



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 309 959**

51 Int. Cl.:
F25D 23/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06727952 .1**

96 Fecha de presentación : **17.04.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1872071**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.01.2008**

54 Título: **Frigorífico.**

30 Prioridad: **18.04.2005 TR a 2005 01391**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.12.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.12.2008

73 Titular/es: **Arçelik Anonim Sirketi**
E5 Ankara Asfalti Uzeri, Tuzla
34950 Istanbul, TR

72 Inventor/es: **Suner, Gorkem**

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 309 959 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).

ES 2 309 959 T3

DESCRIPCIÓN

Frigorífico.

5 La presente invención se refiere a un frigorífico que presenta un mecanismo para extraer los zumos de verduras o frutas.

10 Los frigoríficos presentan un cuerpo en el que se almacenan alimentos tales como verduras, frutas o bebidas y una puerta para cerrar el cuerpo. Los pequeños aparatos electrodomésticos, del tipo de exprimidores, se utilizan para extraer los zumos de verduras, frutas guardadas en el frigorífico, por ejemplo, los frutos cítricos, tales como naranjas y limones. El aumento en el número de diferentes pequeños electrodomésticos utilizados para diferentes fines crea el problema de espacio de almacenamiento en las cocinas en las que se utilizan. En la patente US nº 6.039.219 se da a conocer un frigorífico con un dispensador de líquidos.

15 El objetivo de la presente invención consiste en proporcionar un frigorífico que presenta un mecanismo con el que se pueden extraer los zumos de verduras y frutas, que están almacenados y estos zumos extraídos se pueden enfriar, si así se desea.

20 El frigorífico concebido para conseguir el objetivo de la presente invención se ilustra en las figuras adjuntas en las que:

La Figura 1 es la vista en perspectiva de un frigorífico que presenta un exprimidor en una puerta.

25 La Figura 2 es la vista en perspectiva de un exprimidor.

La Figura 3 es la vista explosionada de un exprimidor.

30 La Figura 4 es la vista en perspectiva posterior de una puerta que presenta un compartimiento provisto de un exprimidor situado en su interior.

La Figura 5 es la vista en perspectiva de un exprimidor provisto de un aparato de descarga.

La Figura 6 es la vista en perspectiva de un aparato de descarga.

35 Los elementos representados en las Figuras están numerados de la manera siguiente:

- 1 Frigorífico
- 2 Exprimidor
- 40 3 Tapa
- 4 Grifo
- 45 5 Botón
- 6 Aparato de descarga
- 7 Colador
- 50 8 Puerta
- 9 Cuerpo
- 55 10 Unidad de almacenamiento
- 11 Cabezal
- 12 Motor
- 60 13 Eje
- 14 Canal
- 65 15 Compartimiento
- 16 Estante

ES 2 309 959 T3

17 Elemento compresor

18 Indicador

5 19 Cabina

10 El frigorífico (1), según la presente invención, presenta una cabina (19) en cuyo interior se almacenan alimentos y bebidas, una o más puertas (8) que proporcionan acceso a la cabina (19), uno o más estantes (16) en el interior de la cabina (19) y/o la puerta (8) en la que se almacenan los alimentos y las bebidas, un exprimidor (2) que está integrado en la superficie exterior de la puerta (8) y/o la cabina (19), que proporciona el exprimido verduras y frutas, por ejemplo tomates, naranjas, etc., desde fuera de la puerta (8) y/o la cabina (19), preferentemente sin necesidad de abrir la puerta (8), recogiendo el zumo extraído en el interior de la puerta (8) y/o la cabina (19) para enfriarse, transfiriendo los zumos recogidos a los recipientes si así se desea y un compartimiento (15) en cuyo interior está situado el exprimidor (2).

15 El exprimidor (2) presenta un cabezal (11) que comprime la fruta y verduras las colocadas encima para extraer sus zumos, un filtro (7) que separa el residuo de los zumos extraídos por el cabezal (11), un motor (12) que activa el cabezal (11) situado en su interior, un cuerpo (9) en cuyo interior están contenidos el cabezal (11), el filtro (7), el motor (12) y componentes similares y un eje (13) unido al cabezal (11) que transfiere la transmisión impulsora recibida desde el motor (12) al cabezal (11).

20 El cabezal (11) comprende uno o más salientes y/o rebajes, que mejoran el drenaje de los zumos de frutas y verduras colocados en dicho cabezal.

25 Cuando el exprimidor (2), según la presente invención, se está utilizando, el usuario coloca las verduras y las frutas, cortando preferentemente las frutas, en el cabezal (11) al cual acciona el motor (12). La fruta es comprimida mediante la presión de la mano sobre el cabezal (11) y se extrae el zumo de las frutas haciéndolo pasar a través del filtro (7). Después de su utilización, el usuario puede retirar el cabezal (11), el filtro (7), el eje (13) y otros componentes si así lo desea y volverlos a montar después de su lavado y limpieza.

30 En la forma de realización preferida de la presente invención, el frigorífico (1) comprende una unidad de almacenamiento extraíble (10) en la que se recogen y almacenan los zumos de verduras o frutas procedentes del exprimidor (2), que no entran en contacto con la superficie exterior de la puerta (8) y/o la cabina (19) y se sitúa dentro de la puerta (8) y/o la cabina (19) de modo que se pueda enfriar.

35 En una forma de realización de la presente invención, el frigorífico (1) presenta una tapa (3) que sirve para ocultar el exprimidor (2).

40 En otra forma de realización de la presente invención, el frigorífico (1) presenta un grifo (4) que proporciona los zumos recogidos o almacenados en la unidad de almacenamiento (10) para ser vertidos para su consumo, en otros recipientes, desde la unidad de almacenamiento (10).

45 En otra forma de realización de la presente invención, el frigorífico (1) presenta un indicador (18) que muestra la cantidad de zumo en la unidad de almacenamiento (10). En esta forma de realización, el indicador (18) está formado con la construcción transparente de la unidad de almacenamiento (10), en la parte del exprimidor (2) en la que no existe ningún problema de aislamiento y en las partes del exprimidor (2) que están en contacto con la parte exterior del frigorífico (1), en la que existe un problema de aislamiento, elementos mecánicos y electrónicos, por ejemplo dosificadores de agua, sensores o tarjetas electrónicas se utilizan para indicar al usuario la cantidad de zumos extraídos en la unidad de almacenamiento (10).

50 En otra forma de realización de la presente invención, el exprimidor (2) presenta uno o más elementos de compresión (17) situados en el cabezal (11), que proporciona las verduras y frutas que se van a macerar para ser comprimidas, provistos de elementos mecánicos y/o electrónicos, tales como motores, sensores, de forma manual o automática.

55 En otra forma de realización de la presente invención, el exprimidor (2) presenta un canal (14) situado en el cuerpo (9), que proporciona los zumos que pueden pasar a través del filtro (7) para ser recogidos y guiados en el interior de la unidad de almacenamiento (10).

60 Cuando el exprimidor (2) de la presente invención se está utilizando, el usuario coloca los vegetales y verduras, preferentemente cortando previamente las verduras, sobre el cabezal (11). A medida que la fruta precortada se presiona sobre el cabezal (11) manualmente o con la ayuda del elemento de compresión (11), la fruta es exprimida y el zumo obtenido circula hacia el filtro (7). El zumo de fruta separado de su residuo, con la ayuda del filtro (7), se transfiere a la unidad de almacenamiento (10) a través del canal (14). De este modo, se puede enfriar el zumo de fruta que no se utilizará de inmediato. Si el usuario desea obtener zumo de fruta desde la unidad de almacenamiento (10), puede utilizar el grifo (4) y la cantidad deseada de zumo de fruta se puede extraer de la unidad de almacenamiento (10).
65 Después de su uso, si así lo desea, el usuario puede retirar el elemento de compresión (17), el cabezal (11), el filtro (7), el eje (13), el cuerpo (9) y la unidad de almacenamiento (10) y volverlos a montar después de su lavado y limpieza.

ES 2 309 959 T3

En la forma de realización preferida de la presente invención, el exprimidor (2) está situado en la puerta (8). De este modo, ocupa menos espacio dentro del dispositivo de enfriamiento (1) y se reducen al mínimo los problemas de aislamiento y en la mayor magnitud posible.

5 En una forma de realización de la presente invención, el exprimidor (2) presenta uno o más botones (5) que accionan el motor (12). Cuando el botón (5) se lleva a la posición de activación, arranca el motor (12) funcionando de manera continua y cuando el botón (5) se lleva a la posición de conexión, se para el motor (12).

10 En otra forma de realización de la presente invención, el exprimidor (2) presenta un aparato de descarga (6) situado bajo el colador (7) que está destinado a proporcionar los zumos de frutas y verduras extraídos por el usuario a la parte exterior de la puerta (8) sin ser transferidos a la unidad de almacenamiento (10) a través del canal (14). Cuando el usuario utiliza el aparato de descarga (6), el cabezal (11) y el filtro (7) se desmontan y el aparato de descarga (6) se sitúa entre el canal (14) y el filtro (7), después de que se hayan montado de nuevo en su lugar el cabezal (11) y el filtro (7), un recipiente, por ejemplo un vaso se coloca en la extremidad del aparato de descarga (6) para recoger los zumos extraídos.

15 En otra forma de realización, la unidad de almacenamiento (10) se enfría por el aire frío que se enfría al entrar en contacto con el evaporador, a través del cual circula el fluido refrigerante y es guiado a través de los canales en el dispositivo de enfriamiento (1).

20 En otra forma de realización, la unidad de almacenamiento (10) se enfría por el aire frío que se desplaza por, preferentemente, un ventilador.

25 Los zumos de frutas y verduras se pueden extraer con facilidad con el exprimidor (2) que está integrado en el dispositivo de enfriamiento (1) de la presente invención, sin necesidad de dispositivos o artilugios extras y se enfrían, si así se desea. Además, el exprimidor (2), al estar oculto por la tapa (3) no modifica la apariencia estética del frigorífico (1) y se mantiene fuera del alcance involuntario de los niños.

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 2 309 959 T3

REIVINDICACIONES

- 5 1. Frigorífico (1) que comprende una cabina (19) en cuyo interior se almacenan alimentos y bebidas y una o más puertas (8) que proporcionan acceso a la cabina (19), **caracterizado** porque presenta un exprimidor (2) que está integrado sobre la superficie exterior de la puerta (8) y/o la cabina (19), proporcionando dicho exprimidor el exprimido de las verduras y frutas, tales como tomates, naranjas y similares desde el exterior de la puerta (8) y/o de la cabina (19), recogiendo dicho exprimidor los zumos extraídos para ser enfriados, en el interior de la puerta (8) y/o de la cabina (19) y si así se desea, transfiriendo los zumos recogidos a los recipientes.
- 10 2. Frigorífico (1) según la reivindicación 1, **caracterizado** porque presenta una unidad de almacenamiento extraíble (10) en la que se recoge y almacena el zumo de verduras o frutas procedentes del exprimidor (2), estando dicha unidad de almacenamiento situada dentro de la puerta (8) y/o de la cabina (19), de manera que se pueda enfriar.
- 15 3. Frigorífico (1) según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque presenta un compartimiento (15) en cuyo interior está situado el exprimidor (2).
- 20 4. Frigorífico (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque presenta una tapa (3) que sirve para ocultar el exprimidor (2).
- 25 5. Frigorífico (1) según la reivindicación 2, **caracterizado** porque presenta un grifo (4) que proporciona la transferencia de los zumos recogidos y almacenados en la unidad de almacenamiento (10) a los recipientes en el exterior de la unidad de almacenamiento (10) para su consumo.
- 30 6. Frigorífico (1) según la reivindicación 2, **caracterizado** porque presenta un indicador (18) que muestra la cantidad de zumo en la unidad de almacenamiento (10).
- 35 7. Frigorífico (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque presenta dicho exprimidor (2) que comprende un cabezal (11) que comprime las frutas y verduras para extraer sus zumos, un colador (7) que separa el residuo de los zumos extraídos por el cabezal (11), un motor (12) que activa el cabezal (11) dispuesto sobre el mismo, un cuerpo (9) en cuyo interior están contenidos el cabezal (11), el colador (7), el motor (12) y componentes similares y un eje (13) al que está unido el cabezal (11), transmitiendo dicho eje la impulsión recibida desde el motor (12) al cabezal (11).
- 40 8. Frigorífico (1) según la reivindicación 7, **caracterizado** porque presenta dicho exprimidor (2), que comprende uno o más elementos de compresión (17) situados en el cabezal (11), que proporciona el estrujamiento de las verduras y frutas mediante su compresión.
- 45 9. Frigorífico (1) según las reivindicaciones 7 y 8, **caracterizado** porque presenta dicho exprimidor (2) que comprende un canal (14) situado en el cuerpo (9), que proporciona la recogida y la conducción a la unidad de almacenamiento (10) los zumos que pueden pasar a través del colador (7).
- 50 10. Frigorífico (1) según las reivindicaciones 7 a 9, **caracterizado** porque presenta dicho exprimidor (2) que comprende uno o más botones (5), previstos para activar el motor (12).
- 55 11. Frigorífico (1) según la reivindicación 7, **caracterizado** porque presenta dicho exprimidor (2) que comprende un aparato de descarga (6) situado bajo el colador (7), que proporciona el suministro de los zumos de frutas y verduras extraídos por el usuario al exterior de la puerta (8), para su consumo inmediato, sin que se transfieran a la unidad de almacenamiento (10).

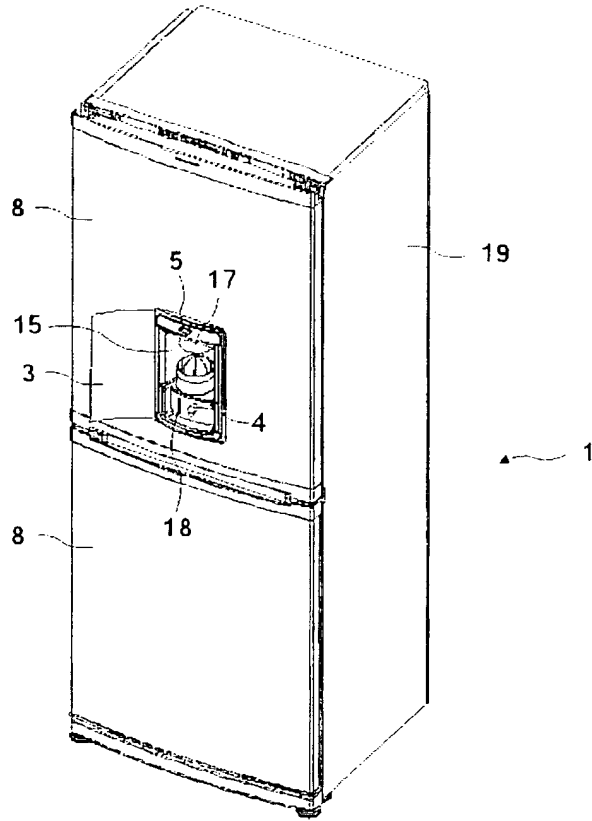
50

55

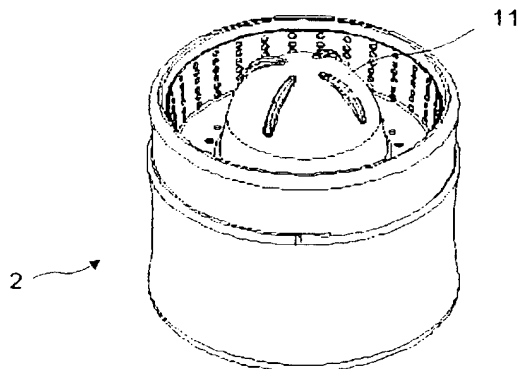
60

65

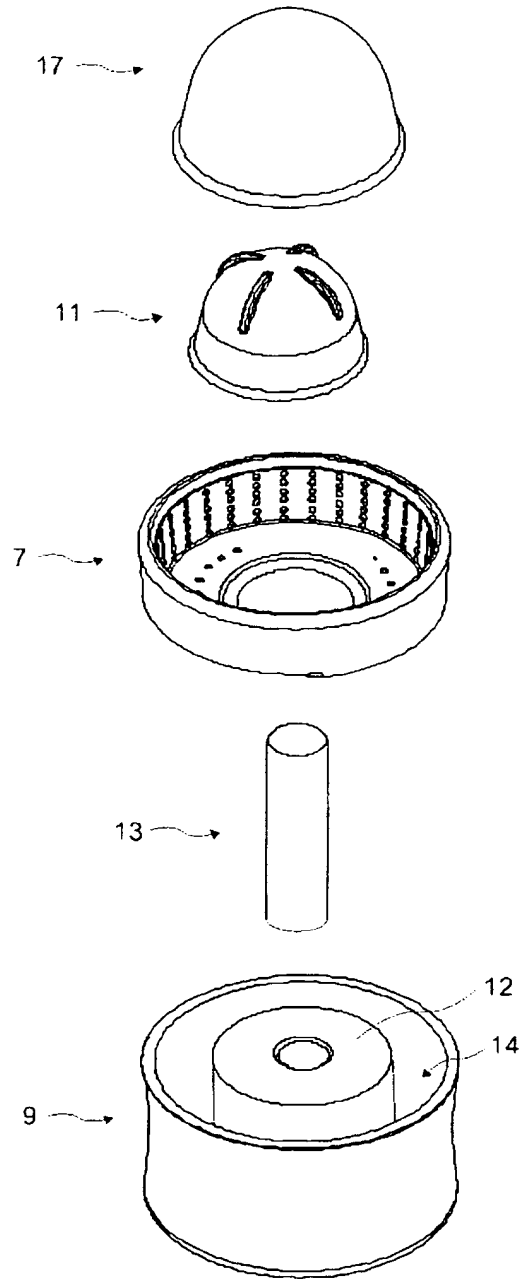
[Fig. 001]



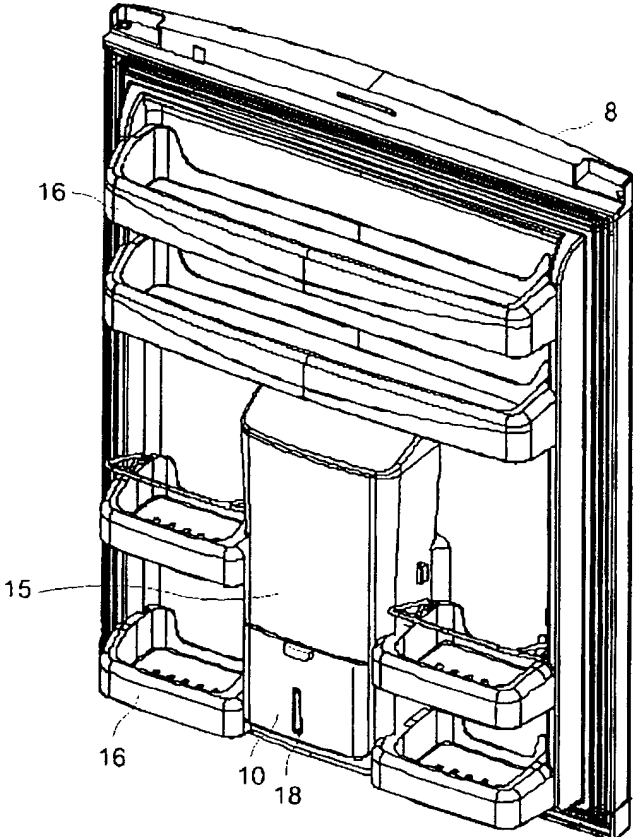
[Fig. 002]



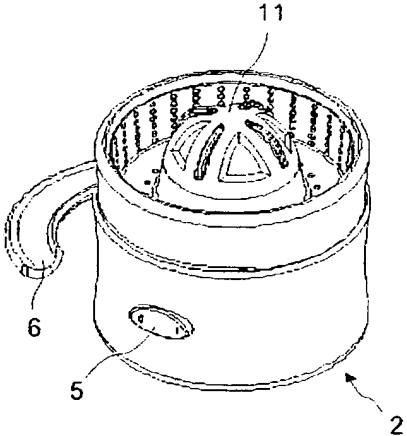
[Fig. 003]



[Fig. 004]



[Fig. 005]



[Fig. 006]

