



ESPAÑA

1 AGO. 1983

(18) ES (11) (21) (22)	NUMERO 270556 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 28 FEB. 1983

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A21B 7/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "VAPORIZADOR PERFECCIONADO"
--

(71) SOLICITANTE (S) CINEMATICA ALIMENTARIA, S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE ESPLUGAS DE LLOBREGAT (Barcelona) c/. Santiago Rusiñol, 15

(72) INVENTOR (ES) Blas RUBIO DIAZ

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. Pedro SUGRAÑES MOLINE Agte.Of.Prop.Ind.
--

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Uno de los procesos más importantes de la moderna industria alimentaria es el de la producción de pan en grandes cantidades. En rigor, se respetan las mismas fases de producción que en los procedimientos más antiguos y tradicionales, introduciendo en ellos los perfeccionamientos propios de la tecnología moderna. La presente invención tiene aplicación en la denominada fase de esponjamiento de la masa, que es aquella en la que mediante la incorporación de cierta cantidad de levadura se produce la fermentación.

Dicha fase tiene lugar en el interior de cámaras de fermentación, requiriéndose, para un favorable desarrollo del proceso y durante el tiempo que la masa se halla sometida a tratamiento para la fermentación, el mantenimiento de un elevado grado de humedad, aproximadamente 80 - 90 % de humedad relativa, a temperatura también relativamente elevada, aproximadamente 25 - 30 °C.

Para conseguir esta humedad y temperatura son conocidos unos dispositivos llamados vaporizadores. El objeto de la presente invención es un vaporizador.

Los vaporizadores hasta ahora conocidos tienen estructura compleja, pues constan de ventilador-impulsor, y de doble cámara: una en funciones de recipiente del agua de vaporización, y otra mayor que encierra a la primera citada

2
y sirve de soporte general para el ventilador-impulsor y otros elementos del dispositivo. Esta estructura es compleja, y en consecuencia de elevado coste de fabricación.

5 Otra desventaja que tienen los vaporizadores conocidos es su poca fiabilidad para un correcto funcionamiento automático. En efecto, uno de los requisitos más importantes que debe reunir un vaporizador consiste en tener capacidad de autoalimentarse de agua, procedente de una red general de suministro, a medida que la previamente existente se consume
10 por pasar al estado gaseoso. Y es sabido que los vaporizadores conocidos utilizan mecanismos de boya a fin de cumplir con el requisito referido, los cuales ocasionan incidencias de exceso de agua cuando con cierta frecuencia se desestabilizan respecto de su funcionamiento normal, bien sea por
15 causa de averías mecánicas, bien sea por causa de fuertes incrementos de presión en la red general, que en ocasiones llega a triplicar la presión nominal. Así, por ejemplo, siendo la presión normal igual a 3 atmósferas, puede llegar a medirse una presión de hasta 8 atmósferas.

20 Finalmente, falta señalar otra causa de problemas generada en los casos en que por motivos fortuitos se agota el agua dando lugar a un incremento de la temperatura de las resistencias incapaz de ser soportado por las mismas sin grave deterioro. Y con el fin de solventar este tipo de
25 contingencias los dispositivos conocidos deben equipar fusibles o interruptores térmicos.

Con el vaporizador según la invención, se superan todos los referidos inconvenientes.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

El vaporizador que nos ocupa es extraordinariamente sencillo en relación con sus precedentes tecnológicos, y sin embargo, desempeña la función que le es propia con plena
5 eficacia y rendimiento.

En relación con los vaporizadores conocidos, aporta las ventajas siguientes:

- A) Supresión de la cámara exterior.
- B) Supresión de ventilador.
- 10 C) Supresión del mecanismo de boya para la regulación automática de la entrada de agua.
- D) Supresión de un termostato para interrupción del calentamiento.
- E) Incorporación de un lector electrónico del nivel del
15 agua.
- F) Incorporación de una electroválvula de amplia respuesta, que asegura su perfecto funcionamiento y sensibilidad a cualquier presión comprendida entre 0,5 y 10 atmósferas.
- G) Incorporación de resistencias calefactoras rodeadas de
20 material hidrófugo, preferentemente de naturaleza pulverulenta o arenosa, aislante de la humedad y buen conductor del calor abarcadas por una correspondiente camisa exterior metálica, de preferencia acero inoxidable. Dichas resistencias son de baja densidad, lo cual implica
25 que pueden funcionar en seco durante mucho tiempo y en

consecuencia no requiere el vaporizador la presencia de un interruptor térmico.

De acuerdo con todo ello, es característico del vaporizador según la invención, el hecho de estar compuesto por una cubeta de agua provista en su interior de resistencias rodeadas de material hidrófugo y buen conductor del calor, preferentemente material pulverulento o arenoso, e introducidas en correspondientes camisas metálicas, preferentemente de acero inoxidable, estando provisto de un sensor de nivel electrónico que al registrar descenso del agua por debajo de una determinada cota da lugar automáticamente a la apertura de una electroválvula que permite el paso de agua procedente de una toma conectable a la red general.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

En la hoja de dibujos que acompaña a la presente memoria, se ilustra esquemáticamente y a simple título de ejemplo no limitativo, una realización práctica del vaporizador según la invención.

La FIGURA 1, permite ver el vaporizador según una sección longitudinal que pone de manifiesto las peculiaridades de su estructura.

La FIGURA 2, es una vista en planta.

Y, la FIGURA 3, es una sección transversal por III-III que complementa a la representación de la FIGURA 1.

DESCRIPCION DETALLADA DEL EJEMPLO DE LOS DIBUJOS

De acuerdo con lo que se ve en las figuras más arriba relacionadas, el vaporizador está compuesto por la cubeta 1 en cuyo interior se hallan las resistencias 2.

5 Las referidas resistencias 2 se encuentran rodeadas de material hidrófugo 3 y a la vez enfundadas en correspondientes camisas 4. El material hidrófugo es ventajosamente de naturaleza granulosa, pulverulenta o arenosa, y es muy buen conductor del calor a fin de poderlo llevar hasta la camisa exterior 4 desde donde es transmitido al agua A que lo rodea para producir la vaporización. Desde luego hay, además, elementos complementarios 5 que sirven para la conexión eléctrica y la sujeción mecánica del conjunto formado por las resistencias 2 y sus sucesivas envolventes citadas:

10 exterior 4 desde donde es transmitido al agua A que lo rodea para producir la vaporización. Desde luego hay, además, elementos complementarios 5 que sirven para la conexión eléctrica y la sujeción mecánica del conjunto formado por las resistencias 2 y sus sucesivas envolventes citadas:

15 material hidrófugo 3 y camisa 4.

Un sensor electrónico 6 cumple la función de detectar por su extremo activo 7 el descenso del nivel 8 de la masa de agua A por debajo de una cota predeterminada, causando, cuando ello se produce, la apertura de la electroválvula 9

20 con lo que por el caño 10 penetra en el interior de la cubeta 1 la cantidad de agua precisa para restablecer el nivel predeterminado, adecuado para el funcionamiento. Un racor de empalme 11 permite conectar a un conducto 12 procedente de la red general de alimentación de agua. La electroválvula es de

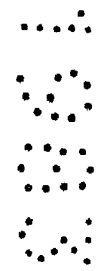
25 amplia respuesta, capaz de funcionar eficazmente y con sensibilidad dentro de un margen de trabajo comprendido entre

0,5 y 10 atmósferas, lo cual es extraordinariamente favorable para soportar incrementos de presión sin daño para el dispositivo vaporizador.

En lo que a materiales utilizados se refiere, falta reseñar tan sólo que la cubeta 1 está también fabricada, según el ejemplo preferente que se describe, a base de acero inoxidable. De preferencia, se utiliza una tapa 13 que cubre la parte superior de la cubeta 1, y que permite la salida del vapor producido en el interior, a través de oportunos orificios pasantes 14.

Asimismo, se señala que en el interior de la cubeta 1 podrá ser instalado un dispositivo descalcificador adecuado.

En la ejecución práctica del objeto de la presente invención, podrán variar todos cuantos detalles constructivos y configurativos no afecten, cambiándola o modificándola, a su propia esencialidad.



R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de la presente invención:

1º.- Vaporizador perfeccionado, que se caracteriza por el hecho de estar compuesto por una cubeta de agua provista en su interior de resistencias rodeadas de material hidrófugo y buen conductor del calor, preferentemente material pulverulento o arenoso, e introducidas en correspondientes camisas metálicas, preferentemente de acero inoxidable, estando provisto de un sensor de nivel electrónico que al registrar descenso del agua por debajo de una determinada cota da lugar automáticamente a la apertura de una electroválvula que permite el paso de agua procedente de una toma conectable a la red general.

2º.- VAPORIZADOR PERFECCIONADO.

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujos.

Madrid, **28 FEB. 1983**
 CINEMATICA ALIMENTARIA, S.A.

p.a.

PEDRO SUGRANES MOLINE
 P. P. *[Signature]*
 Edo. Enrique de Verdones

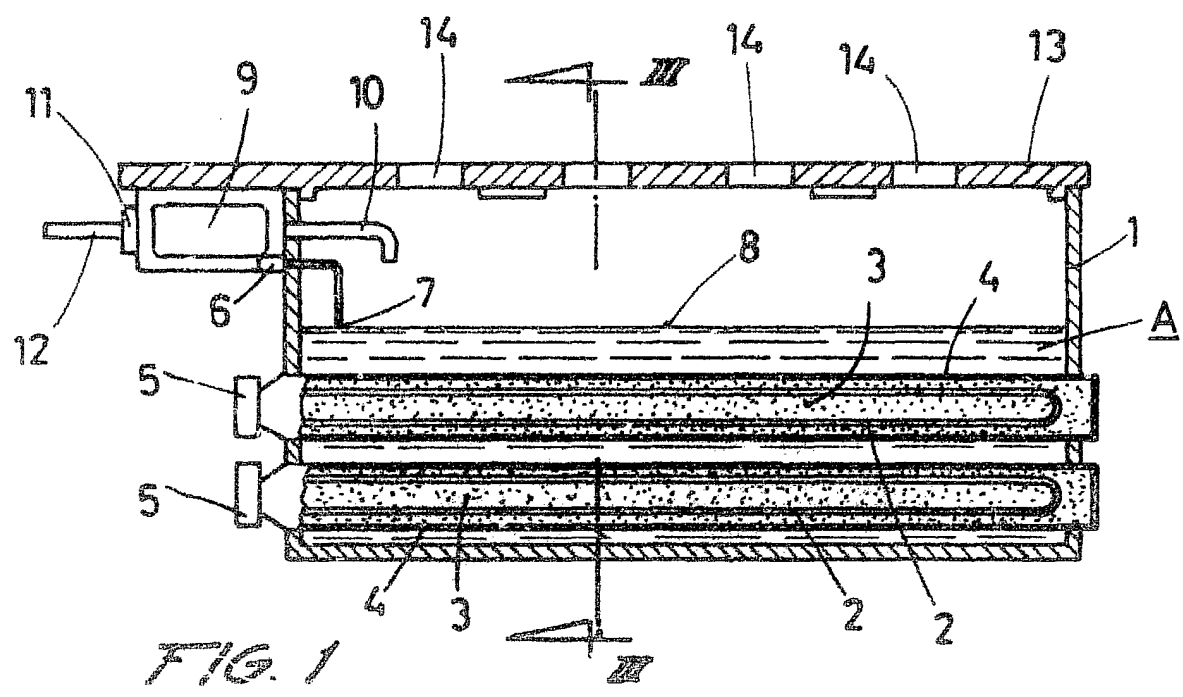


FIG. 1

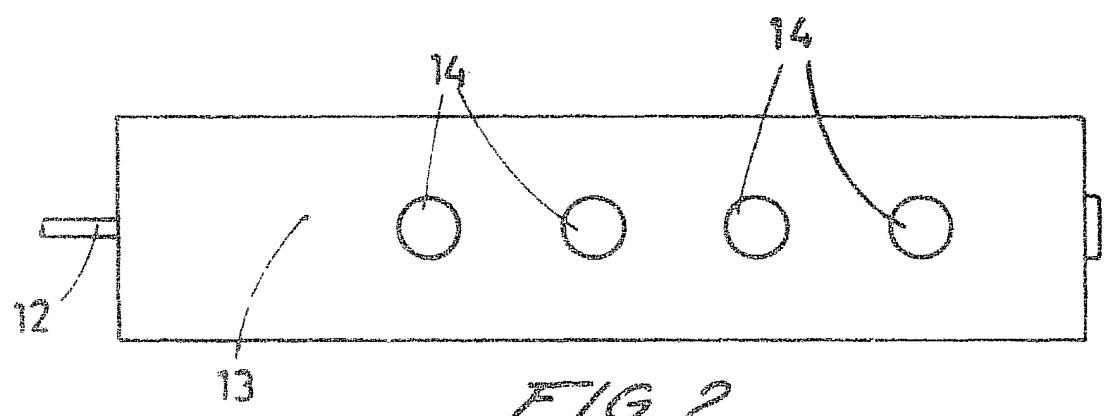


FIG. 2

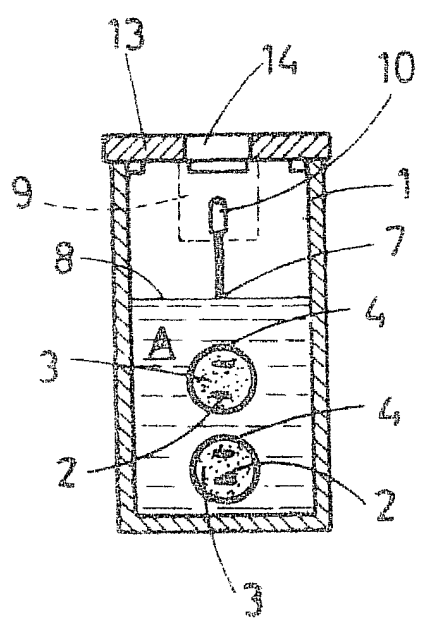


FIG. 3

Madrid 28 FEB. 1983
 p.a.

ESTABLECIMIENTO
 DE INVESTIGACIONES
 EN LA ENDOCRINOLOGIA Y
 EN LA FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCION