6,0 y 7,0.

5 11ª.- Un método de acuerdo con la reivindicación 10ª, en el que el valor de pH se ajusta hasta dejarlo comprendido entre 6,5 y 6,8 por adición de una sal alcalina o por medio de un cambiador de iones.

12ª.- Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la emulsión resultante se pasteuriza, se enfría y se envasa.

10 13ª.- Un método de acuerdo con la reivindicación 12ª, en el que la emulsión se pasteuriza a una temperatura de 72°C durante un período de 15 segundos o en condiciones de tiempo/temperatura correspondientes.

15 14ª.- Un método de acuerdo con la reivindicación 13ª, en el que la emulsión pasteurizada se enfría en dos etapas, en la primera etapa a una temperatura comprendida entre 20 y 14°C, durante la cual la emulsión se enfría de tal manera que se forme una dispersión de gotas de fase acuosa y se produzca una precris-  
20 talización de las grasas, y en la segunda etapa a una temperatura comprendida entre 12 y 8°C.

25 15ª.- Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5ª a 14ª, en el que la normalización de la fase acuosa, la preparación de la fase de grasa y la emulsificación de la fase acuosa en la fase de grasa se llevan a cabo a una temperatura de 38

a 50°C.

16ª.- Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5ª a 15ª, en el que la normalización de la fase acuosa, la preparación de la fase de grasa y la emulsificación de la fase acuosa en la fase de grasa se llevan a cabo a una temperatura de 40 a 43°C.

17ª.- Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la leche descremada agria se obtiene principalmente por agriado o cortado bacteriano de la leche descremada.

18ª.- Un método de acuerdo con la reivindicación 17ª, en el que la leche descremada agria incluye cierta cantidad de leche descremada que ha sido agriada químicamente.

19ª.- Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que, en la preparación de la fase de grasa, se añade una cantidad pequeña de emulsificadores o no se añade cantidad alguna de éstos.

20ª.- Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la fase de grasa incluye aceite de mantequilla en calidad de grasa principal y del 10 al 50% de la grasa total está constituido por una o más grasas o aceites que son

más insaturados que el aceite de mantequilla.

21ª.- Un método de acuerdo con la reivindicación 20ª, en el que del 25 al 35% de la grasa total está constituido por uno o más aceites o grasas que son más insaturados que el aceite de mantequilla.

5

22ª.- UN METODO DE FABRICACION DE UNA EMULSION DE GRASA DEL TIPO AGUA EN ACEITE.

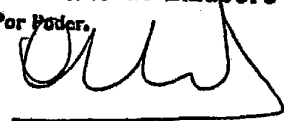
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

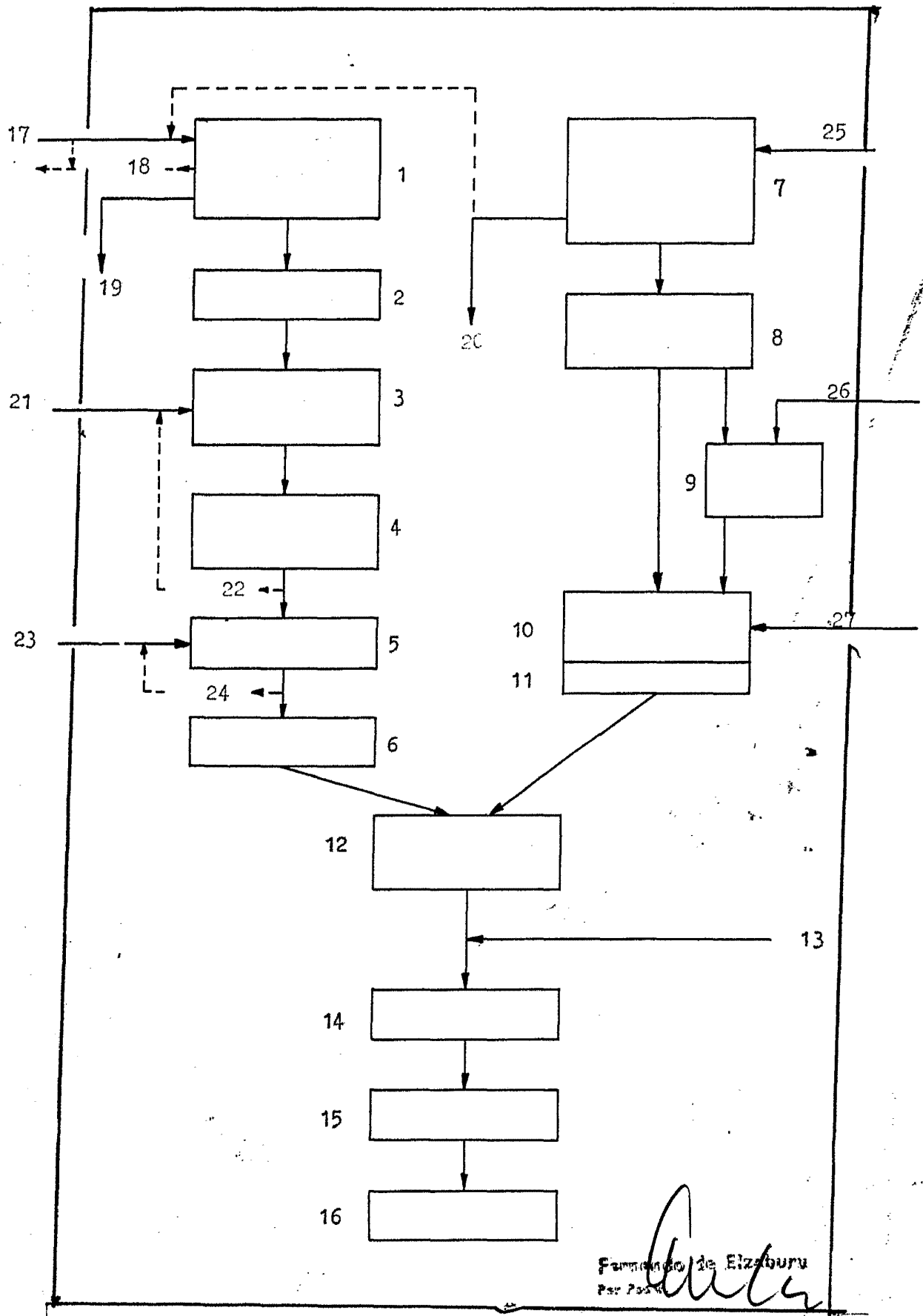
10

Esta Memoria consta de veintidos hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10.MAY.1976

P.A. Fernando de Eizaburu  
Por Poder.





Fernando de Elzaburu  
Per Pod