

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 407 481**

51 Int. Cl.:

F25D 23/06 (2006.01)

F25D 25/02 (2006.01)

A47B 47/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.07.2004 E 04744627 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.03.2013 EP 1680635**

54 Título: **Frigorífico**

30 Prioridad:

21.07.2003 TR 200301161

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

12.06.2013

73 Titular/es:

**ARÇELIK ANONIM SIRKETI (100.0%)
E5 ANKARA ASFALTI UZERI, TUZLA
34950 ISTANBUL, TR**

72 Inventor/es:

**CELIK, RIDVAN KADIR;
OZYUKSEL, EMRE y
KARASU, MEHMET ALI**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 407 481 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Frigorífico

5 La presente invención se refiere a un frigorífico que comprende un separador, el cual, si se desea, separa en secciones el espacio situado encima del estante en el que está colocado o, si se desea, permite el uso de todo el estante al estar unido por encima y por debajo del estante.

En el estado de la técnica, los estantes en aparatos electrodomésticos de refrigeración, en particular en los frigoríficos, están separados en secciones mediante el uso de diferentes procedimientos con el fin de proporcionar un uso ergonómico. En la mayoría de las realizaciones, las partes que forman las secciones pueden crear un problema cuando se utiliza todo el estante.

10 En las aplicaciones conocidas de la técnica, el documento de patente alemana DE1029840 desvela estantes que están fijados en varillas que unen entre sí las dos varillas fijadas verticalmente, que se pueden utilizar horizontalmente al ser rotados alrededor del eje en el que están unidos y que son paralelos verticalmente a la superficie trasera, sobre la que se colocan las varillas, y a las varillas moviéndose alrededor del mismo eje.

15 En las aplicaciones conocidas de la técnica, el documento de patente de Estados Unidos US5584405 desvela un grupo de estantes en el que uno es paralelo a la base sobre la que está colocado mientras que el otro es paralelo a la base de tal manera que se puede mover dentro de la ranura del otro, que tiene una forma de "L" vertical con respecto a la base con lo que podría hacer que el mismo y el otro se mantuviesen en posición vertical y cambiar la superficie de uso cuando se mueve.

20 En las aplicaciones conocidas de la técnica, el documento de patente de Gran Bretaña GB2210153 desvela un sistema de secciones de estantes que está fijado sobre las varillas de alambre con el otro grupo de varillas de alambre y que divide su superficie en secciones. Véase también el documento JP 2001 050647 A.

En las aplicaciones conocidas de la técnica, el documento de patente de Francia FR2204113, unas auto estructuras portátiles que están compuestas por alambres son colocadas entre las estructuras de rejilla formadas por los alambres.

25 En las aplicaciones conocidas de la técnica, el documento de patente de Estados Unidos US5584405 desvela un frigorífico que está dividido en secciones por medio de estantes de alambre.

El objeto de la invención es proporcionar un frigorífico que comprende un separador que puede formar secciones en los estantes y que permite que todo el estante sea utilizado al estar unido por encima y por debajo del estante.

30 El frigorífico realizado con el fin de alcanzar los objetos de la invención se ha ilustrado en los dibujos adjuntos, en los que;

La figura 1 es una vista en tres dimensiones de un separador.

La figura 2 es una vista en perspectiva de un estante y de una ranura en el estante.

La figura 3 es una vista frontal en perspectiva de dos separadores en un frigorífico, que se colocan verticalmente entre las ranuras en el estante y en la sección superior.

35 La figura 4 es una vista en perspectiva de la posición de uno de los dos separadores, que se colocan verticalmente entre el estante y la sección superior, cuando se unen / se retiran.

La figura 5 es una vista en perspectiva de un separador en el frigorífico, que se coloca verticalmente entre el estante y la sección superior y la posición de otro separador cuando está unido dentro de una ranura de preservación, que no se utiliza para la expansión de la sección.

40 La figura 6 es una vista en perspectiva de un separador en el frigorífico, que está colocado verticalmente entre el estante y la sección superior y otro separador, que está colocado entre los canales de preservación cuando no se utiliza para la expansión de la sección.

La figura 7 es una vista en perspectiva de un separador en un frigorífico que está unido en un estante y que está integrado con un soporte de separador.

45 La figura 8 es una vista esquemática de una ranura y de un soporte de separador, que está unido en una ranura.

La figura 9 es una vista esquemática de un separador, que se unirá sobre un estante.

La figura 10 es una vista esquemática de un estante en el que hay un canal.

La figura 11 es una vista esquemática de un estante en el que hay más de un canal, que tienen diferentes estructuras.

La figura 12 es una vista esquemática de un soporte de separador, que está unido en un estante que no tiene canales, que tiene un canal y que forma canales en cada uno de sus lados con la ayuda de las estructuras en sus lados y del estante al que está unido.

5 La figura 13 es una vista esquemática de un soporte de separador, que se puede unir a un estante que no tiene canales, que comprenden un único canal y que tiene canales laterales con el fin de formar dos canales laterales adicionales con el estante que se va a colocar sobre el mismo .

10 La figura 14 es una vista esquemática de un soporte de separador que está unido en un estante que no tiene canales, que tiene dos canales separados en la parte superior y en la sección inferior y que forma un canal en cada uno de sus lados en la superficie superior así como en la inferior con la ayuda de las estructuras en sus lados y del estante al que está unido.

La figura 15 es una vista esquemática de un soporte de separador que está unido en un estante que no tiene canales, que tiene más de un canal en la parte superior y en la sección inferior con diferentes estructuras y que forma un canal en cada uno de sus lados en la superficie superior así como en la inferior con la ayuda de las estructuras en sus lados y del estante al que está unido.

15 La figura 16 es una vista en perspectiva de un estante en el cual se coloca un soporte de separador.

La figura 17 es una vista en perspectiva de un separador horizontal, que está colocado entre dos soporte des separador que se encuentran dispuestos lado a lado y un separador, que se coloca verticalmente en un separador.

Cada uno de los componentes de las figuras se ha numerado correspondientemente a lo siguiente:

- 1. Refrigerador
- 20 2. Separador
- 3. Estante
- 4. Ranura
- 5. Soporte de separador
- 6. Canal
- 25 7. Pared de canal
- 8. Orificio

30 Los aparatos electrodomésticos de refrigeración (1), preferentemente frigoríficos, comprenden uno o más estantes (3) que dividen las partes interiores del frigorífico, por ejemplo, los compartimentos del congelador, en secciones con el fin de hacer uso de los espacios de la mejor manera posible, en los que los alimentos y las bebidas se colocan para la refrigeración, uno o más separadores (2), que se utilizan para proporcionar comodidad al usuario mediante la formación de pequeños compartimentos entre los estantes (3) o entre el estante (3) y el cuerpo, uno o más soportes (5) de separador que se colocan en o por debajo de los estantes (3), lo que permite que los materiales sean cargados y retirados de una manera ordenada y eficaz mediante la unión de los separadores (2) en una posición deseada, preferiblemente de una manera que en la que cada uno está orientado hacia el otro y que permite que los separadores (2) también funcionen como un cajón por estar unidos, preferiblemente de tal manera que están lado a lado y uno orientado hacia el otro, por encima o por debajo del estante (3).

El soporte (5) de separador comprende uno o más canales (6), que tienen la misma forma que el separador (2), y que se proporcionan para unir y / u ocultar el separador, y las paredes del canal (7), que forman los canales (6) entre sí y / o con el lugar en el que están unidos, tal como en el estante.

40 El separador (2) comprende uno o más orificios (8) que están colocados en posiciones y con tamaños determinados por el fabricante con el fin de proporcionar el flujo de aire requerido en el cuerpo del frigorífico (1), incluso si están obstruidas por los productos colocan delante de ellos y que permiten que los productos sean visibles.

45 El soporte (5) de separador puede estar unido en una superficie en el frigorífico (1) tal como la pared lateral, la pared superior o el estante (3) como una parte adicional y también puede ser fabricado estando integrado en la citada superficie o como una parte de pieza única al estar integrada en el separador (2) dependiendo de las citadas superficies.

50 En la realización en la que el soporte (5) de separador es fabricado estando integrado con una superficie en el frigorífico, tal como la pared lateral, la pared superior o el estante, la superficie a la que está unido, por ejemplo, el estante (3) o el soporte (5) de separador, puede ser fabricada como una parte de pieza única. En esta realización, el separador (2) es unido al ser empujado en el canal (6) y se puede retirar de la misma manera (figuras 2, 3, 4, 5, 6).

En la realización en la que el soporte (5) de separador está fabricado como una parte de pieza única estando integrado en el separador (2), cuando el soporte (5) de separador está unido en el estante (3) desde su sección delantera, el separador (2) también estará unido en el estante (3) (figura 7).

5 En la realización de la invención, cuando el soporte (5) de separador está fabricado como una parte de pieza única, el soporte (5) de separador está unido en la superficie que se debe utilizar, tal como la pared lateral, la pared superior o el estante (3). En esta realización, las paredes (7) del canal inferior del soporte (5) de separador tienen una estructura que rodea al estante (3) y que se ajusta en el estante (3) fácilmente. El soporte (5) de separador se une preferiblemente en el estante (3), que se saca del frigorífico (1) preferentemente por deslizamiento desde su lado. El soporte (5) de separador se coloca en una posición deseada después de que el estante (3) se haya insertado en su posición. Después de que el soporte (5) de separador se haya colocado en la posición deseada, el separador (2) es desplazado dentro del canal (6) desde el cuerpo delantero al trasero y al estar unido en su posición, se forman las secciones deseadas. Si se requiere utilizar más de uno, por ejemplo, dos separadores (2), el estante (3) se saca y los dos soportes (5) de separador quedan unidos al estante (3) en sus lados y cuando se llevan a la posición deseada en el estante (3), los separadores (2) quedan unidos en los canales (6). Cuando se requiere sacar uno de los separadores (2), la distancia entre los soportes (5) de separador se expande a una anchura igual a la del separador (2) y el separador (2) que no se utiliza se inserta en el canal (6), que está compuesto por las paredes (7) del canal de los soportes (5) de separador que están dispuestos lado a lado y la superficie superior del estante (3), al ser desplazado desde la parte delantera a la trasera del frigorífico (1). En consecuencia, el separador (2) no tiene que ser sacado y puede ser guardado en el frigorífico, ya que ocupa una pequeña cantidad de espacio. Cuando se requiere usar de nuevo el separador (2), se tira de él y se une en el canal (6), que preferiblemente es vertical al estante (3). El separador (2) en esta realización también funciona como un cajón.

En la realización de la invención, cuando el soporte (5) de separador está fabricado como una parte de pieza única, el separador (2) que divide el espacio al ser colocado en el canal (6), cuando no se utiliza, se desplaza a los bordes laterales del espacio en los que se encuentra junto con el soporte (5) de separador sin ser sacado del canal (6). Por lo tanto, el separador (2) no se tiene que sacar y puede ser mantenido en el interior del frigorífico (1), ya que ocupa una pequeña cantidad de espacio (figuras 12, 13, 16, 17).

En estas realizaciones en las que el soporte (5) de separador está unido como una parte separada, un separador (2) está unido a la superficie inferior así como a la superior del estante (3) eligiendo un canal deseado (6), que podría estar por encima o por debajo de acuerdo con la superficie en la que se utiliza el soporte (5) de separador. Los canales (6), en particular los situados por debajo de la superficie sobre la que se utilizan, permiten que el separador (2) se una más firmemente y / o se mantenga bajo la citada superficie (figuras 15, 16, 17).

En estas realizaciones en las que el soporte (5) de separador está unido como una parte de pieza única, el separador (2) se mantiene entre los canales (6) que se encuentran en y por debajo del estante (3) y que se colocan cara a cara y / o lado a lado uno con el otro. De esta manera, si se requiere sacar el separador (2), se tira del mismo en la dirección que se requiera.

En otra realización en la que el soporte (5) de separador está fabricado como una parte de pieza única, el estante (3) comprende una ranura (4) a la que está unido un soporte (5) de separador y en la que se mueve. Las paredes (7) del canal que son armoniosas con la estructura y la posición de la ranura (4), permiten que el soporte (5) de separador se coloque y se mueva dentro de la ranura (4) y evita que salga en la dirección de salida del separador (2).

40 En otra realización de la invención, el separador (2) está hecha de un material transparente, preferiblemente de plástico. Como consecuencia, los productos que permanecen detrás del separador (2) pueden ser visibles sin la necesidad de sacar los productos que están colocados en la parte delantera.

Con la realización, que es el objeto de la invención, el separador (2) se utiliza en un lugar y posición deseados y cuando no se utiliza, permite que las superficies de uso en los frigoríficos (1) sean utilizadas de manera óptima mediante la ocupación de un pequeña cantidad de espacio en el frigorífico (1). De esta manera, los productos en los frigoríficos (1) pueden ser colocados y retirados de una manera ordenada y eficaz.

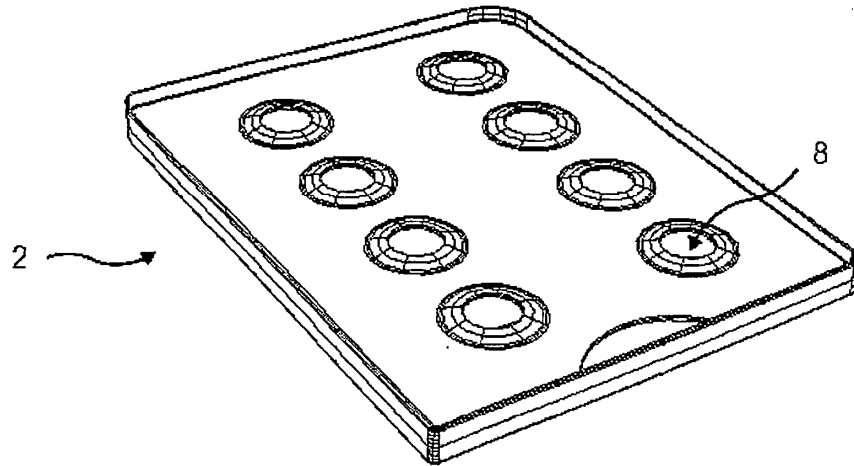
Con la realización, que es el objeto de la invención, los espacios en el frigorífico (1), por ejemplo los espacios por encima de los estantes, pueden ser utilizados completa o parcialmente. En particular, en la realización en la que se utiliza material transparente, todos los productos congelados, que se mantienen en el interior durante un largo período de tiempo, pueden ser visibles fácilmente. Por medio de los orificios (8) que se colocan en el separador (2) en posiciones y con tamaños determinados por el fabricante, se hace circular el aire de refrigeración por todo el cuerpo y todos los productos que se colocan en los estantes (3) y / o entre los separadores (2) se pueden beneficiar de la circulación de aire. Cuando el número de orificios (8) es más de uno, se proporciona la continuación del flujo de aire, incluso si uno o más orificios (8) están bloqueados por productos, que se colocan delante de los mismos.

55

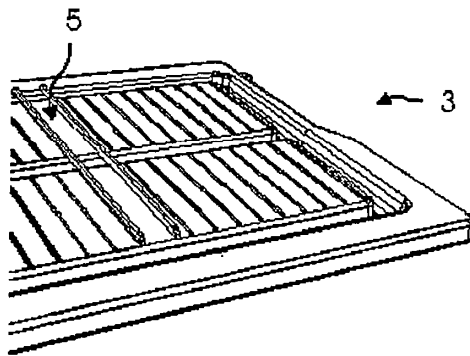
REIVINDICACIONES

- 5 1. Un frigorífico (1) **que comprende** uno o más estantes (3) en los que se colocan productos tales como alimentos y bebidas para la refrigeración, uno o más separadores (2) que dividen los espacios internos en secciones, que son utilizadas, con el fin de proporcionar mayor comodidad al usuario, para componer pequeños compartimen-
 10 tos entre los estantes (3) o entre el estante y la superficie interior del cuerpo del frigorífico (1) y **que se caracte- riza por** uno o más soportes (5) de separador;
- que se encuentran en y / o por debajo de al menos un estante (3) y
 - que permiten que se coloquen y se retiren los productos de una manera ordenada y eficaz uniendo los separadores (2) en una posición deseada al ser colocados de tal manera que están orientados uno hacia el otro, y permitiendo que los separadores (2) se unan de manera separable para funcionar como un cajón, siendo colocados de tal manera que están lado a lado y / o uno frente al otro, por encima o por debajo del estante,
 - que comprende uno o más canales (6) que permiten que el separador (2) se una y / o se mantenga en el interior sin necesidad de ser sacado, ya que ocupa una pequeña cantidad de espacio y que tienen una sección transversal adecuada para que el separador (2) sea insertado y
 - una o más paredes (7) de canal que forman los canales (6) entre ellas y / o con los lugares en los que están unidas, tales como el estante (3).
- 20 2. Un frigorífico (1) como se define en la reivindicación 1, **que se caracteriza por** un soporte (5) de separador, que se puede unir en una superficie en el frigorífico (1) tal como la pared lateral, la pared superior o el estante (3) como una parte separada.
3. Un frigorífico (1) como se define en la reivindicación 1, **que se caracteriza por** un soporte (5) de separador, que es fabricado al estar integrado con una superficie en el frigorífico, tal como la pared lateral, la pared superior o el estante.
- 25 4. Un frigorífico (1) como se define en la reivindicación 1, **que se caracteriza por** un soporte (5) de separador y un separador (2), que está fabricado como una parte de pieza única.
5. Un frigorífico (1) como se define en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **que se caracteriza por** un separador (2) que comprende uno o más orificios (8) que permite el flujo de aire requerido en el interior del cuerpo, que se coloca en posiciones y con tamaños determinados por el fabricante y que permite que los productos a su alrededor sean fácilmente visible.
- 30 6. Un frigorífico (1) como se define en las reivindicaciones 1, 2, 4 y 5, **que se caracteriza por** un estante (3) en el que un soporte (5) de separador está unido y que tiene una ranura (4).
- 35 7. Un frigorífico (1) como se define en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **que se caracteriza por** un separador (2), que permite que los productos que permanecen detrás sean visibles fácilmente sin la necesidad de sacar los productos que se colocan en la sección delantera, y que está fabricado de material transparente, preferiblemente de plástico,.

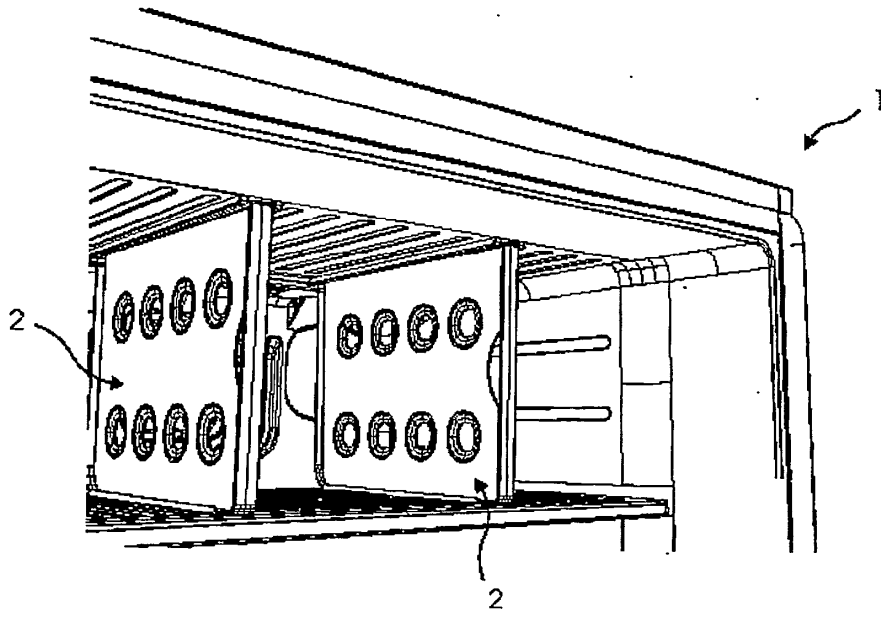
[Fig. 001]



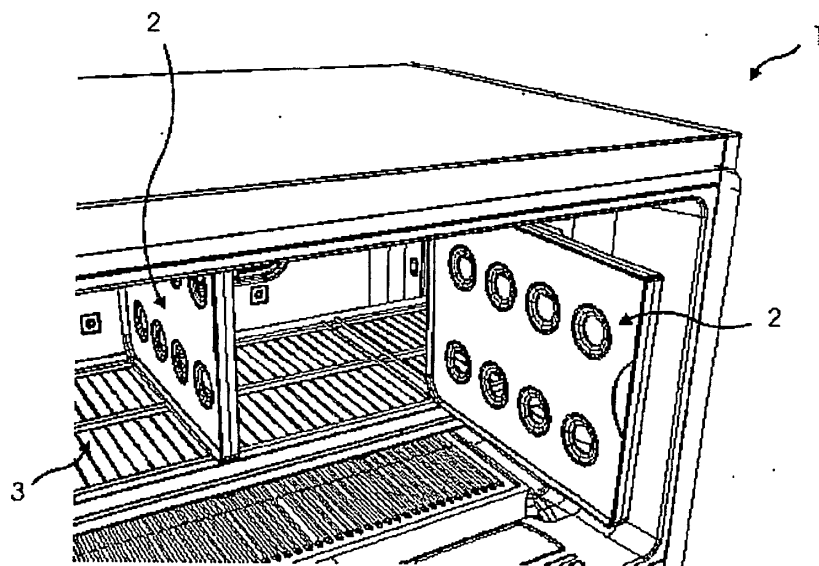
[Fig. 002]



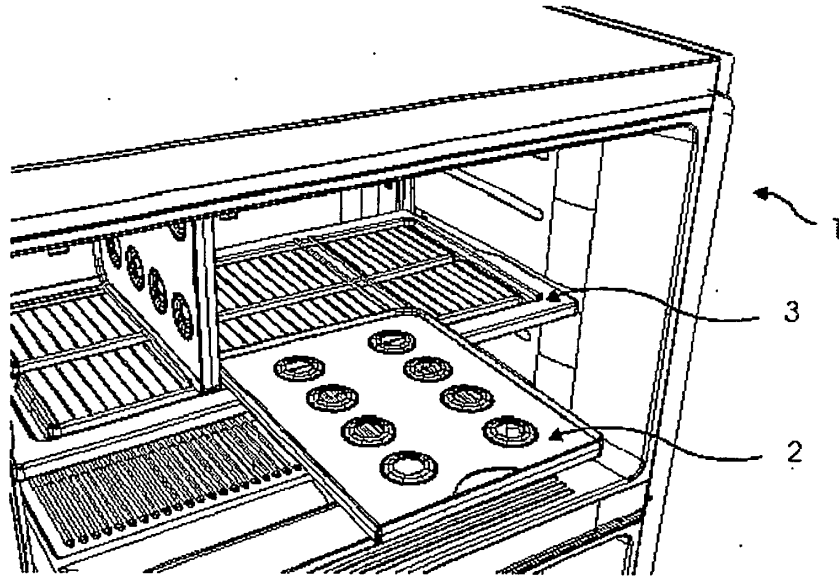
[Fig. 003]



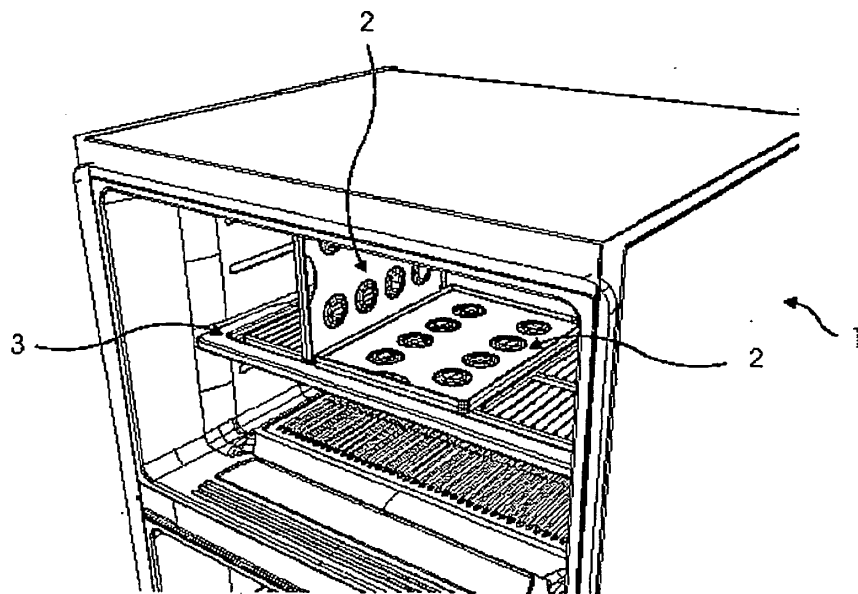
[Fig. 004]



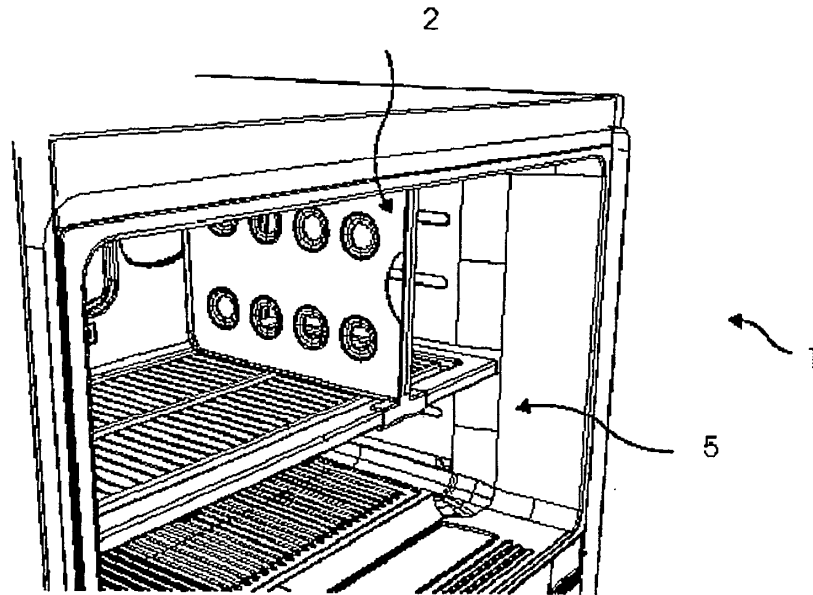
[Fig. 005]



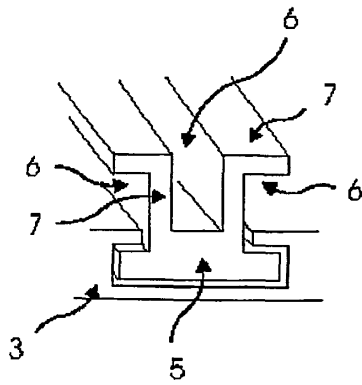
[Fig. 006]



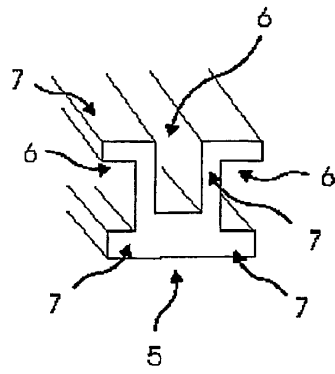
[Fig. 007]



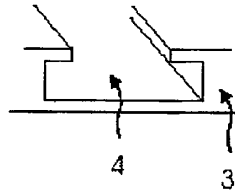
[Fig. 008]



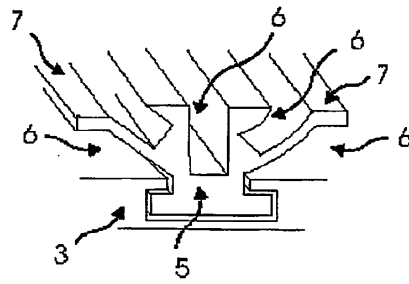
[Fig. 009]



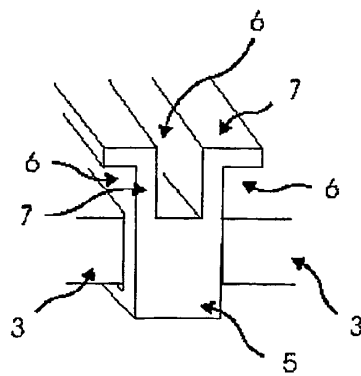
[Fig. 010]



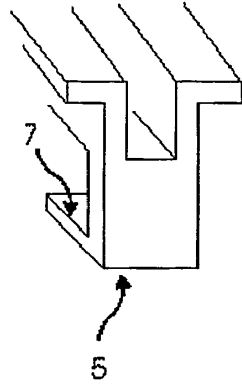
[Fig. 011]



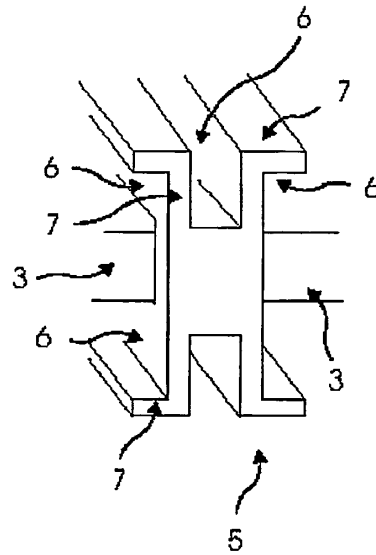
[Fig. 012]



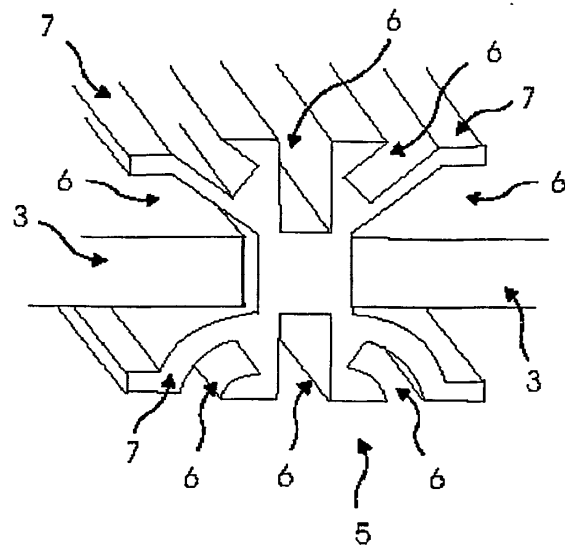
[Fig. 013]



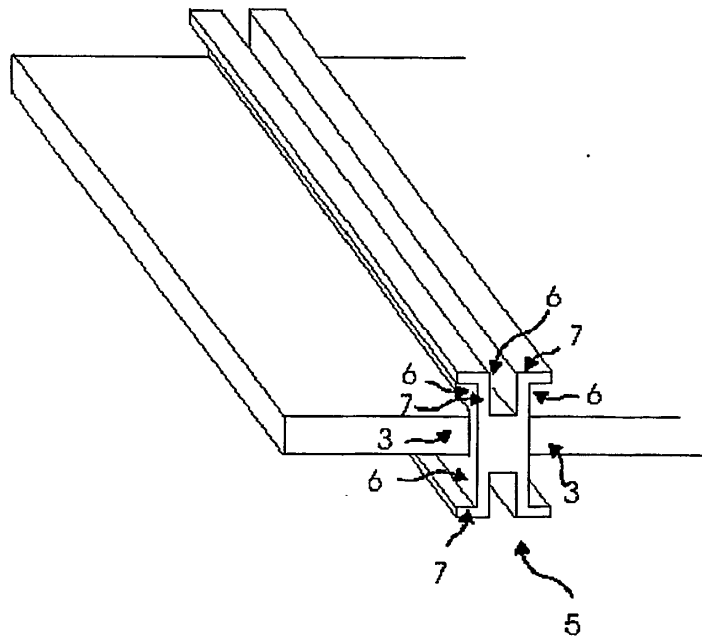
[Fig. 014]



[Fig. 015]



[Fig. 016]



[Fig. 017]

