



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de introduccion por diez años en España  
a favor de

la r.s. Corfield Limited y del Sr. D. H. B. Rutter, domiciliados  
respectivamente en Londres (Gran Bretaña) y Madrid (España), por

UN DISPOSITIVO PARA LA PREPARACION DE ALIMENTOS Y CONDIMENTOS POR  
HOMOGENEIZACION.

=====

La presente patente de introduccion se contrae a un dispositivo  
para la preparacion de alimentos y condimentos por homogeneizacin,  
caracterizado esencialmente, por constituir un mecanismo que dentro  
de la maxima sencillez y por tanto de una economia de coste de rea-  
5 lizacion permite la preparacion de alimentos y condimentos diversos  
con una rapidez maxima y con las mayores condiciones exigibles a es-



tos preparados alimenticios.

El fundamento esencial del aparato consiste en que la mezcla de ingredientes precisos para formar el preparado que se desea obtener, se somete a una homogeneización obligándole a pasar a través de ramuras de orden micrométrico que disgregan todos los corpusculos de dichos ingredientes y los emulsionan totalmente con la parte líquida de los mismos.

Así, si por ejemplo, se toma leche en la cual se disuelve en caliente mantequilla fresca y se mantiene en estado de agitación constante no será posible lograr una mezcla de la leche y de la grasa de la manteca que flotará en el momento que deje de agitarse. Pero si ambos ingredientes son obligados a pasar juntamente por un medio que disgregue totalmente los corpusculos grasos el producto resultante será una mezcla íntima o emulsión de ambos productos y se habrá obtenido una crema, idéntica a la que se obtiene después de un batido.

Este medio de disgregación según el objeto de la patente, lo constituyen un grupo de placas planas ensartadas holgadamente sobre un eje y comprimidas entre sí de manera que formen un bloque, pudiendo regularse esta compresión. Los ingredientes a tratar son obligados a pasar por el hueco de las placas sobre el eje y a salir al exterior por el espacio que queda entre placa y placa. Para ello el producto a tratar es impelido por una bomba a través de las placas citadas con una presión suficiente a contrarrestar la resistencia que ofrecen los corpusculos de la emulsión.

Para la perfecta comprensión del objeto de la patente, se detallará a continuación una forma de realización de la misma dada a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos.

En estos dibujos, la figura 1 es una vista en sección de un aparato conforme a la patente.

Las figuras 2 y 3 son detalles del dispositivo homogeneizador.



Conforme se aprecia en dichos dibujos, el dispositivo se encuentra constituido por los siguientes elementos:

Sobre un zocalo o base 1 constituido en metal de fundicion o similar se encuentra establecida una bomba impelente compuesta de 5 un cilindro 2 preferentemente en acero y un embolo 3 del mismo material, ambos rectificadas debidamente para realizar un ajuste perfecto sin necesidad de prensa estopas. El embolo es accionado por una palanca 4 que se articula a una pequeña biela 5, estando limitado su recorrido por un tope adecuado 6:

10 El cilindro 2 se encuentra en comunicacion por un orificio 7 establecido en el punto correspondiente al final de carrera del embolo 3, con un recipiente 8, apto para recibir los ingredientes o mezcla precisa para la preparacion del producto.

Y por otra parte en el extremo opuesto, este cilindro 2 recibe 15 el dispositivo de homogeneizacion y un conducto establecido sobre este dispositivo que sirve para dar salida al exterior al producto final logrado. Este dispositivo se encuentra constituido por los elementos siguientes:

Una varilla metalica 9 tiene insertadas holgadamente en ella, 20 un tapon de valvula 10 que asienta sobre un reborde o asiento de valvula 11 practicado en el cilindro 2 y entre este tapon 10 y una arandela fija 12 de diametro aproximado o igual al interno del cilindro, las arandelas 13. Sobre la arandela fija 12 se apoya un muelle 14 que es comprimido por un tapon 15 roscado al 25 extremo libre del cilindro 2.

Tal como muestra la figura 2 el atornillamiento del tapon 15 produce bajo la accion del muelle 14 una compresion mayor o menor pero siempre elastica, de las arandelas 13 entre si.

El conducto de evacuacion 16 se encuentra establecido sobre el 30 cilindro 2, precisamente por encima del bloque de arandelas 13.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente:



En el recipiente 8 se establece la mezcla de ingredientes que integran el producto a obtener, por ejemplo, en el caso concreto de desear obtener crema, se disponen en cantidades adecuadas leche y mantequilla derretida. Una parte de esta mezcla, -leche y manteca- cae por el orificio 7 al cuerpo de bomba constituido por el cilindro 2 en 2'. Bajo la acción de la palanca 4 se obliga a pasar a ambos productos a través del huelgo A que dejan el tapón de válvula 10 y las arandelas 13, entre sí y el eje 9 y bajo la compresión que ejerce el pistón 3, ambos productos son obligados a pasar entre las arandelas buscando la salida al exterior que se verifica por el conducto 16.

A su paso entre las arandelas que se encuentran fuertemente comprimidas entre sí, ambos productos sufren una disgregación de sus moléculas y como consecuencia se produce una homogeneización que da como resultado un producto perfectamente homogéneo en el cual se encuentra la manteca totalmente incorporada a la leche, o sease crema.

El mismo procedimiento se sigue para la preparación de salsas diversas, tales como la mahonesa u otras. Como en algunas de estas preparaciones se emplean especias y otros elementos sólidos que no conviene pasen a través del dispositivo, se ha previsto la instalación de un colador 17 en el fondo del recipiente 8.

El dispositivo es susceptible de diversas modificaciones de forma, particularmente en lo que afecta a la sustitución del accionamiento manual de la máquina por accionamiento mecánico, cuando se trata de máquinas de gran capacidad para hoteles, restaurantes o similares. Los materiales pueden ser cualesquiera apropiados, preferentemente inoxidables.

N O T A

=====



tente de introduccion, comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Un dispositivo para la preparacion de alimentos y condimentos por homogeneizacion, caracterizado esencialmente por que comprende un deposito en el cual se dispone la mezcla a homogeneizar, cuyo  
5 deposito se encuentra en comunicacion directa con un cuerpo de bomba donde se comprime dicha mezcla contra un elemento homogeneizador constituido por placas metalicas planas comprimidas fuertemente entre si, y entre las cuales se hace pasar la mezcla.

2.- Un dispositivo segun la reivindicacion 1, caracterizado esencialmente por una forma preferida de realizacio/n segun la cual, el  
10 dispositivo está constituido por un cilindro de acero en el cual se desplaza un embolo accionado por una palanca articulada a él y movida a mano o mecanica o electricamente, en cuyo cilindro, en uno de los extremos de la carrera del embolo está establecida una comu-  
15 nicacion directa con el deposito de la mezcla, y en el extremo opuesto se encuentra el elemento homogeneizador que comunica con el exterior a traves de un conducto adecuado.

3.- Un dispositivo segun la reivindicacion 2, caracterizado por que el dispositivo homegeneizador, esta constituido por placas cir-  
20 culares metalicas, insertadas holgadamente en un eje unido a un tapon de valvula igualmente insertado holgadamente, y cuyas placas sufren la presion graduable de un muelle sobre el cual actua un tapon roscado en el extremo libre del cilindro de acero.

4.- En resumen se reivindica como de exclusiva explotacion en Es-  
25 paña y como objeto sobre el que ha de recaer la patente de introduccion que se solicita por diez años: UN DISPOSITIVO PARA LA PREPARACION DE ALIMENTOS Y CONDIMENTOS POR HOMOGENEIZACION.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de cinco hojas escritas a maquina por una sola cara y dibujos adjuntos  
Madrid 15 de enero de 1934.

LEOCADIO LOPEZ Y LOPEZ

P.P.



FIG.1

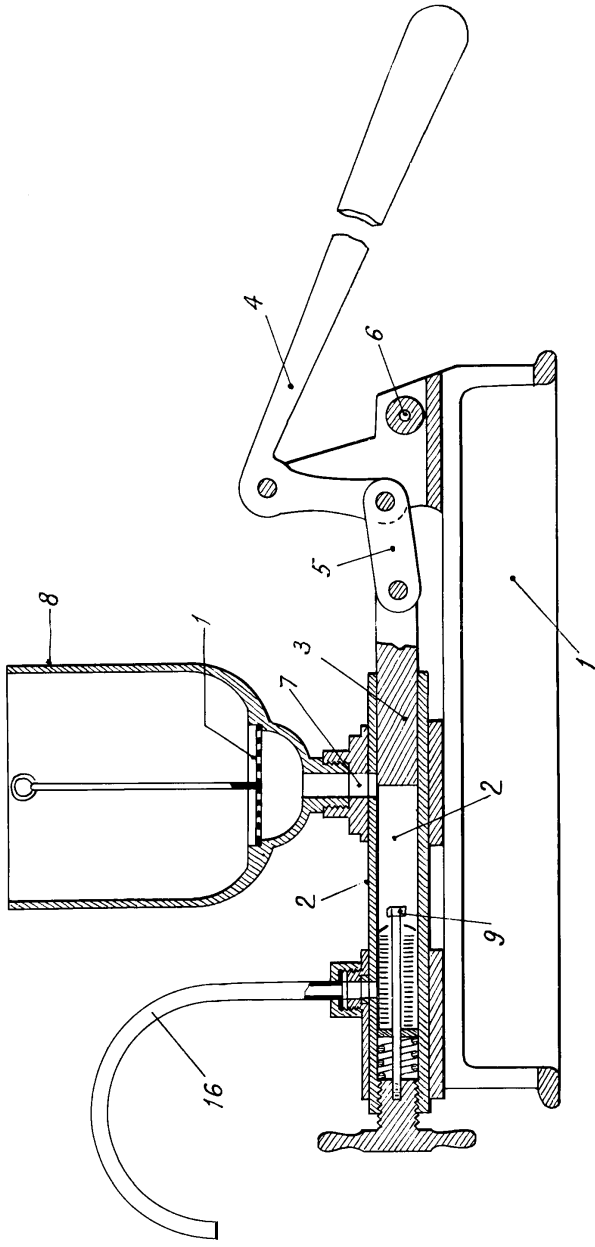


FIG.2

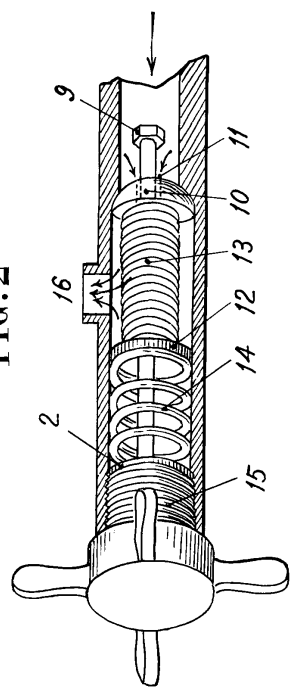
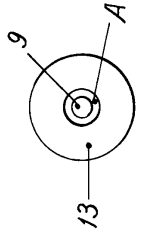


FIG.3



*Corfield*