



ESPAÑA

10	ES	11	449833	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			15 julio 1976		

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A21C	
54 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CLIMATIZACION DE CAMARAS DE FERMENTACION DE MASAS PANIFICABLES".		
71 SOLICITANTE (S)		
CONSTRUCCIONES BALART, S. A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Castellar del Vallés (Barcelona), Calle de Barcelona, sin número		
72 INVENTOR (ES)		
Don Ernesto Pratcorona Balart		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
Don Ignacio PONTI GRAU		

Es sabido que en las cámaras de fermentación de masas panificables, se debe mantener un ambiente de condiciones específicas de grado de humedad y temperatura para que la fermentación de la masa tenga lugar adecuadamente y en un tiempo lo más corto posible, con el fin de atender a una línea de producción continua.

Para este fin ya son conocidos diversos sistemas de climatización, basados en la aportación de calor y agua formadora de la humedad, bajo el control de un sistema de mando automatizado y que tiende a mantener las condiciones ambientales dentro de límites preestablecidos y lo más estrechos posible para obtener una buena regularidad de fermentación. Los sistemas conocidos presenta, no obstante diversas lagunas, de manera que cada uno de ellos tiene uno o varios de una serie de inconvenientes y problemas, sin que se haya logrado alcanzar hasta la fecha una solución realmente satisfactoria desde los aspectos más importantes de la cuestión.

La presente invención trata de perfeccionar los sistemas de climatización para cámaras de fermentación de la clase indicada, en el sentido de proporcionarles un cuadro de características lo más aproximado posible a lo que se considera como adecuado en la industria de la panadería.

Para ello, en un sistema de climatización para cámaras de fermentación de masas panificables, basado en el empleo de un grupo climatizador de aire en condiciones de temperatura y humedad establecidas por el proceso de fermentación, formando parte de un circuito en el que asimismo se halla comprendido el recinto interior de la cámara de fer-

mentación, de acuerdo con los presentes perfeccionamientos el extremo de entrada del grupo climatizador se halla conectado mediante conductos de aspiración apropiados e independientes, con una pluralidad de bocas comunicantes con el interior del recinto de la cámara en puntos distribuidos en sus superficies, en tanto que su extremo de salida se bifurca en al menos un par de conductos que se extienden adyacentes a las paredes de dicha cámara y se hallan provistos de bocas inyectoras de aire climatizado dentro del mencionado recinto, asimismo situadas y orientadas en distintas posiciones y direcciones.

En la forma preferida de la invención, el grupo climatizador se halla dispuesto en el techo de la cámara de fermentación y adopta la forma de cuerpo tubular dentro del que se encuentran dispuestos sucesivamente un dispositivo impulsor, los medios aportadores de calor y de humedad y un dispositivo separador de las gotas de humedad más pesadas, entre sus extremos de entrada, donde convergen los conductos de aspiración procedentes de la cámara, y de salida, del que parte un conducto bifurcado a modo de horquilla cuyas ramas se extienden hacia abajo por las paredes laterales de la misma.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

En dichos dibujos, la figura 1 es un esquema en sección longitudinalalzada de una cámara de fermentación

provista de un sistema de climatización de acuerdo con los presentes perfeccionamientos, y la figura 2 es una vista en planta correspondiente a la figura anterior.

Con la referencia -1- se ha indicado el recinto interior de una cámara de fermentación, que en el ejemplo se supone limitada por paredes laterales -2-, extremas -3- y techo -4-. Tanto la construcción de dichas paredes como la disposición y los medios para el accionamiento de las piezas de masa a través del recinto interior de la cámara pueden ser de cualquier tipo convencional deseado, y no han sido descritos ni ilustrados por no formar parte de la invención.

El sistema de climatización comprende como elemento básico el grupo climatizador -5-, a modo de cuerpo tubular dispuesto longitudinalmente sobre el techo -4-, y previsto de manera que forma un extremo de entrada -6- y un extremo de salida -7-, entre los cuales se encuentran montados un dispositivo impulsor de aire -8-, un intercambiador térmico -9-, un dispositivo pulverizador de agua -10- y un filtro -10a- de características adecuadas para interceptar y separar las gotitas de agua pulverizadas que alcancen un tamaño demasiado grande para poder ser arrastradas con seguridad por la corriente de aire climatizada. Todos estos elementos mencionados pueden ser elegidos de entre una amplia gama de modelos existentes en el mercado profesional.

En el extremo de entrada -6- del grupo climatizador -5- convergen cuatro tubos -11-, que, por la parte superior de la cámara son conducidos hasta bocas respectivas

-12-, previstas en puntos adecuadamente distribuidos en la superficie del techo de la misma, por los cuales el grupo aspira aire del recinto interior de la cámara para someterlo al proceso de renovación de sus características de humedad y temperatura.

5 Del extremo de salida -7- del propio grupo climatizador se bifurcan lateralmente y en sentidos opuestos dos amplios tubos -13- de sección transversal rectangular y que luego se curvan hacia abajo, a lo largo de las paredes laterales -2- de la cámara, tal como se indica en -14-. Estos 10 dos tubos verticales tienen un número adecuado de bocas de salida de aire climatizado, tales como las indicadas con la referencia -15-.

Es evidente que todas las partes descritas, que componen los conductos de entrada y de salida de aire circulante, pueden ser distribuidos en la forma deseada más adecuada en las diversas superficies o paredes de la cámara de fermentación, para promover dentro del recinto de la misma las necesarias corrientes de convección para que todas las 15 piezas de masa sean bañadas por igual por el ambiente climatizado.

Por otra parte, aunque no se ha hecho ninguna indicación específica al respecto en los dibujos, el conjunto de la instalación podrá estar dotado de cualquier sistema conocido de control automático de las características ambientales dentro de la cámara.

25 Serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características

constructivas no esenciales, empleados en la puesta en práct
tica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro
del alcance de las siguientes reivindicaciones.

-- . --

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

1. Perfeccionamientos en la climatización de cá
maras de fermentación de masas panificables, con empleo de
un grupo climatizador del aire en condiciones establecidas
por el proceso de fermentación, formando parte de un circuio
5 to en el que también se halla comprendido el recinto inte-
rior de la cámara de fermentación, caracterizados esencial-
mente por el hecho de que el extremo de entrada del grupo
climatizador se halla conectado mediante conductos de aspi-
ración independientes, con una pluralidad de bocas comunicantes
10 tes con el recinto interior de la cámara, en puntos distri-
buídos en las superficies de la misma, en tanto que su ex-
tremo de salida se bifurca en al menos un par de conductos
que se extienden adyacentes a las paredes de dicha cámara y
se hallan provistos de bocas inyectoras de aire climatizado
15 dentro del mencionado recinto, asimismo situadas y orienta-
das en distintas posiciones y direcciones.

2. Perfeccionamientos en la climatización de cá
maras de fermentación de masas panificables, de acuerdo con
la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho
20 cho de que el grupo climatizador se halla dispuesto en el
techo de la cámara de fermentación y adopta la forma de cuerpo
tubular, dentro del cual se encuentran montados sucesivamente
un dispositivo impulsor de aire, los medios aportado-
res de calor y de humedad y un dispositivo separador de las
25 gotas de humedad más pesadas, entre sus extremos, de entra-
da, donde convergen los conductos de aspiración y proceden-

tes de la cámara, y de salida, del que parte un conducto bifurcado a modo de horquilla cuyas ramas se extienden hacia abajo en posiciones adyacentes a las paredes laterales de la misma.

- 5 3. Perfeccionamientos en la climatización de cámaras de fermentación de masas panificables.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 15 de julio de 1976

CONSTRUCCIONES BALART, S.A.

p.a.

A large, handwritten scribble in black ink is present over the signature area. It consists of several overlapping loops and lines, with a small, distinct letter 'W' written inside one of the loops.

FIG. 1

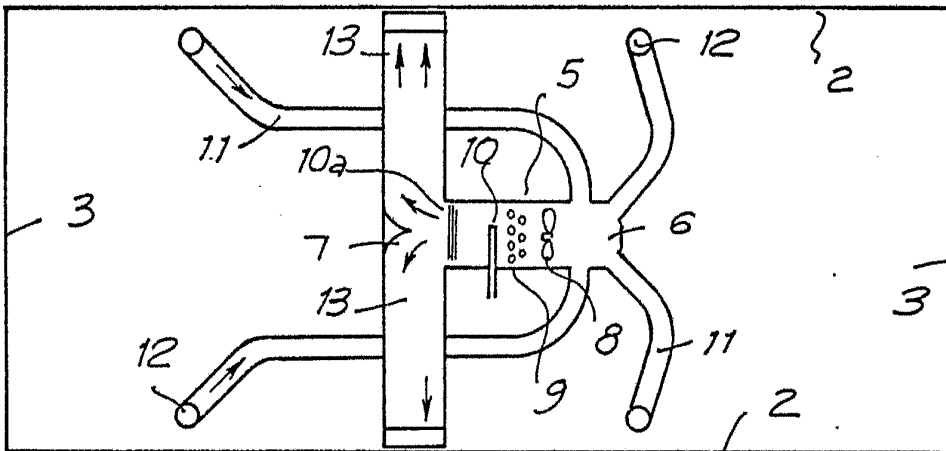
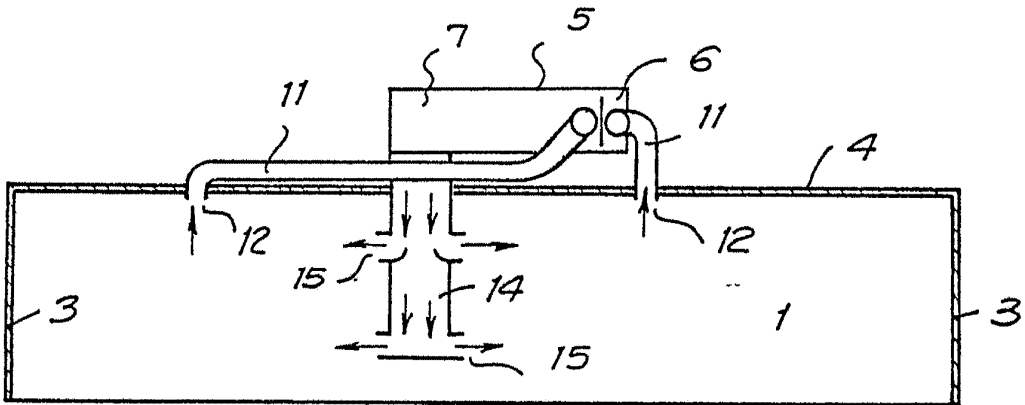


FIG. 2

Barcelona, 15 de julio 1.976
p.a.

26982/1