

329163



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE PRODUCTOS CREMOSOS ALIMENTICIOS", a favor de la firma alemana HENKEL & CIE. GmbH., domiciliada en DUSSELDORF (Alemania). Henkelstrasse 67.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Objeto de este invento es un procedimiento para la preparación de productos cremosos alimenticios a base de grasa y azúcar, fundamentalmente anhidros. Los productos de esta clase (como la crema de mantequilla), la crema de chocolate, la crema de vainilla o la crema de avellanas) se emplean muy a menudo en el ramo de la pastelería y también en el uso doméstico. Las recetas corrientes contienen mayormente de las veces agua, aportada por la crema que se emplea (por ejemplo, la mantequilla o la margarina) y/o por la adición de leche o huevos frescos. A consecuencia de ello, estas

5.

10.



mezclas tienen poco aguante.

5. El Invento se impone la misión de preparar mezclas cremosas que sean estables y que por lo tanto puedan envasarse en tubos u otros receptáculos y almacenarse por largo tiempo. Los productos deben presentar además, a las temperaturas con que se los emplea de ordinario (en particular, entre unos 10 y 30°C), la consistencia más uniforme posible, que no se altere gran cosa durante el almacenamiento, de modo que los productos, de una parte, puedan a temperaturas bajas exprimirse del tubo y extenderse sin dificultades y, de otra parte, a temperaturas altas no se deshagan o fundan. Estas propiedades son necesarias para garantizar la constante disposición de los productos cremosos para el uso.

10. Los problemas planteados se han resuelto preparando los productos cremosos sin adición de agua, leche, huevos frescos u otros aditivos que contengan cantidades importantes de agua y procediendo a mezclar entre sí:

15. 50 a 70% de una mezcla grasa que contiene a 20°C 10 u 15%, y a 30°C 5 a 8%, de componentes sólidos (determinado por la medición de la dilatación).

20. 20 a 30% de azúcar, y

25. 0 a 30% de otros componentes pulverulentos.

así como, eventualmente, materias aromáticas.



En cada 100 g de esta mezcla se introduce gas inerte en cantidad de 20 a 150 cc (medido a 20°C).

De este modo pueden prepararse productos que se ajustan plenamente a los requerimientos indicados antes.

5. Como componente graso se introduce de preferencia en los productos de este invento una mezcla de grasas vegetales naturales. Esta mezcla no debe contener ninguna proporción importante de grasas del grupo del coco, o sea grasa de coco o de palmiche, pues estos últimos productos funden en un intervalo de temperatura demasiado estrecho y, en mezcla con otras grasas, ocasionan una depresión relativamente intensa del punto de fusión.

10. Un material de partida sumamente apto lo constituyen las mezclas de aceite de palma y de aceite de semilla de algodón en la proporción ponderal de 70:30 aproximadamente a 50:50 aproximadamente, con el punto óptimo la mayoría de las veces en una proporción ponderal de 60:40 aproximadamente. La composición óptima de los componentes grasos se determina en tal caso también según la cantidad y la naturaleza de los demás componentes de la mezcla. Además, son aptas, por ejemplo, las mezclas de aceite de palma y aceite de soja en la proporción de 60:40 aproximadamente, o las mezclas de aceite de palma y aceite de cacahuete en la proporción de 70:30 aproximadamente.

20. También pueden introducirse como componentes de la mezcla grasas transesterificadas o grasas endurecidas. Pero debe considerarse una ventaja especial del procedimiento de este invento que puedan introducirse como materias de



partida, sin modificación química, grasas de origen natural que únicamente se han sometido a una refinación ordinaria.

5. La cantidad de grasa constituye por lo general del 50 al 70% en peso de la mezcla total. De preferencia es de 55 a 65% en peso.

10. El azúcar empleado como material de partida se introduce en primer término en forma de azúcar en polvo corriente en el comercio. Como otros componentes pulverulentos entran en consideración particularmente la leche en polvo y los huevos en polvo, así como también, por ejemplo, polvo de chocolate, nueces finamente desmemuzadas o café en polvo. Si precisa pueden añadirse materias aromáticas y gustativas. Muchos de los aditivos citados, como chocolate o turrón, contienen grasas. En estos casos es conveniente que el contenido total de grasa de la mezcla no supere el 70% y preferentemente el 65%.

15. La mezcla de las citadas materias de partida se efectúa convenientemente mezclando primeramente, con agitación, la grasa citada con el azúcar en polvo y los demás componentes pulverulentos. A la mezcla preparada de este modo se incorpora luego la cantidad indicada de gas inerte, por ejemplo nitrógeno o CO_2 .

20. Para preparar cantidades pequeñas, puede procederse licuando la mezcla por calentamiento e introduciendo el gas con agitación y refrigeración simultánea hasta unos 15°C. Resulta muy práctico que la mezcla, calentada previamente a unos 60-90°C, se trate, agitando intensamente,

25.



con anhídrido carbónico sólido (el llamado "Hielo seco"), que al mismo tiempo produce la refrigeración.

5. Para preparar cantidades grandes, se actúa convenientemente en un Votador, en el que, con refrigeración rápida, se introduce por agitación gas inerte en la citada mezcla.

10. La cantidad de gas inerte incorporado puede ser de 20 a 150 cc, y preferentemente de 40 a 100 cc (medido a 20°C) por 100 g de la mezcla. Las mezclas con un contenido de gas superior a 100 cc por 100 g contiene la misma cantidad de grasa, más o menos, por unidad molecular que una crema de mantequilla preparada de la manera tradicional.

15. La mezcla lista no cambia de consistencia durante cierto tiempo. Para mantener bajo control los procesos de cristalización que aquí se desarrollan y evitar así partidas defectuosas, es conveniente templar el producto a una temperatura de 30°C aproximadamente. Para este tratamiento ulterior basta una duración de 24 a 48 horas. El producto así tratado no se altera ya significativamente en su consistencia ni aún después de almacenamiento prolongado. Los productos de este invento se mantienen además plásticos y por lo tanto siempre listos para el uso tanto a las temperaturas del refrigerador como a temperaturas de unos 30°C.

25. Pueden almacenarse durante mucho tiempo y por ello son claramente superiores a las cremas preparadas a base de mantequilla o margarina.



EJEMPLOS

1. Crema de vainilla

5. Se fundieron 625 g de una mezcla de aceite de palma y aceite de semilla de algodón, en la proporción ponderal 60:40, que contenía a 20°C 11,2% de componentes sólidos y a 30°C 6,2% de componentes sólidos (determinado por mediación de la dilatación). Seguidamente se introdujeron por agitación en la grasa 260 g de azúcar en polvo y luego se añadieron, también agitando, 85 g de polvo de leche desnatada, 10 g de polvo de yema de huevo y 20 g de azúcar vainillado. El tiempo de agitación fue de 3 minutos en total.

15. Se calentó esta mezcla a 75°C y, con agitación intensa, se añadieron gradualmente 250 g de hielo seco desmenuzado. La mezcla se enfrió así hasta 16°C. Se prosiguió la agitación hasta que la mezcla volvió a hallarse a la temperatura ambiente (unos 23°C). La proporción de gas inerte de la mezcla fue de 75 cc por 100 g. A continuación se templó el producto a 30°C durante 48 horas y se le envasó en tubos. El producto mantuvo su consistencia cremosa aún después de almacenamiento prolongado.

25. Se obtuvo también una crema de vainilla estable en el almacenamiento, reemplazando la mezcla de aceites antes indicada por una mezcla de aceite de palma y aceite de semillas de algodón en la proporción ponderal 70:30, la cual contenía a 20°C 14,8% de componentes sólidos y a 30°C 7,5% de componentes sólidos.



5. Se pudo preparar también una crema muy buena con 625 g de una mezcla de aceite de palma y aceite de soja en la proporción ponderal 60:40, la cual contenía a 20°C 11,5% de componentes sólidos y a 30°C 6,0 de componentes sólidos. Los demás componentes y la elaboración se ajustaron a las indicaciones anteriores.

10. Asimismo se reemplazó la mezcla de aceites indicada antes por una mezcla de aceite de palma y aceite de cacahuete, en la proporción de 65:35, que contenía a 20°C 13,0% de componentes sólidos y a 30°C 6,0% de componentes sólidos. También en este caso se obtuvo, a igualdad de las demás condiciones, una crema de vainilla de extraordinaria capacidad de almacenamiento y excelente sabor.

2. Crema de chocolate

15. De la misma manera que en el ejemplo 11 se preparó una crema de chocolate con los componentes siguientes:

20. 525 g de una mezcla de aceite de palma y aceite de semilla de algodón, en la proporción ponderal de 60:40 (con la misma proporción de materia sólida que en el ejemplo 1).

230 g de azúcar en polvo,
70 g de leche en polvo,
120 g de chocolate amargo,
25 g de cacao.

25. El producto final contenía 73 cc de anhídrido carbónico por 100 g. La crema, de buen sabor, pudo exprimirse del tubo sin dificultades aún después de almacena-



miento prolongado. La consistencia no se alteró gran cosa en el intervalo de temperatura de 10 a 30°C.

3. Crema de avellanas

5. De la misma manera que en el ejemplo 1, se preparó una crema de los componentes siguientes:

565 g de una mezcla de aceite de palma y aceite de semilla de algodón, en la proporción ponderal 60:40 (con la misma proporción de materia sólida que en el ejemplo 1),

10. 235 g de azúcar en polvo

75 g de leche en polvo

125 g de núcleos de avellana finamente molidos,

15 gotas de una solución alcohólica, al 10%, de aromas de avellana corriente en el comercio.



N O T A

Descrito el objeto de la invención, se declara nuevas las siguientes reivindicaciones, con prioridad alemana nº H 56 608 IVa/53f del 16 de Julio de 1965:

5. 1.- Procedimiento para la preparación de productos cremosos alimenticios, fundamentalmente anhidros, a base de grasa y azúcar, que se caracteriza por mezclarse entre sí:
 - 50 a 70% de una mezcla de grasas que contiene, a 20°C, 10 a 15% y a 30°C 5 a 8% de componentes sólidos (determinados por medición de la dilatación),
 10. 20 a 30% de azúcar, y
 - 0 a 30% de otros componentes pulverulentos, así como, eventualmente, sustancias aromáticas,
15. e incorporarse a cada 100 g de esta mezcla gras inerte en cantidad de 20 a 150 cc (medido a 20°C).
20. 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por utilizarse, como material de partida, una mezcla de grasas vegetales naturales que no contiene ninguna proporción importante de grasas del grupo del coco.



5. 3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por utilizarse como material de partida una mezcla de aceite de palma y aceite de semilla de algodón, en la proporción ponderal de 70:30 a 50:30, y preferentemente de 60:40 más o menos.

4.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por utilizarse una mezcla de aceite de palma y aceite de soja en la proporción ponderal de 60:40 aproximadamente.

10. 5.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por utilizarse una mezcla de aceite de palma y aceite de cacahuete en la proporción ponderal de 70:30 aproximadamente.

15. 6.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por incorporarse a cada 100 g de la mezcla de 40 a 100 cc de gas inerte.

20. 7.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por licuarse la mezcla, mediante calentamiento, antes de la incorporación del gas inerte y por enfriarla rápidamente hasta unos 15°C durante la adición del gas.

8.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por templarse a temperatura de unos 30°C la mezcla lista.

25. 9.- Procedimiento para la preparación de productos cremosos alimenticios.



Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 15 de Julio de 1966

HENKEL & CIE. GmbH

p. a.

JAME ISERN

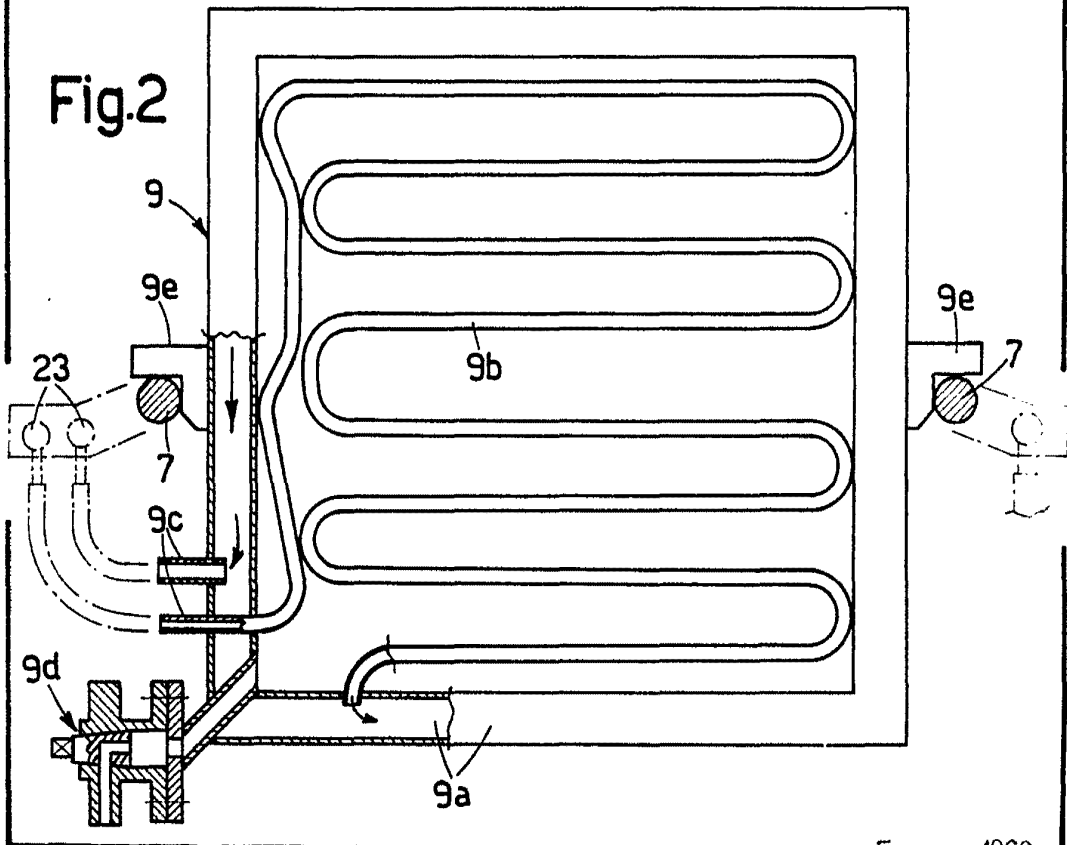
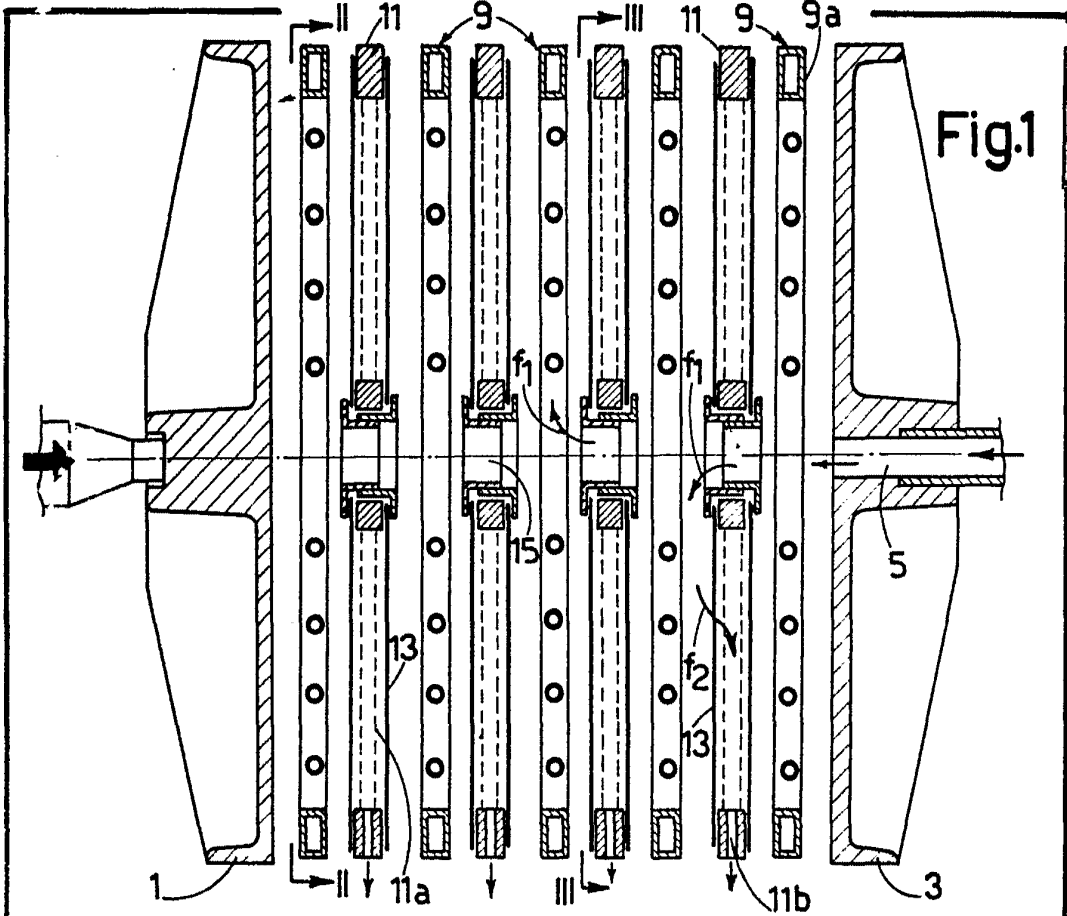
Firmado: JOSE RODRIGUEZ

5.

D. NORBERTO SANTI
D. FRANCESCO GALIGANI

329164 2 hojas

Hoja 1



Hádríd. 15 1900
Fajme Isorn
P. P. X. P. b.

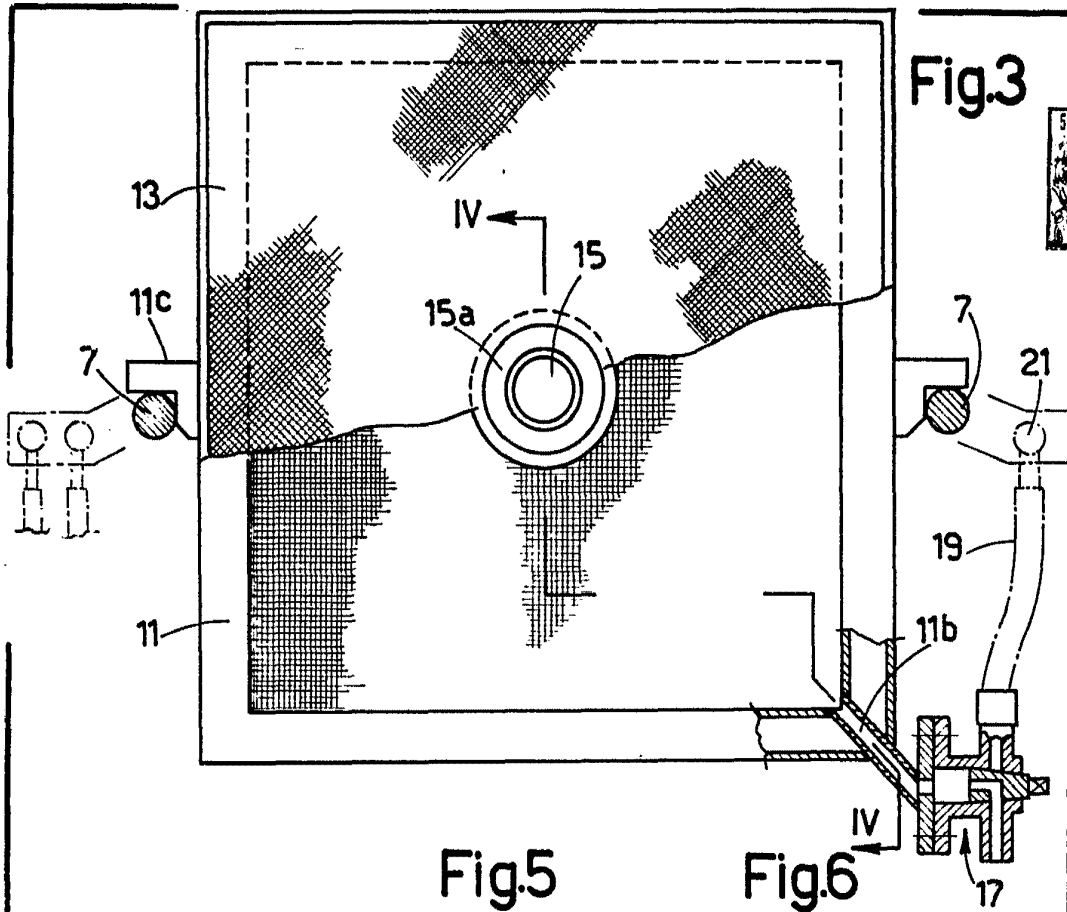


Fig. 4

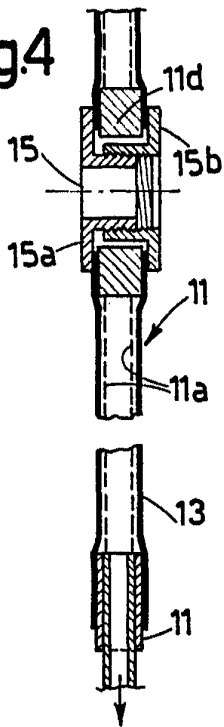


Fig. 5

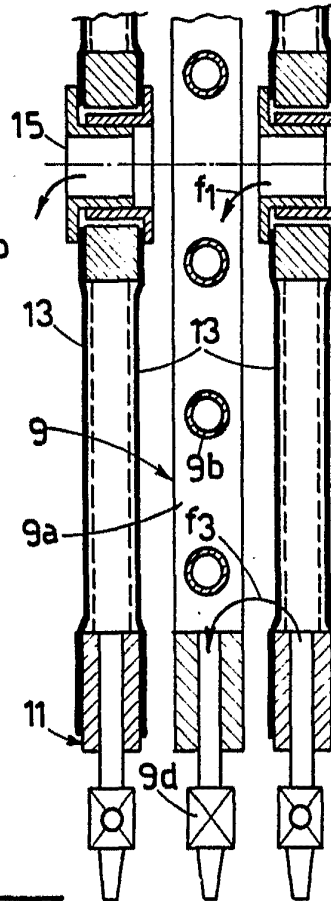
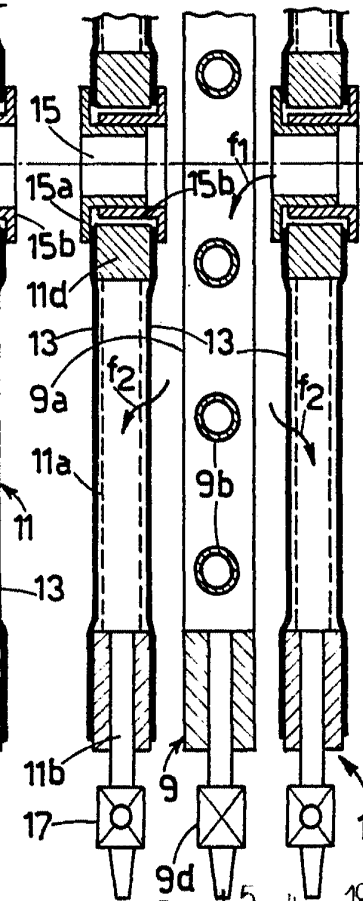


Fig. 6



Madrid, 5 JUN 1966
Salme Isorn
P. P. L...