

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 381 993**

51 Int. Cl.:  
**A47B 46/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07009223 .4**  
96 Fecha de presentación: **08.05.2007**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1989953**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **12.11.2008**

54 Título: **Guarnición para una rinconera con un estante de una sola pieza extraíble**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**04.06.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**04.06.2012**

73 Titular/es:  
**VAUTH-SAGEL HOLDING GMBH & CO. KG  
ERKELN NEUE STRASSE 27  
33034 BRAKEL, DE**

72 Inventor/es:  
**Sagel, Claus**

74 Agente/Representante:  
**Carpintero López, Mario**

ES 2 381 993 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

Guarnición para una rinconera con un estante de una sola pieza extraíble

**Campo técnico de la invención**

5 La invención se refiere a una guarnición para una rinconera con las características del preámbulo de la reivindicación 1.

En particular la presente invención se refiere a una guarnición tal, en la que un estante de una sola pieza que puede extenderse desde la rinconera ocupa la mayor parte posible de la superficie de sección transversal horizontal en el espacio interior de la rinconera, para poder aprovechar de la forma más adecuada posible el espacio interior de la rinconera a pesar de su accesibilidad sólo a través de una parte de su anchura.

10 **Estado de la técnica**

La guarnición más sencilla conocida para una rinconera con un estante de una sola pieza extraíble presenta una columna de soporte sobre la que para el estante semicircular está configurado un cojinete pivotante con un eje pivotante vertical que discurre en la dirección de la columna de soporte. El estante puede pivotarse desde el espacio interior de la rinconera alrededor de esta columna de soporte aproximadamente hasta la mitad mediante la abertura de acceso. Su otra mitad permanece sin embargo siempre en el espacio interior y por lo tanto tiene acceso limitado.

En un perfeccionamiento de la guarnición mencionada anteriormente, el estante semicircular está colocado en el cojinete pivotante en la columna de soporte a través de una corredera adicional, de modo que tras el pivotado hacia fuera alrededor de la columna de soporte puede extraerse linealmente de la rinconera. A este respecto, es sin embargo difícil por un lado coordinar el paso desde el movimiento pivotante hasta el movimiento lineal del estante y a la inversa, para evitar por ejemplo un choque del estante con la pared lateral de la rinconera y realizar un desarrollo del movimiento armónico para el usuario. Por otro lado, el apoyo de una sola pieza del estante extraíble a través del brazo de palanca prolongado de la corredera sobre la columna de soporte es desfavorable con respecto a los grandes momentos de fuerza que aparecen sobre la corredera y el cojinete pivotante.

25 A partir del documento US 4.582.372 se conoce una guarnición para una rinconera en la que un estante de una sola pieza está guiado a través de un carril de extracción de tres piezas y una trayectoria curva en el fondo de la rinconera. A este respecto el estante, por un lado, está colocado de manera pivotante alrededor de un eje vertical en el extremo libre extraíble del carril de extracción y, por otro lado, en un punto separado del mismo que puede desplazarse a lo largo de una guía en forma de J. La guía en forma de J discurre en primer lugar en perpendicular a la pared lateral y gira entonces en forma semicircular en la dirección del carril de extracción orientado en paralelo con respecto a la pared lateral. La desventaja de esta guarnición conocida consiste en que no es adecuada para un estante dispuesto con separación por encima del fondo, en particular no para uno superior de dos estantes dispuestos uno sobre otro, sin que se prevea un fondo intermedio en el que pueda fijarse el carril de extracción y configurarse la guía en forma de J. Aparte de eso la abertura de acceso de la rinconera debe ser ancha en comparación, para el que el estante, sin que se limite considerablemente su superficie, pueda pasar por la misma. 35 Asimismo pueden aparecer dificultades cuando una puerta que cierra la abertura de acceso y que choca con el límite de la abertura de acceso opuesto a la pared lateral, sólo puede pivotar menos de 90°, porque esto produce fácilmente una colisión por apriete entre el estante que se mueve en línea recta en el extremo desde la rinconera y la puerta.

40 Una guarnición para una rinconera con las características del preámbulo de la reivindicación de patente independiente 1 se conoce a partir del documento DE 20 2004 011 200 U1. En ese documento los dos brazos de soporte para el estante son dos bielas, de la que la primera puede pivotar alrededor de una columna de soporte junto al límite de la abertura de acceso opuesto a la pared lateral y la segunda alrededor de un eje paralelo al eje pivotante de la columna de soporte de un cojinete de soporte, que está instalado cerca de la abertura de acceso en la pared lateral que limita con la misma. Estas dos bielas conducen el estante al extraerlo de la rinconera a un a posición que se encuentra delante de la abertura de acceso y que a este respecto sobresale hacia aproximadamente la mitad por encima del plano de la pared lateral adyacente. A este respecto, de manera ventajosa el estante está sujeto por encima de la biela exclusivamente en la columna de soporte y el cojinete de soporte en la pared lateral, de modo que el estante puede disponerse sin problemas en el espacio hasta el fondo de la rinconera o también pueden colocarse varios estantes uno sobre otro en cada caso extraíbles individualmente sobre una propia biela. 50 Asimismo se consigue un recorrido uniforme del estante al extraerlo de la rinconera y al reintroducirlo en la rinconera, dado que la parte posterior del estante sigue la trayectoria circular prefijada por la biela alrededor de la columna de soporte más fácilmente que una trayectoria guía conocida a partir del documento US 4.582.372. No obstante el estante de la guarnición conocida a partir del documento DE 20 2004 011 200 U1 sobresale en su posición extraída más hacia el espacio junto a la pared lateral adyacente a la abertura de acceso de la rinconera asociada. Bloquea así por ejemplo el acceso a otro armario a continuación de la rinconera junto a su pared lateral. A pesar de este elevado requisito de espacio no se consigue ninguna mejor accesibilidad a la parte más posterior del estante. 55

A partir del documento EP 1 925 237 A publicado posteriormente se conocen una guarnición para una rinconera y

una rinconera con una guarnición de este tipo. La guarnición presenta un estante de una sola pieza que está apoyado en dos puntos separados entre sí en su lado inferior. Uno, el apoyo posterior, se provoca por un brazo de soporte que está colocado en un cojinete pivotante en el poste central de la rinconera de manera pivotante alrededor de un eje pivotante vertical. El otro, el apoyo anterior, se provoca por un elemento telescópico de un carril guía que está colocado por debajo del estante a la mitad de la anchura de la abertura de acceso de la rinconera.

A partir del documento EP 1 621 838 A se conoce una guía de tijera para una caja dispuesta en un cajón, que conduce a la caja con la elevación con respecto al resto del cajón en paralelo a la dirección de extracción del cajón. La guía de tijera presenta a ambos lados de la caja en su zona inferior bielas colocadas alrededor de ejes pivotantes horizontales y que discurren en paralelo entre sí, que están colocados en el resto del cajón de manera pivotante alrededor de ejes pivotantes que discurren asimismo en horizontal y paralelos entre sí. A este respecto, para hacer posible un movimiento puramente vertical de la caja con respecto al resto del cajón, están previstas dos guías lineales horizontales a los ejes pivotantes. Al menos según el documento EP 1 621 838 existe una guía lineal de este tipo para uno de los ejes pivotantes.

### **Objetivo de la invención**

La invención se basa en el objetivo de presentar una guarnición para una rinconera con las características del preámbulo de la reivindicación 1, que evite el elevado requisito de espacio y la accesibilidad limitada del estante en el caso de la guarnición conocida a partir del documento DE 20 2004 011 200 U1 y que al mismo tiempo conserve su ventaja del apoyo del estante independiente del fondo de la rinconera.

### **Solución**

Según la invención este objetivo se soluciona mediante una guarnición con las características de la reivindicación de patente independiente 1. Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 están dirigidas a formas de realización preferidas de la nueva guarnición. La reivindicación de patente 5 se refiere a una rinconera con la nueva guarnición. Las reivindicaciones dependientes 6 a 8 están dirigidas a formas de realización preferidas de la nueva rinconera.

### **Exposición de la invención**

En el caso de la nueva guarnición el cojinete de apoyo para soportar de manera móvil un brazo de soporte en la lateral presenta al menos una guía lineal, que define una dirección de extracción que discurre en horizontal para un brazo de soporte. Es decir, un brazo de soporte puede extraerse linealmente en el caso de la nueva rinconera. Debido a una extensión lateral del brazo de soporte desde la guía lineal por debajo del estante la guía lineal puede instalarse a pesar de ello en la pared lateral de la rinconera, de modo que el fondo de la rinconera puede quedar libre de todas las funciones de apoyo. Sin embargo, una instalación del cojinete de apoyo que presenta la guía lineal para un brazo de soporte en la pared lateral no significa forzosamente que el cojinete de apoyo tenga que fijarse directamente a la pared lateral. En principio puede concebirse una fijación al fondo y al techo de la rinconera, encontrándose el cojinete de apoyo sólo cerca de la pared lateral. Mediante la extensión lateral del brazo de soporte desde la guía lineal por debajo del estante, el eje vertical alrededor del que puede pivotar el estante con respecto a un brazo de soporte, puede seleccionarse en cuanto a su posición de modo que también un grande pueda salir sin colisionar por una abertura de acceso estrecha, pivotando más en primer lugar y a continuación moviéndose más linealmente. Sin embargo, siempre existe tanto una componente de pivotado como una componente de movimiento lineal. El movimiento hacia adelante que tiene lugar durante el movimiento de un brazo de soporte en la dirección de extracción lleva al estante a su posición extraída más por delante de la abertura de acceso, pudiendo accederse al mismo adecuadamente desde el lateral. Al mismo tiempo, en el caso de la nueva guarnición pueden estar previstos varios estantes uno sobre otro, sin que estos estantes deban estar unidos de forma rígida entre sí. Cada estante puede apoyarse por separado mediante dos brazos de soporte, de los que en cada caso uno presenta un cojinete de apoyo con una guía lineal en la pared lateral de la rinconera. Un acoplamiento del movimiento de dos o más estantes dispuestos uno sobre otro es asimismo posible. Para ello se ofrece un acoplamiento de las guías lineales o también una guía lineal común para uno de sus brazos de soporte. Un acoplamiento de las guías lineales puede tener lugar de modo que la guía lineal más inferior al reintroducir el estante correspondiente en la rinconera que guiaban sobre las guías lineales sobre el mismo lleven consigo brazos de soporte de los estantes sobre los mismos, de modo que también éstos se introduzcan conjuntamente, sin que extraigan también automáticamente con el estante más inferior. Este acoplamiento de las guías lineales puede combinarse con un mecanismo de arrastre que está previsto para la fijación a la puerta de la rinconera y que al abrir la puerta extrae de la rinconera el estante más inferior directamente o a través de uno de sus brazos de soporte. Una guía lineal común para los brazos de soporte de varios estantes presenta por el contrario una gran extensión vertical, lo que puede ser ventajoso para desmontar las fuerzas de palanca que actúan a través de los brazos de soporte sobre la guía lineal.

Una ventaja fundamental de la nueva guarnición es la sencilla capacidad de automatización del movimiento del estante. De este modo puede asociarse a la guía lineal un accionamiento que introduce y saca un brazo de soporte y con ello todo el estante a demanda. Asimismo un denominado mecanismo de auto-retracción, a voluntad también con amortiguadores, puede preverse para el estante en la guía lineal.

Para que el cojinete de apoyo para un brazo de soporte pueda soportar fácilmente las fuerzas de palanca que

resultan de la longitud del brazo de soporte, puede preverse un rodillo de apoyo que discurre en paralelo a la guía lineal y desplazado en altura con respecto a la misma. A este respecto el rodillo de apoyo, que preferentemente está montado sobre rodamiento de bolas, puede rodar directamente sobre la pared lateral de la rinconera. Preferentemente para ello está prevista una chapa que puede estar unida de manera rígida con la parte del lado de pared lateral de la guía lineal. De manera especialmente preferentemente, en la nueva guarnición están previstos rodillos de apoyo que discurren a dos alturas verticales diferentes en paralelo a la guía lineal.

En principio también es posible absorber las fuerzas de palanca sobre el cojinete de apoyo mediante un carril de extracción configurado de forma maciza o mediante dos carriles de extracción dispuestos en paralelo entre sí y desplazados en altura. Se prefiere sin embargo la combinación de una guía lineal, por ejemplo en forma de un carril de extracción, con uno o varios rodillos de apoyo.

Cuando la guía lineal presenta un carril de extracción con un carril exterior en forma de C en el perfil y un carril interno que discurre en el mismo, lo que corresponde a una construcción habitual de carriles de extracción, el carril de extracción está dispuesto preferentemente de modo que el carril interno se presiona con la carga vertical desde el estante sobre un brazo de soporte hacia el perfil en forma de C del carril exterior. Esto significa que el carril exterior con la abertura de su perfil en forma de C está orientado a la pared lateral de la rinconera cuando el carril de extracción es el superior de dos carriles de extracción o está dispuesto por encima de un rodillo de apoyo. En la dirección de carga descrita en este caso un carril de extracción sencillo con perfil en forma de C puede cargarse en extremo al carril exterior mediante momentos laterales.

En el caso de la nueva guarnición, si bien en principio puede concebirse prever entre la guía lineal y un brazo de soporte una articulación adicional, en cambio preferentemente la orientación de un brazo de soporte con respecto a la dirección de extracción es fija, solo para definir la posición del estante con respecto a la rinconera a lo largo de toda la trayectoria de extracción.

En el caso de la nueva guarnición un brazo de soporte discurre normalmente bajo un ángulo agudo con respecto a la guía lineal, estando éste inclinado, visto desde guía lineal hacia adelante, hacia la abertura de acceso de la rinconera. En concreto el ángulo agudo puede ascender a aproximadamente 45°, es decir entre 30° y 70°.

Tal como ya se explicó, un brazo de soporte puede extenderse alejándose relativamente lejos desde la guía lineal en la pared lateral de la rinconera. A este respecto éste se extiende preferentemente a lo largo de más de la mitad de la anchura de la abertura de acceso desde la guía lineal, de modo que el punto en el que un brazo de soporte apoya el estante se encuentra más cerca del límite de la abertura de acceso opuesto a la pared lateral que a la propia pared lateral.

En una forma de realización especialmente preferida de la nueva guarnición la dirección de extracción de la guía lineal discurre bajo un ángulo plano con respecto a la pared lateral alejándose la guía lineal de la abertura de acceso hacia el espacio interior desde la pared lateral. Esto significa que un brazo de soporte y con el mismo el punto de apoyo asociado del estante se mueve al extraer el estante ligeramente hacia el lado. Este movimiento lateral puede aprovecharse para apartarse de una puerta de la rinconera que está haciendo tope con el límite de la abertura de acceso opuesto a la pared lateral y que no puede abrirse por algún motivo a lo largo de 90° completos.

El ángulo plano entre la dirección de extracción y la pared lateral asciende normalmente a pocos grados y como máximo a aproximadamente a 10°.

Para apoyar de manera especialmente estable el estante en su posición extraída como máximo de la abertura de acceso, en la que cabe esperar sus cargas máximas, porque por ejemplo se apoye un usuario en el estante, éste puede apoyarse en esta posición en el brazo de soporte adicionalmente a través de un cojinete. Este cojinete está previsto entonces en el lado inferior del estante; y el brazo de soporte entra en el cojinete mediante el movimiento pivotante del estante que tiene lugar con respecto al mismo. A este respecto el cojinete puede tener la forma de un alojamiento lateralmente abierto en el que entra el brazo de soporte. En el brazo de soporte puede estar previsto un mandril, que entra en un manguito en el estante (o a la inversa); y puede estar previsto en el brazo de soporte un rodillo de apoyo que discurre encima de una trayectoria de control en el estante (también en este caso es posible una disposición a la inversa de estas partes).

El otro brazo de soporte de la nueva guarnición, que está colocado de manera pivotante tanto con respecto al estante como alrededor del eje pivotante vertical junto al límite de la abertura de acceso de la rinconera opuesto a la pared lateral, puede estar colocado en concreto en una columna de soporte. A este respecto la columna de soporte puede hacerse pivotar junto con el brazo de soporte con respecto a cojinetes de giro en el fondo o un poste central de la rinconera o también puede estar colocado de forma fija y presentar un cojinete pivotante para el otro brazo de soporte.

Una rinconera según la invención con la nueva guarnición presenta normalmente una puerta que hace tope con el límite de su abertura de acceso opuesto a su pared lateral.

Perfeccionamientos ventajosos de la invención resultan de las reivindicaciones dependientes. Las ventajas mencionadas en la introducción de la descripción de características y combinaciones de varias características son

únicamente a modo de ejemplo y pueden actuar de manera alternativa o acumulativa, sin que las ventajas deban alcanzarse forzosamente por las formas de realización según la invención. Otras características pueden deducirse de los dibujos, en particular de las geometrías representadas y las dimensiones relativas de varios componentes uno respecto a otro así como su disposición relativa y su unión activa.

5 **Breve descripción de las figuras**

A continuación se describe y se explica adicionalmente la invención por medio de un ejemplo de realización preferido representado en las figuras.

- 10 **La figura 1** muestra una rinconera con una guarnición incorporada según la invención que soporta de manera extraíble dos estantes dispuestos uno sobre otro en el espacio interior de la rinconera, en una vista desde arriba con estantes completamente introducidos en la rinconera.
- La figura 2** muestra la guarnición según la invención de la rinconera según la figura 1 sin la rinconera, en la posición introducida de la guarnición según la figura 1, en una vista en perspectiva.
- La figura 3** muestra la rinconera con la guarnición según la invención en la posición introducida según las figuras 1 y 2, en una vista desde el frente.
- 15 **La figura 4** muestra una vista correspondiente a la figura 1 de la rinconera con la guarnición según la invención al inicio de la extracción de los estantes.
- La figura 5** muestra una vista correspondiente a la figura 1 de la rinconera al avanzar la extracción de los estantes.
- 20 **La figura 6** muestra una vista correspondiente a la figura 1 de la rinconera con tableros completamente extraídos.
- La figura 7** muestra una vista delantera correspondiente a la figura 3 de la rinconera con la guarnición según la invención en la posición completamente extraída según la figura 6, estando omitido el tablero inferior de los dos tableros en la representación gráfica.
- 25 **La figura 8** muestra la guarnición según la invención en la posición de funcionamiento según la figura 6 y 7 en una vista en perspectiva, de nuevo omitiendo el estante inferior.
- La figura 9** muestra un cojinete de apoyo con una guía lineal para uno de dos brazos de soporte de uno de los estantes en una vista desde el frente; y
- 30 **La figura 10** muestra la guarnición según la invención en la posición de funcionamiento según las figuras 1 a 3 con dirección de observación sobre el cojinete de apoyo para en cada caso el brazo de soporte de ambos estantes.

**Descripción de las figuras**

Las **figura 1 y 3** muestran una rinconera 1 en la que está dispuesta una guarnición 2. La guarnición 2 soporta dos estantes 3 extraíbles, dispuestos uno sobre otro y se reproduce en la **figura 2** sin la rinconera 1. En las figuras 1 y 3 se muestran los estantes en el estado completamente introducido en la rinconera 1. La figura 2 reproduce la guarnición 2 en la misma posición. La rinconera 1 presenta un fondo 4, un techo omitido en este caso, una pared posterior 5, dos paredes laterales 6 y 7 y un poste central 8. El poste central 8 está dispuesto en el lado anterior de la rinconera aproximadamente a la mitad de la anchura entre las paredes laterales 6 y 7. Entre la pared lateral 7 que se encuentra a la derecha en las figuras 1 y 3 y el poste central 8 la rinconera 1 presenta una abertura de acceso 9. En el uso de la rinconera 1, la zona entre el poste central 8 y la pared lateral 6 que se encuentra a la izquierda en las figuras 1 y 3, está cubierta por una serie de armarios adyacentes. La abertura de acceso 9 puede cerrarse por una puerta de la rinconera 1 no representada en este caso. En las figuras 1 y 3 se reproduce la parte del lado de armario de una bisagra de puerta 10. La guarnición 2 está prevista para que los estantes 3, que, tal como muestra la figura 1, cubran en cada caso la sección transversal esencialmente horizontal del espacio interior 11 de la rinconera 1, puedan extraerse a través de la abertura de acceso 9 e introducirse de nuevo en la rinconera 1, sin que a este respecto se produzcan colisiones con la pared lateral 7, la pared posterior 4, el poste central 8 o la bisagra de puerta 10 dispuesta en la misma. Cada estante 3 presenta una placa base 12 y una barandilla 14 elevada que discurre en su perímetro externo a lo largo de espaciadores 13. Para el apoyo de cada estante 3 están previstos dos brazos de soporte 15 y 16. Para cada uno de los brazos de soporte 15 está previsto un cojinete de apoyo 17 con una guía lineal 18 en la pared lateral 7 de la rinconera 1. Sobre la construcción de la guía lineal 18 se ocupará más en detalle en relación con las figuras 9 y 10. La guía lineal 18 conduce al brazo de soporte 15 respectivo en horizontal y en paralelo con respecto a la pared lateral 7, pudiendo extraerse éste con respecto a su posición introducida mostrada en las figuras 1 a 3 en la dirección de la abertura de acceso 9 y linealmente a partir de la misma. El brazo de soporte 15 se engancha a este respecto desde abajo bajo el estante y soporta el mismo en un punto 19, estando configurado en el punto 19 un cojinete pivotante 20 con un eje pivotante vertical entre el brazo de soporte 15 y el estante 3. Las fuerzas de palanca que actúan a través del brazo de soporte 15 debido a su carga en el punto 19

sobre el cojinete de apoyo 17 se interceptan a este respecto por rodillos de apoyo 21 y 22, que recorren a lo largo una chapa perfilada 23 del cojinete de apoyo 17 en paralelo a la guía lineal 18. En un segundo punto 24 por debajo de cada estante 3 está configurado un cojinete pivotante 25 adicional con un eje vertical, sobre el que se apoya el estante 3 desde el en cada caso otro brazo de soporte 16. El otro brazo de soporte 16 está colocado también en su otro extremo en un cojinete pivotante 26 con un eje pivotante vertical, estando configurado los cojinetes pivotantes 26 frente a una columna de soporte 27 fijada al poste central 8. La columna de soporte 27 se apoya también sobre el fondo 4 de la rinconera 1.

Las siguientes **figuras 4 a 6** muestran cómo salen los estantes 3 con la extracción de rinconera 1 a consecuencia de su guiado a través de los brazos de soporte 15 y 16 a través de la abertura de acceso 9, hasta que se encuentran esencialmente delante de esta abertura de acceso 9. A este respecto un brazo de soporte 15 se mueve linealmente hacia adelante. Debido a la gran extensión lateral del brazo de soporte 15 bajo el estante 3 y a un ángulo de aproximadamente 60°, que discurre bajo el brazo de soporte 15 con respecto a la guía lineal 18, el punto 19, en el que se apoya el estante 3, se encuentra en sus posiciones según las figuras 1, 4 y 5 relativamente cerca del poste central 8. Dado que también en cada caso el otro brazo de soporte 16 está colocado de manera pivotante cerca del poste central 8, el estante 3 se pivota la inicio de su movimiento de extracción de la rinconera 1 esencialmente alrededor del poste central 8 y así atraviesa, a pesar de sus grandes dimensiones en comparación con la sección transversal horizontal del espacio interior 11 de la rinconera 1, sin colisiones, la abertura de acceso 9. A continuación el estante 3, con la extracción adicional del brazo de soporte 15 a lo largo de la guía lineal 17 de manera esencialmente lineal, se extrae adicionalmente delante de la abertura de acceso 9, hasta que se alcanza su posición extraída como máximo según la figura 6. De hecho, a lo largo de toda la trayectoria del estante 3 desde su posición según la figura 1 hasta su posición según la figura 6, el movimiento lineal del brazo de soporte 15 y el movimiento pivotante del otro brazo de soporte 16 están superpuestos al movimiento total del estante 3, desplazándose con este movimiento total sólo las cantidades relativas del movimiento lineal y del movimiento pivotante. De esto resulta un desarrollo del movimiento que se percibe como muy orgánico por el usuario, que éste nota con la mano con la que extrae el estante 3 de la rinconera 1. Esto mismo es válido para la reintroducción del estante 3 en la rinconera 1. Aunque los dos estantes 3 en las figuras 4 a 6 se encuentran siempre exactamente uno sobre otro, éstos pueden sacarse de la rinconera 1 de manera completamente independiente uno de otro.

Las **figuras 7 y 8** muestran la rinconera 1 con la guarnición 2 en la posición de funcionamiento según la figura 6 en una vista delantera y la guarnición 2 en la posición de funcionamiento según la figura 6 en una vista en perspectiva, estando omitido en cada caso el estante inferior de los dos estantes 3. A este respecto ha de observarse que uno de los brazos de soporte 15 ha alcanzado en este caso su posición más anterior a lo largo de las guías lineales 18 de los cojinetes de apoyo 17.

Antes de ocuparse en detalle de la construcción del cojinete de apoyo 17 por medio de las siguientes figuras, ha de advertirse que las direcciones de extracción de sus guías lineales 18 no deben estar orientadas exactamente en paralelo a la pared lateral 7 adyacente a la abertura de acceso 9 de la rinconera 1. Más bien puede ser ventajoso prever entre las guías lineales 18 y esta pared lateral 7 un ángulo agudo hacia delante de pocos grados. Éste conduce a que el estante 3 en su posición extraída como máximo con respecto a su posición mostrada en la figura 6 se pivote con su parte anterior alrededor del punto 24 ligeramente hacia la derecha, porque el punto 19 se encuentra más a la derecha. De esta manera puede apartarse de una puerta de la rinconera 1, que no puede abrirse 90° completos, porque choca por ejemplo con un tirador en un frente adyacente o incluso con otro tirador dispuesto en la misma. Puede realizarse el ángulo plano mediante un cojinete de apoyo 17 configurado de manera correspondiente o una cuña entre el cojinete de apoyo 17 y al pared lateral 7.

La **figura 9** muestra un cojinete de apoyo 17 para uno de los brazos de soporte 15 en una vista desde el frente. A este respecto puede observarse que el brazo de soporte 15 está colocado de manera rígida en un carro 28, que por un lado está guiado sobre la guía lineal 18 en forma de un carril de extracción convencional frente a la chapa perfilada 23, en la que está dispuesto el carril de extracción 18, y que, por otro lado, se apoya sobre los rodillos de apoyo 21 y 22 en alas de extremo verticales de la chapa perfilada 23. Estos rodillos de apoyo 21 y 22 absorben los momentos de vuelco alrededor de la dirección horizontal que discurren en perpendicular al plano del dibujo según la figura 9, mientras que la guía lineal descompone tanto fuerzas verticales como las componentes de vuelco que aparecen alrededor de la dirección horizontal que discurre en el plano del dibujo según la figura 9. La chapa perfilada 23 rodea o cubre todas las partes de la guía lineal 17 y proporciona por lo tanto una protección contra ensuciamientos así como frente a daños.

La vista lateral según la figura **10** facilita de nuevo una visión general sobre la guarnición 2 total en su posición introducida, pudiendo observarse en este caso también los rodillos de apoyo inferiores 21.

#### 55 **Lista de números de referencia**

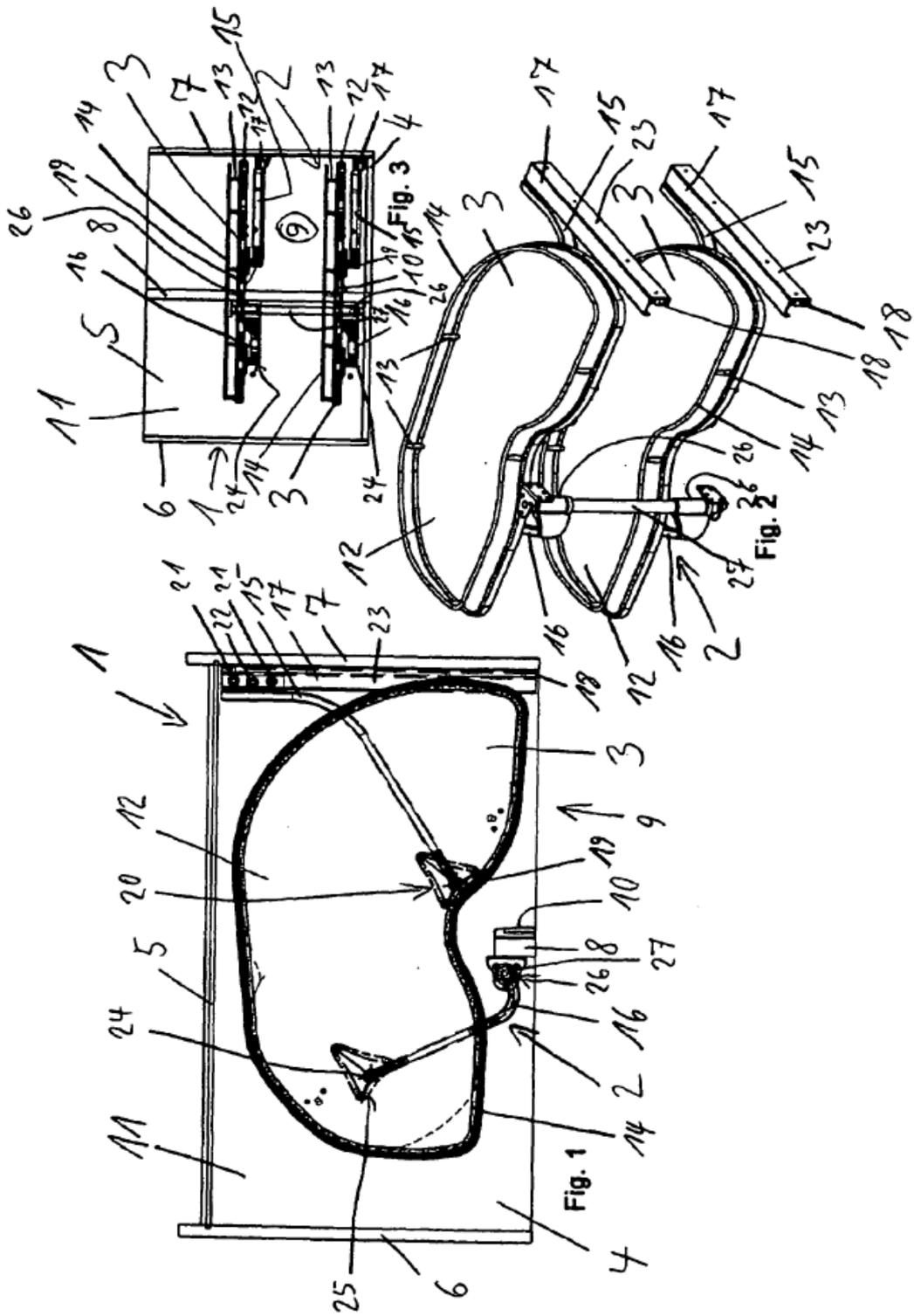
1	rinconera
2	guarnición
3	estante
4	fondo
60 5	pared posterior

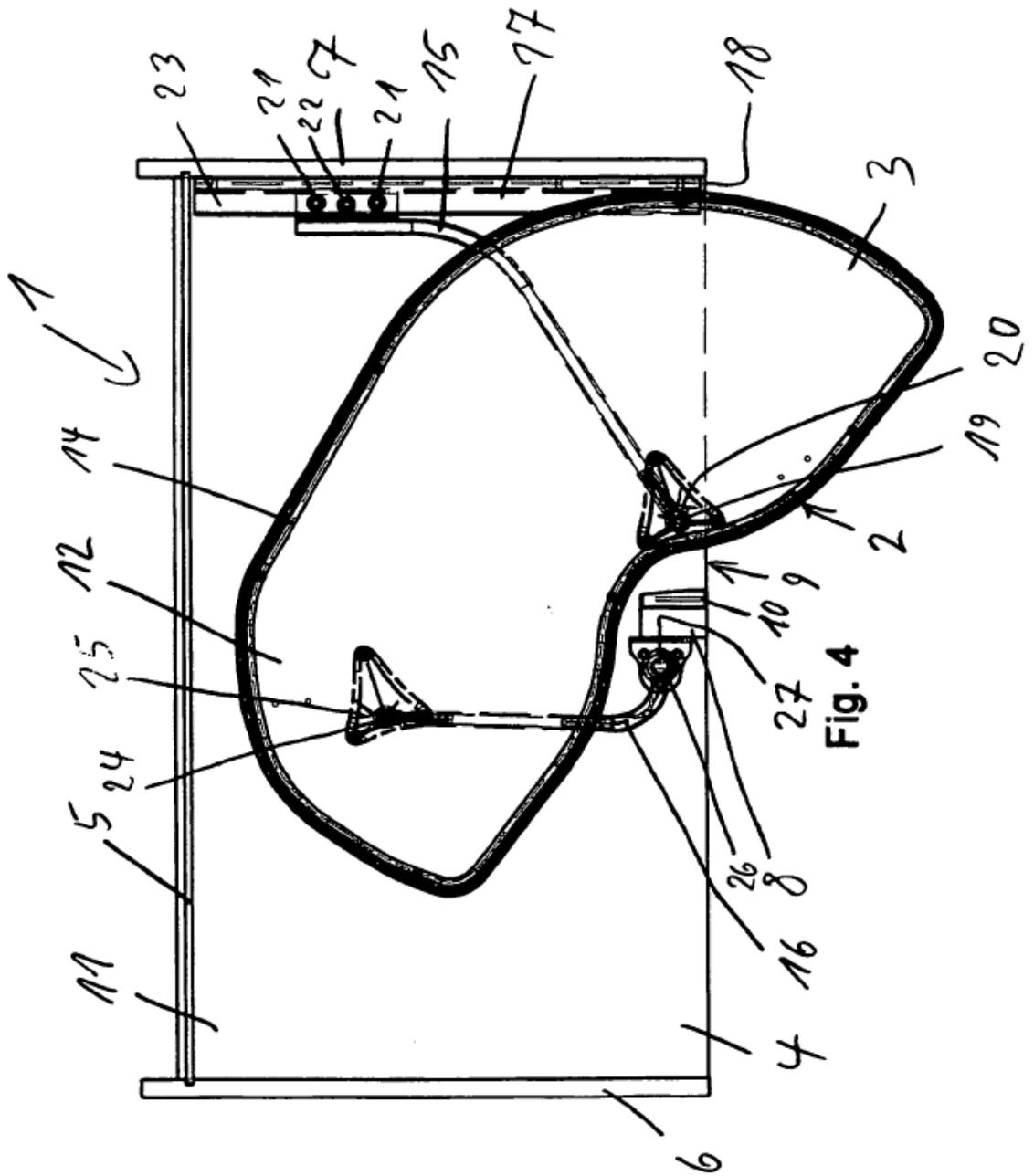
## ES 2 381 993 T3

	6	pared lateral
	7	pared lateral
	8	poste central
	9	abertura de acceso
5	10	bisagra de puerta
	11	espacio interior
	12	placa base
	13	espaciador
	14	barandilla
10	15	brazo de soporte
	16	brazo de soporte
	17	cojinete de apoyo
	18	guía lineal
	19	punto
15	20	cojinete pivotante
	21	rodillo de apoyo
	22	rodillo de apoyo
	23	chapa perfilada
	24	punto
20	25	cojinete pivotante
	26	cojinete pivotante
	27	columna de soporte
	28	carro

**REIVINDICACIONES**

1. Guarnición para una rinconera (1) con una pared lateral (7) y con una abertura de acceso (9) adyacente a la pared lateral (7), que hace accesible un espacio interior (11) de la rinconera (1) sólo a través de una parte de su anchura, presentando la guarnición (2) al menos un estante de una sola pieza (3), dos brazos de soporte (15, 16) que están colocados en el lado inferior del estante (3) en dos puntos separados entre sí (19, 24) de manera pivotante alrededor del eje vertical, un cojinete de apoyo (17) para soportar de manera móvil el primer brazo de soporte (15) y un cojinete pivotante (26) para la definición de un eje pivotante vertical para el segundo brazo de soporte (16), presentando el cojinete de apoyo (17) al menos una guía lineal (18), que define una dirección de extracción que discurre en horizontal para un brazo de soporte (15), y la orientación del primer brazo de soporte (15) está fijada con respecto a la dirección de extracción **caracterizada porque** el ángulo entre la dirección de extracción y el primer brazo de soporte (15) asciende a entre 30° y 70°.
2. Guarnición según la reivindicación 1, **caracterizada porque** a la guía lineal (18) está asociado un accionamiento y/o un mecanismo de auto-retracción que actúa sobre el primer brazo de soporte (15).
3. Guarnición según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada porque** el cojinete de apoyo (17) presenta al menos un rodillo de apoyo (21, 22) que discurre en paralelo a la guía lineal (18) y desplazado en altura con respecto a la misma.
4. Guarnición según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** el segundo brazo de soporte (16) está colocado en una columna de soporte (27) de manera pivotante alrededor del eje pivotante vertical.
5. Rinconera con una pared lateral (7), con una abertura de acceso (9) adyacente a la pared lateral (7), que hace accesible un espacio interior (11) de la rinconera (1) sólo a través de una parte de su anchura, y con una guarnición según una de las reivindicaciones 1 a 4, en la que el cojinete de apoyo (17) que presenta la guía lineal (18) soporta el primer brazo de soporte (15) de manera móvil a la pared lateral (7) y en la que el cojinete pivotante (26) define el eje pivotante vertical para el segundo brazo de soporte (16) junto al límite de la abertura de acceso (9) opuesto a la pared lateral (7).
6. Rinconera según la reivindicación 5, **caracterizada porque** el primer brazo de soporte (15) más allá de la mitad de la anchura de la abertura de acceso (9) lateralmente desde la guía lineal (18).
7. Rinconera según una de las reivindicaciones 5 y 6, **caracterizada porque** la dirección de extracción discurre bajo un ángulo plano, de en particular entre 1° y 10°, con respecto a la pared lateral (7), alejándose la guía lineal (18) de la abertura de acceso hacia el espacio interior (11) desde la pared lateral (7).
8. Rinconera según una de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizada porque** el estante (3) en su posición extraída como máximo de la abertura de acceso (9) se apoya adicionalmente a través de un cojinete en el primer brazo de soporte (15), que está previsto en el lado inferior del estante (3) y en el que entra el primer brazo de soporte (15) mediante un movimiento pivotante del estante (3).





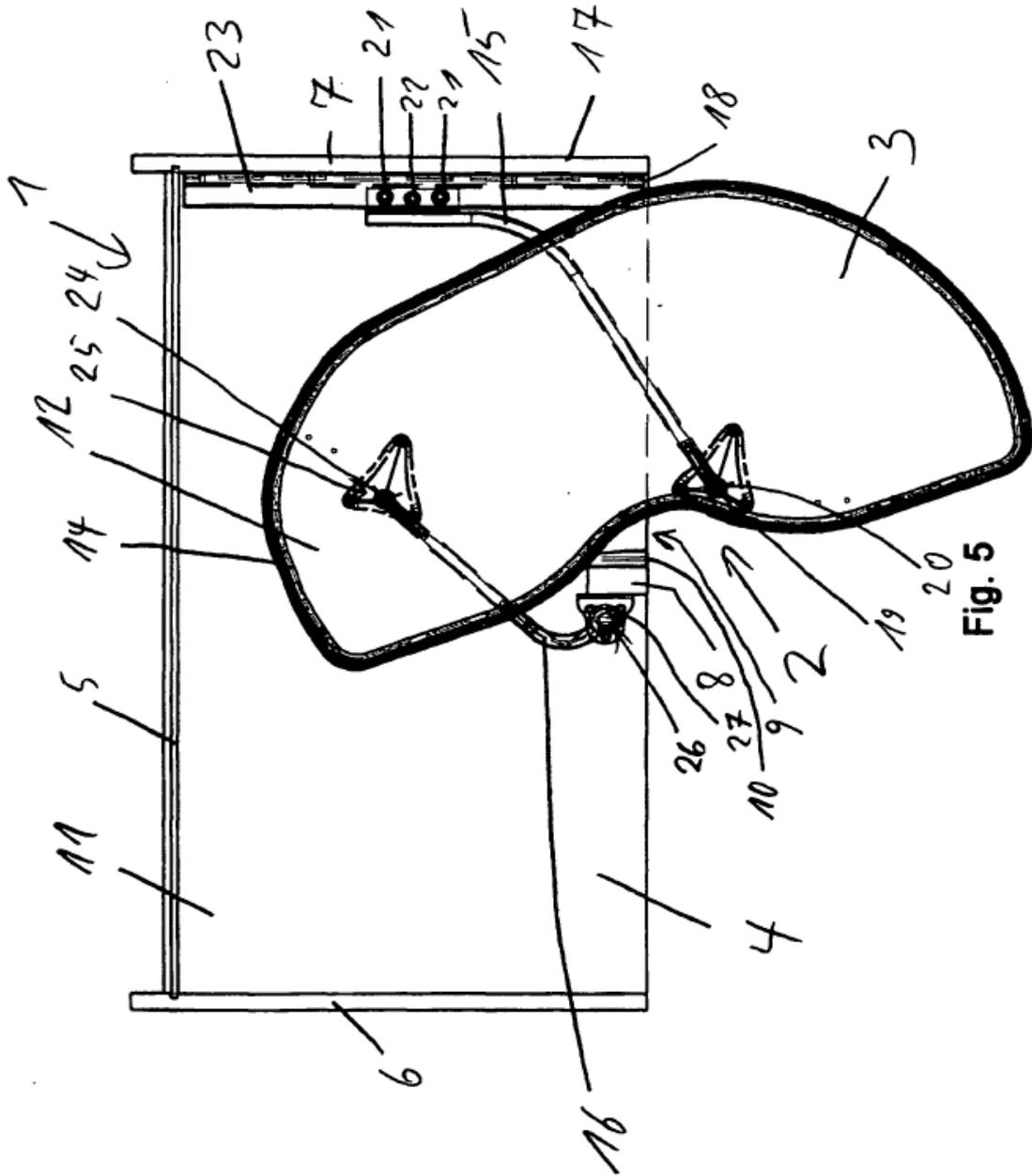


Fig. 5

