

275399

19 ES	11 NUMERO	10 Y
21		
22	FECHA DE PRESENTACION	
	31 01 1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1984

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
19356 A/83	31 de Enero de 1983	Italia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F25D 13/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"BANCO FRIGORÍFICO PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS"

71 SOLICITANTE (S)
COSTAN S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
LIMANA (Belluno - Italia) 14, Via degli Alpini

72 INVENTOR (ES)
CASANOVA Giuseppe

73 TITULAR (ES)
COSTAN S.p.A.

74 REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

DESCRIPCION

Este invento se refiere a un banco frigorífico para productos alimenticios, el cual comprende un mueble de vitrina, para la exposición, y un mueble de reserva, para el almacenamiento, separados por una pared y de los cuales el mueble de vitrina comprende un circuito de circulación del aire refrigerado que incluye un grupo de evaporación.

En la actualidad tales bancos se construyen generalmente con dos grupos diferentes de evaporación: el uno para enfriar el mueble de vitrina, y el otro como mueble de reserva.

En tales construcciones las dos partes (la vitrina y la reserva) pueden estar separadas por completo y llevar cada una su propio circuito independiente de refrigeración. La circunstancia de que las dos partes estén separadas puede permitir cierta componibilidad y flexibilidad en el uso. De otro lado, la presencia de dos circuitos distintos de refrigeración es en cierto modo onerosa.

Otro tipo de tales bancos frigoríficos prevé un sistema único de refrigeración, realizado generalmente con un evaporador ubicado entre la parte de vitrina y la parte de reserva; sin embargo, en tal caso el banco se construye en un solo bloque indivisible dentro del cual están delimitadas dos zonas. Esto limita la versatilidad del banco porque impide la componibilidad.

El problema técnico que nos proponemos resolver

con el invento aquí presentado es el de refrigerar con un evaporador único un banco del tipo indicado antes que esté compuesto por dos partes componibles distintas.

5 El problema se resuelve con un banco del tipo mencionado antes que se caracteriza por tener practicados en dicha pared de separación, entre el mueble de vitrina y el mueble de reserva, a lo menos un primer y un segundo pasajes en comunicación de fluido con dicho circuito de circulación del aire refrigerado en posición del circuito, respectivamente, antes y después de dicho grupo de evaporación respecto al sentido del flujo, en dicho circuito, del aire refrigerado.

15 Con ventaja, dicha pared de separación está constituida por una pared de fondo de dicho mueble de vitrina, mientras que los pasajes mencionados comprenden cada uno una pluralidad de orificios pasantes, practicados en dicha pared de fondo y provistos con ventaja de respectivos medios de cierre apartables.

20 Con ventaja, dicho mueble de reserva está abierto por arriba y termina con un borde conjugado con la parte inferior del citado mueble de vitrina.

25 Eventualmente, el circuito de circulación del aire refrigerado comprende medios para la circulación del aire refrigerado.

Otras características y ventajas de un banco conforme al invento se desprenderán con claridad de la descripción que sigue, referida a dos modalidades de

realización preferidas, expuestas únicamente a título indicativo y no limitativo y relacionadas en los dibujos adjuntos, en los cuales:

- 5 - la figura 1 muestra una vista en perspectiva, en sección parcial, de un banco frigorífico conforme al invento, en una primera modalidad de realización;
- la figura 2 es una sección desgajada de un banco frigorífico conforme a la modalidad de realización de la figura 1;
- 10 - la figura 3 es una sección de un banco frigorífico conforme al invento, en una segunda modalidad de realización.

Un banco conforme al invento comprende un mueble de vitrina 1 y un mueble de reserva 2.

15 El mueble de vitrina 1 comprende una pared de fondo 3, una pared anterior 4, una pared posterior 5, dotada por arriba de un rellano 6, y dos paredes laterales 7 (de las cuales una solamente es visible en la figura); dentro está alojado un plano divisorio
20 horizontal 9, que se prolonga en un mamparo o tabique vertical 10. El plano 9 está fijado a la pared anterior 4, y el mamparo 10 al rellano 6.

De esta manera quedan definidos:

- 25 - un vano de exposición 11, delimitado por el plano 9, por el mamparo 10 y por las paredes laterales 7 y abierto por arriba;
- una primera cavidad 12, esencialmente horizontal,
30 delimitada por las paredes 3, 4 y 7 y por el plano

9 y la cual comunica por detrás con

- una segunda cavidad 13, esencialmente vertical, delimitada por las paredes 5 y 7, por el rellano 6 y por el mamparo 10 y la cual comunica por abajo con la primera cavidad 12.

5

El plano 9, a proximidad de su extremo anterior fijado a la pared 4, está provisto de una pluralidad de primeras rendijas 14, las cuales ponen en comunicación el vano 11 y la cavidad 12.

10

El mamparo 10, a proximidad de su extremo superior fijado al rellano 6, está provisto de una pluralidad de segundas rendijas 15, las cuales ponen en comunicación el vano 11 y la cavidad 13.

15

De tal modo, la cavidad 12, la cavidad 13, las rendijas 15, el vano 11 y las rendijas 14 forman un circuito 16 de circulación del aire (señalado con línea de trazos en la figura).

20

En la cavidad 12 se halla un grupo de evaporación 17 y medios para la circulación del aire en el circuito 16, en particular ventiladores 18; la corriente de aire causada por los ventiladores 18 se dirige de las rendijas 14 a las rendijas 15 pasando por las cavidades 12 y 13.

25

La pared de fondo 3 del mueble 1 está dotada además, a proximidad de la pared anterior 4, de una pluralidad de orificios 19, provistos de tapones 20;

y a proximidad de la pared posterior 5, de otra pluralidad de orificios 21, provistos de tapones 22, resultando pues los orificios 19 curso arriba, y los orificios 21 curso abajo, del grupo de evaporación 17 y de los ventiladores 18, respecto al sentido de la corriente de aire en el circuito 16.

El mueble de reserva 2 comprende una pared de fondo 23, una pared anterior 24, una pared posterior 25 y dos paredes laterales 26 (de las cuales una solamente es visible en la figura) que delimitan un vano de reserva 28, abierto por arriba. La pared 25 está provista de un escotillón 29, a lo menos. Las paredes 24, 25 y 26 forman por arriba un borde 30 conjugado con la parte inferior del mueble de vitrina 1.

Como se desprende de la descripción que antecede, el mueble de vitrina constituye una unidad autónoma e independiente, utilizable por separado.

Si se quiere disponer también de un vano para la reserva, bastará fijar un mueble de vitrina 1 encima de un mueble de reserva 2, cerrando el mueble de reserva 2 por arriba con la parte inferior del mueble de vitrina 1. Al quitar luego los tapones 20 de los orificios 19 y los tapones 22 de los orificios 21 se creará un segundo circuito 31 de aire (señalado con línea de punto y raya en la figura), constituido por la cavidad 12, los orificios 21, el vano 28 y los orificios 19. Tal circuito 31 tiene en común con el circuito 16 la cavidad 12 (en la que se hallan el grupo de evaporación 17 y los ventiladores 18); los dos circuitos 16

y 31 quedan por lo tanto en paralelo.

Se obtiene así una circulación de aire refrigerado tanto en el vano de exposición 11 como en el vano de reserva 28; gracias a un dimensionamiento adecuado de las diversas partes, se consigue pues un equilibrio de la refrigeración.

Cuando sea necesario solamente un pequeño espacio para la reserva, la componibilidad del banco conforme a este invento permite asociar a un mueble de vitrina 1 un mueble de reserva 2 más pequeño; el resto del espacio disponible debajo del mueble de vitrina podrá ser utilizado para alojar en él, por ejemplo, un mueble no refrigerado. Cabe señalar también que si, disponiendo de un conjunto de mueble de vitrina más mueble de reserva, cambiasen las circunstancias en el sentido de que la reserva no resultase ya necesaria, bastaría cerrar los orificios 19 y 21 con los tapones respectivos 20 y 22 para que quedase excluida la refrigeración del vano 28, evitando un desperdicio inútil de frigorías.

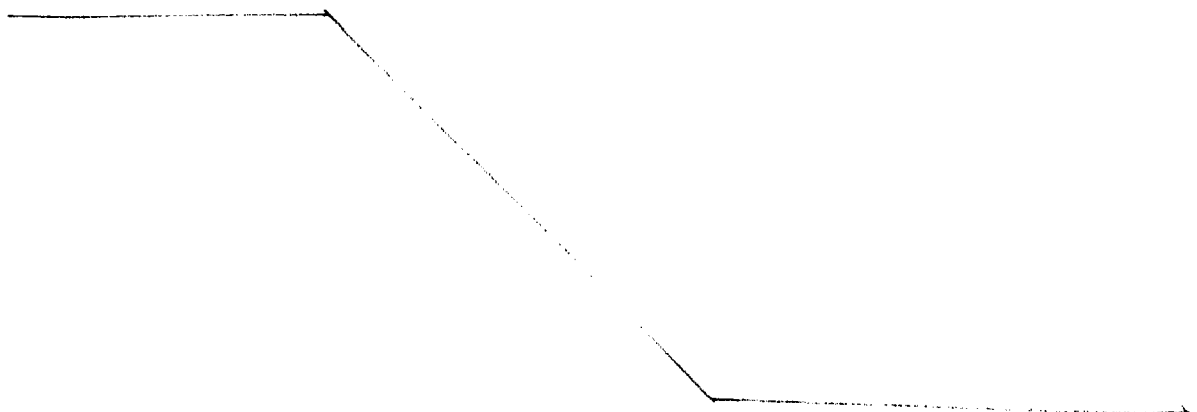
Según otra modalidad de realización del invento, expuesta en la figura 3, la circulación del aire refrigerado en el vano de exposición y en el vano de reserva se produce por convección natural.

En una realización de este tipo, la cavidad 13, dentro del mueble de vitrina 1, está dividida verticalmente en dos cavidades 32 y 33 por un mamparo 34

esencialmente vertical. La cavidad 32 comunica por abajo con la cavidad 12 y por arriba, o bien con el vano de exposición 11, a través de las rendijas 15, o bien con la cavidad 33, a través de un pasaje 35. Los orificios 21 de la pared de fondo 3 están practicados en correspondencia con la cavidad 33.

De tal modo, la cavidad 12, las rendijas 14, el vano 11, las rendijas 15 y la cavidad 32 forman un circuito 36 de aire. Un segundo circuito 37, que interesa el eventual vano complementario 28, está formado por la cavidad 12, los orificios 19, el vano 28, los orificios 21, la cavidad 33, el pasaje 35 y la cavidad 32. En la cavidad 32 está alojado un grupo de evaporación 38.

A causa de la refrigeración producida en la cavidad 32 por el evaporador 38, se crea un movimiento de circulación por convección natural tanto en el circuito 36 como en el circuito 37, los cuales se hallan en paralelo; el equilibrio de la refrigeración se obtiene merced a un dimensionamiento adecuado de las diversas partes.



REIVINDICACIONES

1. Banco frigorífico para productos alimenticios, componible, que comprende un mueble de vitrina, para la
5 exposición, y un mueble de reserva, para el almacenamiento, separados por una pared y de los cuales el mueble de vitrina comprende un circuito de circulación del aire refrigerado que incluye un grupo de evaporación; caracterizado en que en dicha pared están practicados a lo menos un primer
10 y un segundo pasajes en comunicación de fluido con dicho circuito de circulación del aire refrigerado, en posición, respectivamente, curso arriba y curso abajo de dicho grupo de evaporación respecto al sentido de la corriente, en dicho circuito, del aire refrigerado.

15

2. Banco frigorífico conforme a la reivindicación 1, caracterizado en que dicha pared de separación está constituida por una pared de fondo de dicho mueble de vitrina y en que dichos pasajes comprenden cada uno una
20 pluralidad de orificios pasantes practicados en la citada pared de fondo.

3. Banco frigorífico conforme a las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado en que dichos pasajes están provistos de medios respectivos de cierre, retirables.
25

4. Banco frigorífico conforme a las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado en que dicho mueble de reserva está abierto por arriba y termina con un borde conjugado

con la parte inferior de dicho mueble de vitrina.

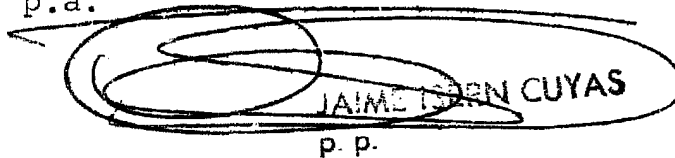
5. Banco frigorífico conforme a las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que dicho circuito de circulación del aire refrigerado comprende medios para la circulación del aire refrigerado.

6. Banco frigorífico para productos alimenticios.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 10 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 31 OCT. 1983

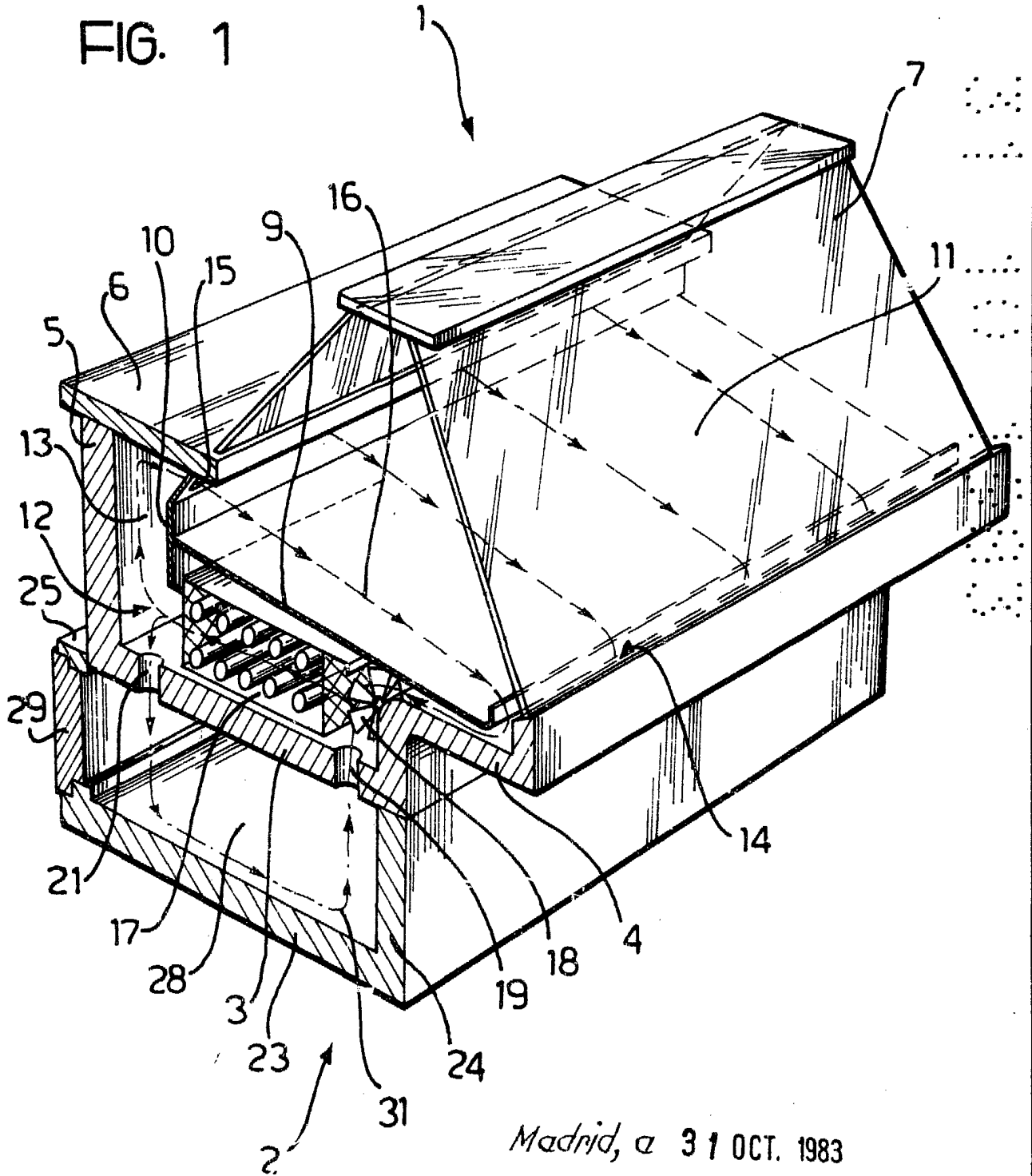
p.a.

 JAIME BEN CUYAS

p. p.

/mc.

FIG. 1



Madrid, a 31 OCT. 1983

p. e. JAMIE BERN CUYAS
D. P.

P. O. S. J. A. I. M. E. I. S. E. R. N. C. U. Y. A. S.
 Madrid, a 31 OCT. 1983

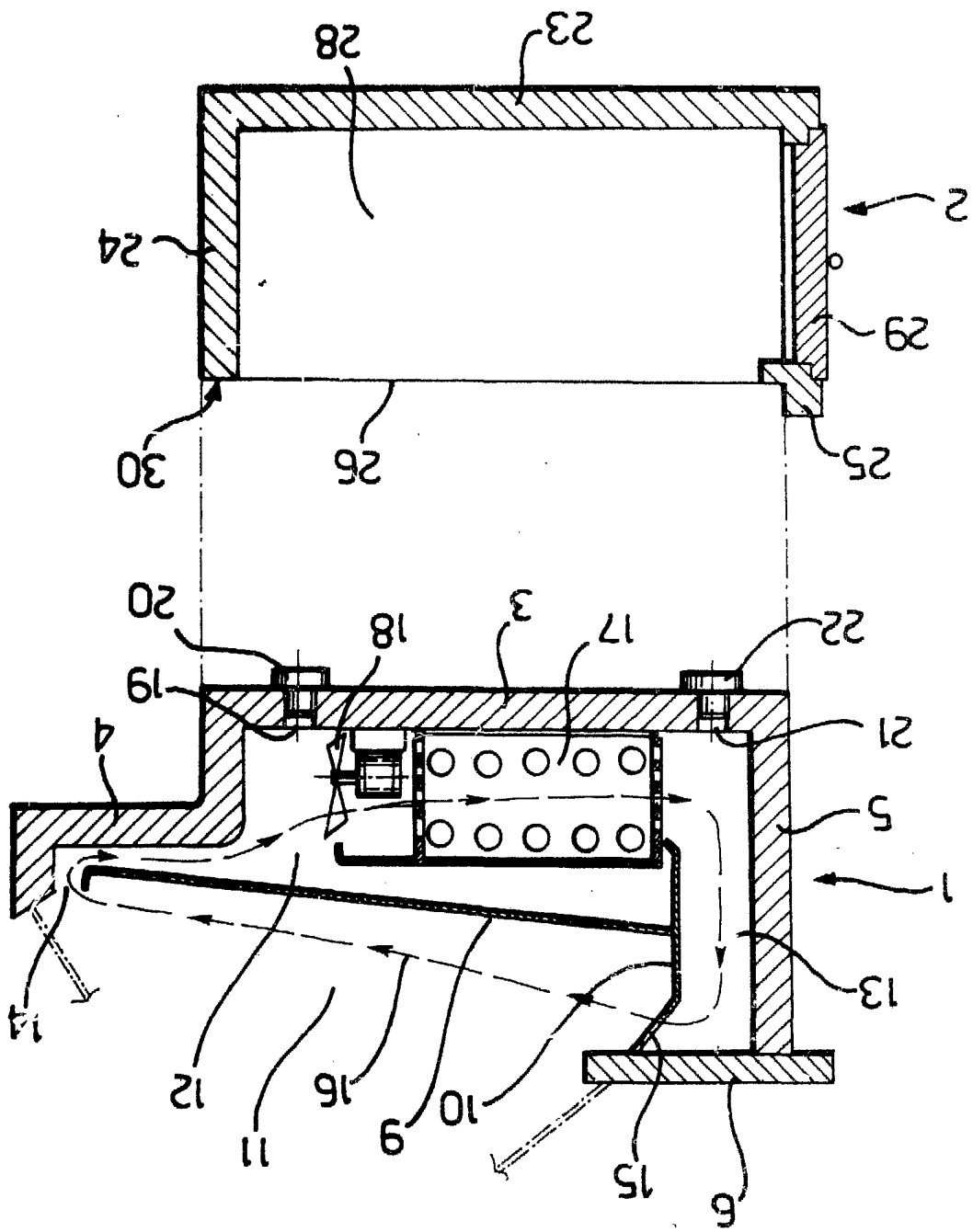


FIG. 2

