

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 29700E	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 19-6-1.986	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 MAR. 1988

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO G 85 17 976.0	20-6-85	DE

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Cl. CI: F 25 D 23/04

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"PUERTA DE ARMARIO FRIGORIFICO"

(71) SOLICITANTE (S)

BOSCH-SIEMENS HAUSGERATE GMBH

(TLP85/407 ES Wk)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Hoechstrasse 17, D-8000 Munich 80, República Federal Alemana.

(72) INVENTOR (ES)

THEO HAFTLMEIER y PETER LIENHART

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P. - 93.414)

MCS/.

H

La innovación se refiere a una puerta de armario frigorífico, con bandejas dispuestas en su lado interior, ajustables en altura, que están dispuestas de modo extraíble en muescas en forma de cremallera entre largueros verticales que sobresalen del lado interior de la puerta.

En una puerta de armario frigorífico del tipo citado conocida según US-PS 27 84 044, los largueros que sobresalen del lado interior de la puerta se extienden más allá del borde delantero de las bandejas y presentan muescas laterales adicionales, de las que se pueden suspender bandejas conformadas en este caso como perfiles angulares sencillos.

En otra puerta de armario frigorífico de este tipo conocida según US-PS 28 52 328, los largueros están provistos en sus extremos libres de un montante dirigido hacia dentro, en cuyo lado interior se hallan muescas para el borde delantero de las bandejas.

La fabricación de una puerta de armario frigorífico conformada de esta manera presenta notables dificultades y supone el empleo de herramientas de moldeo complicadas y por tanto caras. Además, en este caso las bandejas conformadas como perfiles angulares sencillos se han de vaciar completamente antes de su intercambio a otra posición en altura. Además, en la puerta de armario frigorífico conocida sólo se pueden emplear bandejas relativamente estrechas.

Es objetivo de la innovación, configurar una puerta de armario frigorífico del tipo descrito más arriba mediante medidas sencillas, de tal modo que la misma sea por una parte fácil de fabricar y que por otra permita un

ajuste fácil de la posición en altura de las bandejas dispuestas en su lado interior, y de este modo aumentar el valor de uso de un armario frigorífico equipado con una puerta de armario frigorífico de este tipo.

5 Este objetivo se consigue según la presente innovación, de modo que las bandejas, que se pueden suspender en una ranura en los flancos de los largueros con garras que sobresalen lateralmente en su zona posterior, son ajustables en altura escalonadamente en correspondencia a la división de las muescas, con salientes de enclavamiento que sobresalen en su lado posterior.

10 Se consigue una realización adicional ventajosa del objeto de la innovación, de modo que las garras están dispuestas cerca del borde superior de la bandeja en su lado estrecho cerca de la pared posterior, mientras que los salientes de enclavamiento se asientan más profundamente respecto a ellas.

15 En una bandeja conformada de esta manera, ésta se enclava con seguridad en la posición de altura correspondiente debido al momento de giro ejercido por su propio peso. Por lo demás, con la construcción según la innovación, se pueden emplear alternativamente bandejas de diferente anchura.

25 Según otra realización adicional ventajosa del objeto de la innovación, se ha previsto que las muescas en forma de cremallera se extiendan junto a los largueros paralelamente a éstos, y presenten flancos de dientes distintos, los cuales son empinados hacia arriba, mientras que se extienden achaflanados hacia abajo.

cularmente fino en el posicionamiento en altura de las bandejas, y con ello un aprovechamiento óptimo del lado interior de la puerta para el almacenamiento de productos refrigerados.

5 Según una configuración particularmente conveniente de la puerta de armario frigorífico según la innovación, está previsto que al menos una de las garras que sobresalen del borde de la cubeta, de su lado estrecho, esté dispuesta elásticamente de tal modo, que en caso
10 necesario la misma se pueda soltar de la ranura.

De este modo las bandejas no sólo se pueden ajustar fácilmente en altura, sino que también se pueden extraer del lado interior de la puerta en caso necesario -por ejemplo para limpieza.

15 Otras características ventajosas de la innovación, caracterizadas en las reivindicaciones, se explican en la explicación que sigue con ayuda de dos ejemplos de realización diferentes, representados de forma amplificada en los dibujos adjuntos. Representan:

20 Fig. 1, una puerta de armario frigorífico con bandejas dispuestas ajustables en altura en su lado interior entre largueros verticales sobresalientes, en representación estereoscópica o perspectiva, vista oblicuamente desde atrás,

25 Fig. 2, como primer ejemplo de realización de una bandeja dispuesta en el lado interior de la puerta entre los largueros verticales, vista lateralmente, en corte,

Fig. 3, la parte extrema derecha de la bandeja según Fig. 2 vista en planta, con un corte horizontal de la parte correspondiente de la puerta de armario frigorífico,

Fig. 4, como segundo ejemplo de realización, una vista correspondiente a la de la Fig. 2, de la bandeja a una escala ampliada respecto a ésta, y

Fig. 5, una vista de la bandeja según Fig. 4 vista en planta, también con un corte horizontal de la parte correspondiente de la puerta de armario frigorífico.

Una puerta 10 de armario frigorífico representada en la Fig. 1 vista oblicuamente desde atrás, que está equipada de la manera usual con un aislamiento térmico de espuma rígida de plástico 11, presenta en su lado interior una placa 12 interior de puerta formada de plástico con largueros 13 y 14 verticales sobresalientes. Junto al borde inferior de la placa 12 interior de la puerta se asienta entre los largueros 13 exteriores un porta-botellas 15, en el que se pueden depositar botellas 16 verticalmente de pie. El larguero 14 conformado en la placa interior 12 de la puerta, en el centro de la puerta, se extiende desde arriba hasta aproximadamente el cuarto inferior de la altura total de la puerta 10 de armario frigorífico.

Entre los largueros 13 y 14 verticales que sobresalen del lado interior de la puerta están dispuestas bandejas 17 ajustables en altura y extraíbles. La bandeja 17 dispuesta en la zona superior de la puerta está cerrada con una tapadera 18 desmontable. Debido a la subdivisión simétrica de la puerta mediante el larguero 14 vertical, las bandejas 17 dispuestas a ambos lados del larguero son intercambiables entre sí.

En el lado interior de la puerta se encuentran muescas 19 en forma de cremallera que se extienden junto a los largueros 13 y 14 respectivamente, las cuales, como se

deduce especialmente de las Figs. 2 y 4, presentan flancos de dientes distintos, los cuales son empinados hacia arriba, mientras que se extienden achaflanados hacia abajo.

5 Las bandejas 17 provistas en su zona trasera con garras que sobresalen lateralmente se pueden suspender con dichas garras 20 y 20' respectivamente en una ranura 21 que se extiende lateralmente en los flancos de los largueros 13 y 14, a cuyo efecto las mismas se pueden enclavar de forma ajustable en altura en correspondencia a la división de las
10 muescas, con salientes 22 de enclavamiento que sobresalen en su lado posterior. Las garras 20 están dispuestas cerca del borde superior de la bandeja 17 en su lado estrecho en proximidad a la pared posterior, mientras que los salientes de enclavamiento se asientan más profundamente respecto a
15 ellas. En las bandejas 17 sujetas de esta manera a la placa 12 interior de la puerta se origina un momento debido a su propio peso, que enclava las bandejas 17 en la posición de altura ajustada en las muescas 19 en forma de cremallera.

20 Las garras 20 dispuestas junto al borde superior de las bandejas 17 en su lado estrecho están dispuestas elásticamente de tal modo que en caso necesario se pueden soltar de las ranuras 21. Con este fin se hallan en los lados frontales de las bandejas 17 lengüetas 24 elásticas accesibles desde fuera y accionables mediante un botón
25 pulsador 23, en cuyo extremo libre se asientan las garras 20.

Las ranuras 21 están formadas mediante despulla moldeada en los flancos de los largueros 13 y 14 respectivamente. Pero también pueden estar formadas como se muestra en el ejemplo de realización representado, mediante una

barra 25 de perfil en U aplicada con su alma a los flancos de los largueros 13 y 14.

En el primer ejemplo de realización representado en las Figs. 2 y 3 la garra 20' se asienta también sobre la lengüeta elástica accionable mediante el botón pulsador 23. Estas garras 20' acortadas respecto a las garras 20 impiden que las bandejas 17 suspendidas en la placa 12 interior de la puerta en las muescas 19 en forma de cremallera se puedan soltar desenclavándose de las muescas desde abajo debido a choque imprevisto de su borde delantero, y con ello puedan caer de modo imprevisto hacia abajo. Debido a la diferente longitud de los salientes de enclavamiento 20 y 20' es sin embargo posible, desenclavar solamente el saliente de enclavamiento 10' fuera de la ranura 21 mediante un ligero apriete del botón pulsador 23, para poder variar la posición en altura de la bandeja 17 tras una ligera elevación de su borde delantero.

En el segundo ejemplo de realización representado en las Fig. 4 y 5, la barra 25 de perfil en U está hecha de material ferromagnético. En lugar de las garras 20' se han previsto aquí imanes 26 dispuestos en las esquinas inferiores de la bandeja, que colaboran con el montante situado interiormente de la barra de perfil en U y mantienen los salientes de enclavamiento en el lado posterior de las bandejas 17, en su posición de reposo, engranados con las muescas 19 en forma de cremallera. Para el ajuste en altura de las bandejas equipadas con los imanes 26 solamente es necesario elevar éstas ligeramente desde abajo en su lado delantero y vencer con ello la fuerza de atracción del imán. La bandeja basculada fácilmente de esta forma, se

— puede ajustar en la posición en altura tal como se desee. También en este caso la garra 20 se apoya elásticamente en una lengüeta accionable mediante el botón pulsador 23, de modo que la bandeja se puede soltar de la ranura estando el botón pulsador 23 suficientemente apretado.

5

10

15

20

25



REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Puerta de armario frigorífico, con bandejas dispuestas en su lado interior, ajustables en altura, que están dispuestas de modo extraíble en muescas en forma de cremallera entre largueros verticales que sobresalen del lado interior de la puerta, caracterizada porque las bandejas, que se pueden suspender en una ranura en los flancos
15 de los largueros con garras que sobresalen lateralmente en su zona posterior, son ajustables en altura escalonadamente, en correspondencia a la división de las muescas, con salientes de enclavamiento que sobresalen en su lado posterior.

20 2ª.- Puerta de armario frigorífico según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las garras están dispuestas cerca del borde superior de la bandeja en su lado estrecho en las proximidades de la pared posterior, mientras que los salientes de enclavamiento se asientan más
25 profundamente respecto a éstas.

3ª.- Puerta de armario frigorífico según la reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizada porque las muescas en forma de cremallera se extienden junto a los largueros paralelamente a éstos, y presentan flancos de diente distintos, los cuales son empinados hacia arriba, mientras que

se extienden achaflanados hacia abajo.

5 4ª.- Puerta de armario frigorífico según la reivindicación 1ª, 2ª ó 3ª, caracterizada porque al menos una de las garras que sobresalen del borde de la bandeja, por su lado estrecho, está dispuesta elásticamente de tal modo que, en caso necesario, la misma se puede soltar de la ranura.

10 5ª.- Puerta de armario frigorífico según la reivindicación 4ª, caracterizada porque la garra elástica se asienta con una lengüeta elástica accesible desde el lado frontal de la bandeja y accionable mediante un botón pulsador.

15 6ª.- Puerta de armario frigorífico según una de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada porque las ranuras están formadas mediante una despulla moldeada en los flancos de los largueros.

20 7ª.- Puerta de armario frigorífico según una de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada porque la ranura está formada mediante una barra de perfil en U aplicada con su alma a los flancos de los largueros.

25 8ª.- Puerta de armario frigorífico según una de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizada porque debajo de las garras que sobresalen lateralmente está dispuesta una segunda garra, pero más corta respecto a ellas, que también se puede desenclavar elásticamente fuera de la ranura y que está situada preferentemente más profunda que el saliente de enclavamiento.

30 9ª.- Puerta de armario frigorífico según la reivindicación 7ª, caracterizada porque la barra de perfil en U está formada de un material ferromagnético.

10ª.- Puerta de armario frigorífico según la reivindicación 9 , caracterizada porque unos imanes dispuestos debajo en las esquinas traseras de la bandeja colaboran con el montante situado interiormente de la barra de perfil en U y los salientes de enclavamiento en el lado posterior de la bandeja se mantienen engranados con las muescas en forma de cremallera en su posición de reposo.

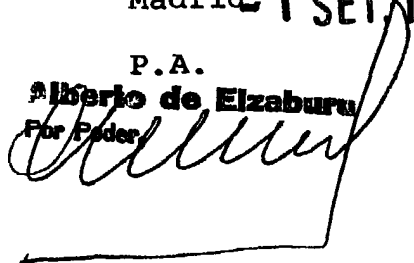
11ª.- "PUERTA DE ARMARIO FRIGORIFICO".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 1 SET 1987

P.A.
Alberto de Elzaburu
 For Pider



5

10

15

20

25

FIG. 1

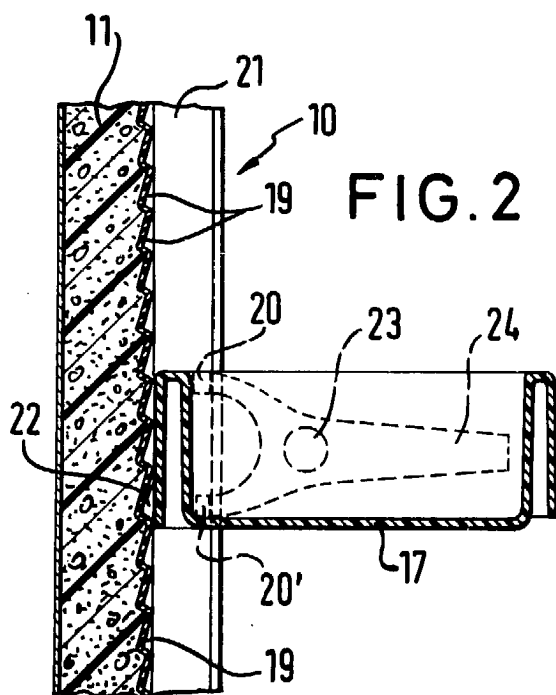
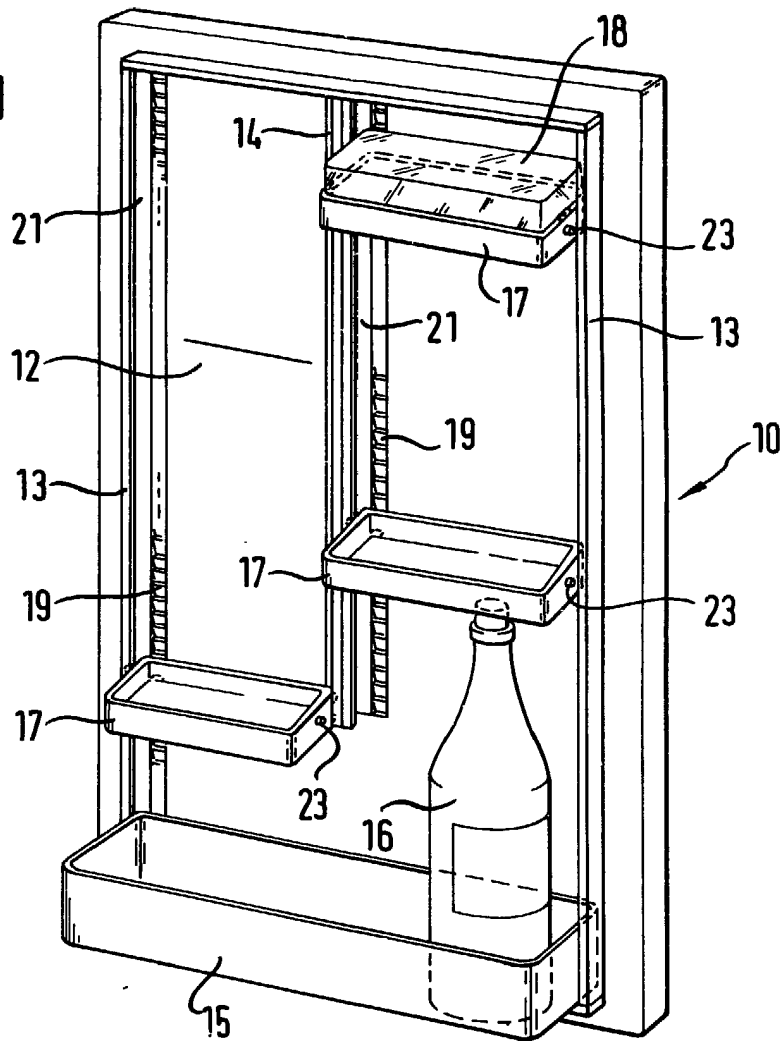
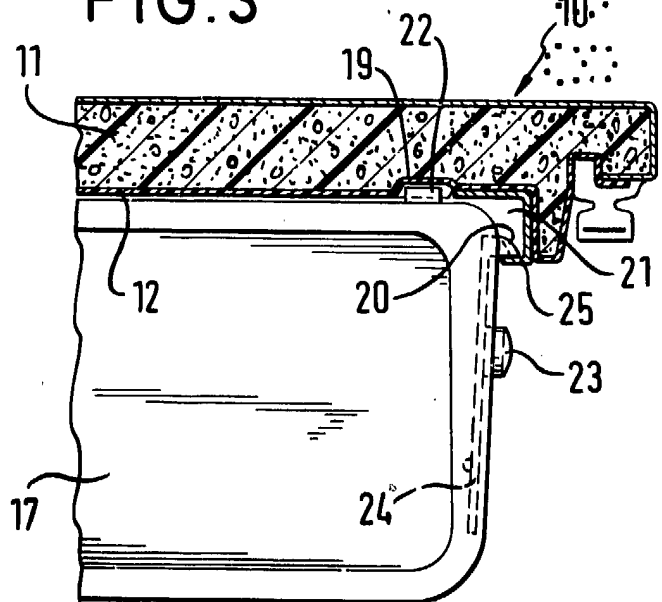
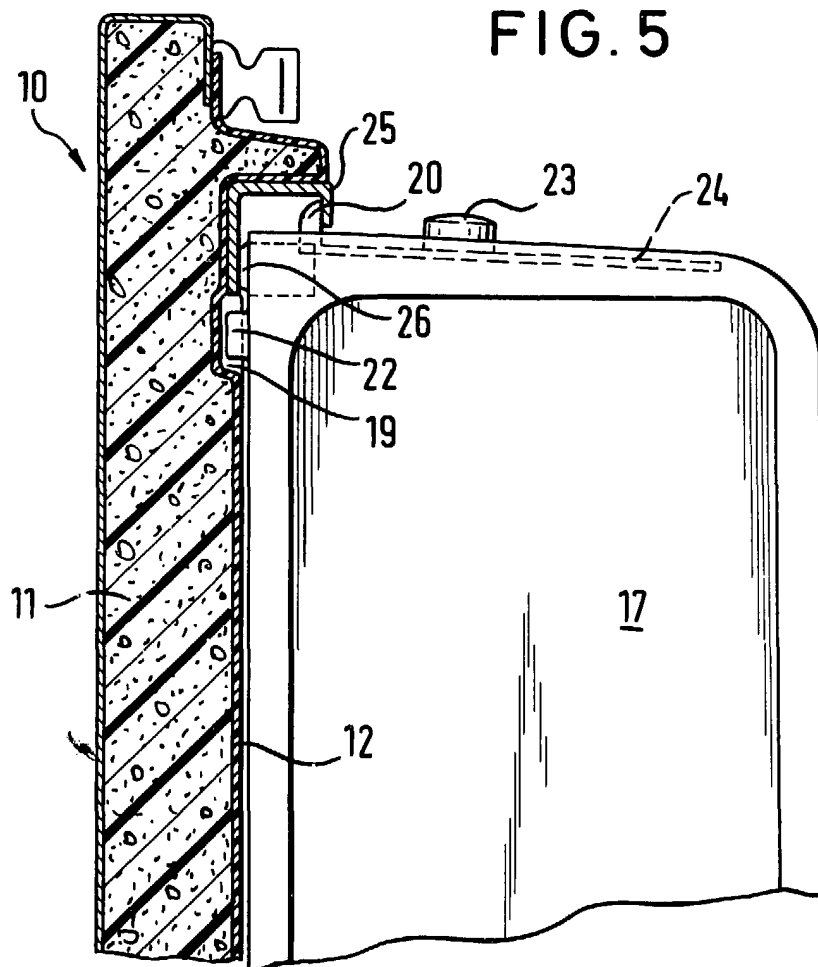
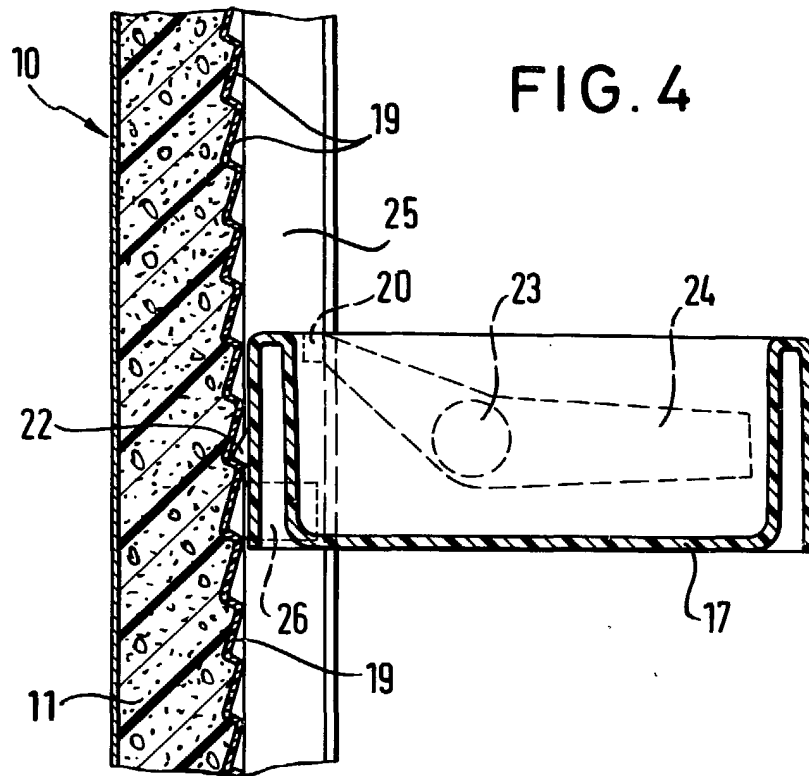


FIG. 2

FIG. 3



Alberto de Fierabrini
For Foder.



Alberto de Elizburu
For Power