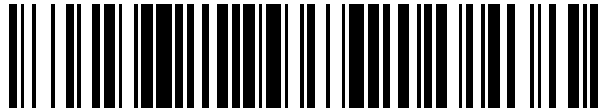


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 395 362**

51 Int. Cl.:

F25D 25/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.12.2009 E 09797011 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **12.10.2011 EP 2373944**

54 Título: **Un dispositivo de refrigeración que comprende un portador de botellas**

30 Prioridad:

30.12.2008 TR 200810048

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

12.02.2013

73 Titular/es:

**ARÇELIK ANONIM SIRKETI (100.0%)
E5 Ankara Asfalti Uzeri Tuzla
34950 Istanbul, TR**

72 Inventor/es:

**CETINTURK, OGUZ;
MOZA, AHMET ONUR;
ONRAT, ONUR y
OZTURK, FATIH MEHMET**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 395 362 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

Un dispositivo de refrigeración que comprende un portador de botellas

La presente invención se refiere a un dispositivo de refrigeración que comprende un portador que facilita el almacenamiento de botellas.

5 Los dispositivos de refrigeración comprenden generalmente portadores que se montan bajo los estantes en los que se disponen botellas. Los portadores se montan bajo los estantes para utilizar el espacio muerto bajo los estantes. Sin embargo, ocasionalmente, se desea disponer más artículos sobre la parte inferior de los estantes pero los portadores lo impiden.

En el estado de la técnica, hay disponibles portadores que se pueden plegar bajo los estantes cuando no se usan.

10 En el estado de la técnica, se explica en el documento de Patente de los Estados Unidos de América N° US4528825 un estante plegable, que se puede plegar bajo el estante superior cuando no se usa.

En otro documento del estado de la técnica, se explican, en el documento de Patente Internacional N° WO05059458, portadores, que se mueven a lo largo de un grupo de carriles. Estos portadores permiten que se almacene una botella cuando se alinean al mismo nivel de modo que sus ejes horizontales o verticales se intercepten y permiten que se almacene más de una botella cuando no están alineados al mismo nivel. El documento WO05059458 desvela un dispositivo de refrigeración de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

15 El objetivo de la presente invención es la realización de un dispositivo de refrigeración que comprenda un portador que permita que se soporten y almacenen botellas y que ocupe menos espacio cuando no se use.

20 El dispositivo de refrigeración realizado para alcanzar el objetivo de la presente invención, explicado en la primera reivindicación y en las reivindicaciones respectivas del mismo, comprende un portador que se fija bajo el estante desde un extremo.

25 El portador comprende cuatro elementos de soporte y cuatro juntas que permiten que los elementos de soporte se conecten de modo articulado entre sí en una forma cuadrilateral. El portador se cuelga bajo el estante desde una junta y las otras juntas se sitúan libremente en el interior del cuerpo. En la posición abierta, los elementos de soporte se sitúan regularmente entre sí y respecto al estante de modo que dos de ellos estarán por encima y dos de ellos estarán por debajo. En la posición cerrada, el ángulo entre los elementos de soporte de arriba y los elementos de soporte de abajo disminuye y el portador se plegará bajo el estante.

30 En una realización de la presente invención, se sitúa al menos un muelle entre las juntas en los laterales que se localizan entre los elementos de soporte de arriba y los elementos de soporte de abajo. El muelle sirve como un seguro de modo que los elementos de soporte se cierran entre sí.

En otra realización de la presente invención, se dispone más de un portador como un acordeón dado que uno está bajo los otros. La junta superior de uno de los portadores se monta en la junta inferior del otro portador. De ese modo, cuando se desea, se puede cargar más de una botella en los portadores, y los portadores en los que no se carga ninguna botella se pueden usar en la posición cerrada.

35 En una realización de la presente invención, la junta comprende una carcasa que se sitúa en el extremo de los elementos de soporte y un eje que pasa a través de las carcasas de los dos elementos de soporte mutuamente adyacentes y que forma el eje de rotación de los elementos de soporte.

En una realización de la presente invención, los elementos de soporte tienen formas de placa.

En otra realización de la presente invención, los elementos de soporte consisten en más de una barra.

40 En una realización de la presente invención, el portador, que comprende los elementos de soporte provistos de barras, comprende al menos un conector que conecta las barras que están alineadas en el mismo plano horizontal y que pasa preferentemente a través de las carcasas que están en el extremo de las juntas de arriba y de abajo.

45 De ese modo, de acuerdo con la preferencia del usuario, el portador se puede mantener paralelo al estante y horizontal en el volumen interior del dispositivo de refrigeración cuando no se usa y permite que se use de modo efectivo el volumen interior del cuerpo.

Por medio de la presente invención, dependiendo de la preferencia del usuario, se permite que el portador esté plegado bajo un estante y se mantenga en esa posición cuando no se use. De ese modo se permite que se use de modo efectivo el volumen interior del dispositivo de refrigeración.

50 Un dispositivo de refrigeración, realizado para alcanzar el objetivo de la presente invención, se ilustra en las figuras adjuntas, en las que:

Figura 1 – es la vista en perspectiva de un dispositivo de refrigeración.

Figura 2 – es la vista en perspectiva de un portador en la posición cerrada.

Figura 3 – es la vista en perspectiva de un estante y más de un portador mientras uno de los portadores está en la posición abierta y los otros dos portadores están en la posición cerrada.

5 Figura 4 – es la vista del detalle A de la Figura 3.

Los elementos ilustrados en las figuras se numeran como sigue:

1. Dispositivo de refrigeración
2. Cuerpo
3. Estante
- 10 4., 104., 204. Portador
- 5., 105. Elemento de soporte
- 6., 106., 206. Junta
7. Muelle
8. Carcasa
- 15 9. Eje
10. Conector

El dispositivo de refrigeración (1) comprende un cuerpo (2) en el que se disponen los artículos que se desea refrigerar, una puerta que permite el acceso al interior del cuerpo (2) desde el entorno exterior, uno o más estantes (3) que se sitúan en el cuerpo (2) a varias alturas y al menos un portador (4, 104, 204) que se fija bajo el estante (3) y en el que se dispone una botella (S) (Figura 1).

El portador (4, 104, 204) comprende

- cuatro elementos de soporte (5, 105) que forman una figura cerrada al estar conectados articuladamente entre sí desde cada uno sus extremos en una forma sucesiva,
- 25 - cuatro juntas (6, 106, 206) en las que los extremos de los elementos de soporte (5, 105) mutuamente adyacentes se unen entre sí,
- elementos de soporte (5, 105) que se montan bajo el estante (3) por medio de una (6) de las juntas (6, 106, 206),
- que se sitúan angularmente entre sí y respecto al estante (3) en la posición abierta (I),
- 30 - que se pliegan bajo el estante (3) y que cambian a una posición casi paralela con el estante (3) en la posición cerrada (II) (Figura 2 y Figura 3).

Quando el portador (4, 104, 204) está en la posición abierta (I), se puede cargar una botella (S) en él. Cuando la botella (S) se carga dentro del portador (4), la botella (S) se dispone sobre los dos elementos de soporte situados abajo (105). Los otros dos elementos de soporte situados encima (5) permiten que los elementos de soporte de abajo (105) cuelguen bajo el estante (3). La junta inferior (106) une los elementos de soporte de abajo (105). La junta superior (6) une los elementos de soporte de arriba (5). Las juntas laterales (206) unen los elementos de soporte de arriba (5) y los elementos de soporte de abajo (105). Los elementos de soporte (5, 105) tienen una longitud casi igual y en la posición abierta (I), el ángulo (α) entre ellos es de casi 90 grados (Figura 3). En la posición cerrada (II), los elementos de soporte de abajo (105) y los elementos de soporte de arriba (5) se pliegan bajo el estante (3) al quedar cerrados entre sí. Durante este movimiento, mientras la junta de abajo (106) se acerca a la junta superior (6), las juntas en los laterales (206) se acercan hacia la parte inferior del estante (3). El ángulo entre los elementos de soporte superior (5) y los elementos de soporte inferior (105) disminuye. De ese modo, también disminuye el espacio que el portador (4, 104, 204) ocupa en el interior del cuerpo (2) (Figura 1 y Figura 2).

El portador (4, 104, 204) comprende al menos dos muelles (7) que se montan sobre las juntas (206) entre los elementos de soporte de abajo (105) y los elementos de soporte de arriba (5) y que empuja a los elementos de soporte de abajo (105) y a los elementos de soporte de arriba (5) a acercarse entre sí (Figura 4). Por medio de los muelles (7), la junta de arriba (6) y la junta de abajo (106) se acercan entre sí y los elementos de soporte (5, 105) casi se pliegan bajo el estante (3).

En una realización de la presente invención, los elementos de soporte (5, 105) tienen forma de placa. En esta realización, las juntas (6, 106, 206) están integradas en uno de los dos elementos de soporte (5, 105) con forma de placa mutuamente adyacentes. Por ejemplo, las juntas (6, 106, 206), formadas como salientes sobre los bordes de un elemento de soporte (5, 105), se montan en un rebaje formado sobre el borde del otro elemento de soporte (5, 105) y de ese modo, permite que los elementos de soporte (5, 105) se conecten de modo articulado entre sí.

En otra realización de la presente invención, los elementos de soporte (5, 105) se proporcionan mediante las barras que se disponen lado a lado. De ese modo, se proporciona una ventaja en coste.

55

5 En una realización de la presente invención, en la que se proporcionan los elementos de soporte (5, 105) mediante barras, las juntas (6, 106, 206) comprenden una carcasa (8) que se sitúa en el extremo de los elementos de soporte (5, 105) y al menos un eje (9) que pasa a través de las carcasas (8) de los dos elementos de soporte mutuamente adyacentes (5, 105) y que es el eje de rotación de los elementos de soporte (5, 105). En esta realización, el muelle (7) hecho de alambre se enrolla en la parte del eje (9) que permanece entre las dos carcasas (8) preferentemente de modo que uno de sus extremos empuja sobre el elemento de soporte de abajo (105) y su otro extremo empujará sobre el elemento de soporte de arriba (5) (Figura 4).

10 En otra realización de la presente invención, en la que los elementos de soporte (5) se proporcionan mediante barras, el portador (4, 104, 204) comprende al menos un conector (10) que conecta a las barras que están alineadas en el mismo plano horizontal y que pasan preferentemente a través de las carcasas (8) que están en el extremo de las juntas de arriba y de abajo (6, 106). De ese modo, las barras, unidas con el conector (10), configuran una forma de elemento de soporte (5, 105) (Figura 3 y Figura 4).

15 En otra realización de la presente invención, el dispositivo de refrigeración (1) comprende más de un portador (4, 104, 204), en el que en la junta inferior (206) de uno de ellos se monta la junta superior (6) del otro (Figura 3). En tanto la parte vacía bajo el estante (3) lo permita, se pueden cargar botellas (S) dentro de los portadores (4, 104, 204), situados independientemente entre sí dado que uno está bajo el otro, y que están en la posición abierta (I). Los portadores (4, 104, 204), en los que no se carga ninguna botella (S), no ocupan espacio dado que se pliegan bajo el estante (3) en la posición cerrada (II) (Figura 3).

20 Por medio de la realización de la presente invención, se realiza un portador (4, 104, 204) que, en la posición abierta (I), permite que se soporte una botella (S) en él mediante los elementos de soporte (5, 105) que cambian a una posición que es angular entre sí y respecto al estante (3) y en el que, en la posición cerrada (II), los elementos de soporte (5, 105) se pliegan bajo el estante (3) mediante la presión del muelle (7) y por ello, que no ocupa espacio cuando no se usa. Por ello, sin requerir la intervención del usuario, el portador (4, 104, 204) cambia a la posición cerrada (II), en la que ocupa menos espacio, por sí mismo, cuando no se usa.

25 Se ha de comprender que la presente invención no está limitada a las realizaciones desveladas anteriormente, y un experto en la materia puede introducir fácilmente diferentes realizaciones. Éstas se deberían considerar dentro del alcance de protección postulado por las reivindicaciones de la presente invención.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un dispositivo de refrigeración (1) que comprende un cuerpo (2) en el que se disponen los artículos que se desea refrigerar, una puerta que permite el acceso al interior del cuerpo (2) desde el entorno exterior, uno o más estantes (3) que se sitúan en el cuerpo (2) a varias alturas y al menos un portador (4) que se fija bajo el estante (3) y en el que se dispone una botella (S), **caracterizado por** uno o más portadores (4, 104, 204) que tienen
- cuatro elementos de soporte (5, 105) que forman una figura cerrada al estar conectados articuladamente entre sí desde cada uno sus extremos en una forma sucesiva,
 - cuatro juntas (6, 106, 206) en las que los extremos de los elementos de soporte (5, 105) adyacentes se fijan entre sí,
 - 10 - elementos de soporte (5, 105) que se montan bajo el estante (3) por medio de una de las juntas (6, 106, 206),
 - dichos elementos de soporte se sitúan angularmente entre sí y respecto al estante (3) en la posición abierta (I) y
 - dichos elementos de soporte cambian a una posición casi paralela con el estante (3) al plegarse bajo el estante (3) en la posición cerrada (II).
- 15 2. Un dispositivo de refrigeración (1) de acuerdo con la Reivindicación 1, **caracterizado por** el portador (4, 104, 204) comprende al menos dos muelles (7) que empujan los elementos de soporte de abajo (105) hacia los elementos de soporte de arriba (5) al ser montados sobre las juntas (206) que conectan los elementos de soporte de abajo (105) a los elementos de soporte de arriba (5).
- 20 3. Un dispositivo de refrigeración (1) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** los elementos de soporte (5) con forma de placa.
4. Un dispositivo de refrigeración (1) de acuerdo con la Reivindicación 1 ó 2 de las Reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** los elementos de soporte (5, 105) que se proporcionan con las barras que se disponen lado a lado.
- 25 5. Un dispositivo de refrigeración (1) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** las juntas (6, 106, 206) que comprenden una carcasa (8) que se sitúa en el extremo de los elementos de soporte (5, 105) y un eje (9) que pasa a través de las carcavas (8) de los dos elementos de soporte adyacentes (5, 105) y que forma el eje de rotación de los elementos de soporte (5, 105).
- 30 6. Un dispositivo de refrigeración (1) de acuerdo con la Reivindicación 5, **caracterizado por** el portador (4, 104, 204) que comprende al menos un conector (10) que conecta las barras que se alinean en el mismo plano horizontal y que pasa preferentemente a través de las carcavas (8) que están en el extremo de las juntas de arriba y de abajo (6, 106).
7. Un dispositivo de refrigeración (1) de acuerdo con una cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** más de un portador (4, 104, 204), en que en la junta inferior (206) de uno de ellos se monta la junta superior (6) del otro.

Figura 1

