

(19) ES (11) NUMERO (21) 278208 (22) FECHA DE PRESENTACION 14.Marzo.1984	(10) Y
---	--------



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

16 ABR. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 34019 B/83	(32) FECHA 22 de Abril de 1.983	(33) PAIS I T A L I A
--	------------------------------------	--------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F25B 39/02
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "EVAPORADOR FRIGORIFICO"	..... ..... .....
---	-------------------------

(71) SOLICITANTE (S) INDUSTRIE ZANUSSI S.p.A.	..... .....
--	----------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Via Giardini Cattaneo 3, 33170 PORDENONE (Italia)	..... ..... .....
--	-------------------------

(72) INVENTOR (ES) Duilio BESSON (que ha cedido sus derechos a la solicitante)	..... ..... .....
---	-------------------------

(73) TITULAR (ES) INDUSTRIE ZANUSSI S.p.A.	
---	--

(74) REPRESENTANTE VICTOR GIL VEGA	
---------------------------------------	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se relaciona con un evaporador frigorífico, en particular para congelador de carga superior, formado por una envoltura metálica sobre cuya superficie externa hay fijado un serpentín tubular continuo conectado al compresor del fluido frigorífico. Normalmente, los evaporadores de esta tipo están constituidos por una lámina metálica que se corta y pliega de modo que asuma la forma de cámara del congelador.

De ello resulta un cuerpo paralelepípedo - abierto a cuyo alrededor se enrolla y fija mediante cinta adhesiva el serpentín tubular por el que circula el fluido frigorífico.

La forma del cuerpo paralelepípedo es tal que constituye un asiento debajo del mismo, para permitir el alojamiento del compresor.

En una solución conocida, tal asiento se extiende en toda la anchura del cuerpo paralelepípedo de manera que permita el enrollamiento del serpentín tubular mediante simple rotación del citado cuerpo.

Sin embargo, en este caso la cámara que se obtiene resulta de reducida capacidad volumétrica a causa de las notables dimensiones del alojamiento así obtenido para el compresor.

Como variante, el compresor podría alojarse en un hueco de sección sensiblemente cuadrangular formado en un ángulo inferior de dicho cuerpo paralelepípedo. En

este caso, se obtendría una sensible ganancia de capacidad volumétrica de la cámara, pero se complicaría el enrollamiento del serpentín, puesto que el hueco cuadrangular - constituye un rebajo de bordes agudos que requieren una interrupción y reanudación del enrollamiento del serpentín.

Es por consiguiente objeto de la invención - realizar un evaporador del tipo en cuestión, es decir, - obtenido mediante enrollamiento y fijación del serpentín con procedimiento continuo, permitiendo crear dicho evaporador un alojamiento de amplitud mínima para el compresor y producir por consiguiente una cámara frigorífica de máxima capacidad.

Tal objeto se obtiene con un evaporador que comprende una envoltura metálica sobre la que se enrolla y fija mediante cinta adhesiva un serpentín tubular continuo, conectado al compresor del fluido frigorífico, siendo adecuada dicha envoltura para su incorporación en una capa de material aislante para formar la cámara de un congelador.

El evaporador según la invención se caracteriza porque dicha envoltura metálica está constituida por una lámina metálica cortada y plegada de modo que se obtenga un cuerpo paralelepípedo abierto, con una porción superior sustancialmente paralelepípedica y una porción inferior con un borde vertical biselado para crear un alojamiento de sección sensiblemente triangular en cuyo interior se aloja dicho compresor.

Las características de la invención resultarán evidentes con la siguiente descripción, ofrecida a título ejemplificativo y no limitativo, con referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales:

5 La figura 1 representa esquemáticamente una solución conocida en el estado de la técnica; y

La figura 2 representa un evaporador según la invención en perspectiva tomada desde abajo.

10 Como se desprende de la figura 1, un evaporador para cámaras de congeladores de pozo está formado actualmente por una envoltura metálica 10 sobre la que se enrolla un serpentín tubular 11, fijado a la envoltura mediante cinta adhesiva 12. ....

15 El evaporador así obtenido se incorpora luego en una capa de material aislante (no mostrada).

20 Como queda dicho, esta solución es desventajosa, porque, para permitir el enrollamiento continuo del serpentín 11 y para formar el alojamiento inferior destinado al compresor, la capacidad total de la cámara resulta sensiblemente reducida. ....

25 La figura 2 muestra, en cambio, la solución según la invención. El evaporador se obtiene mediante una lámina metálica 20 que se corta y pliega de modo que constituya un cuerpo paralelepípedo 21 abierto por abajo y por arriba. Este cuerpo 21 está formado por una porción superior 22, sensiblemente paralelepípedica, y por una porción inferior 23, con un borde vertical biselado para crear un

alojamiento de sección sensiblemente triangular, en el que se aloja el compresor 31.

5 Los bordes de la lámina 20 se unen de cualquier modo conocido, por ejemplo mediante perfilados de unión 25 y 26 ó mediante costura en el borde biselado 24 de la porción inferior 23 y del borde suprayacente de la porción superior 22.

10 Sobre el cuerpo 21 así obtenido, se enrolla luego de modo continuo un serpentín 27 para la circulación del fluido frigorífico.

15 El enrollamiento del serpentín 27 puede realizarse de modo convencional, haciendo girar el cuerpo 21, puesto que la porción angular 24 no presenta rebajos ni bordes agudos. Simultáneamente al enrollamiento del serpentín 27, puede efectuarse la fijación del mismo sobre el cuerpo 21 mediante aplicación de una cinta adhesiva 30.

20 Antes de incorporar el evaporador en el material aislante, de modo que se forme la cámara, se completa el cuerpo 21 cerrando con respectivas chapas (no mostradas) la abertura inferior 28 y la abertura sensiblemente triangular 29 que se forma debajo de la porción superior 22, en el borde biselado 24 de la porción inferior 23.

25 En conclusión, el evaporador según la invención es realizable con operaciones sencillas y convencionales, pero permite obtener una cámara con máxima capacidad volumétrica, puesto que el alojamiento para el compresor presenta unas dimensiones reducidas al mínimo.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

5 Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.



### REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de Industrie Zanussi S.p.A., con domicilio en Pordenone (Italia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Evaporador frigorífico, en particular para congelador de carga superior, que comprende una envoltura metálica sobre la que se enrolla y fija mediante cinta adhesiva un serpentín tubular continuo, conectado al compresor del fluido frigorífico, siendo adecuada dicha envoltura para su incorporación en una capa de material aislante a fin de formar la cámara de un congelador, cuyo evaporador se caracteriza porque la citada envoltura metálica está constituida por una lámina metálica (20) cortada y plegada de modo que se obtenga un cuerpo paralelepípedo abierto (21) con una porción superior (22) sustancialmente de tal configuración y una porción inferior (23) dotada de un borde vertical (24) biselado para crear un asiento de sección sensiblemente triangular en cuyo interior se aloja el referido compresor (31).

10

15

20

2.- Evaporador frigorífico según la reivindicación 1, caracterizado porque la abertura inferior (28) del citado cuerpo y la abertura sensiblemente triangular (29), que se forma por debajo de dicha porción superior en correspondencia con el mencionado borde biselado (24) de dicha porción inferior, se cierran por respectivas chapas antes de la incorporación del evaporador en el mate-

25

rial aislante.


3.- "EVAPORADOR FRIGORIFICO".

Tal y como se deja descrito en la memoria pre  
cedente, que consta de siete hojas mecanografiadas por una  
5 sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamenta-  
rios.

Madrid, 14 de Marzo de 1984.

P. A. de Industria Zanussi S.p.A.

Victor Gil Vega:

Handwritten signature and scribbles, including a large vertical line and a curved line.A vertical column of dots, possibly a barcode or a scanning artifact.

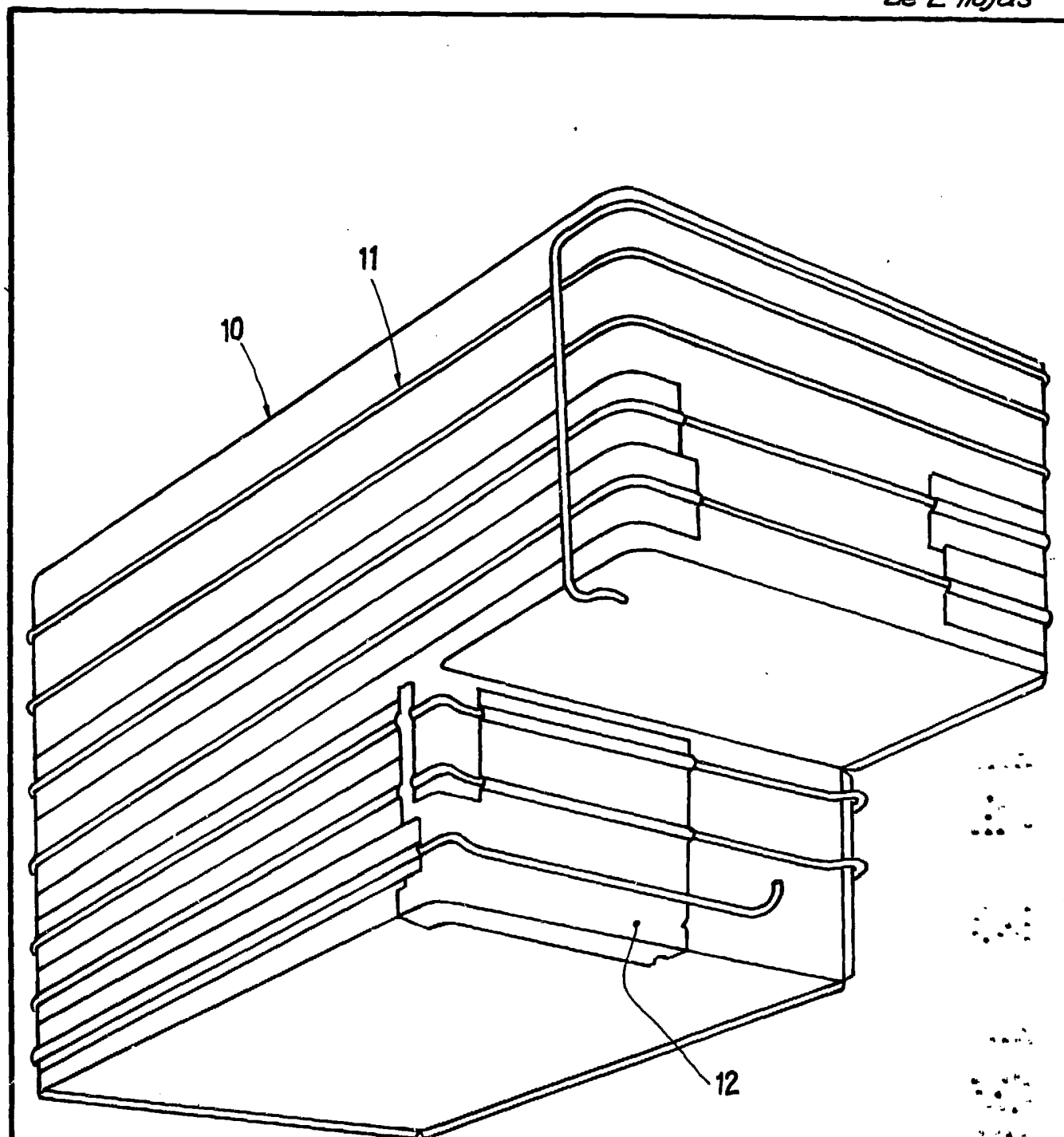


FIG. 1

Madrid, 14 MAR. 1984

VICTOR GIL VEGA  
por poder

ESCALA VARIABLE

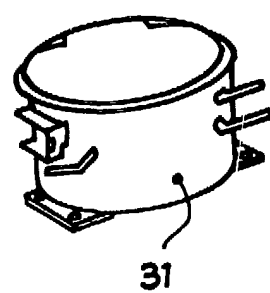
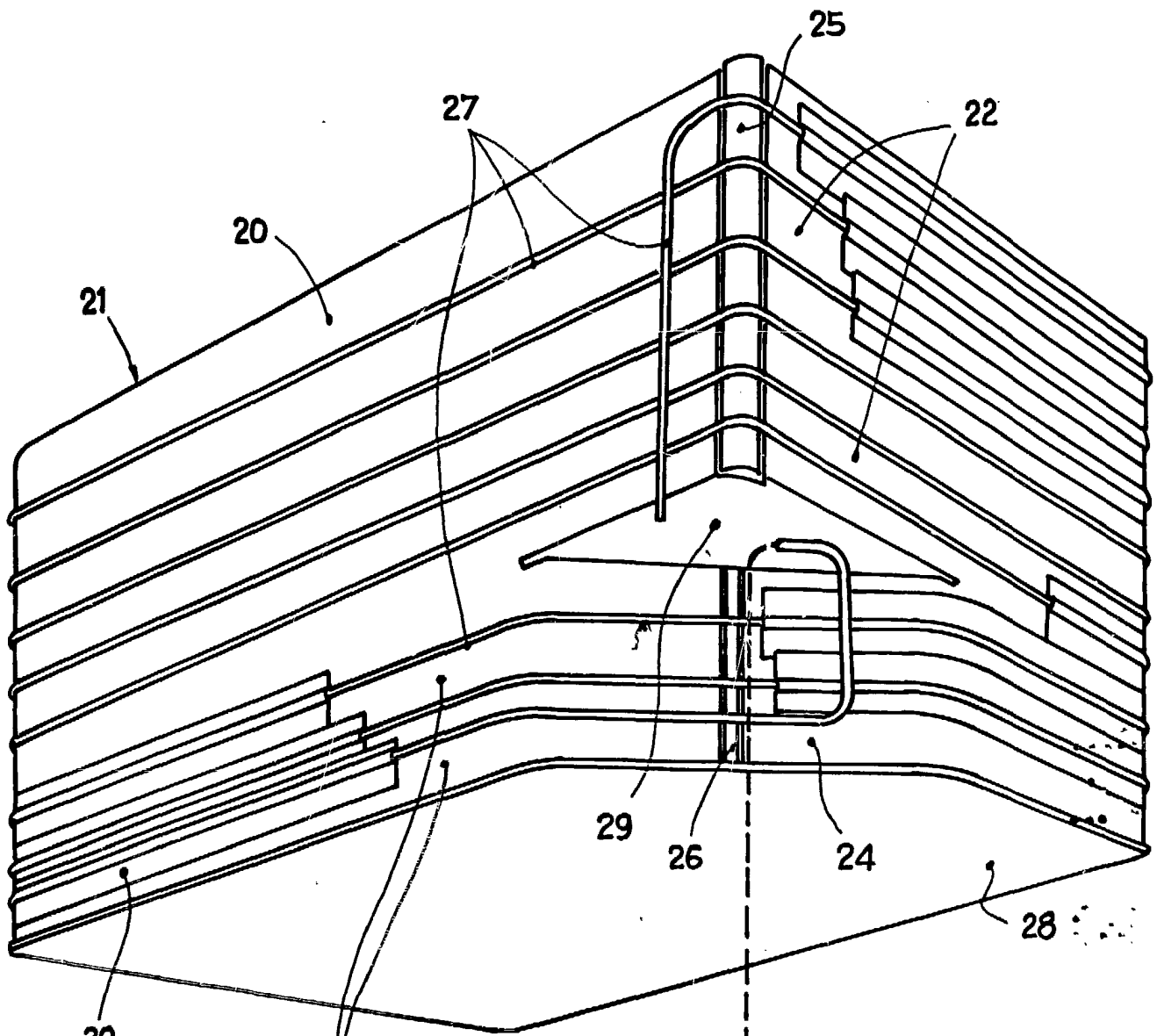


FIG. 2

Madrid, 14 MAR 1984

VICTOR GIL VEGA  
por poder

ESCALA VARIABLE