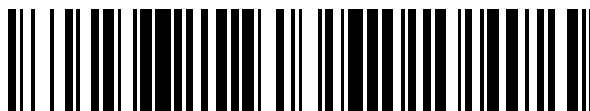


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 374 679**

51 Int. Cl.:
A47B 95/00 (2006.01)
A47B 49/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09159926 .6**
96 Fecha de presentación: **11.05.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2250938**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.11.2010**

54 Título: **HERRAJE GIRATORIO PARA UN ARMARIO RINCONERO.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
21.02.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
21.02.2012

73 Titular/es:
Vauth-Sagel Holding GmbH & Co. KG
Neue Strasse 27
33034 Brakel, DE

72 Inventor/es:
Sagel, Claus

74 Agente: **Trullols Durán, María del Carmen**

ES 2 374 679 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

Herraje giratorio para un armario rinconero

5

ÁMBITO TÉCNICO DE LA INVENCION

La presente invención hace referencia a un herraje giratorio para un armario rinconero con las características del concepto general de la reivindicación independiente 1, así como a un armario rinconero provisto de como mínimo un soporte giratorio de este tipo.

10

ESTADO DE LA TÉCNICA

Para aprovechar al máximo en un rincón el espacio delimitado por líneas de armarios colindantes entre sí se conocen armarios rinconeros con herrajes giratorios que soportan en el armario rinconero una o varias baldas dispuestas unas por encima de otras y giratorias en torno a un eje vertical común. Estas baldas pueden tener forma de círculos completos o círculos parciales, como por ejemplo tres cuartos de círculo, según sea el tamaño de su diámetro, la proximidad de sus ejes de giro a la abertura del armario rinconero o la forma que tenga una placa frontal que cierre la abertura del armario.

15

En el caso más sencillo, un herraje giratorio para un armario rinconero se compone de una columna soporte que se fija tanto a la base como a la cubierta del armario, que atraviesa cada balda por su centro, y que o bien se apoya de forma giratoria en la base y en la cubierta o bien lleva incorporado un soporte giratorio para cada balda. La altura de las baldas se puede regular en esta columna soporte. Este sistema presenta el inconveniente de que la columna soporte que atraviesa las baldas limita considerablemente la posibilidad de aprovechamiento de sus superficies. Además, el apoyo de la columna soporte en la base y la cubierta del armario requiere con frecuencia refuerzos y/o estructuras adicionales para asegurar mejor la estabilidad del apoyo o permitir el propio apoyo si, por ejemplo, el armario rinconero no dispone de cubierta propia, sino que limita por la parte superior con una superficie de trabajo de piedra.

20

25

Por la DE 299 19 619 U1 se conoce un herraje giratorio para un armario rinconero en el que una columna soporte en forma de cigüeñal está desplazada del centro de varias baldas dispuestas unas por encima de otras, pero que está fijada a la base y a la cubierta del armario rinconero con soportes giratorios en el eje vertical común de las baldas. Por lo tanto, la balda más baja se apoya en la manivela inferior. La otra balda o las otras baldas son regulables en altura a lo largo de la columna soporte desplazada.

30

La columna soporte pasa también aquí verticalmente, si bien en su zona marginal, a través de las baldas e impide de este modo el libre aprovechamiento de las superficies. Además, en este herraje giratorio conocido, las baldas solo se pueden hacer girar sincrónicamente con la columna soporte de tipo cigüeñal en torno a su eje de giro vertical común.

35

Por la DE 20 2005 U1 se conoce un herraje giratorio para un armario rinconero en el que asimismo está prevista una columna soporte vertical desplazada en forma de de cigüeñal que, por medio de soportes giratorios en la zona de un eje vertical de todas las baldas, se apoya en la base y en la cubierta del armario rinconero correspondiente. La columna soporte no pasa en este caso a través de las baldas, sino por una zona de las baldas rebajada de un círculo completo, en la que además una placa frontal que cierra la abertura del armario rinconero está apoyada en la columna soporte. Esta placa frontal puede oprimirse contra la columna soporte, y, una vez oprimida, hacerse girar con las baldas en torno al eje vertical para permitir el acceso a las superficies útiles de las baldas. Tampoco en esta estructura se pueden hacer girar las distintas baldas independientemente entre sí en torno al eje vertical. La posibilidad de giro independiente de las distintas baldas resulta especialmente ventajosa en el caso de que estén configuradas como tres cuartos de círculo, porque entonces el recorte de círculo vacío de una balda superior se puede alinear libremente con la balda inmediatamente inferior, a fin de poder acceder sin obstáculos a los objetos dispuestos sobre esta.

40

45

50

También se conoce como estado de la técnica llevado a la práctica una balda en forma de cesta giratoria montable en la base de un armario rinconero, que lleva un soporte giratorio en la cara inferior de su superficie útil. Este herraje conocido permite la disposición de varias baldas unas por encima de otras en un armario rinconero únicamente si dicho armario lleva un número adecuado de bases y estantes intermedios. La existencia de estantes intermedios en un armario rinconero impide la posibilidad de montar posteriormente un herraje giratorio, es decir, si el interior del armario rinconero ya solo es accesible a través de su abertura normal. Un estante intermedio impide en concreto que las baldas que aprovechan eficazmente el interior del armario rinconero se monten en dicho interior.

55

Un herraje giratorio con las características del concepto general de la reivindicación independiente 1 y un armario rinconero con dos paredes laterales dispuestas en ángulo recto entre sí y un herraje giratorio de este tipo se conocen por la US 3,198,594 A. El herraje, que presenta dos arcos de tres cuartos de círculo dispuestos uno por encima del otro, es un armazón que se ajusta en el armario rinconero y se puede fijar a la base y la cubierta del armario rinconero. No está prevista una unión con las paredes laterales en ángulo recto del armario rinconero. Un armazón básico del herraje giratorio presenta tirantes verticales propios en los que se apoyan bastidores angulares

60

65

horizontales. Dentro de cada uno de estos bastidores está dispuesto un soporte giratorio con un eje giratorio vertical fijo para una balda, apoyado por brazos soporte que convergen desde la esquinas del armario rinconero.

OBJETIVO DE LA INVENCION

El objetivo de la presente invención es proporcionar un herraje giratorio para un armario rinconero con las características del concepto general de la reivindicación 1, que a, pesar de su estructura sencilla y montaje fácil, permite un aprovechamiento completo de la superficie útil de todas las baldas, así como el giro independiente de cada balda en el armario rinconero correspondiente.

SOLUCIÓN:

El objetivo de la invención se alcanza por medio de un herraje giratorio con las características de la reivindicación independiente 1. Las reivindicaciones dependientes de la 2 a la 12 hacen referencia a formas de realización preferidas del nuevo herraje giratorio. La reivindicación secundaria 13 está referida a un armario rinconero con un herraje giratorio según una de las reivindicaciones precedentes.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

En el nuevo herraje giratorio está previsto para cada estante un soporte giratorio propio que se apoya en dos brazos soporte horizontales, los cuales encajan por un extremo en el soporte giratorio, y por su otro extremo se pueden fijar a dos superficies dispuestas entre sí en ángulo recto, y, de este modo, a las paredes laterales de un armario rinconero. El nuevo herraje giratorio se aparta por completo del planteamiento de una columna soporte que está sujeta a la base y a la cubierta del armario rinconero correspondiente. El apoyo de los soportes giratorios individuales para las diferentes baldas tiene lugar predominantemente, y con preferencia también exclusivamente, en las paredes laterales del armario rinconero correspondiente. Para ello están previstos los brazos horizontales que formando entre sí ángulo fijo engarzan en el soporte giratorio y pasan horizontalmente por debajo de la balda apoyada en el soporte giratorio correspondiente. De este modo los brazos soporte requieren un espacio constructivo vertical reducido bajo la balda correspondiente. No impiden el aprovechamiento completo de la superficie útil de la balda a la que proporcionan apoyo o también de una balda inferior apoyada en otros brazos soporte. Su fijación a las paredes laterales del armario rinconero supone que no es necesario adoptar medidas especiales para estabilizar la base o la cubierta del armario rinconero, o incluso colocar un punto de apoyo de sustitución en la zona que debería ocupar una cubierta del armario rinconero correspondiente en caso de que esta no exista. Las paredes laterales del armario rinconero son, con regularidad, lo suficientemente estables como para proporcionar las fuerzas de apoyo que necesitan las baldas.

Los dos brazos soporte que afianzan conjuntamente un soporte giratorio tienen preferiblemente una forma rectilínea entre sus extremos, y, por lo tanto, una longitud mínima.

En el nuevo herraje giratorio, los dos brazos soporte forman en el soporte giratorio un ángulo obtuso de 120° a 160°. En concreto y preferiblemente, el ángulo abarcado por los dos brazos soportes ha de ser de aprox. 140°. Justamente esto es lo que se quiere decir cuando en la reivindicación 3 se habla de un ángulo obtuso de $14 \times 10^{1^\circ}$. En esta indicación se omite a propósito la última cifra de 140°, porque esta no se aplica en el caso del ángulo obtuso entre los dos brazos soporte junto al soporte giratorio.

Un ángulo obtuso de aproximadamente 140° entre los dos brazos soporte presenta dos ventajas principales cuando se combina con una disposición simétrica del soporte giratorio en el armario rinconero correspondiente. Por una parte, las zonas de las paredes laterales en las que topan los brazos soporte con disposición simétrica se encuentran fuera de la distancia mínima entre las baldas y las paredes laterales. Por otra, los dos brazos soporte presentan conjuntamente, es decir, entre sus otros dos extremos, medidas relativamente compactas que facilitan el montaje dentro del armario rinconero.

En principio, los brazos soporte pueden tener también una forma curvada y fijarse con ella en las zonas definidas previamente como preferidas de las paredes laterales del armario rinconero. También sería posible disponer para cada soporte giratorio uno o varios brazos soporte, que entonces se fijarían por ejemplo en la pared posterior del armario rinconero. Sin embargo, por lo general no son necesarios brazos soporte de este tipo; solo en raras ocasiones resultan ventajosos, y a ser posible no han de estar unidos de forma permanentemente, o por lo menos no de forma permanentemente rígida, con el soporte giratorio o con los dos brazos soporte que se insertan en él según el invento, de forma que la disposición total de los brazos soporte del herraje giratorio se puede plegar o desmontar para la colocación en el armario rinconero correspondiente. Con solo dos brazos soporte no es necesario en ningún caso un plegado o desmontaje de este tipo. Además, el nuevo herraje giratorio, por ejemplo con un brazo soporte adicional que se puede apoyar en la pared posterior del armario rinconero correspondiente, sería menos flexible desde en lo que respecta a las medidas concretas del armario rinconero. Con brazos soporte fijados solo localmente a las paredes laterales también se necesitan para el montaje únicamente dos paredes laterales en ángulo recto entre sí.

Para fijar los dos brazos soporte a las paredes laterales del armario rinconero correspondiente está previsto, preferiblemente en el otro extremo de los brazos soporte, un elemento de sujeción plano para fijar cada brazo soporte a la pared lateral respectiva. Elemento de sujeción plano significa en este contexto que se apoya plano por su parte posterior en la pared lateral respectiva, y de esta forma permite que el brazo soporte correspondiente se apoye de forma de forma plana en la pared lateral respectiva.

Cada elemento de sujeción en concreto puede presentar un gran número de perforaciones distribuidas en la superficie, a través de las cuales se pueden enroscar sendos tornillos de sujeción en la pared lateral colindante.

En una forma de realización del nuevo herraje giratorio, cada elemento de sujeción está fijado rígidamente al otro extremo del brazo soporte respectivo. Esto significa que al fijar el elemento de sujeción a la pared lateral correspondiente del armario rinconero, también se fija inmediatamente el brazo soporte.

Sin embargo, es preferible que el otro extremo del brazo soporte respectivo se pueda enganchar de forma resistente a la torsión en el elemento de sujeción correspondiente, ya que la resistencia a la torsión es necesaria para suprimir pares de giro en torno a la dirección de extensión principal del brazo soporte. Como seguro para que el otro extremo del brazo soporte correspondiente no se desprenda inesperadamente del elemento de sujeción respectivo actúa ya el peso propio de los brazos soporte y de la balda apoyada en ellos, así como cualquier objeto que se haya colocado sobre la balda. De todos modos pueden estar previstos elementos de seguridad para evitar que el otro extremo del brazo soporte correspondiente se desprenda inesperadamente del elemento de sujeción respectivo. Si se retiran estos elementos de seguridad, los brazos soporte pueden desengancharse intencionadamente de los elementos de sujeción.

Para unir de forma estable a la torsión el otro extremo del brazo correspondiente con el elemento de sujeción, el otro extremo del brazo soporte en cuestión puede tener un elemento de conexión ampliado en la sección transversal con respecto al brazo soporte para el acoplamiento al elemento de sujeción correspondiente. En este caso están previstas en el elemento de conexión y en el elemento de sujeción superficies de guía complementarias orientadas verticalmente, que están dispuestas transversalmente con respecto a un plano de unión entre el elemento de conexión y el elemento de sujeción respectivo. Estas superficies de guía transmiten al elemento de sujeción pares que se generan en los diferentes brazos soporte en torno a su dirección de extensión principal, y de este modo evitan la torsión del brazo soporte con respecto al elemento de sujeción.

El plano de unión entre el elemento de conexión y el elemento de sujeción puede estar acodado con respecto a un lado posterior del elemento de sujeción, con el que se puede fijar de forma plana a la pared lateral respectiva del armario rinconero. También es posible un acodado de la normal a la superficie de este plano de acoplamiento con respecto a la dirección de extensión principal del brazo soporte colindante, a fin de facilitar el acoplamiento de los brazos soporte a los elementos de sujeción.

En el nuevo herraje giratorio es preferible que los brazos soporte se puedan acoplar a con los elementos de sujeción a diferentes alturas, para lo cual los elementos de sujeción pueden presentar una extensión vertical pronunciada. En tal caso también se pueden enganchar varios pares de brazos soporte en los elementos de sujeción a diferentes alturas, a fin de disponer sendas baldas a varias alturas diferentes del armario rinconero.

Un armario rinconero conforme a la invención con dos paredes laterales dispuestas en ángulo recto entre sí lleva correspondientemente una balda como mínimo y normalmente dos o más baldas apoyadas en las paredes laterales por medio de brazos soporte.

A partir de las reivindicaciones, la descripción y los planos resultan perfeccionamientos ventajosos de la invención. Las ventajas de características y combinaciones de varias características indicadas en la introducción descriptiva se consideran solo ejemplos y pueden desarrollar su efecto alternativamente o de forma acumulativa.

Otras características se pueden obtener de los planos, sobre todo de las geometrías representadas y las dimensiones relativas de varios componentes entre sí, así como de su disposición relativa y efecto combinado.

DESCRIPCIÓN ABREVIADA DE LAS FIGURAS

La invención se explica y describe más detalladamente a continuación con ayuda de varios ejemplos de realización concretos.

Fig. 1 muestra el despiece en perspectiva de una forma de realización del nuevo herraje giratorio.

Fig. 2 muestra una vista desde arriba del herraje giratorio conforme a la fig. 1 montado en un armario rinconero.

Fig. 3 muestra oblicuamente desde abajo una vista en perspectiva de una segunda forma de realización del nuevo herraje giratorio con dos baldas regulables en altura

Fig. 4 muestra un detalle del herraje giratorio conforme a la fig. 3 en representación ampliada.

Fig. 5 muestra una vista en perspectiva correspondiente a la fig. 3 de otra forma de ejecución del nuevo herraje giratorio.

Fig. 6 muestra una vista en perspectiva correspondiente a la fig. 4 del herraje giratorio conforme a la fig. 5, y

Fig. 7 muestra una vista desde arriba del herraje giratorio montado en un armario rinconero conforme a las fig. 5 y 6, en la que, a diferencia de la fig. 2, no está reproducida una placa frontal que cierra la abertura del armario rinconero.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

El herraje giratorio representado como despiece en la **fig. 1** está previsto para un armario rinconero que no se reproduce aquí. El herraje giratorio 1 sirve para el apoyo de una balda circular 2 en el interior del armario rinconero, de manera que la balda 2 está orientada horizontalmente con su superficie útil 3 rodeada de una baranda 20 y se puede hacer girar en torno a un eje de giro vertical 4 que pasa por su centro. En este caso, la balda 2 está configurada como círculo completo. Pero el herraje giratorio 1 también es apropiado, por ejemplo, para baldas en forma de tres cuartos de círculo. El herraje resulta especialmente ventajoso en todos los casos, debido a que no atraviesa la superficie útil 3 ninguna columna soporte dispuesta longitudinalmente o paralelamente al eje de giro 4. El herraje giratorio 1 lleva para la balda 2 un soporte giratorio 5 en el que encaja un muñón de eje 6 que se ha de fijar a la cara inferior de la balda 3 en su centro. El muñón de eje 6 se asegura contra extracción involuntaria en el soporte giratorio 5 con un tornillo de seguridad 7. El soporte giratorio 5 se apoya en dos brazos soporte 8. Los brazos soporte 8 convergen por sus extremos 9 en el soporte giratorio 5 formando un ángulo determinado entre sí. En los otros extremos 10 de los brazos soporte 8 están dispuestas de forma rígida, por ejemplo soldadas, placas de sujeción 11 como elementos de sujeción 12 para fijar los brazos soporte 8 a un par de superficies que forman entre sí un ángulo recto en el armario rinconero correspondiente. Los elementos de sujeción 12 llevan cada uno varias perforaciones de sujeción 13 para que pasen por ellas tornillos de sujeción. En un armario rinconero pueden montarse varias unidades del herraje giratorio dispuestas sucesivamente en posición vertical. En este caso solo se reduce mínimamente la altura del espacio útil por la altura de los brazos soporte 8 debajo de cada balda 2. Muy superior es la ventaja que representa al mismo tiempo la posibilidad de aprovechamiento completo de cada superficie útil 3.

La **fig. 2** muestra el herraje giratorio conforme a la **fig. 1** montado en un armario rinconero 14. Dicho armario rinconero presenta una base 15, paredes laterales 16 dispuestas en ángulo recto entre sí, una pared posterior parcialmente curvada 17 y una placa frontal móvil 18. La placa frontal 18 consta de una o varias piezas, y es móvil para permitir el acceso al interior 30 del armario rinconero 14 a través de la abertura que cierra. En la fig. 2, que tiene una dirección visual coincidente con el eje giratorio vertical 4, se distingue bien el ángulo obtuso 19, aquí de 140°, formado por los brazos soporte 8. Los brazos soporte 8 están montados por sus extremos 10 en las paredes laterales 16 del armario rinconero 14 por medio de las placas de sujeción 11, las cuales se apoyan planas en las paredes laterales 16 y están atornilladas a éstas. Debido al ángulo obtuso 19, las placas de sujeción 11 se encuentran fuera de las zonas en las que la balda 2 se encuentra a la distancia mínima de las paredes laterales 16, pero también fuera de las zonas en las que la balda 2 se encuentra a la distancia máxima de las paredes laterales 16. De este modo, por una parte se evita el peligro de colisión de la balda 2 con los elementos de sujeción 12, y, por otra, todavía se mantiene relativamente reducida la distancia a los extremos libres 10 de los brazos soporte unidos rígidamente entre sí, es decir, mucho más reducida que si el ángulo entre los brazos soporte 8 fuese de 180°. Esto resulta muy ventajoso en caso de que se monte el herraje giratorio 1 en un armario rinconero 14 ya cerrado salvo por la placa frontal 18.

La **fig. 3** muestra como esquema una forma de realización del herraje giratorio con dos baldas dispuestas una por encima de la otra, las cuales tiene forma de círculo completo y pueden girar independientemente entre sí en torno al eje giratorio vertical 4. La figura 3, en la que se ven las baldas oblicuamente desde abajo, muestra una placa de conexión 21 montada en la cara superior de cada balda 2, a la que está sujeto el muñón de eje 6, no directamente visible en este dibujo, que encaja en el soporte giratorio 5 correspondiente. Hasta los extremos 10 de cada par de brazos soporte 8 en los que se sustenta una de las baldas 2, la configuración del herraje giratorio 1 conforme a la fig. 3 puede ser totalmente idéntica a la del herraje giratorio conforme a las fig. 1 y 2. Sin embargo, los elementos de sujeción 12 para los extremos 10 de los brazos soporte 8 están aquí realizados de otro modo. En este caso, los elementos de sujeción 12 son rieles de sujeción 22.

La configuración y la interacción de los rieles de sujeción 22 con los otros extremos 10 de los brazos soporte 8 se muestra más detalladamente en la **fig. 4**, que muestra, con el ejemplo de un brazo soporte 8, cómo está fijado rígidamente a su extremo 10 un elemento de conexión 23 que está enganchado al riel de sujeción 22. En este caso se fijan al elemento de conexión 23 y al riel de sujeción 22 superficies de guía complementarias 24 y 25 que están orientadas verticalmente y están dispuestas transversalmente con respecto a un plano de unión entre el elemento de conexión y el elemento de sujeción. De este modo, en combinación con elementos de enganche 26 (ver fig. 3), que sobresalen de la parte posterior del elemento de conexión 23 y encajan en los orificios de sujeción 27 del riel de

sujeción 22 y se enganchan en ellos, los pares en torno a la dirección de extensión principal del brazo soporte 8 se transmiten de forma fiable al elemento de sujeción 12. Así, un montaje del herraje 1 en un armario rinconero conforme a las fig. 3 y 4 es posible porque primero solo se colocan los rieles de sujeción 22 en el interior del armario rinconero, y allí se atornillan a las paredes laterales del armario rinconero. A continuación se colocan las baldas 2 con los soportes giratorios y los brazos soporte 8. Para finalizar, después de que se hayan situado los pares de brazos soporte individualmente con los elementos de conexión 23 en sus extremos 10 junto a los rieles de sujeción 22 y se hayan enganchado a estos, se encajan las baldas 2 por sus muñones de eje en los soportes giratorios 5, que se apoyan en los brazos soporte, y se aseguran en ellos.

La **fig. 5** muestra una forma de realización alternativa para el herraje giratorio conforme a las fig. 3 y 4 en lo que respecta a la configuración de los rieles de sujeción 22. En esta figura no se representan las perforaciones de sujeción 13, aunque existen.

La diferente forma de realización de los rieles de sujeción 22 y los correspondientes elementos de conexión 23 en los extremos 10 de los brazos soporte 8 se muestra más detalladamente en las fig. **6 y 7**. Así, el plano de unión 28 entre los brazos soporte 8 o los elementos de conexión 23 fijados a ellos y los elementos de sujeción 12 se encuentra siempre en ángulo 29 con respecto al lado posterior de los elementos de sujeción 12, mediante el cual se apoyan planos en la pared lateral 12 correspondiente del armario rinconero, Este ángulo 29 es de hasta 45 °, para permitir un enganche especialmente fácil de los brazos soporte 8 por detrás en los elementos de sujeción 12 montados en el armario rinconero 14. En esta forma de realización de los elementos de sujeción 12 y los elementos de conexión 23, los elementos de enganche 26 que penetran en los orificios de sujeción 27 de los rieles de sujeción 22 están dispuestos, en las zonas de los elementos de conexión 23 que forman también las superficies de guía 24 complementarias a las superficies de guía 25 de los rieles de sujeción 22.

La configuración precisa de los rieles de sujeción 22 y los correspondientes elementos de conexión 23 en los extremos 10 de los brazos soporte 8 no es importante para la presente invención, con tal de que las fuerzas y momentos que se generan debido a una carga de las baldas 12 se transmitan por los brazos soporte 8 a los elementos de sujeción 12. Además, es preferible el caso en que los brazos soporte 8 se pueden enganchar a diversas alturas en los elementos de sujeción 12, como en las formas de realización del herraje conforme a las fig. de la 5 a la 7, para disponerlos en el interior del armario rinconero 14 correspondiente según las necesidades.

LISTA DE NÚMEROS DE REFERENCIA

- 1 Herraje giratorio
- 2 Balda
- 3 Superficie útil
- 4 Eje de giro
- 5 Soporte giratorio
- 6 Muñón de eje
- 7 Tornillo de seguridad
- 8 Brazo soporte
- 9 Extremo del brazo soporte
- 10 Extremo del brazo soporte
- 11 Placa de sujeción
- 12 Elemento de sujeción
- 13 Perforación de sujeción
- 14 Armario rinconero
- 15 Base
- 16 Pared lateral
- 17 Pared posterior
- 18 Placa frontal
- 19 Ángulo
- 20 Baranda
- 21 Placa de conexión
- 22 Riel de sujeción
- 23 Elemento de conexión
- 24 Superficie de guía
- 25 Superficie de guía
- 26 Elemento de enganche
- 27 Orificio de sujeción
- 28 Plano de unión
- 29 Ángulo
- 30 Interior

REIVINDICACIONES

- 5 1. Herraje giratorio (1) para un armario rinconero (14) que tiene paredes laterales (16) dispuestas en ángulo recto entre sí, con un soporte giratorio (5) como mínimo que define un eje de giro vertical (4) para una balda (2) con una superficie útil (3) horizontal, de forma que cada soporte giratorio (5) para una balda (2) se apoya en dos brazos soporte (8) orientados horizontalmente, los cuales encajan rígidamente por uno de sus extremos (9) en el soporte giratorio (5), **caracterizado por que** los dos brazos soporte (8) forman en el soporte giratorio (5) un ángulo obtuso (19) de 120° a 160° y por su otro extremo (10) se pueden fijar a las paredes laterales (16) del armario rinconero (14), las cuales forman entre sí un ángulo recto.
- 10 2. Herraje giratorio según la reivindicación 1, **caracterizado por que** los dos brazos soporte (8) presentan cada uno un trazado recto entre sus extremos (9, 10).
- 15 3. Herraje giratorio según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** los dos brazos soporte (8) forman en el soporte giratorio (5) un ángulo obtuso (19) de $14 \times 10^{-1}^\circ$.
- 20 4. Herraje giratorio de acuerdo como mínimo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** en cada extremo (10) de los brazos soporte (8) está previsto un elemento de sujeción plano (12) para fijar el brazo soporte correspondiente (8) a la superficie respectiva.
- 25 5. Herraje giratorio según la reivindicación 4, **caracterizado por que** cada elemento de sujeción (12) lleva varias perforaciones de sujeción (13) distribuidas de forma plana.
6. Herraje giratorio según la reivindicación 4 o 5, **caracterizado por que** cada elemento de sujeción (12) está fijado rígidamente al otro extremo (10) del brazo soporte (8) correspondiente.
- 30 7. Herraje giratorio según la reivindicación 4 o 5, **caracterizado por que** el otro extremo (10) de cada brazo soporte (8) se puede enganchar de forma resistente a la torsión en el elemento de sujeción (12) correspondiente.
- 35 8. Herraje giratorio según la reivindicación 7, **caracterizado por que** están previstos elementos de seguridad para impedir que el otro extremo (10) de cada brazo soporte (8) se desenganche del elemento de sujeción (12) correspondiente.
- 40 9. Herraje giratorio según la reivindicación 7 u 8, **caracterizado por que** el otro extremo (10) de cada brazo soporte (8) lleva un elemento de conexión (23) de sección transversal ampliada con respecto a la del brazo soporte (8) para el enganche al elemento de sujeción (12) correspondiente.
- 45 10. Herraje giratorio según la reivindicación 9, **caracterizado por que** en elemento de conexión (23) y en el elemento de sujeción (12) están previstas superficies de guía (24, 25) complementarias orientadas verticalmente, que están dispuestas transversalmente con respecto a un plano de unión (28) entre el elemento de conexión (23) y el elemento de sujeción (12).
- 50 11. Herraje giratorio según la reivindicación 10, **caracterizado por que** el plano de unión (28) entre el elemento de conexión y el elemento de fijación está acodado con respecto a un lado posterior del elemento de sujeción (12), con el que se puede fijar de forma plana a la superficie correspondiente.
12. Herraje giratorio según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los brazos soporte (8) de uno o varios soportes giratorios (5) se pueden enganchar a diferentes alturas en los elementos de sujeción (12).
13. Armario rinconero (14) con dos paredes laterales (16) dispuestas en ángulo recto entre sí y como mínimo un herraje giratorio (1) fijado a las paredes laterales (16) según como mínimo una de las reivindicaciones anteriores.

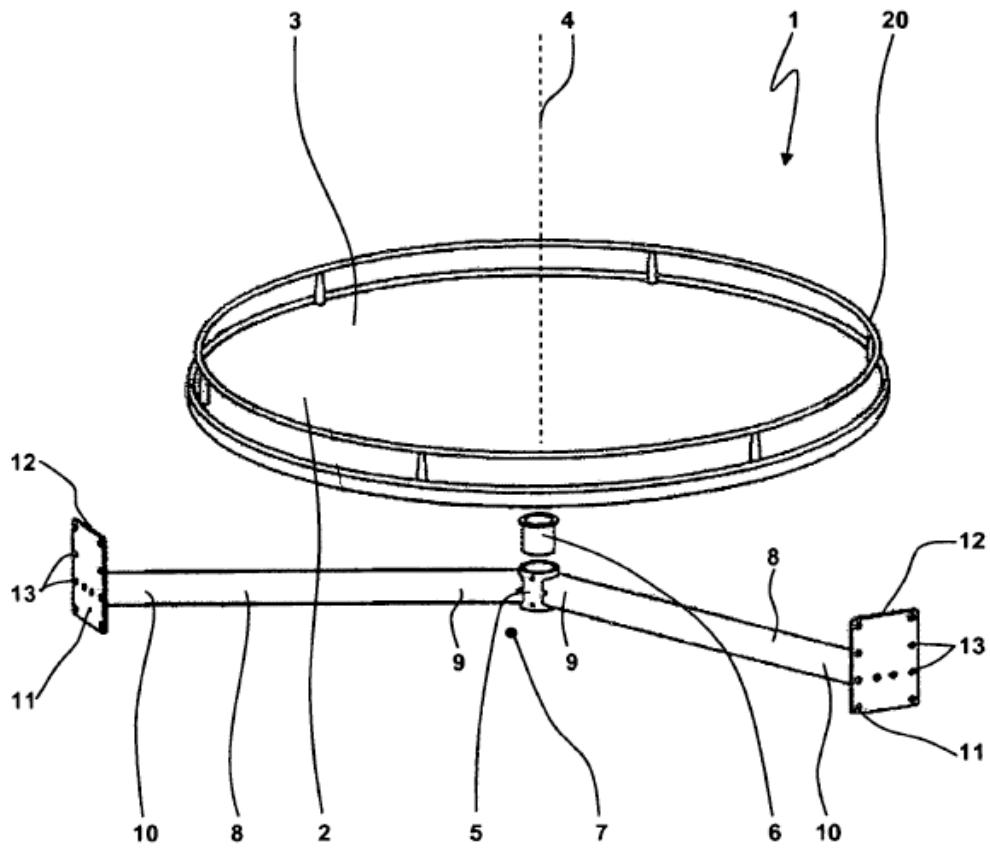


Fig. 1

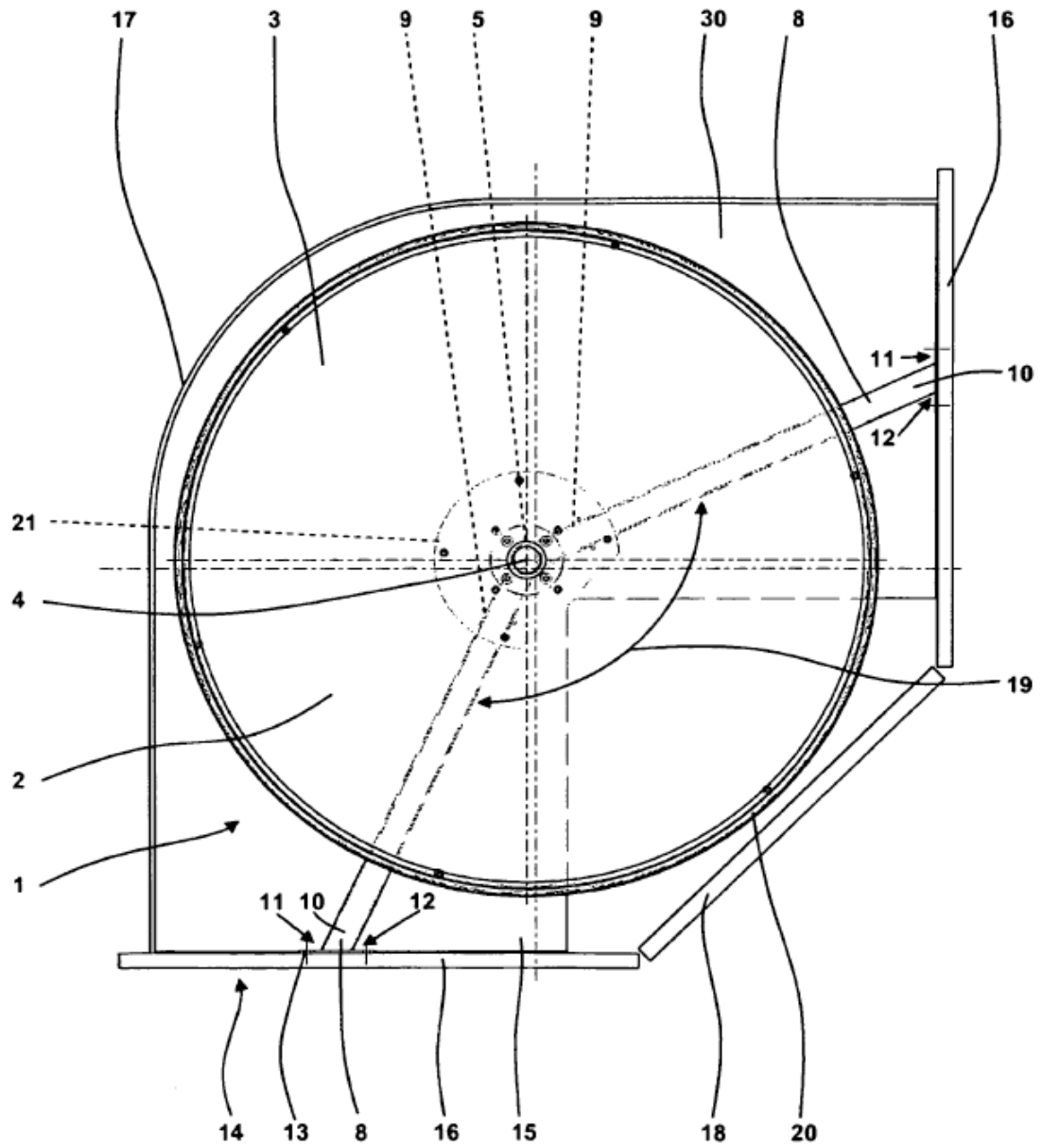


Fig. 2

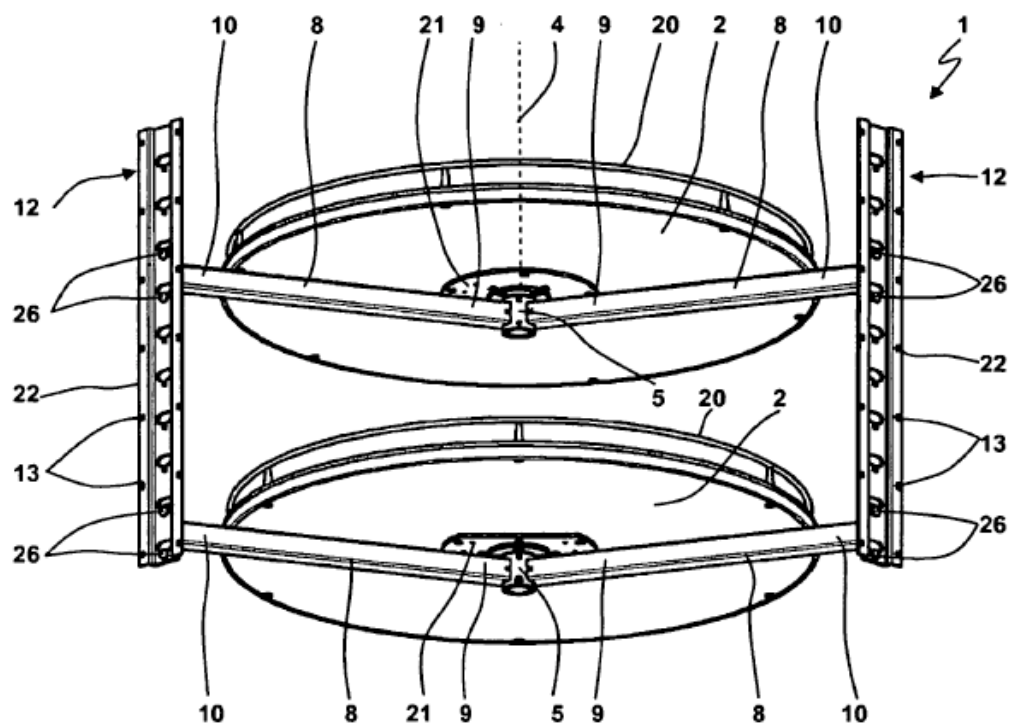


Fig. 3

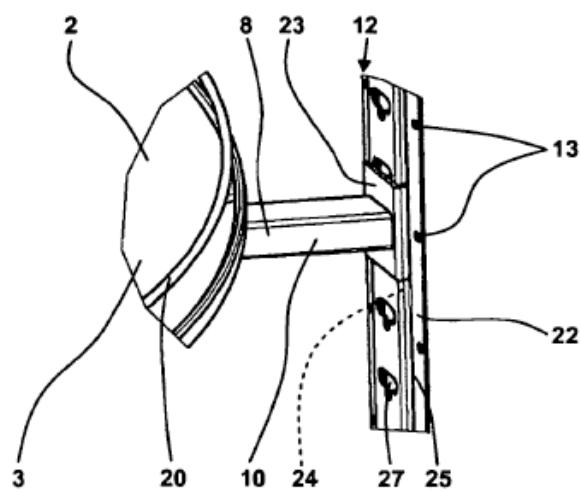


Fig. 4

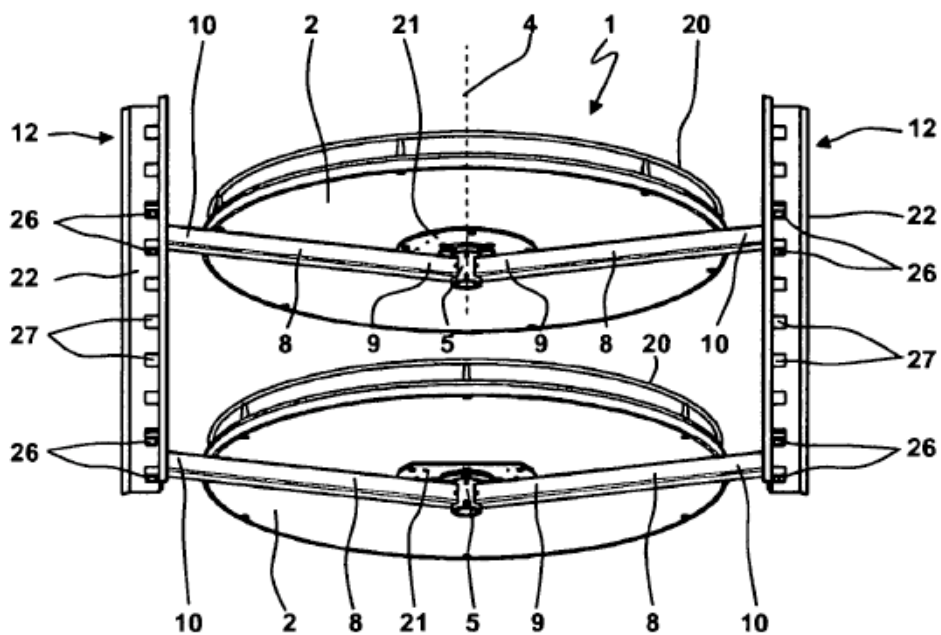


Fig. 5

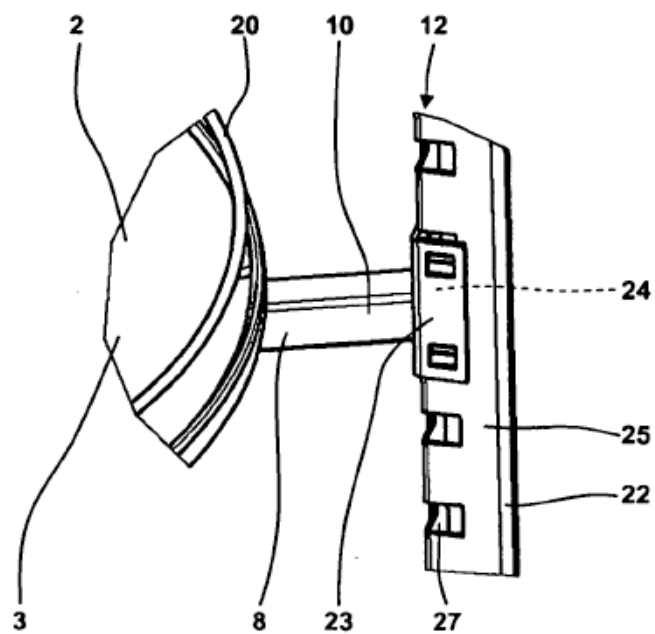


Fig. 6

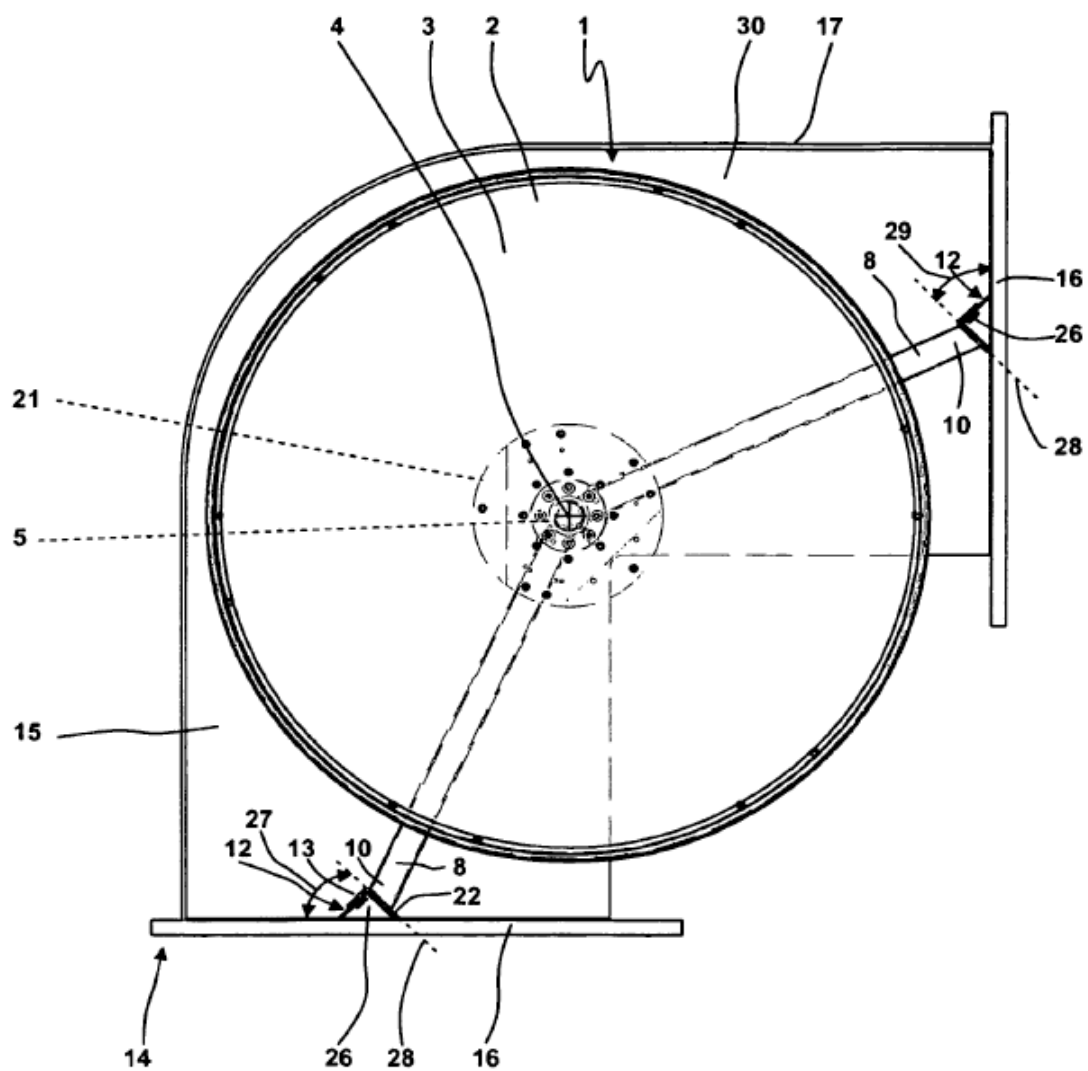


Fig. 7

DOCUMENTOS MENCIONADOS EN LA DESCRIPCIÓN

5 Esta lista de documentos mencionados por el solicitante se ha recogido exclusivamente para información del lector, y no es parte integrante del documento de patente europea. Se ha reunido con la máxima minuciosidad, aunque la EPA no asume ningún tipo de responsabilidad por posibles errores u omisiones.

Documentos de patente mencionados en la descripción

- 10
- DE 29919619 U1 [0004]
 - DE 202005005888 U1 [0005]
 - US 3198594 A [0007]