

H/V.



- 1 - • 59621

## *Memoria Descriptiva*

*para*

un Modelo de Utilidad,  
por veinte años en España

*a favor de*

D. Franz G Ö T Z E R

- de nacionalidad austriaca -

*residente en*

Wien XIX (Austria)

Zuckerandlgasse, 10

*por:*

» RECIPIENTE CONGELADOR »

---

Prioridad solicitud patente austriaca 9 A 2340-56 del día 18 de  
Abril de 1956.

---



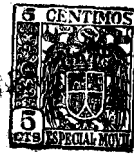
2.-

59621

El objeto del presente modelo está formado por un recipiente congelador introducible en armarios frigoríficos, que posibilita ante todo el producir rápidamente congelaciones también al exterior del armario .

5 Ya se conocen anteriormente recipientes congeladores que pueden introducirse en el compartimiento de refrigeración profunda de armarios frigoríficos, y estos recipientes se componen de una envuelta exterior y una interior, conformada casi cilíndricamente. El espacio hueco de tales recipientes  
10 está relleno de un medio refrigerante, penetrando en esta ocu-  
dad nervios que sobresalen de las paredes del recipiente. Las superficies de envuelta exteriores de estos recipientes son lisas. Los nervios sobresalen radialmente de la pared del re-  
cipiente y se han dispuesto paralela o perpendicularmente al  
15 eje del recipiente, pero también enrollados según superficies helicoidales. Por ello se producen considerables dificultades ya durante la fabricación de los recipientes. Por los nervios se transmiten además a la pared del recipiente, y esto durante  
la solidificación del medio refrigerante, sollicitaciones incon-  
20 trolables, cuyo dominio requiere un superdimensionamiento del espesor de la pared. Tales nervios obstaculizan además una rápida transmisión térmica hacia el material a congelar.

El modelo elimina estos inconvenientes, porque por lo menos una de sus superficies de envuelta, está perfilada  
25 con espesor de pared prácticamente constante, estando preferentemente ondulada. Esta medida tiene por consecuencia una esencial reducción del consumo de material de construcción,



3.-

18  
• 59621

una esencial simplificación de las herramientas necesarias para la fabricación del recipiente, y la misma provee ante todo una mayor superficie de separación con espesores de pared considerablemente menores. La pared separadora perfilada, por ejemplo, una ondulada, además es capaz de compensar tensiones, que se manifiesten repentinamente al congelarse el medio refrigerante.

Según otra característica del modelo, puede estar perfilada únicamente la parte de pared, que se pone en contacto con el material a congelar, permaneciendo sin perfilar, por el contrario, la superficie alejada del mismo, por lo que nuevamente puede obtenerse una mejora del recipiente. Esta transmisión térmica se mejora todavía mediante otra forma de ejecución del objeto del modelo, porque la parte de pared del recipiente, separada del material a congelar, se reviste por medio de una funda termoaislante. Por medio de nervios, que penetran desde la parte de pared no perfilada en la oquedad del recipiente del modelo, puede alcanzarse que se dirija el paso de calor preferentemente en la dirección del material a congelar.

La conformación ventajosa del objeto del modelo permite también conseguir el vacío de aire en la oquedad del recipiente de un modo sencillo. Por ello resulta la posibilidad de llenar la oquedad aproximadamente en 9/10 a 10/11 partes de su volumen total de agua, la que, una vez congelada, ocupa después la totalidad de la oquedad.

El recipiente congelador según el modelo puede fabricarse en la forma exterior de recipientes conocidos en sí,



4.-

• 59621

como vasos, copas, fuentes o análogos, pero también en la forma de tazas, platillos o análogos conocidos en sí.

Otros detalles, características y ventajas se explican a continuación a base de los diferentes ejemplos de ejecución del objeto del modelo representados en el dibujo.

La fig. 1 muestra una sección radial de un recipiente constituido como fuente, según el modelo, y la figura su vista sobre el mismo. Otro ejemplo de ejecución, representado en la fig. 3 en una sección radial y en la fig. 4 en una sección a lo largo de la línea IV-IV de la fig. 3, muestra la forma exterior de un vaso. La fig. 5 muestra la sección radial por un recipiente según el modelo, fundido, constituido como vaso mezclador. En la fig. 6 se muestra en una sección radial y en la fig. 7 en una sección a lo largo de la línea VII-VII de la fig. 6 otra forma de ejecución de un recipiente fundido según el modelo, que igualmente muestra la configuración de un vaso. Finalmente muestra todavía la fig. 8 la vista interior de un armario refrigerador usual de uso casero.

El recipiente según el presente modelo puede meterse en un armario frigorífico, preferentemente en su compartimiento 10 de congelación profunda (fig. 8) y muestra una cavidad 12, parcialmente rellena de un medio 11 acumulador térmico, por ejemplo, agua. La superficie de lo menos una parte de la pared, y en esto preferentemente aquella pared 13, que entra en contacto con una materia a congelar, como una bebida, comida o análogo, se agranda con espesor de pared prácticamente constante, obteniendo esta pared 13, por ejemplo, un perfil



5.-

• 59621

ondulado. La clase de la conformación aumentadora de la superficie de la pared 13 está determinada por el modo de fabricación del recipiente. Si la pared 13 se construye de chapa, es decir se prensa o estira, entran en consideración respectivamente diferentes perfiles completamente usuales para el técnico, por ejemplo, chapa ondulada o chapa con protuberancias. Lo mismo se refiere a una pared 13 fundida.

En los ejemplos de ejecución mostrados según las figuras 1 - 4, la pared 13, que ha de ponerse en contacto con la materia a congelar, está construida de chapa. La pared 14 de la fuente, no perfilada, alejada del material de congelación, según las figuras 1 y 2, puede estar construida, por el contrario, fundida o también de chapa, mientras que la pared exterior 13' de un vaso según las figuras 3 y 4 será perfilada y estará fabricada preferentemente de chapa.

Una constitución del recipiente en el sentido del ejemplo de ejecución, representado en las figuras 3 y 4, ofrece la ventaja de que ambas paredes 13, 13' pueden aplicarse en igual medida para la transmisión térmica, lo que ante todo entra en consideración, cuando el vaso no puede alojar al material a congelar. El recipiente congelador se hunde en este caso totalmente en el material, de modo que la transmisión térmica puede efectuarse tanto por la pared 13, como también a través de la pared 13'. Entonces resulta también conveniente proveer a los recipientes constituidos de este modo, de una funda 15 termoaislante que, según su utilización se coloca encima o se quita. Esta funda 15 puede servir de protector al



6.-

59621

agarrar el vaso, o como protección de radiación y debe quitarse antes de su introducción en el armario frigorífico.

5 El llenado, respectivamente la evacuación de recipientes según las figuras 1 a 4, puede efectuarse de dos diferentes modos. Después de rellenada la oquedad con un medio termo-acumulador, por ejemplo, con agua hasta 10/11 de su volumen total de la oquedad 12, los bordes 16 de la pared interior 13 y de la pared exterior 14, respectivamente 13' se rebordean uniéndose de modo flojo y después el agua es llevada a congelarse o a hervir. En ambos casos se evacúa así el aire y después de esto pueden cerrarse herméticamente los bordes 16 por repetido rebordeamiento. Este cierre hermético podría tener lugar también después del llenado, solamente que entonces en una de las paredes, y esto en un lugar de máxima altura, tendría que estar previsto un orificio para la salida del aire, cuyo orificio se cierra después de la evacuación, por ejemplo, se suelda.

10

15

Los recipientes de la clase mostrada en la figura 5 pueden estirarse, así como fundirse. Se recomienda prensar dentro la tapa 17, prevista en estos recipientes para la obturación de la oquedad 12, y soldarla o estañarla en todo caso en su borde 18. En ello es conveniente, después del llenado de la oquedad 12, por ejemplo, con agua, efectuar la evacuación de la oquedad 12 por evaporación del agua, y prensar dentro la tapa 17 en estado frío, es decir contraerla también adicionalmente.

20

25

Finalmente muestra la forma de ejecución, mostrada



18

7.-

59621

5 en las figuras 6 y 7, de un recipiente congelador según el modelo, nervios 19, penetrantes en la coquead 12, los que producen un aumento del espesor de la pared exterior 14, por lo que la transmisión de calor se conduce preferentemente por la pared 13.

10 Los recipientes congeladores según el modelo poseen la ventaja, de que, gracias a su empleo, no se adiciona directamente al material a congelar ningún medio refrigerante, como por ejemplo hielo. Por la supresión de aberturas de llenado, respectivamente de evacuación de aire, no solo se impide que estas aberturas puedan obturarse, respectivamente abrirse, sino que por ello se hace imposible un fallo de los recipientes según el modelo y éstos pueden meterse también en cualquier posición deseada en el compartimiento 10 de congelación profunda.

-----



8.-

N O T A.-

=====

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

5           1.- Recipiente congelador introducible en un armario refrigerador, especialmente vaso congelador, en el que una oquedad cerrada, formada por una envuelta interior y exterior, constantemente está rellena con un medio acumulador térmico, por ejemplo, agua, caracterizado porque por lo menos una de sus superficies de envuelta, con espesor de pared prácticamente constante, está perfilada, preferentemente ondulada.

10           2.- Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque la segunda superficie de envuelta es lisa hacia el exterior.

15           3.- Recipiente según la reivindicación 2, caracterizado porque la superficie lisa de la envuelta está provista de nervios salientes hacia la oquedad.

20           4.- Recipiente según una de las reivindicaciones 1 á 3, caracterizado por una funda termo-aislante, con la que es revestible de manera conocida en sí, la parte de pared alejada del material a congelar.

25           5.- Recipiente según una de las reivindicaciones 1 á 4, caracterizado porque la oquedad, en la que se ha hecho el vacío de aire, está rellena con agua aproximadamente en nueve décimas hasta diez undécimas partes de su volumen total.

6.- Recipiente congelador.

18 AB



9.-

• 59621

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

5

Madrid, a 18 de Abril de 1957.

• 59621

19 257 1



Fig.1

Fig.3

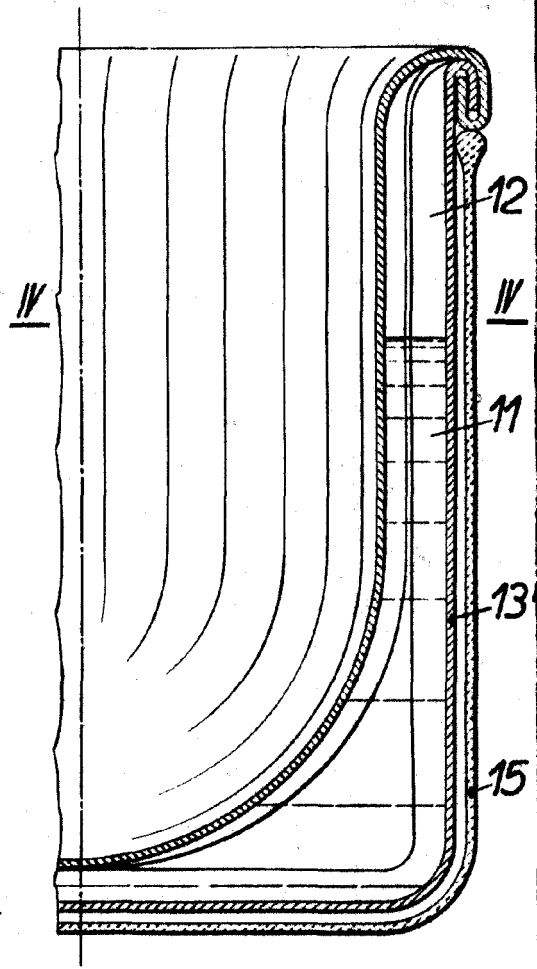
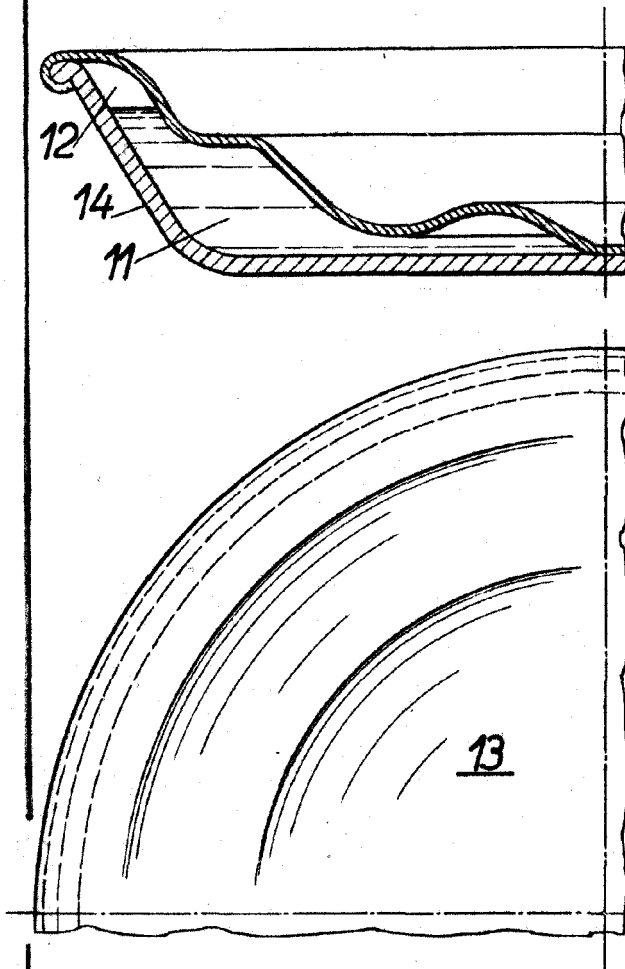
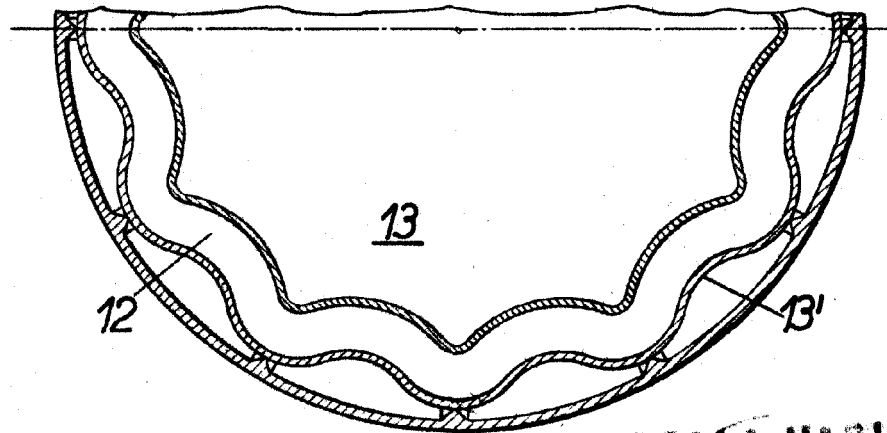


Fig.4



ESCALA VARIABLE

*[Handwritten signature]*

• 59621



Fig.5

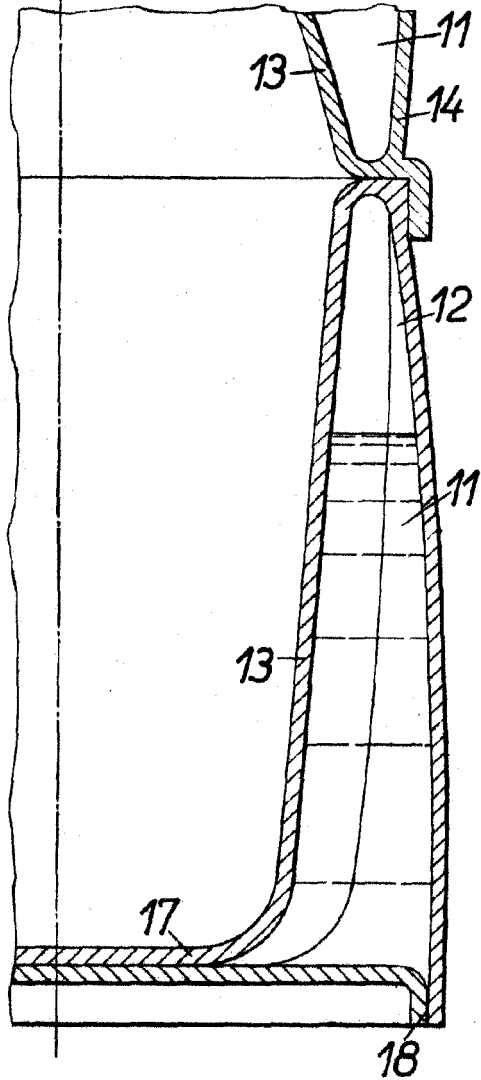


Fig.6

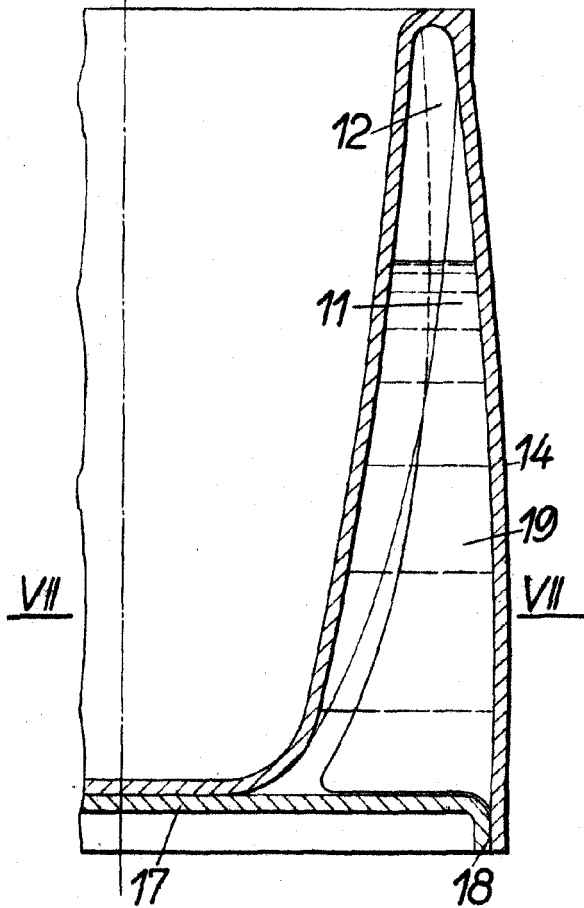


Fig.7

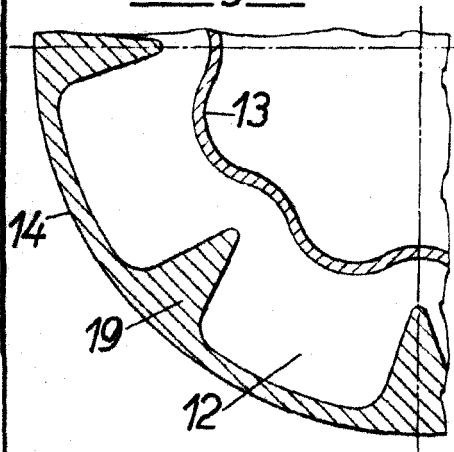
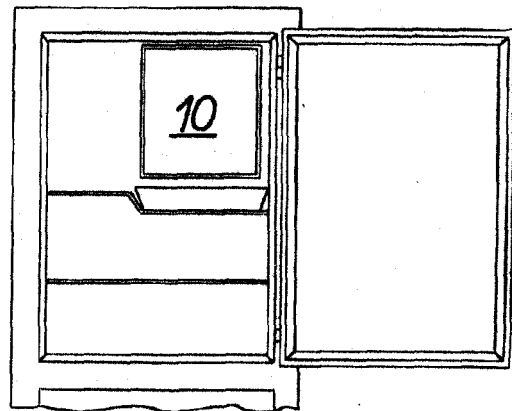


Fig.8



ESCALA VARIABLE

*Handwritten signature*