



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 342 220**

51 Int. Cl.:
A47B 73/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07784602 .0**

96 Fecha de presentación : **01.08.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2059144**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.05.2009**

54 Título: **Dispositivo de almacenamiento de botellas.**

30 Prioridad: **06.09.2006 AT A 1484/2006**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
02.07.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
02.07.2010

73 Titular/es: **Lothar Collini
Am Tschutsch 68
6833 Klaus, AT
Hubert Brida**

72 Inventor/es: **Brida, Hubert**

74 Agente: **Ruo, Alessandro**

ES 2 342 220 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

Dispositivo de almacenamiento de botellas.

5 La invención se refiere a un dispositivo de almacenamiento de botellas, especialmente a un armario botellero, para al menos una fila doble formada por una primera fila y una segunda fila de botellas y que está situada sobre un dispositivo de soporte, presentando cada dispositivo de soporte un primer dispositivo parcial de soporte para soportar las superficies envolventes de las botellas de la primera fila y un segundo dispositivo parcial de soporte para soportar las superficies envolventes de las botellas de la segunda fila y un tercer dispositivo parcial de soporte dispuesto entre
10 los mismos para soportar los cuellos de botella de las botellas de ambas filas de la fila doble, dispositivos parciales de soporte que, respectivamente, están separados entre sí.

Se conocen dispositivos de almacenamiento de botellas en distintas formas de realización, especialmente en forma de armarios botelleros, por ejemplo como armarios (de almacenamiento) de vino o estantes de venta y de presentación.
15 A partir del documento DE 43 28 660 A1 se deduce una unidad de armario del tipo mencionado al principio para el almacenamiento y la preparación para la venta especialmente de botellas de vino de todo tipo. En el caso de este armario botellero, en el que los nervios centrales del armario están apoyados verticalmente de manera continua a ambos lados, tiene lugar la carga o extracción de mercancías de almacén de manera paralela al eje longitudinal de estas mercancías de almacén desde ambos lados del armario botellero. Esto es desfavorable por ejemplo en el caso
20 del uso de la unidad de armario para la preparación para la venta, porque los logotipos y la información del producto están colocados por regla general en las superficies envolventes de los artículos que van a presentarse y los clientes, en el caso de una decisión de compra positiva, desean coger el artículo de venta seleccionado sin rodeos. Un armario botellero similar se conoce también a partir del documento EP 1 029 469 A1.

25 A partir del documento GB 2 221 149A se conoce un dispositivo de almacenamiento de botellas, en el que botellas individuales pueden almacenarse situadas unas sobre otras. Para ello están presentes a ambos lados elementos de sujeción para el respectivo fondo de botella y, en el centro, elementos de sujeción para los cuellos de botella de las botellas, que se forman por gorriones que sobresalen libremente. Este dispositivo de almacenamiento de botellas presenta una capacidad de almacenamiento reducida en comparación y una botella respectiva debe insertarse exactamente en los
30 elementos de sujeción configurados de manera relativamente pequeña.

El documento US 2004104187A1 muestra además un dispositivo de almacenamiento de botellas con varillas que sobresalen libremente para soportar la superficie envolvente y el cuello de botella de una botella respectiva. Si por medio de este dispositivo de almacenamiento de botellas deben formarse filas con varias botellas, esto conduce a una
35 carga muy elevada de las varillas que sobresalen. También está limitada la capacidad de almacenamiento con respecto al volumen del dispositivo.

El objetivo de la invención es proporcionar un dispositivo de almacenamiento de botellas que, en el caso de una elevada capacidad de almacenamiento con respecto al volumen del dispositivo, pueda cargarse fácilmente con material
40 almacenado y a partir del cual el material almacenado también pueda extraerse de nuevo fácilmente, y que pueda fabricarse de manera económica. Según la invención, esto se logra mediante un dispositivo de almacenamiento de botellas con las características de la reivindicación 1.

Por consiguiente, según la invención el dispositivo parcial de almacenamiento central está configurado de manera que sobresale libremente hacia el lado de extracción, desde un lado posterior opuesto a un lado de extracción, del dispositivo de almacenamiento de botellas, es decir no está apoyado en el lado de extracción con respecto su fijación en el lado posterior. Mediante esto se logra posibilitar sin impedimento la carga con y la extracción de botellas, por ejemplo botellas de vino. Además están presentes limitadores para las superficies envolventes de la botella más posterior de la primera y de la segunda fila. El limitador para la primera fila está desplazado respecto al limitador para
50 la segunda fila en la dirección de las filas.

En una forma de realización ventajosa de la invención, el tercer dispositivo parcial de soporte presenta, en la zona de su extremo que sobresale libremente, un tope anterior que se proyecta hacia arriba. Mediante esto se evita que las botellas puedan caer del dispositivo de almacenamiento de botellas de manera no deseada por el lado de extracción, pudiendo el tope estar configurado tan corto que no se impida la extracción de botellas en la zona central del lado de extracción.
55

De manera ventajosa, las botellas de ambas filas de una fila doble están dispuestas en su dispositivo de soporte de modo que las botellas de ambas filas están desplazadas entre sí en la dirección de las filas, solapándose los cuellos de botella en la zona del dispositivo parcial de soporte central, mediante lo cual se consigue un almacenamiento que requiere poco espacio.
60

Detalles y ventajas adicionales de la invención se explican a continuación por medio del dibujo adjunto. En éste muestran:
65

la figura 1 una vista frontal esquemática de una primera forma de realización de un dispositivo de almacenamiento de botellas según la invención con dos dispositivos de soporte dispuestos uno sobre otro y completamente cargado con una fila doble de botellas;

ES 2 342 220 T3

la figura 2 una vista en corte a lo largo de la línea A-A en la figura 1;

la figura 3 una vista oblicua esquemática desde arriba frontal de la primera forma de realización del dispositivo de almacenamiento de botellas según la invención;

5

la figura 4 una vista oblicua esquemática frontal desde arriba de un dispositivo de almacenamiento de botellas según la invención según una segunda forma de realización.

la figura 5 una vista frontal del dispositivo de almacenamiento de botellas de la figura 4, sólo los dispositivos de soporte y las botellas con línea continua, el resto con línea discontinua;

10

la figura 6 una vista lateral del dispositivo de almacenamiento de botellas de la figura 4, sólo los dispositivos de soporte y las botellas con línea continua, el resto con línea discontinua; dirección visual B en la figura 5;

la figura 7 una vista desde arriba del dispositivo de almacenamiento de botellas de la figura 4, sólo los dispositivos de soporte y las botellas con línea continua, el resto con línea discontinua;

15

la figura 8 una vista oblicua esquemática del dispositivo de soporte sin botellas frontal desde arriba según la segunda forma de realización de la invención;

20

la figura 9 una vista frontal del dispositivo de soporte de la figura 8;

la figura 10 una vista lateral del dispositivo de soporte; dirección visual C en la figura 9;

25

la figura 11 una vista desde arriba del dispositivo de soporte de la figura 8;

la figura 12 una vista oblicua esquemática frontal desde arriba de una tercera forma de realización del dispositivo de soporte sin botellas;

30

la figura 13 una vista frontal del dispositivo de soporte de la figura 12;

la figura 14 una vista lateral del dispositivo de soporte de la figura 12; dirección visual D en la figura 13;

la figura 15 una vista desde arriba del dispositivo de soporte de la figura 12;

35

la figura 16 una vista oblicua esquemática frontal desde arriba de una cuarta forma de realización del dispositivo de soporte sin botellas;

la figura 17 una vista frontal del dispositivo de soporte de la figura 16;

40

la figura 18 una vista lateral del dispositivo de soporte de la figura 16; dirección visual E en la figura 17;

la figura 19 una vista desde arriba del dispositivo de soporte de la figura 16.

45 Cuando en este documento se habla de “izquierda” o “derecha”, entonces estas indicaciones de los lados se refieren respectivamente a una vista frontal observada desde el lado de extracción del dispositivo de almacenamiento de botellas o del dispositivo de soporte. Las indicaciones “delante” o “atrás” han de entenderse de modo que “delante” significa en el lado de extracción y “atrás” significa en el lado de pared posterior del cuerpo. “Arriba” o “abajo” se refieren a la posición de uso.

50

Una primera forma de realización del dispositivo de almacenamiento de botellas según la invención para dos filas 7 dobles de botellas 1, dispuestas una sobre otra, que están situadas respectivamente sobre un dispositivo 11 de soporte y que están formadas por una primera fila 2 y una segunda fila 3 de botellas 1, se representa en las figuras 1 a 3.

55 El dispositivo de almacenamiento de botellas presenta un cuerpo 16 con dos paredes 15 laterales de cuerpo y elementos de cuerpo en el lado posterior. En este caso, la pared posterior de cuerpo no está configurada de manera continua, sino que se forma por dos piezas 18 laterales de pared posterior de cuerpo que se extienden en cada caso desde una de las paredes 15 laterales de cuerpo hacia el centro y una pieza 9 central de pared posterior de cuerpo que se eleva en vertical entre los mismos. Cada una de las dos piezas 18 laterales de pared posterior de cuerpo está unida en este caso de manera rígida con la pared 15 lateral de cuerpo correspondiente. La pieza 18 lateral de pared posterior de cuerpo izquierda presenta, por un motivo explicado más adelante, un grosor algo mayor que la pieza 18 lateral de pared posterior de cuerpo derecha. El cuerpo 16 está configurado de manera abierta en este caso en el lado de extracción opuesto a la pared posterior de cuerpo. Podría estar configurado también, por ejemplo, de manera que pudiera cerrarse por medio de una puerta de armario. También por arriba está configurado de manera abierta. Sin embargo también 65 podría estar cerrado por arriba con un elemento de cubierta, un techo de armario superior, etc.

Los dos dispositivos 11 de soporte dispuestos uno sobre otro están dispuestos en el interior del cuerpo 16. Si se observa de manera frontal el dispositivo de almacenamiento de botellas, entonces están presentes en este caso en la

ES 2 342 220 T3

pared lateral de cuerpo izquierda dos primeros dispositivos 6 parciales de soporte dispuestos uno sobre otro y en la pared lateral de cuerpo derecha dos segundos dispositivos 10 parciales de soporte dispuestos uno sobre otro. Estos dispositivos 6, 10 parciales de soporte primeros y segundos laterales están configurados en este caso respectivamente como listones (vigas) unidos con las paredes 15 laterales de cuerpo. Por ejemplo, también son posibles y concebibles elementos de soporte individuales, por ejemplo, gorriones que sobresalen de filas de perforaciones de orificio ciego en las paredes 15 laterales de cuerpo. Los dispositivos 6, 10 parciales de soporte primeros y segundos sirven para soportar las superficies 5 envolventes de las botellas 1. En este caso, la zona adyacente al fondo de botella, de la superficie 5 envolvente de una botella 1 está situada sobre estos dispositivos 6, 10 parciales de soporte laterales.

Cada uno de los dispositivos 11 de soporte presenta además un tercer dispositivo 8 parcial de soporte dispuesto entre sus dispositivos 6, 10 parciales de soporte laterales para soportar los cuellos 4 de botella de las botellas 1. Este dispositivo 8 parcial de soporte central se forma en este ejemplo de realización respectivamente por una varilla redonda recta, que sobresale libremente desde el lado posterior del dispositivo de almacenamiento de botellas, opuesto al lado de extracción, hacia el lado de extracción. Las dos varillas redondas están insertadas en este caso respectivamente en una perforación de orificio ciego de la pieza 9 central de pared posterior de cuerpo. También podrían estar unidas con la pieza 9 central de pared posterior de cuerpo mediante tornillos que se adentran en el espacio interior del cuerpo 16 atravesando perforaciones en la pieza 9 central de pared posterior de cuerpo. En un caso de este tipo deberían preverse en los extremos de las varillas redondas en el lado de pared posterior en cada caso orificios roscados o perforaciones de orificio ciego axiales con tuercas insertadas a presión para la fijación de las varillas redondas. Naturalmente, también son concebibles y posibles otros modos de fijación conocidos.

Las superficies laterales de las dos piezas 18 laterales de pared posterior de cuerpo, dirigidas al espacio interior del cuerpo 16, forman limitadores 14 para la superficie 5 envolvente de la botella más posterior de la primera y segunda fila 2, 3, que están desplazados entre sí en la dirección de las filas 2, 3. El desplazamiento se produce porque, tal como ya se mencionó anteriormente, la pieza 18 lateral de pared posterior de cuerpo izquierda presenta un grosor algo mayor que la pieza 18 lateral de pared posterior de cuerpo derecha.

Sobre las varillas redondas respectivas que forman el tercer dispositivo 8 parcial de soporte se sitúan de manera alternante los cuellos 4 de botella de las botellas 1 de la primera fila 2 y de la segunda fila 3 de una fila 7 doble, solapándose los cuellos 4 de botella respectivamente de dos botellas 1 adyacentes, de las que una pertenece a la primera fila 2 y la otra a la segunda fila 3. En otras palabras, las botellas 1 de una fila 7 doble están dispuestas desplazadas de manera alternante en la dirección lateral (de izquierda a derecha) desde atrás hacia delante sobre un dispositivo 11 de soporte, situándose sus cuellos 4 de botella de manera alternante con solapamiento sobre el dispositivo 8 parcial de soporte central (figura 2).

Tal como puede observarse claramente en la figura 1, el primer dispositivo 6 parcial de soporte y el segundo dispositivo 10 parcial de soporte y el tercer dispositivo 8 parcial de soporte de un dispositivo 11 de soporte están dispuestos de manera ventajosa de modo que los ejes longitudinales de las botellas 1 almacenadas están inclinados respectivamente respecto al plano horizontal. Mediante un almacenamiento de botellas de vino ligeramente inclinado respecto a la horizontal se consigue que el depósito (=el poso de vino) sedimente en el fondo de botella, lo que es ventajoso a la hora de servir el vino.

De manera ventajosa las superficies de soporte de los dispositivos 6, 8, 10 parciales de soporte discurren de manera inclinada hacia abajo desde el lado de extracción hacia el lado posterior, tal como puede observarse especialmente en la figura 1. Al colocar uno o varios topes para las botellas en la zona del extremo en el lado de extracción del dispositivo 8 parcial de soporte central y/o de los dispositivos 6, 10 parciales de soporte laterales los dispositivos 6, 8, 10 parciales de soporte podrían también discurrir de manera horizontal o discurrir de manera inclinada hacia abajo hacia el lado de extracción.

Puesto que para cada fila doble está presente una abertura de extracción continua por el ancho de la fila doble, las botellas 1 pueden introducirse o extraerse de manera sencilla y cómoda. A este respecto en la carga de una fila doble las botellas se introducen de manera alterna en las dos filas 3, 2. La primera botella se introduce a este respecto en la fila 2 en la que el limitador 14 posterior está situado más atrás, es decir, en las figuras 1 a 3 en la fila 3 representada a la derecha.

El dispositivo de almacenamiento de botellas según la invención también puede estar configurado sólo para una o para más de dos filas 7 dobles, estando presente un número correspondiente de dispositivos 1 de soporte.

Un dispositivo de almacenamiento de botellas similar a la primera forma de realización, pero con una realización modificada del dispositivo 11 de soporte está representado en las figuras 4 a 11. En este caso el dispositivo de almacenamiento de botellas presenta tres filas 7 dobles de botellas 1. Por consiguiente están presentes también tres dispositivos 11 de soporte. También podrían ser más o menos de tres.

El cuerpo 16 presenta en este caso, a diferencia del ejemplo de realización anteriormente mostrado, una pared 17 posterior de cuerpo continua.

Cada dispositivo 11 de soporte está unido en este caso mediante soldadura de piezas de acero redondo en forma de varilla (soldaduras por puntos). Las varillas también podrían estar compuestas por otro material por ejemplo por metal

ES 2 342 220 T3

tal como por ejemplo aluminio o por un plástico rígido. También podrían estar unidas mediante adhesivo en los puntos de unión o estar unidas mediante modo conocido diferente a unión por soldadura. El primer y segundo dispositivo 6, 10 parcial de soporte, y el tercer dispositivo 8 parcial de soporte que sobresale libremente están unidos en este caso mediante soldadura a dos varillas 19 de acero redondo separadas verticalmente entre sí y que discurren de manera paralela a la pared 17 posterior de cuerpo y de manera horizontal, que se adentran en orificios ciegos introducidos en el lado posterior en las paredes 15 laterales de cuerpo. A este respecto los primeros o segundos dispositivos 6, 10 parciales de soporte están compuestos esencialmente en cada caso por una varilla de acero redondo, cuyas dos secciones 106, 206 de extremo se doblaron esencialmente de manera rectangular al eje longitudinal de varilla. Las dos secciones 106, 206 de extremo plegadas están dobladas además en dos direcciones esencialmente perpendiculares entre sí. Mientras que la sección 106 de extremo dispuesta en la parte posterior sobresale hacia arriba, la sección 206 de extremo anterior sobresale en dirección hacia la pared 15 lateral de cuerpo correspondiente. Cada una de las dos secciones 106 de extremo posteriores está unida en sus dos zonas de cruce mediante soldadura a las dos varillas 19 redondas. Cada sección 206 de extremo anterior se adentra en un orificio ciego introducido en el lado de extracción, es decir por delante en las paredes 15 laterales de cuerpo. Las secciones 406 de soporte de envoltente del primer dispositivo 6 parcial de soporte y del segundo dispositivo 10 parcial de soporte discurren en este caso de manera horizontal desde atrás hacia delante. También podrían discurrir de manera inclinada hacia abajo o hacia arriba desde atrás hacia delante.

Uno de los dispositivos parciales de soporte, por ejemplo el primer dispositivo 6 parcial de soporte, presenta un limitador 14 para la superficie 5 envoltente de la botella más posterior de la fila asociada al mismo. Este se forma por ejemplo por una varilla 306 de acero redondo, que sobresale hacia arriba y de este modo discurre de manera paralela a la sección 106 de extremo más posterior del primer dispositivo 6 parcial de soporte y está unido en su extremo inferior mediante soldadura al mismo. También podría estar unido con el mismo de otro modo conocido. El limitador 14 del segundo dispositivo 10 parcial de soporte para la segunda fila 3 se forma por la sección 106 de extremo posterior del segundo dispositivo 10 parcial de soporte. Tal como muestran claramente las figuras 8, 10 y 11, los dos limitadores 14 del primer dispositivo 6 parcial de soporte y del segundo dispositivo 10 parcial de soporte están desplazados entre sí en dirección de las filas 2, 3.

Puesto que la sección 108 de soporte de cuello de botella del tercer dispositivo 8 parcial de soporte, que sirve para soportar los cuellos 4 de botella de las botellas 1 tanto de la primera fila 2 como de la segunda fila 3 de una fila 7 doble de botellas 1, y también las secciones 406 de soporte de envoltente del primer dispositivo 6 parcial de soporte y del segundo dispositivo 10 parcial de soporte discurren en este caso de manera horizontal, el tercer dispositivo 8 parcial de soporte presenta en la zona de su extremo que sobresale libremente un tope 13 anterior que sobresale hacia arriba para evitar una caída no deseada de las botellas 1. Un tope 13 de este tipo es ventajoso también y especialmente en una realización del dispositivo de almacenamiento de botellas, en la que los dispositivos 11 de soporte discurren respectivamente de manera inclinada hacia abajo desde atrás hacia delante.

La realización anteriormente descrita y representada en las figuras 4 a 11 del dispositivo 11 de soporte también puede utilizarse como una pieza de unión que puede colgarse en una pared posterior y retirarse de la misma, por ejemplo de un estante de venta o presentación. El colgamiento o la fijación en la pared posterior puede realizarse entonces por ejemplo con elementos de apriete, que por un lado se sujetan en la pared posterior por ejemplo mediante tornillos y que por otro lado fijan al menos una de las dos varillas 19 de acero redondo separadas verticalmente y que discurren de manera paralela a la pared posterior y de manera horizontal, preferiblemente en al menos dos puntos a lo largo de su extensión longitudinal, a lo largo de la pared posterior.

Una tercera forma de realización de un dispositivo 11 de soporte se representa en las figuras 12 a 15. También esta forma de realización puede emplearse como un elemento de inserción que puede insertarse en un cuerpo 16 o como una pieza de unión colgada en una pared posterior y que puede retirarse de la misma, por ejemplo de un estante de venta o presentación. Sin embargo la configuración de la colocación en el cuerpo o en la pared posterior, debido a la configuración diferente en la parte posterior así como la configuración diferente del tercer dispositivo 8 parcial de soporte, es diferente a la de la segunda forma de realización del dispositivo 11 de soporte. El dispositivo 11 de soporte está unido en este caso igualmente mediante soldadura de piezas de acero redondo en forma de varilla (soldaduras por puntos) y el transcurso de estas varillas está inclinado de nuevo desde atrás hacia delante hacia arriba respecto a un plano horizontal perpendicular a la pared posterior.

El primer y segundo dispositivo 6, 10 parcial de soporte, se forman en este caso respectivamente por dos secciones de una varilla 19 de acero redondo (figura 12). A este respecto el primer y el segundo dispositivo 6, 10 parcial de soporte está compuesto respectivamente por secciones de la varilla 19 de acero redondo dobladas en ángulo recto respecto al eje longitudinal de la sección de la varilla 19 de acero redondo, dispuesta entre los dos dispositivos 6, 10 parciales de soporte. La sección de esta varilla 19 de acero redondo, dispuesta entre los dos dispositivos 6, 10 parciales de soporte, al emplear el dispositivo 11 de soporte en un armario botellero o al emplearlo en un estante de venta o presentación, está fijada a la pared posterior de manera que discurre en paralelo a ésta y de manera horizontal. Las dos secciones 206 de extremo anteriores en el lado de extracción del primer y segundo dispositivo 6, 10 parcial de soporte, terminan respectivamente en un gorrón 20. Los gorriones 20 presentan respectivamente un diámetro algo menor que la varilla 19 de acero redondo restante. Al existir paredes laterales o apoyos laterales pueden adentrarse en perforaciones en estas paredes laterales o apoyos laterales. Mediante el menor diámetro los cantos anulares que se producen pueden cubrir los bordes de los orificios de perforación. Esto es ventajoso especialmente en estantes de venta y presentación debido al aspecto de producto de mayor calidad logrado de este modo.

ES 2 342 220 T3

A lo largo de la sección posterior de la varilla 19 de acero redondo, dispuesta entre el primer dispositivo 6 parcial de soporte y el segundo dispositivo 10 parcial de soporte, están presentes igualmente gorriones 20. Sin embargo, estos gorriones están situados perpendicularmente al eje longitudinal de esta sección. Sin embargo, abarcan con los ejes longitudinales de las secciones 406 de soporte de envoltente del primer dispositivo 6 parcial de soporte y del segundo dispositivo 10 parcial de soporte un ángulo α obtuso de aproximadamente 175° .

También en este caso el primer dispositivo 6 parcial de soporte presenta de nuevo un limitador 14 para la superficie 5 envoltente de la botella más posterior de la primera fila 2, que está formado por una varilla 306 de acero redondo. Sobresale perpendicularmente al eje longitudinal de la sección 406 de soporte de envoltente del primer dispositivo 6 parcial de soporte hacia arriba. También podría sobresalir en otra dirección hacia arriba, por ejemplo de manera vertical hacia arriba.

Tal como se mencionó anteriormente, en este caso en el estado insertado o montado del dispositivo 11 de soporte, la sección 108 de soporte de cuello de botella del tercer dispositivo 8 parcial de soporte y también las secciones 406 de soporte de envoltente del primer dispositivo 6 parcial de soporte y del segundo dispositivo 10 parcial de soporte respecto a un plano horizontal discurren de manera inclinada hacia delante hacia arriba. Esta posición se da en el montaje o en la inserción y se mantiene, debido a una diferencia de longitud de la sección 108 de soporte de cuello de botella y de la sección 1008 del tercer dispositivo 8 parcial de soporte configurada con ésta formando una sola pieza por una curvatura 22 de 180° en el lado de extracción, que vuelve a la sección posterior de la varilla 19 de acero redondo dispuesta entre el primer dispositivo 6 parcial de soporte y el segundo dispositivo 10 parcial de soporte y soldada con ésta. La sección 108 de soporte de cuello de botella termina en un gancho 21, que está formado por una curvatura doble de la varilla de acero redondo que forma el tercer dispositivo 8 parcial de soporte. La primera curvatura está dispuesta a continuación de la sección 108 de soporte de cuello de botella. Mediante ésta la varilla de acero redondo experimenta en su transcurso un cambio de dirección por aproximadamente 90° hacia arriba. Tras una sección recta corta sigue la segunda curvatura, mediante la que el gancho 21 se acaba. Tal como puede observarse especialmente en la figura 14, al colgar el gancho 21 en la pared posterior e insertar los gorriones 20 posteriores en perforaciones de la pared posterior se da la inclinación mencionada. El ángulo β de inclinación respecto al plano horizontal ascendería en este caso a aproximadamente 5° .

Tal como resulta evidente mediante la descripción anterior, esta tercera forma de realización del dispositivo 11 de soporte es adecuada tanto para formar un elemento de inserción que puede insertarse fácilmente en el cuerpo 16 de un dispositivo de almacenamiento de botellas y volver a extraerse fácilmente del mismo, como para formar una pieza de unión colocada en una pared posterior y que puede retirarse de la misma.

Una cuarta forma de realización de un dispositivo 11 de soporte se representa en las figuras 16 a 19. Según la invención también en este caso, aunque no se muestra, están presentes limitadores, que están desplazados entre sí. En este caso el primer dispositivo 6 parcial de soporte y el segundo dispositivo 10 parcial de soporte están formados respectivamente por una chapa de metal. También podrían estar compuestos por una o varias piezas de plástico conformadas correspondientemente. Las secciones 406 de soporte de envoltente tienen en este caso en una vista desde arriba esencialmente la forma de trapecios (figura 19). El primer y segundo dispositivo 6, 10 parcial de soporte, y el tercer dispositivo 8 parcial de soporte están unidos con dos varillas 19 de acero redondo posteriores separadas verticalmente entre sí que discurren de manera paralela entre sí. En sus extremos en el lado de extracción el primer dispositivo 6 parcial de soporte y el segundo dispositivo 10 parcial de soporte están configurados doblados respectivamente con una curvatura relativamente pequeña. La curvatura de la chapa de metal debe ser tan pequeña que una espiga, que sirve como eje de giro para un cuerpo 23 de rodadura, puede sujetarse por un extremo de este tipo en el lado de extracción.

En su extremo posterior la chapa de metal está doblada por la inferior de las dos varillas 19 de acero redondo y está unida con la misma. La varilla 19 de acero redondo inferior podría estar soldada o adherida con la chapa de metal por ejemplo a lo largo de este pliegue. Según el doblado mencionado la chapa de metal discurre hasta la varilla 19 de acero redondo superior con la que está unida. En este caso está doblada alrededor de la misma, de modo que se produce un espacio hueco esencialmente cilíndrico, en el que se sujeta la varilla 19 de acero redondo superior. En los dos extremos de la varilla 19 de acero redondo superior están colocados de nuevo cuerpos 23 de rodadura.

El tercer dispositivo 8 parcial de soporte está compuesto en este caso por una varilla de acero redondo doblada en forma de U, estando unidos los extremos de los lados de la U respectivamente con una de las varillas 19 de acero redondo posteriores, por ejemplo unidos mediante soldadura en ésta. El pliegue 22 de la varilla de acero redondo en forma de U está dispuesto en el lado de extracción.

Esta cuarta forma de realización del dispositivo 11 de soporte puede utilizarse como elemento de inserción o elemento de inserción por empuje en un cuerpo de un dispositivo de almacenamiento de botellas, que está equipado con listones o carriles que discurren desde atrás hacia delante, por ejemplo de manera horizontal. En cada caso un cuerpo 23 de rodadura anterior y uno posterior pueden colocarse entonces sobre un listón o carril de este tipo y pueden deslizarse a lo largo del mismo. Por ejemplo esta cuarta forma de realización del dispositivo 11 de soporte puede emplearse también como elemento de inserción o elemento de inserción por empuje en un frigorífico. En un caso de este tipo el cuerpo del dispositivo de almacenamiento de botellas se formaría por el cuerpo del frigorífico.

Son concebibles y posibles diferentes modificaciones de las formas de realización descritas del dispositivo de almacenamiento de botellas, sin abandonar el alcance de la invención. El tercer dispositivo 8 parcial de soporte también

ES 2 342 220 T3

podría estar formado por ejemplo por dos varillas separadas horizontalmente, que sobresalen libremente hacia el lado de extracción.

5 También es concebible y posible que el tope 13 anterior o el limitador 14 posterior, siempre que esté formado por un elemento esencialmente en forma de varilla, está configurado de manera telescópica y/o hundible y/o pivotante.

Las secciones transversales de las varillas de acero utilizadas también podrían estar configuradas de otro modo por ejemplo de manera oval o cuadrangular.

10

Leyenda de los números de referencia

1	Botellas
15	2 Primera fila
	3 Segunda fila
	4 Cuello de botella
20	5 Superficie envolvente
	6 Primer dispositivo parcial de soporte
25	7 Fila doble
	8 Tercer dispositivo parcial de soporte
	9 Pieza central de pared posterior de cuerpo
30	10 Segundo dispositivo parcial de soporte
	11 Dispositivo de soporte
35	13 Tope anterior
	14 Limitador
	15 Pared lateral de cuerpo
40	16 Cuerpo
	17 Pared posterior de cuerpo
45	18 Pieza lateral de pared posterior de cuerpo
	19 Varilla de acero redondo
	20 Gorrón
50	21 Gancho
	22 Pliegue
55	23 Cuerpo de rodadura
	106 Sección de extremo
	108 Sección de soporte de cuello de botella
60	206 Sección de extremo
	306 Varilla de acero redondo
65	406 Superficie de soporte de superficie envolvente
	1008 Sección

Referencias citadas en la descripción

Esta lista de referencias citadas por el solicitante es sólo para la comodidad del lector. Esto no forma parte del documento de Patente Europea. Aunque se ha tenido cuidado al recopilar las referencias, no pueden excluirse errores u omisiones y la EPO no asume ningún tipo de responsabilidad a este aspecto.

Documentos citados de patente en la descripción

- DE 4328660 A1 [0002]
- EP 1029469 A1 [0002]
- GB 2221149 A [0003]
- US 2004104187 A1 [0004]

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo de almacenamiento de botellas, especialmente un armario botellero, para al menos una fila (7) doble
de formada por una primera fila (2) y una segunda fila (3) de botellas (1) y que está situada sobre un dispositivo (11)
de soporte, presentando cada dispositivo (11) de soporte un primer dispositivo (6) parcial de soporte para soportar las
superficies (5) envolventes de las botellas (1) de la primera fila (2) y un segundo dispositivo (10) parcial de soporte para
soportar las superficies (5) envolventes de las botellas (1) de la segunda fila (3) y un tercer dispositivo (8) parcial de
soporte dispuesto entre los mismos para soportar los cuellos (4) de botella de las botellas (1) de ambas filas (3, 4) de la
10 fila (7) doble, dispositivos (6, 8, 10) parciales de soporte que, respectivamente, están separados entre sí, **caracterizado**
porque el tercer dispositivo (8) parcial de soporte está formado, de manera que sobresale libremente hacia el lado
de extracción, por un lado posterior opuesto a un lado de extracción del dispositivo de almacenamiento de botellas y
porque están presentes limitadores (14) para las superficies (5) envolventes de la botella (1) más posterior de la primera
y de la segunda fila (2, 3), que están desplazados entre sí en la dirección de las filas (2, 3).

15 2. Dispositivo de almacenamiento de botellas según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el tercer dispositivo
(8) parcial de soporte se forma por al menos una varilla que sobresale libremente hacia el lado de extracción.

20 3. Dispositivo de almacenamiento de botellas según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque un respectivo
primer dispositivo (6) parcial de soporte y/o un respectivo segundo dispositivo (10) parcial de soporte están configura-
dos de manera continua por la longitud de la respectiva fila (2, 3).

25 4. Dispositivo de almacenamiento de botellas según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque las
botellas (1) pueden colocarse sobre el primer dispositivo (6) parcial de soporte y sobre el segundo dispositivo (10)
parcial de soporte respectivamente con zonas de sus superficies (5) envolventes adyacentes al fondo de botella.

5. Dispositivo de almacenamiento de botellas según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el
tercer dispositivo (8) parcial de soporte presenta, en la zona de su extremo que sobresale libremente, un tope (13)
anterior que se proyecta hacia arriba.

30 6. Dispositivo de almacenamiento de botellas según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque están
presentes dos o más dispositivos (11) de soporte dispuestos uno sobre otro para dos o más filas (7) dobles.

35 7. Dispositivo de almacenamiento de botellas según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque el
dispositivo (11) de soporte se forma por un elemento de inserción que puede insertarse en un cuerpo (16) del dispositivo
de almacenamiento de botellas y que puede sacarse del mismo.

40 8. Dispositivo de almacenamiento de botellas según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque el
dispositivo (11) de soporte se forma por una pieza de unión que puede colgarse en una pared posterior y retirarse de la
misma.

45

50

55

60

65

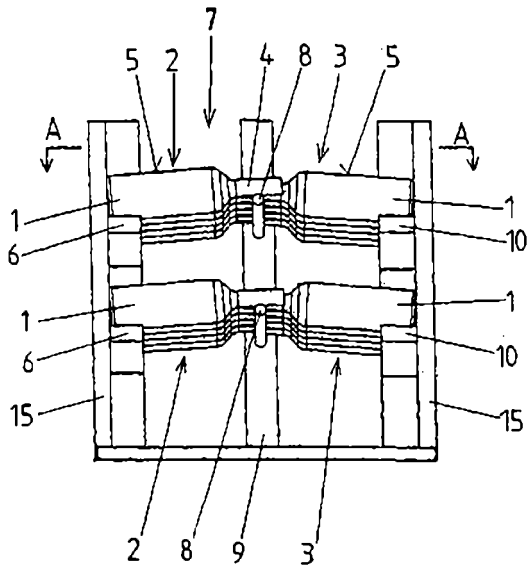


Fig. 1

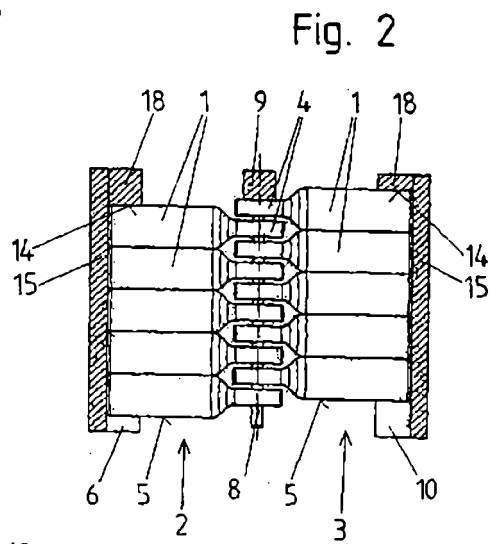


Fig. 2

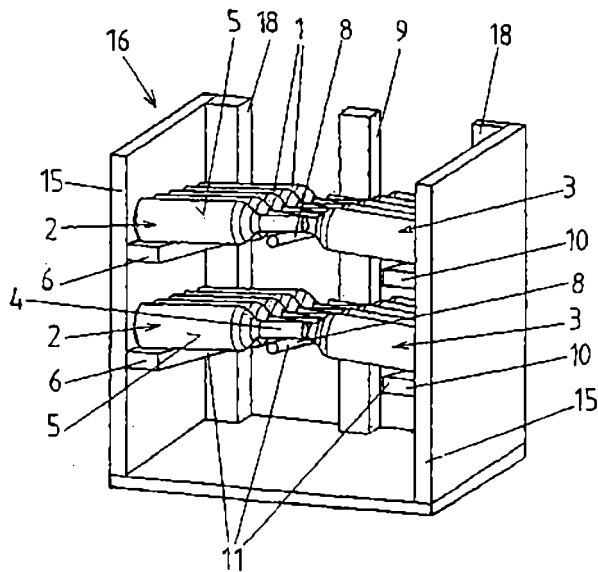


Fig. 3

Fig. 4

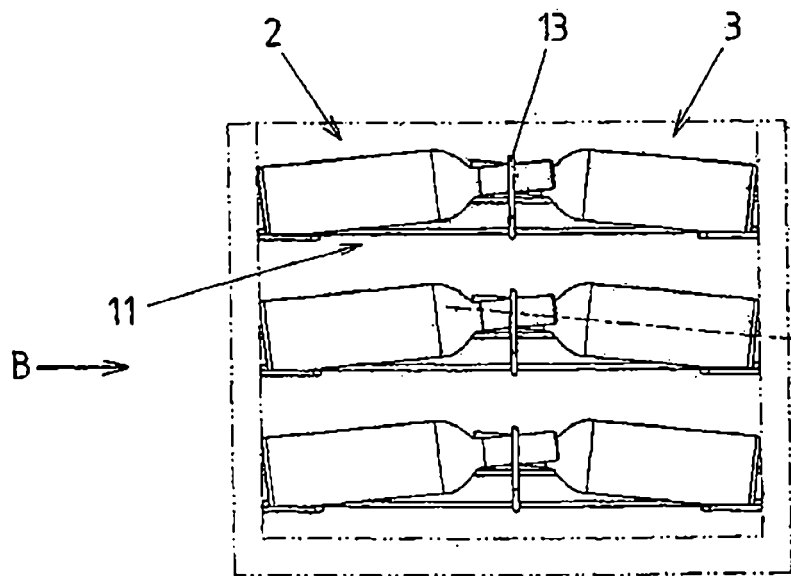
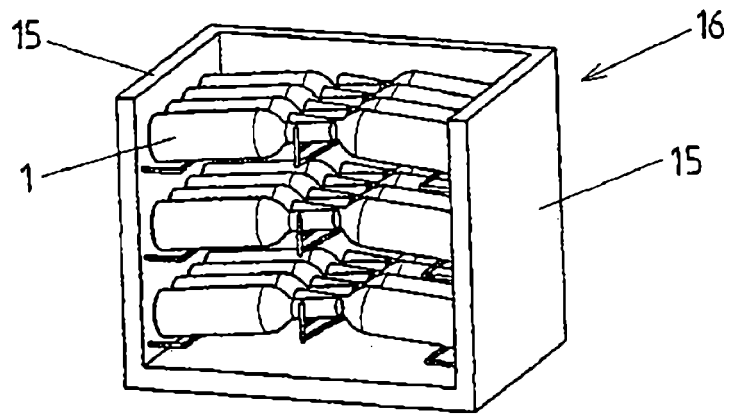


Fig. 5

Fig. 6

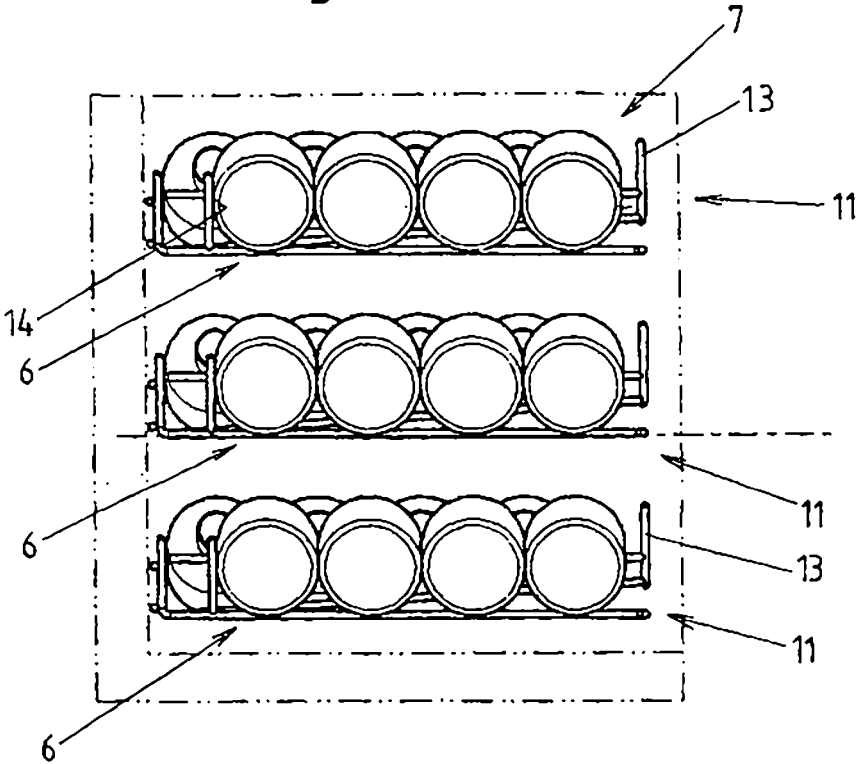


Fig. 7

