

P.- 36.132

M 70793

344671

Memoria descriptiva

20 NOV.



para solicitar PATENTE DE INVENCION en España por 20 años

a nombre de JOHN MACMANUS y F. VALHINGER GESELLSCHAFT MIT
BESCHRANKTER HAFTUNG MASCHINEN- UND ARMATURENBAU

~~entidad~~ / de nacionalidad norteamericana y entidad alemana,
respectivamente.

con domicilio en 143-16 Twenty-second Road, Whitestone, N.Y.,
Estados Unidos de América y domiciliada en Karlstrasse 58,
Offenbach/Main, República Federal Alemana, respectivamente.

por: "UN APARATO PARA LA FABRICACION DE NATA MONTADA ESPU-
MOSA", (Clase Internacional A23g)



El invento se refiere a mejorar en un aparato para la fabricación de nata montada espumosa mediante un homogenizador de rendija estrecha.

5 Tal aparato es objeto de la solicitud de patente alemana M 65.140 III/2b.

En el aparato según la patente mencionada está conectada, entre el recipiente sin presión para la nata y el homogenizador, una bomba con accionamiento eléctrico, que aspira simultáneamente nata y aire.

10 El invento presente tiene la finalidad de mejorar el objeto de la patente mencionada, en especial respecto a la dosificación de raciones así como a la seguridad del funcionamiento.

De acuerdo con el invento, el aparato según la patente mencionada está desarrollado en el sentido de que el extremo superior del tubo de aspiración penetre en una cámara dispuesta delante de la tubuladura de aspiración de la bomba de émbolo giratorio. Con esto se obtiene una dosificación de raciones completamente uniforme.

20 Este efecto es incrementado aún si, según otra característica del invento, está dispuesta en el lado de presión de la bomba, independientemente del accionamiento de la bomba, una válvula magnética con relé de tiempo. Esta válvula magnética sustituye a la válvula de diafragma
25 propuesta en el aparato según la patente alemana M65.140 III/2b.

Con el relé de tiempo está combinado convenientemente un mecanismo contador, por el que son registradas las raciones suministradas.

30 Otro aumento más de la seguridad del funcionamiento

344671



to del aparato resulta según el invento por el hecho de que las paletas de la bomba de émbolo giratorio estén com
 puestas de material sintético y las caras frontales del
 rotor o sus superficies antagonistas estén provistas de
 un recubrimiento de material sintético. De este modo se
 evita con seguridad un gripaje de la bomba después, o du
 rante, el lavado de la bomba con agua caliente y detergen
 tes.

Una forma de realización del objeto del invento se ha representado en el dibujo a modo de ejemplo y de ma
 nera puramente esquemática, mostrando precisamente:

La figura 1, una representación esquemática del aparato según el invento;

la figura 2, a escala mayor, un corte radial a través de la bomba, y

la figura 3, un corte según la línea III-III en la figura 2.

La figura 4 es una vista en planta, parcialmen
 te en sección, de un homogenizador de orificios estrechos y partes múltiples para el dispositivo de la invención.

la figura 5 es una sección parcial perpendicular a través de la línea V-V de la figura 4.

Según la figura 1 están alojados en una caja 1 todos los elementos del aparato, a saber, un elemento de refrigeración 2, el recipiente 3 sin presión para la nata y el homogenizador 4 con la boquilla para decorar 5.

Entre el recipiente 3 sin presión para la nata y el homogenizador 4 está intercalada una bomba 6 con un accionamiento eléctrico 7. La bomba 6 está ejecutada de forma que aspire simultáneamente nata y aire.

344671



En el ejemplo de realización es la bomba 6 una bomba de émbolo giratorio (figura 2).

5 En el lado de presión de la bomba 6 está dispuesto un tubo 8 de aspiración, que llega hasta cerca del fondo del recipiente 3 para la nata.

El extremo superior del tubo de aspiración 8 (figura 3) penetra en una cámara 9, que está dispuesta delante de la tubuladura de aspiración 10 de la bomba 6 de émbolo giratorio.

10 En el lado de aspiración de la bomba está dispuesta una válvula de imán 21 con relé de tiempo (no representado), independientemente del accionamiento 7 de la bomba. Con el relé de tiempo puede estar combinado un mecanismo contador.

15 La válvula magnética 21 sirve para la dosificación de las raciones en combinación con el relé de tiempo e independientemente del accionamiento de la bomba, y sustituye a la válvula de diafragma, que en el aparato según la patente mencionada está dispuesta en el lado de presión
20 de la bomba.

Las paletas 22 de la bomba de émbolo giratorio están hechas de material sintético. Además, las caras frontales del rotor 23 o sus superficies antagonistas están provistas de un recubrimiento 24, 25 de material sintético.

25 La invención se refiere también a un homogenizador de orificios estrechos y partes múltiples para un dispositivo para la manufactura de nata montada. Tal dispositivo es, a modo de ejemplo, el objeto de la patente alemana Nº 1.057.995 de la solicitante.

30 Además, se conoce un dispositivo para la manufactura

344671



tura de nata montada, en el cual la masa es alimentada a través de un tubo, alternativamente desde dentro a fuera y viceversa.

5 En este dispositivo conocido se roscan una pluralidad de boquillas, una después de la otra, y la nata montada se hace pasar a través de estas boquillas. Con objeto de homogeneizar la nata de modo suficiente, el número de boquillas, debe ser, sin embargo, grande. Por consiguiente, la longitud del tubo que lleva a las boquillas es, al menos, 60 a 70 cm. Esto hace muy difícil la incorporación del dispositivo conocido en una pequeña cámara de refrigeración.

15 El volumen de holgura es además muy grande, de modo que en la limpieza del dispositivo se pierde una cantidad considerable de nata. La limpieza es además trabajosa ya que cada una de las numerosas boquillas ha de desenroscarse y roscarse de nuevo después de la limpieza.

20 Un objeto adicional de la invención es la simplificación del diseño y construcción de un homogenizador de orificios estrechos y partes múltiples para un dispositivo para la manufactura de nata montada, por el cual también, comparado con el aparato conocido, se obtiene un ahorro considerable de espacio, así como la facilitación del funcionamiento y mantenimiento.

25 El objeto adicional de la invención se consigue porque en un cilindro, siendo apropiado un tubo corto, se dispone una pluralidad de discos alternativamente perforados y no perforados, porque las superficies preferiblemente de los discos perforados están provistas de laberintos y porque estos discos se ajustan en el cilindro sin juego,



mientras que los discos no perforados se ajustan con juego.

De modo apropiado, los laberintos consisten en canales radiales y concéntricos, mientras que los canales radiales a ambos lados del disco cerca del borde del disco pueden estar escalonados unos con relación a otros.

Los discos perforados pueden estar provistos de laberintos a ambos lados y los discos no perforados de un saliente de centrado en el centro.

De acuerdo con los dibujos se disponen una pluralidad de discos en un cilindro 26, siendo apropiado un tubo corto. Se ajustan alternativamente unos discos 28 no perforados y unos discos perforados 27.

Los discos perforados 27 se ajustan en el cilindro 26 sin juego, mientras que los discos no perforados 28 se ajustan con juego. Los discos perforados 27 están provistos de laberintos a ambos lados, que consisten en canales concéntricos o gargantas 29 y canales radiales o cortes 30.

Los discos no perforados están provistos de un saliente de centrado 31 en sus centros, que se aplica al agujero central 32 del disco perforado adyacente 27.

Los canales radiales 30 previstos a ambos lados de los discos perforados 27 están adecuadamente escalonados unos con relación a otros.

Para producir un litro de nata por minuto será suficiente un dispositivo de acuerdo con la invención que mida 70 mm de longitud y 30 mm de diámetro. Este dispositivo ahorra así espacio y es económico. Es también fácil de refrigerar. Es también el primero que ofrece la posibilidad de incorporar el propio dispositivo de batido en la

20 NOV 1966

disposición de refrigeración sin requerirse un espacio adicional.

5 El desmontaje, limpieza y montaje del dispositivo son extraordinariamente simples. La aplicabilidad del dispositivo no está limitada a la manufactura de nata montada. El aparato de acuerdo con la invención, en combinación con uno o varios recipientes de jugo de frutas, puede usarse además de para hacer nata montada, también para la preparación de mezclas de leche y bebidas de frutas carbónicas (mezcla de agua-dióxido de carbono-jugo de frutas).

10 El invento no se limita a las formas de realización representadas y descritas; por el contrario, los detalles pueden ser adaptados al fin de utilización de cada caso, sin apartarse de la idea básica del invento.

15 La presente solicitud que corresponde a la presentada en República Federal Alemana, el 2 de Septiembre de 1.966, con el número M 70,793 III/2b, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

25 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 siguientes:

34467



1.- Un aparato para la fabricación de nata montada espumosa mediante un homogenizador de rendija estrecha, en el que entre el recipiente sin presión para la nata y el homogenizador está intercalada una bomba con accionamiento eléctrico, que aspira simultáneamente aire y nata, caracterizado porque el extremo superior del tubo de aspiración penetra en una cámara dispuesta delante de la tubuladura de aspiración de la bomba de émbolo giratorio.

2.- Un aparato según la reivindicación 1ª, caracterizado porque en el lado de presión de la bomba está dispuesta una válvula magnética con un relé de tiempo, independientemente del accionamiento de la bomba.

3.- Un aparato según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque con el relé de tiempo está combinado un mecanismo contador.

4.- Un aparato según las reivindicaciones 1ª hasta 3ª, caracterizado porque las paletas de la bomba de émbolo giratorio están hechas de material sintético y las caras frontales del rotor o sus superficies antagonistas están provistas de un recubrimiento de material sintético.

5.- Un aparato según la reivindicación 1ª, que comprende un homogenizador de orificios estrechos y múltiples partes, caracterizado porque en dicho homogenizador y en un cilindro, siendo apropiado un tubo corto, se disponen una pluralidad de discos, alternativamente perforados y no perforados, porque las superficies, preferiblemente, de los discos perforados, están provistas de laberintos y porque estos discos se ajustan en el cilindro sin juego, mientras que los discos no perforados se ajustan con juego.

6.- Un aparato de acuerdo con la reivindicación

344671

20 NOV 1967



5, caracterizado porque los laberintos consisten en canales radiales y concéntricos.

5 7.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 5, 6, caracterizado porque los canales radiales a ambos lados del disco cerca del borde del disco están escalonados unos con relación a otros.

8.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 5 a 7, caracterizado porque los discos perforados están provistos de laberintos a ambos lados.

10 9.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 5 a 8, caracterizado porque los discos no perforados están provistos de salientes de centrado en sus centros.

10.- Un aparato para la fabricación de nata montada espumosa.

15 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.

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

20 NOV. 1967
Madrid.

P.A.

Albano de Izaburro



344671

10-11-67

PBG.

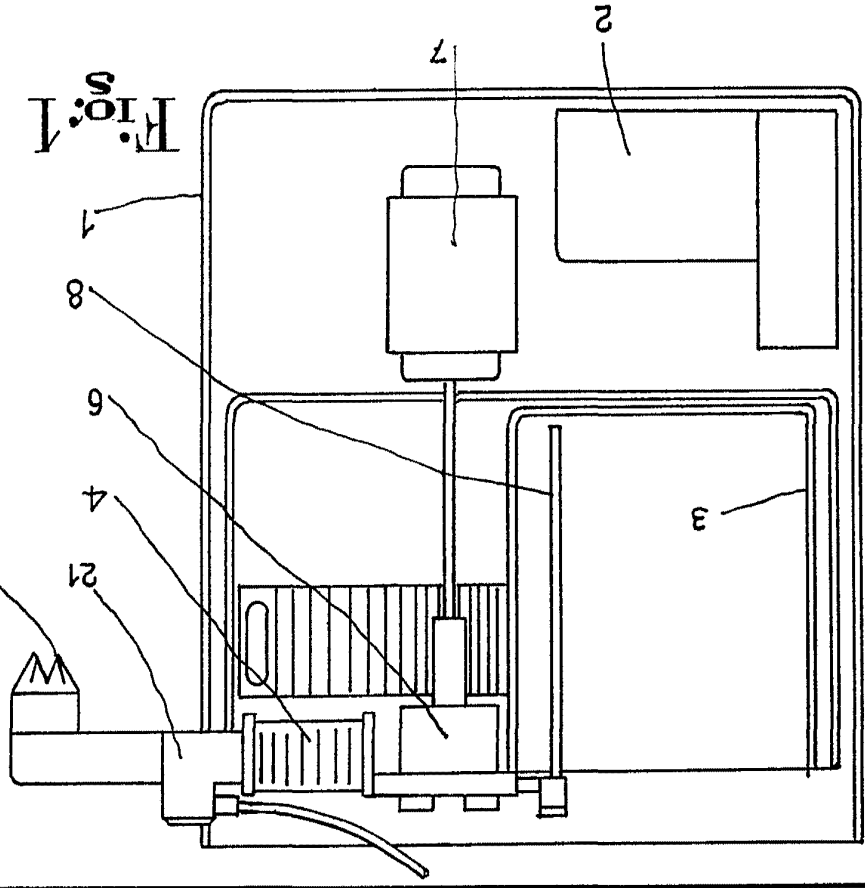


Fig. 1

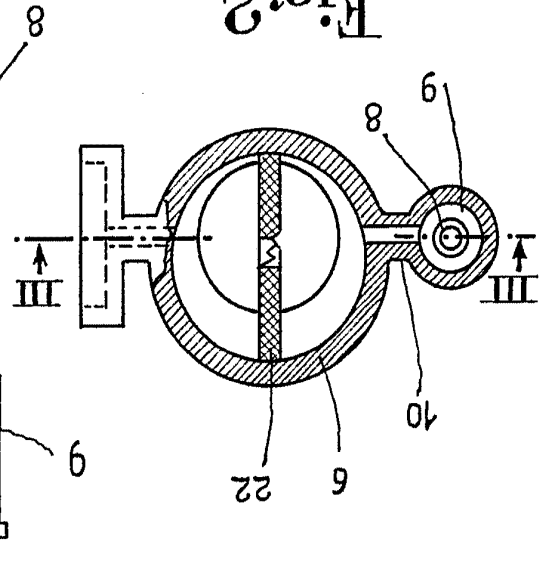


Fig. 2

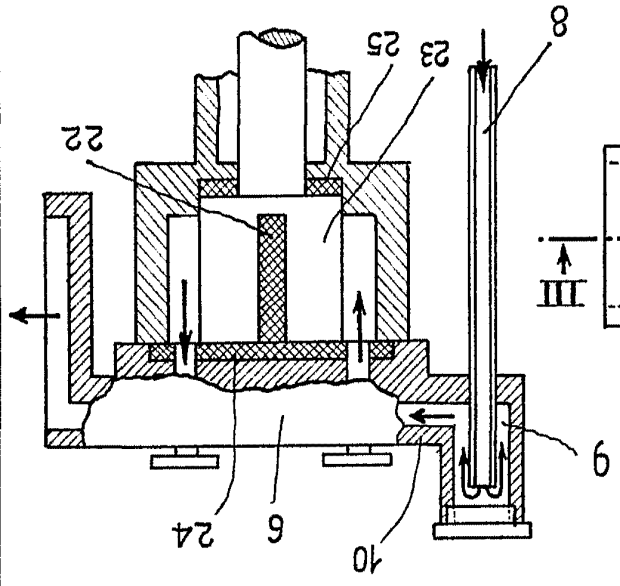


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

344.671

344671

Handwritten signature and text in the top left corner.

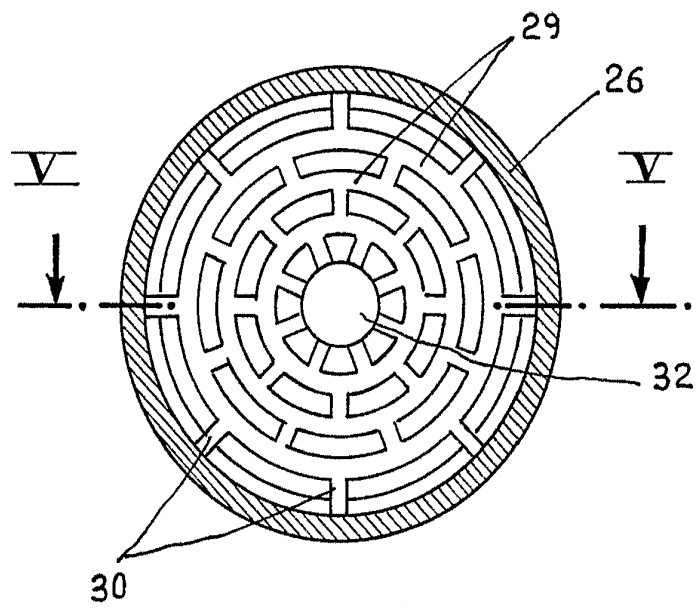
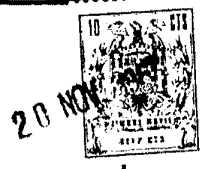


Fig: 4

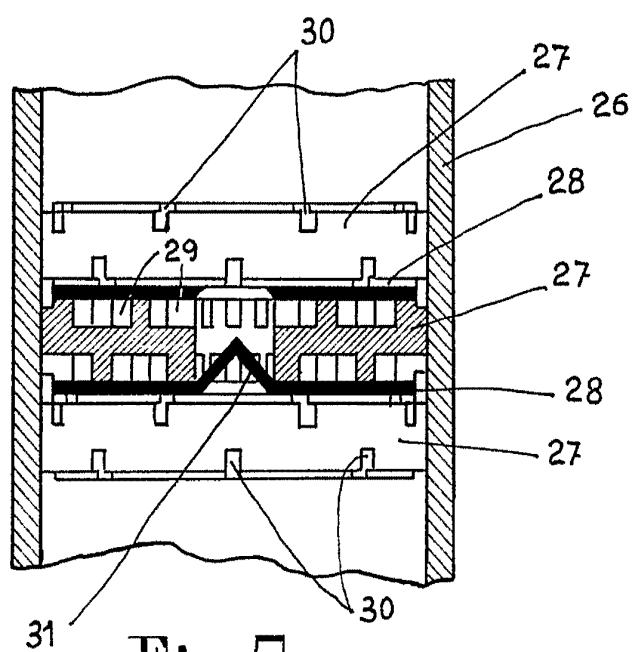


Fig: 5

344671

ESCALA VARIABLE

344671

Alfred
G. Reubert
Inventor