

10 ES 11 21 22	NUMERO 280933	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 1- FEB 1986	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

1- FEB. 1986

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL A47F3/04
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "MUEBLE EXPOSITOR REFRIGERADO"
---

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

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Via degli Alpini 14, 32020 LIMANA, Belluno, Italia
---

72 INVENTOR (ES) Ivano DEL ZOLT y Giuseppe CASANOVA
--

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE DON JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial Propiedad Industrial
--

DESCRIPCION

El invento tiene por objeto un mueble expositor para productos alimentarios del tipo que comprende una cubeta, una contracubeta con fondo que define un plano expositor, puesta dentro de dicha cubeta, un interespacio entre la cubeta y dicho fondo, un conducto distribuidor de aire frio conectado a una unidad de refrigeración que va a desembocar en dicha contracubeta, sobre el citado plano expositor.

En los muebles del citado tipo, es muy importante que la refrigeración de los géneros alimentarios distribuidos sobre el plano expositor sea lo más homogénea posible.

Una de las soluciones difundidas, en los conocidos muebles expositores refrigerantes, consiste en mantener una circulación forzada de aire frio sobre el plano expositor del citado mueble a modo de barrido, enfriándolo los géneros distribuidos sobre el plano expositor.

El aire frio procede de boquillas u orificios colocados por encima del plano expositor y, al pasar por los productos alimentarios a enfriar, sufre diversos desvios sobre los mismos productos realizando un intercambio térmico que no es homogéneo, en particular debido al "efecto de barrera" creado por los géneros que atraviesa.

Una conocida solución para obviar este inconveniente consiste en realizar el fondo de la contracubeta, que forma el plano expositor, asociada con un serpentín u otro circuito análogo por el que pasa un gas refrigerante.

Dicho serpentín está unido en serie con una unidad de refrigeración de modo que provoca un subenfriamiento del plano expositor.

Los inconvenientes que de ello se derivan, además del elevado coste de dicha realización, se hallan principalmente relacionados con la dificultad y complejidad de la unión del serpentín con el circuito de la unidad de refrigeración, en particular cuando se desea un plano expositor orientable con respecto a la cubeta, y a la temperatura excesivamente baja de dicho plano expositor a causa de lo cual se produce una serie de planchas de hielo y la eventual congelación parcial de los productos alimentarios expuestos.

El objetivo del presente invento es realizar un mueble expositor refrigerado que permita superar todos los citados inconvenientes de la técnica conocida.

Este objetivo se consigue en el mueble expositor según el invento, el cual se caracteriza por el hecho de comprender una abertura en dicho conducto distribuidor de aire frío, definiendo un paso de comunicación de fluido con el interespacio formado entre la cubeta y el fondo de la contracubeta, y órganos deflectores colocados cerca de dicha abertura a fin de alimentar aire frío en dicho interespacio.

Las características y ventajas del invento se podrán de manifiesto en la siguiente descripción detallada de una de las formas de realización preferidas, aunque no exclusiva, del mueble expositor refrigerado, representado a título de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva, parcialmente seccionada, de un mueble expositor según el invento;

La figura 2 es una vista en sección del mismo mueble, ilustrando esquemáticamente las características del invento.

En el ejemplo representado en los dibujos adjuntos, el mueble expositor refrigerado se designa globalmente con el número 1 y comprende una cubeta 2 apoyada sobre una base 3; la cubeta 2 está hecha con un material aislante y sobre ella hay un plano 4 con una forma predominantemente longitudinal, colocado en el costado del "vendedor" en el mueble 1, así como una vitrina 5 colocada en el costado del "cliente" del mismo mueble, y con posibilidad de ser abierto por el costado del "vendedor". Los términos "costado del cliente" y "costado del vendedor" pretenden definir el costado del mueble, en uno que esté instalado en un comercio, hacia la clientela y al lado opuesto, respectivamente.

En la cubeta 2 se encuentra sobrepuesta una contracubeta 6 que comprende un fondo 7 sobre el cual se halla definido, por la parte vuelta hacia la vitrina 5, un plano expositor para los productos alimentarios y, además, comprende una pared posterior 8 por la parte correspondiente al costado del vendedor del mueble 1. La contracubeta 6 se encuentra separada de la cubeta 2, en particular el fondo 7 tiene debajo una unidad refrigerante 9 consistente en uno o más grupos evaporadores de un circuito de refrigeración que no se encuentra representado en los dibujos, y los correspondientes electroventiladores 10.

Sobre la unidad refrigerante 9 hay un carter 11 unido por un extremo a la citada pared 8 con la cual delimita, en colaboración con la cubeta 2, un conducto 12 distribuidor de aire frío, cuya circulación forzada está promovida por los electroventiladores 10.

En la pared 8 se han practicado una serie de agujeros 13 a través de los cuales el aire frío que circula por el conducto 12

pasa sobre el plano expositor formado por el fondo 7 de la contracubeta 6.

5 El fondo 7, el carter 11 y la pared 8 delimitan un interespacio 14 entre la cubeta 2 y la contracubeta 6; en la pared 8, en correspondencia con el interespacio 14, hay abiertos una serie de ojales 15 los cuales forman un paso con conexión de fluido entre el conducto 12 y el interespacio 14. Los ojales 15 están provistos de un órgano deflector 16 extendido que interesa parcialmente al conducto 12 a fin de desviar parte del flujo de aire frío que circula por dicho conducto, a través de los ojales 15, dentro del interespacio 14.

15 El órgano deflector 16 está provisto de medios para variar el caudal de aire que pasa por los ojales 15, por ejemplo utilizando un sistema de bisagra del órgano deflector 16 sobre la pared 8, de manera que dicho órgano sea orientable en el conducto 12 a fin de variar el grado de obstrucción más arriba de los agujeros 13 y, consecuentemente, el flujo de aire frío que circula en el interespacio 14.

25 El fondo 7 de la contracubeta 6 está soportado de modo que pueda oscilar, en el costado del mueble 1 correspondiente al cliente, sobre la contracubeta 2, por ejemplo utilizando soportes tipo bisagra 20; por la parte opuesta está unido en posición ajustable sobre la pared 8, por medio de tornillos, abrazaderas, escuadras o accesorios similares, de tipo convencional, que no están representados en los dibujos.

El funcionamiento del mueble expositor refrigerado según el presente invento, es el siguiente: por medio de los ventiladores 10 se genera un flujo de aire forzado que circula a través de la

unidad refrigerante 9, siendo distribuido luego en el conducto 12 en la dirección que indica la flecha F; el aire sube por el tramo ascendente del conducto 12 y una parte del mismo es desviado por el órgano deflector 16, entrando en el interespacio 14 a través de los ojales 15, tal como se indica con la flecha R, mientras que la parte restante de aire prosigue por el conducto para pasar al plano expositor del fondo 7, a través de los agujeros 13.

Los productos alimentarios colocados sobre el fondo 7 son por consiguiente refrigerados por el aire que pasa por los agujeros 13, así como por el contacto con el plano expositor, refrigerado por el aire que circula por el interespacio 14; asimismo, hay que tener en cuenta que variando la orientación del fondo 7 con respecto a la cubeta, por desplazamiento de su punto de fijación sobre la pared 8, por ejemplo para conseguir una distinta exposición de los géneros distribuidos sobre el mismo fondo 7, una parte de los agujeros 13 pasan a alimentar al interespacio 14 con lo cual aumenta el caudal de aire circulante debajo del fondo de la contracubeta 6.

Una eventual regulación del caudal del aire en el interespacio 14 puede efectuarse orientando el órgano deflector 16 en el conducto 12.

Por consiguiente, el presente invento consigue el objetivo propuesto además de otras varias ventajas, entre las cuales figura la posibilidad de orientación del plano expositor con total independencia de la unidad refrigerante, la mejora del intercambio térmico con los géneros expuestos realizado bien por conducción o bien por convección, así como la simplicidad estructural y la economía en la construcción de un mueble expositor que tenga las características arriba descritas.

REIVINDICACIONES

5 1. Mueble expositor refrigerado, comprendiendo una cubeta, una contracubeta cuyo fondo define un plano expositor, puesta dentro de dicha cubeta, un interespacio entre la cubeta y dicho fondo, un conducto distribuidor de aire frio unido a una unidad refrigerante y el cual desemboca en dicha contracubeta sobre el mencionado plano expositor, caracterizado por el hecho de comprender una abertura en dicho conducto distribuidor de aire frio en comunicacion del fluido con dicho interespacio, y organos deflectores en dicho conducto, colocados cerca de dicha abertura.

10 2. Mueble expositor segun la reivindicacion 1, caracterizado por el hecho de comprender, en dicho conducto, medios para variar el caudal de aire frio a traves de la citada abertura.

15 3. Mueble expositor segun la reivindicacion 1, caracterizado por el hecho de que dicho fondo esta soportado de modo que pueda girar a lo largo de uno de sus lados, y puede colocarse en posicion ajustable a lo largo de un lado opuesto a dicha contracubeta, con respecto a una de las paredes de la misma que delimita dicho conducto distribuidor y en la cual estan abiertos agujeros para la distribucion de aire frio sobre el plano expositor.

20 4. Mueble expositor refrigerado,

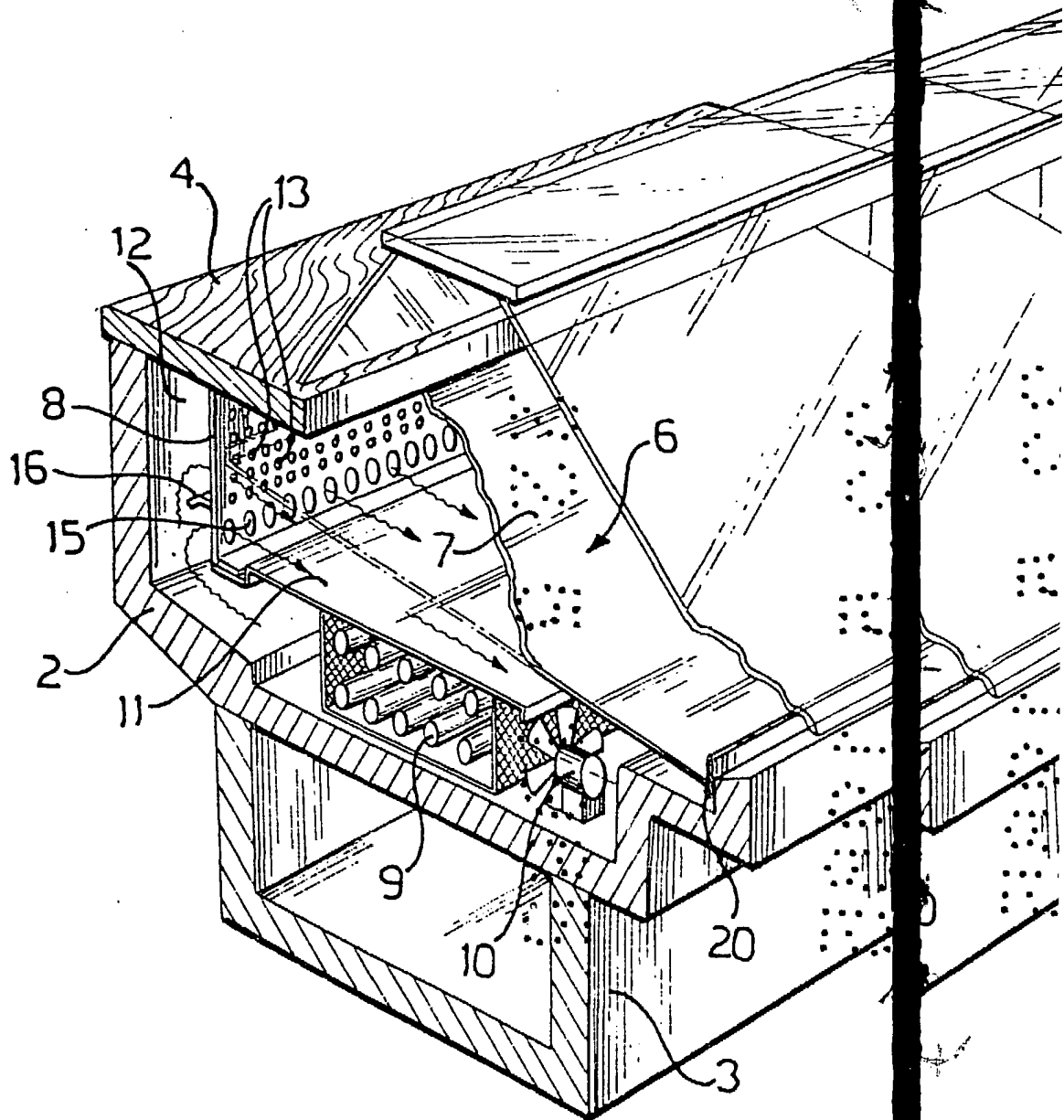
Segun se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 hojas foliadas y escritas a maquina por una sola cara,

25 Madrid, a 22 MAYO 1985 JAIME ISERN

p.a.

D. P.  
Firmado: M.ª LUISA ISERN CUYAS

COSTAN S.p.A.



II/I

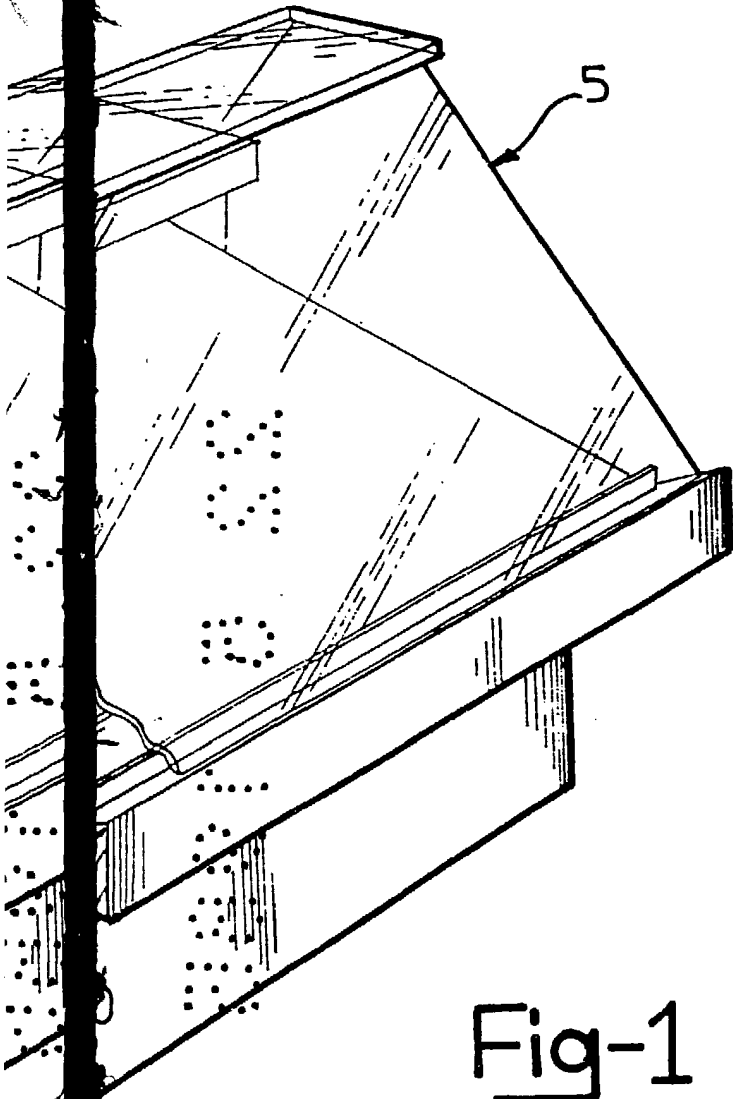


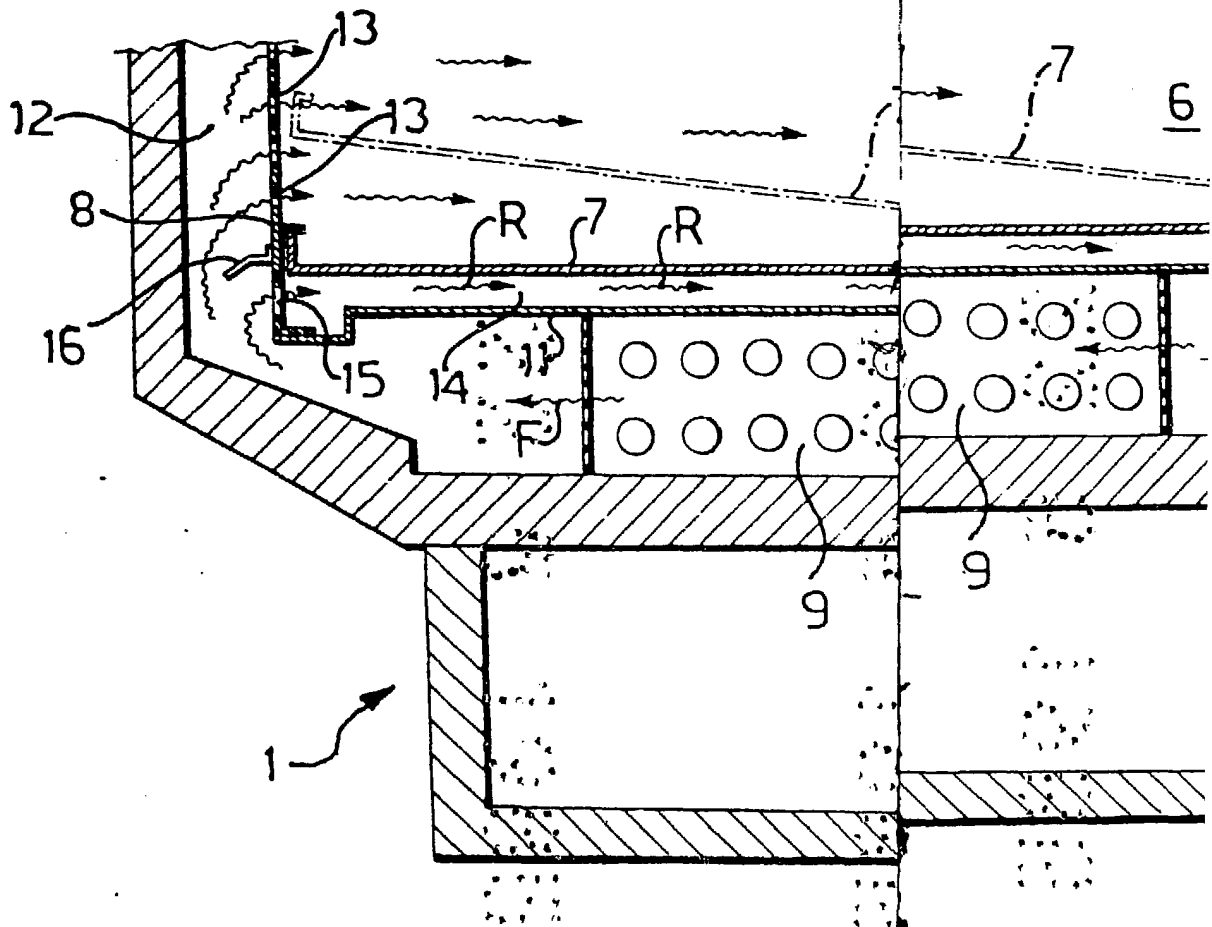
Fig-1

Madrid, a  
p.a.

22 MAYO 1985

JAIMÉ ISERN,  
p. p.  
Firmado M.ª LUISA ISERN CUYAS

COSTAN S.p.A.



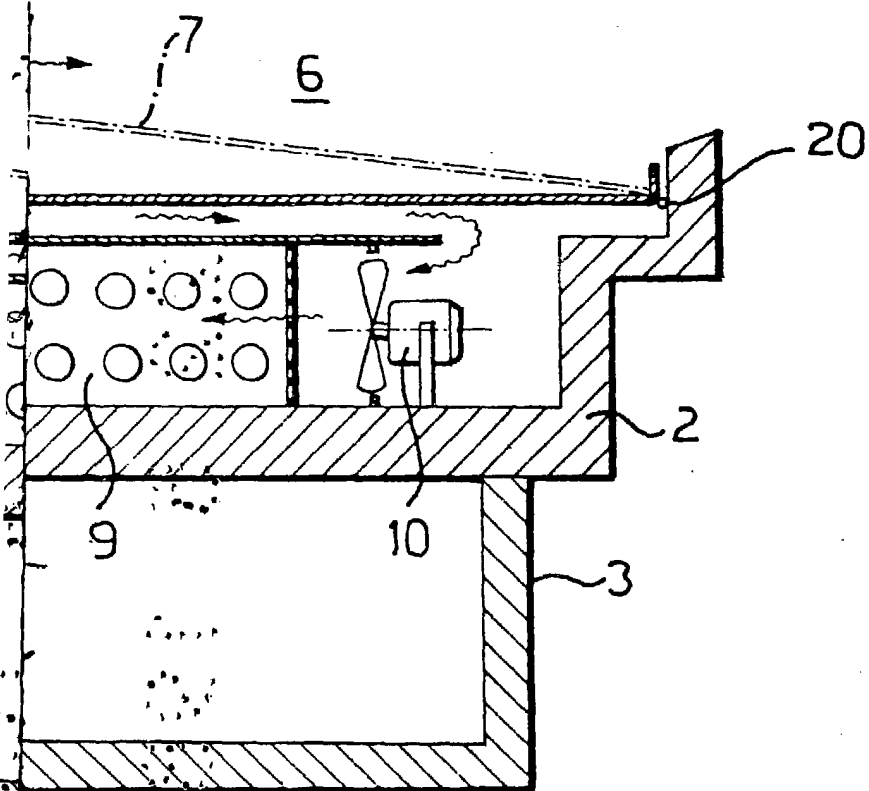


Fig-2

Madrid, a

22 MAYO 1985

p.a.

~~DAIME ISERNI~~  
P. P.  
Firmado, M.ª LUISA ISERN CUYAS