

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 568 473**

51 Int. Cl.:

**A47B 81/00** (2006.01)

**A47B 96/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.05.2011** **E 11726698 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.01.2016** **EP 2713816**

54 Título: **Guarnición para armarios de esquina**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**29.04.2016**

73 Titular/es:

**KESSEBÖHMER HOLDING E.K. (100.0%)**  
**Mindener Strasse 208**  
**49152 Bad Essen, DE**

72 Inventor/es:

**KREYENKAMP, RAINER;**  
**BARO, DIETMAR y**  
**WOLF, ARTHUR**

74 Agente/Representante:

**COBO DE LA TORRE, María Victoria**

**ES 2 568 473 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 armarios de esquina

5 (0001) La invención hace referencia a una guarnición para armarios de esquina, especialmente, para armarios de esquina de cocina con un espacio interior accesible por el lado delantero a través de una puerta del armario de esquina con forma fundamentalmente rectangular, que comprende al menos un soporte en el espacio interior del armario de esquina fijado de forma estacionaria y que se puede apoyar para soportar al menos un estante de una pieza de forma similar a un semicírculo, y el soporte presenta al menos una guía que apoya el estante de forma articulada y que traslada el estante en un trayecto de movimiento predeterminado desde una posición interior en el espacio interior del armario de esquina hasta una posición exterior delante de la abertura de la puerta del armario de esquina, y la guía está unida mediante un eje de articulación de la guía de forma articulada con el lado inferior del estante y mediante una guarnición del soporte está unida con una parte del armario de esquina, especialmente una parte de la pared lateral, de forma móvil y giratoria, y el estante y su guía están asociados a un dispositivo de inserción para insertar de forma automática el estante y la guía en el espacio interior del armario de esquina a partir de una posición giratoria intermedia determinada del estante en el transcurso de un movimiento de cierre.

10 (0002) Una guarnición para armarios de esquina es conocida, por ejemplo, en el documento DE 20 2004 011 200 U1. En esta guarnición, el soporte presenta dos guías dirigidas en un trayecto de movimiento predeterminado, y una guía está apoyada en una zona del armario de esquina de forma móvil y giratoria, y la otra está apoyada en otra zona del armario de esquina. Ambas guías están unidas de forma articulada con el lado inferior de cada estante de manera que pueden asegurar que el estante esté apoyado de forma móvil, de manera que no sólo pueda realizarse un movimiento giratorio alrededor de un eje, sino que más bien el estante también pueda realizar un movimiento adicional de una curva de movimiento en forma de círculo, lo cual posibilita que gracias a este trayecto de movimiento dirigido por ambas guías se pueda adoptar una posición final en la cual el estante esté colocado con amplitud delante de la abertura de la puerta del armario de esquina.

15 (0003) Para ello, es especialmente ventajoso que también al prever varios estantes dispuestos con una distancia entre sí, unos sobre otros, a causa de las guías individuales, asociadas a cada estante, los estantes sean extraíbles giratoriamente de forma individual sin que los otros estantes previstos tengan que extraerse con los anteriores obligatoriamente. Cada superficie de colocación del estante es accesible por el usuario desde arriba.

20 (0004) En el documento DE 20 2005 016 432 es conocida una corredera giratoria para un armario de esquina que, de un modo análogo al del sistema de guarnición descrito en el documento previamente mencionado, trabaja con dos guías de las cuales una está fijada a una pared lateral del armario y la otra a una columna de soporte vertical. Gracias a ambas guías previstas también en este sistema se puede trasladar un estante con amplitud delante de la abertura de la puerta. A causa de una construcción de soporte allí prevista pueden trasladarse conjuntamente dos estantes dispuestos uno sobre otro, colocados en su posición exterior delante de la abertura de la puerta de manera que el estante inferior colocado debajo de un estante superior no es ya accesible desde arriba libremente.

25 (0005) Habida cuenta que en ambos documentos las guarniciones conocidas presentan estantes que a causa del trayecto de movimiento dirigido por las guías se trasladan en una posición final, en las que los estantes están colocados con amplitud delante de la abertura de la puerta del armario de esquina, se ejecuta también un gran movimiento de cierre de los estantes. Esto conlleva en el funcionamiento práctico a menudo que los estantes se trasladen hacia dentro del armario con un movimiento enérgico de una persona usuaria, lo cual puede conllevar que los objetos colocados sobre los estantes se caigan y que se impida la movilidad libre de los estantes en un movimiento de apertura posterior.

30 (0006) En el documento DE 20 2006 018 725 U se conoce, por ello, una guarnición para estantes como fondos de compartimentos de muebles con un soporte que se puede girar alrededor de un eje fijo al cuerpo del mueble entre dos posiciones finales. Para su movimiento de cierre está previsto un mecanismo de inserción automático para el soporte en, al menos, una de sus posiciones finales. Para ello está prevista una palanca acodada con un resorte que al superar una posición de punto muerto gira la palanca acodada en el sentido de las agujas del reloj, y con ello, arrastra el talón de arrastre situado en el estante. Esta palanca acodada está apoyada en el soporte central que es giratorio alrededor del eje fijo al cuerpo del mueble entre ambas posiciones finales, de manera que este mecanismo de inserción automático no está en condiciones de ser instalado allí donde no esté previsto semejante soporte central. Además, este mecanismo de inserción automático se monta de forma extremadamente complicada y no puede ser equipado posteriormente en una guarnición para armarios de esquina.

35 (0007) Es objetivo de la presente invención construir una guarnición para armarios de esquina del tipo indicado al inicio que, manteniendo el apoyo ventajoso de un estante mediante una guía y con la posibilidad de que el estante se pueda posicionar con amplitud delante de la abertura de la puerta en una posición final, se pueda realizar el movimiento de cierre mediante un dispositivo de inserción de forma controlada, y el dispositivo de inserción debe ser fácilmente construible y puede equiparse posteriormente con guarniciones en los armarios de esquina, también al haber estantes equipados con guías.

40 (0008) Para el cumplimiento de este objetivo, la guarnición del tipo indicado al inicio se caracteriza por que el dispositivo de inserción está apoyado sólo en la guía o sólo en el estante con un eje de articulación que está dirigido

coaxialmente respecto al eje de articulación de la guía en el lado inferior del estante y por que presenta un dispositivo de ajuste que es móvil respecto a la guía, y que actúa junto con un talón de arrastre previsto en la guía.

5 (0009) Con ello, se pone a disposición una guarnición para armarios de esquina que está equipada con un dispositivo de inserción que se monta de forma extremadamente sencilla y que se puede montar con sólo pocas maniobras también en guías ya existentes de guarniciones para armarios de esquina, habida cuenta que sólo se apoya en esta guía y no precisa ningún elemento de montaje que tenga que ser unido a ninguna columna o similar. Mediante la movilidad relativa del dispositivo de ajuste del dispositivo de inserción que se apoya a su vez en la guía durante su movimiento relativo, se realiza mediante el talón de arrastre un movimiento de inserción en el estante, con el que al mismo tiempo la guía misma y también el dispositivo de inserción se pueden llevar a su posición de cierre. Esto es posible, pues el dispositivo de inserción tiene por su parte un eje de articulación que está dirigido coaxialmente respecto al eje de articulación de la guía en el lado inferior del estante y ejerce a través del talón de arrastre del estante una fuerza de cierre sobre el estante, mediante la cual el estante se gira alrededor de este eje, y con ello, igualmente a causa del movimiento dirigido de la guía, se ejerce la fuerza de cierre trasladada del dispositivo de ajuste sobre el estante y sobre la guía.

10 (0010) Preferiblemente, el dispositivo de ajuste está previsto de forma giratoria en el dispositivo de inserción fijado de forma estacionaria en la guía, y ello ocurre con un eje giratorio que presenta una distancia de posición respecto al eje de articulación del dispositivo de inserción y respecto al eje de articulación de la guía. El dispositivo de ajuste, en una ejecución adecuada, puede estar conformado como trinquete giratorio que a su vez tiene una corredera de guía en la que encaja un talón de arrastre previsto en el lado inferior del estante, por ejemplo, en forma de un talón de arrastre en forma de pin o de perno.

15 (0011) En una ejecución especialmente ventajosa, el dispositivo de inserción está equipado en su conjunto con un sostén que envuelve parcialmente a la guía, lo cual sucede con superficies de apoyo que se encuentran opuestas, y preferiblemente, de manera que éstas se puedan fijar con clips a la guía. Con ello, el dispositivo de inserción es, en su conjunto, una pieza que está prevista sin el uso de herramientas en la guía, de manera que la misma se pueda equipar posteriormente con sólo pocas maniobras también por un usuario sin práctica, también en las guías de guarniciones ya existentes del tipo que aquí nos interesa.

20 (0012) Preferiblemente, el estante se puede equipar naturalmente con dos guías, como se describió al inicio, para realizar el movimiento dirigido del estante de la posición cerrada a una posición abierta, en la que el estante es accesible por arriba y está colocado fundamentalmente delante de la superficie frontal del mueble. El dispositivo de inserción está previsto sólo en una de las guías. Las distancias de posición de los ejes de articulación de la guía y del eje de articulación, así como la conformación de la corredera de guía deben adaptarse a este movimiento dirigido, e igualmente la posición del talón de arrastre en la parte inferior del estante, para garantizar que, por ejemplo, a partir de una posición de apertura de la puerta de 60°, el talón de arrastre encaje en el dispositivo de ajuste en el transcurso de un movimiento de cierre, tras lo cual el dispositivo de inserción se encarga del restante movimiento de cierre del estante. Además puede estar previsto un talón de arrastre adicional en la puerta para trasladar también la puerta igualmente de forma automática en la posición de cierre. Al contrario, el talón de arrastre adicional puede arrastrar el estante o los estantes al abrir la puerta.

25 (0013) Otras ejecuciones ventajosas de la invención resultan de las reivindicaciones dependientes, de la siguiente descripción y de los dibujos.

30 (0014) En los dibujos se muestran:

Fig. 1 un ejemplo de ejecución de un armario de esquina con un ejemplo de ejecución de una guarnición según la invención presente con un estante plegado dibujado alrededor de un eje horizontal para representar el lado inferior del estante en un estado montado solamente parcialmente de las piezas;

Fig. 2 en una representación del montaje, un ejemplo de ejecución de un dispositivo de inserción de una guarnición según la invención;

Fig. 3, 4, 5 y 6 respectivamente, vistas superiores de un ejemplo de ejecución de un dispositivo de inserción según la invención, conforme al ejemplo de ejecución según la Fig. 2 en distintos estados, desde el estado de distribución pasando por el siguiente proceso de cierre hasta llegar al armario cerrado.

Fig. 7 hasta 10 respectivamente en una posición opuesta, la representación esquemática de una sección transversal de un armario de esquina con un ejemplo de ejecución de una guarnición según la invención, con la vista parcialmente cortada de la guía con el dispositivo de inserción en el estado cerrado (Fig. 7), en un estado parcialmente abierto (Fig. 8), en un estado abierto de la puerta del armario con un estante aun sin extraer totalmente (Fig. 9) y en un estado abierto con la puerta abierta y el estante extraído (Fig. 10).

(0015) En los dibujos, los elementos que actúan de igual modo están provistos fundamentalmente con las mismas cifras de referencia.

(0016) En general, con (1) se hace referencia en los dibujos a un armario de esquina de cocina con un espacio interior (2) fundamentalmente en forma rectangular, que es accesible a través de una puerta (3). El espacio interior (2) está limitado por paredes laterales (4). En el interior (2) del armario de esquina (1) se incorporan estantes (5) unos sobre otros, que están apoyados sobre las guías (6). Estas guías (6) sujetan por debajo un respectivo estante (5) y tienen ojete de guía (6.1) en los lados de los extremos, en los que encajan los respectivos elementos de unión (7) en forma de perno del estante (5). Las guías (6) de un estante (5) están articuladas respectivamente en las paredes laterales (4) del armario de esquina (1) y dirigen conjuntamente un movimiento controlado para girar hacia afuera un estante de la posición visible en la Fig. 7 a la posición visible en la Fig. 10, en la que un estante (5) está colocado fundamentalmente delante del armario de esquina (1) y el estante (5) es accesible desde arriba. El armario de esquina con la guarnición se corresponde fundamentalmente con la guarnición conocida por el documento DE 20 2004 011 200 U1 de la solicitante.

(0017) En la Fig. 1, el estante (5) se muestra en una posición que en la práctica no se adopta. Más bien, el estante está dibujado girado contra el sentido de las agujas del reloj, para mostrarlo desde su lado inferior con el elemento de unión (7) en forma de perno, un vástago (8) para el talón de arrastre de la puerta (9), así como un talón de arrastre (10) para un dispositivo de inserción en general cifrado con (11), que en la Fig. 1 no se muestra aun en el estado montado.

(0018) Este dispositivo de inserción (11) está mostrado detalladamente con la representación de los elementos individuales en la Fig. 2. El dispositivo de inserción (11) tiene primeramente un sostén (12) de, por ejemplo, un material de plástico, con una abertura de paso (12.2) y una formación (12.3) para el ojetete de guía (6.1) de la guía (6). La guía (6) derecha de la Fig. 1 se enhebra con su ojetete de guía (6.1) en la abertura (12.1) del sostén (12) y se introduce a través de la abertura (12.2) hasta la formación de ojetete (12.3) del sostén (12), tras lo cual el sostén (12) y, con ello, el dispositivo de inserción (11) en conjunto se fijan con clips en la guía (6) en su zona delantera. Esto se puede realizar sin herramientas y puede equiparse posteriormente también en guías (6) de guarniciones convencionales.

(0019) El eje giratorio de la guía (6) (eje de articulación de la guía) vertical asociado al estante (5) está dispuesto coaxialmente respecto al eje de articulación del dispositivo de inserción (11), habida cuenta que el dispositivo de inserción (11), a causa de la disposición fija estacionaria del dispositivo de inserción (11) en la zona delantera de la guía, tiene un eje giratorio idéntico respecto al estante (5). El sostén (12) del dispositivo de inserción (11) se apoya en la guía (6) y en el ojetete de guía (6.1) con las superficies interiores de la abertura (12.1) y con la abertura (12.2), o bien, con las superficies interiores de la formación de ojetete (12.3), así como con la superficie (12.4). Con una distancia de almacenamiento (l) está prevista otra abertura (13) en el sostén (12) del dispositivo de inserción (11), en la que encaja un perno de articulación (14) de un dispositivo de ajuste (15) conformado como trinquete giratorio en el estado montado.

(0020) Este dispositivo de ajuste (15) está sometido por un resorte de presión de gas (16) que tiene un émbolo (16.1) extensible y se mueve, es decir, se gira por el dispositivo de ajuste (15) (trinquete giratorio) después de una correspondiente activación. En el estado montado, el resorte de presión de gas (16) está situado dentro de la carcasa (17) y allí se apoya, el cual cierra por el lado posterior al sostén (12).

(0021) En las Fig. 3 hasta 6 el dispositivo de inserción está mostrado en distintas posiciones de funcionamiento. En la Fig. 3 se muestra el estado en la situación de distribución del dispositivo de inserción (11). El dispositivo de ajuste (15) se encuentra en una posición acodada. Dentro del dispositivo de ajuste (15) está prevista una corredera de guía (18) con un trayecto de guía (19) curvado, que está dominado por un elemento de seguridad (20) cargado por resorte. Si el elemento de seguridad (20) se encuentra en la posición mostrada en la Fig. 3, el talón de arrastre no puede entrar todavía en el trayecto de la guía. Para ello está previsto un vástago de seguridad (21). Si durante el movimiento de cierre, el talón de arrastre (10) llega a la posición mostrada en la Fig. 4, el elemento de seguridad (20) se desbloquea, contra la fuerza del resorte (21) previsto, de manera que el talón de arrastre (10) puede introducirse en el trayecto de guía. Si recorre la curva durante otro movimiento de cierre, se activa el dispositivo de ajuste, de manera que el elemento de presión de gas (16) se activa. La cubierta posterior se eleva de manera que el dispositivo de ajuste (15) se traslada de la posición visible en la Fig. 5 hasta la posición visible en la Fig. 6, en la cual el dispositivo de inserción (11) junto con la guía (6) se traslada al interior del armario (2), y con ello, se cierra el armario mediante el autocierre. En este proceso, la puerta (3) puede arrastrarse también.

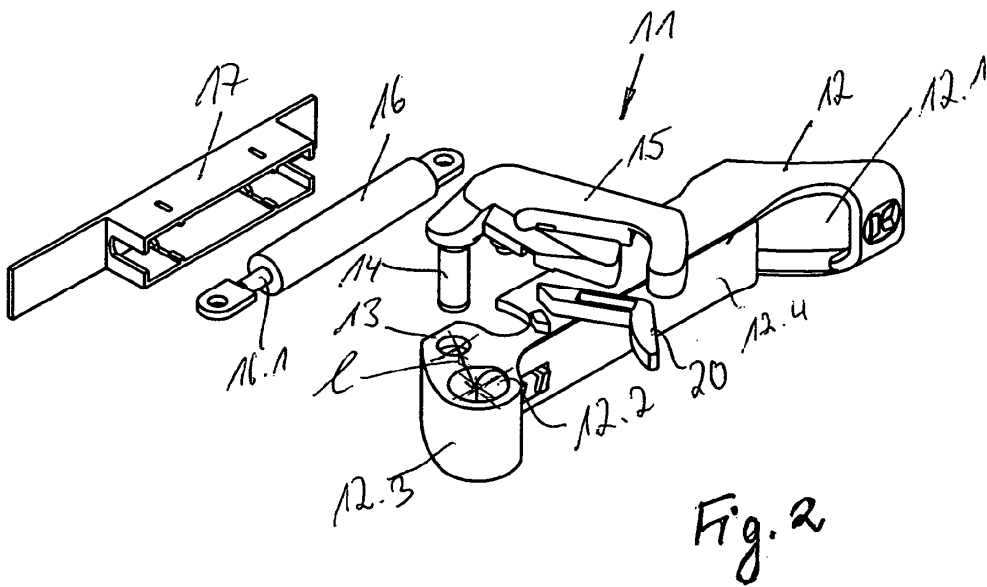
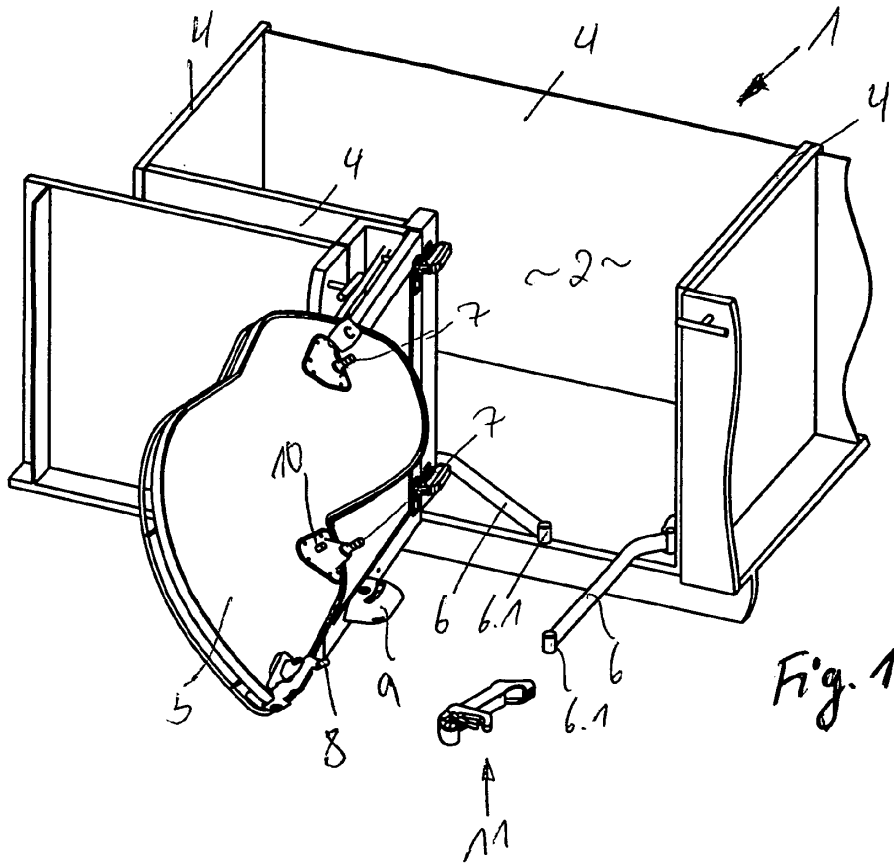
(0022) En la Fig. 7 está representada arriba a la izquierda una representación de la sección transversal (esquemáticamente) del armario de esquina, y a la derecha al lado, a modo de corte y aumentada, la zona de la guía (6) con el ojetete de guía (6.1), así como el dispositivo de inserción (11) adaptado, y todo ello, en la posición de salida, es decir, en la posición en la que el armario está cerrado y el estante (5) está colocado en el interior del armario (2). Visiblemente, el dispositivo de inserción (11) se encuentra en la posición que se representa en la Fig. 6, estando colocado el talón de arrastre (10) en la zona final del trayecto de guía (18), y el resorte de presión de gas (16), así como la cubierta (17), están dirigidos en la posición que se prolonga oblicua hacia arriba.

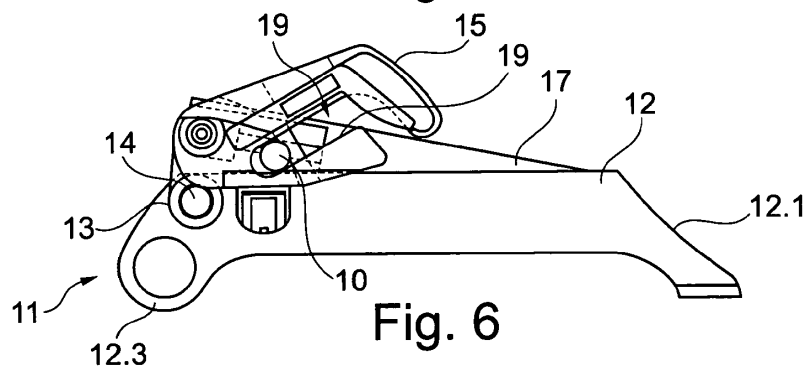
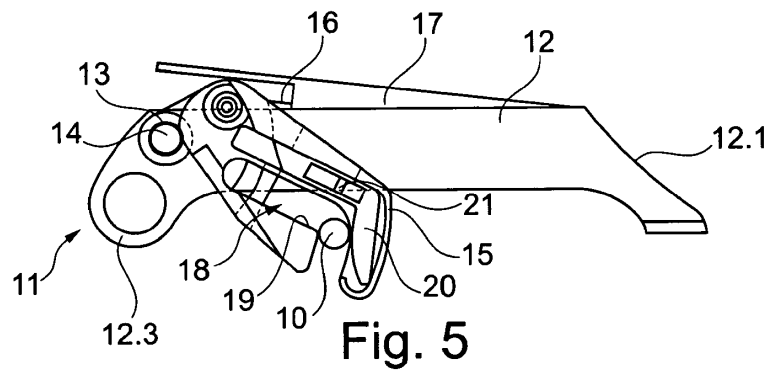
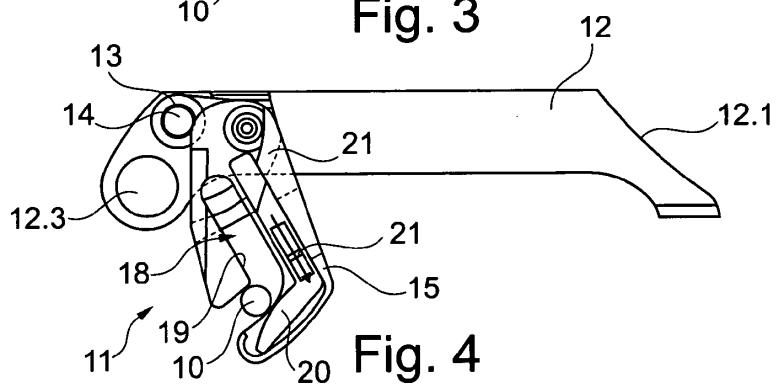
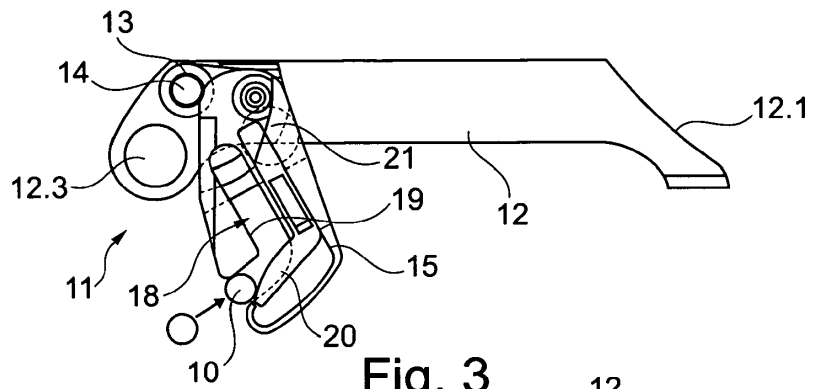
(0023) En la Fig. 8, en orden inverso a como se mencionó en las Fig. 3 hasta 6, se muestra el estado cuando se abre la puerta (3). Visiblemente, el talón de arrastre (10) se arrastra en el trayecto de guía (18) y el resorte de presión de gas (16) desciende junto con la cubierta (17). Si la puerta (3) está abierta, como se representa en la Fig. 9, el talón de arrastre (10) se encuentra en el extremo del trayecto de guía (19) en la guía de corredera (18). Ahora

se puede agarrar el estante (5) y se puede girar delante del armario de esquina, y el talón de arrastre (10) se mueve hacia afuera de la corredera de guía (18), y con ello, del trayecto de guía (19). Si debiera cerrarse el armario, el proceso se desarrolla al contrario, desde la Fig. 10 hacia la Fig. 7, empezando el proceso de inserción automático a partir de un ángulo de giro de aprox.  $60^{\circ}$  - respecto a la posición abierta de la puerta -, y el estante (5) se cierra automáticamente junto con la guía (6).

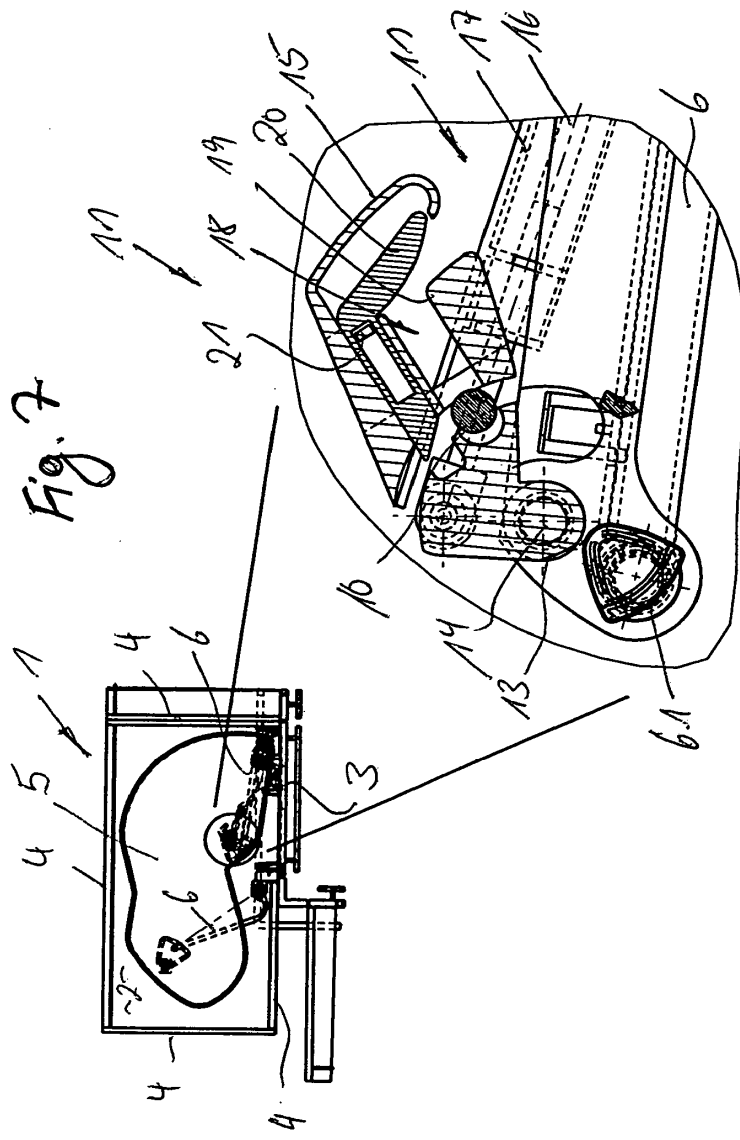
## REIVINDICACIONES

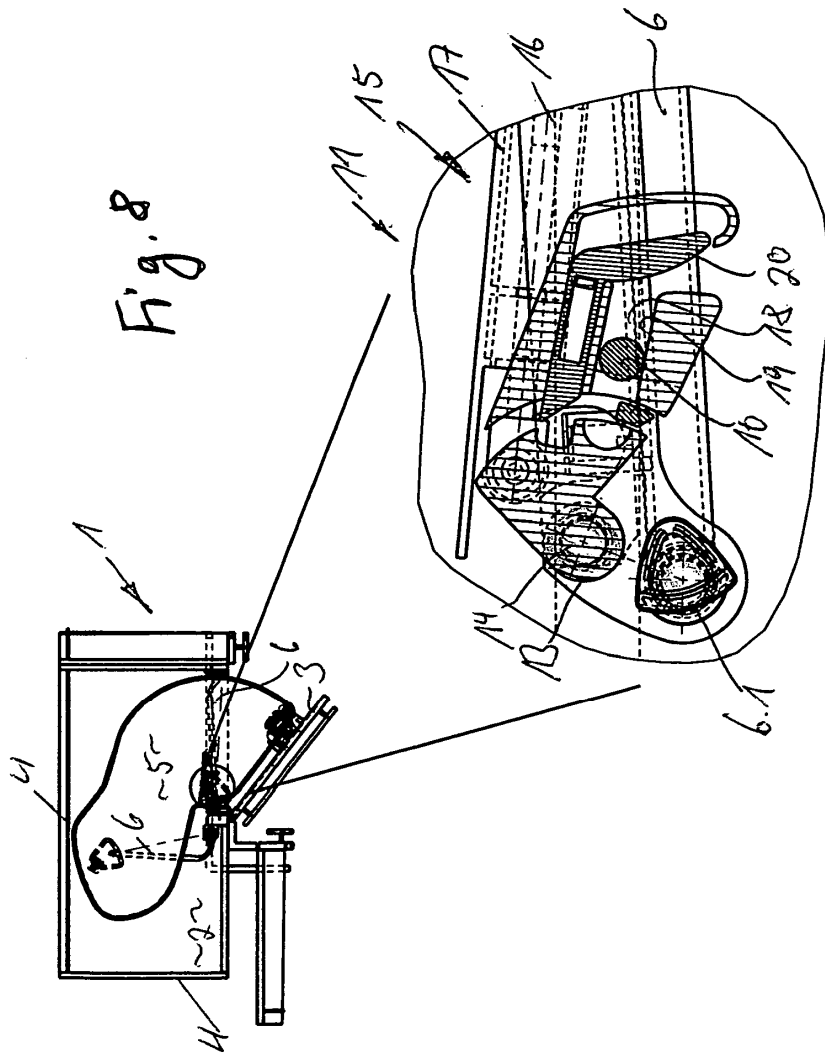
- 1<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina (1), especialmente para armarios de esquina de cocina, con un espacio interior (2) accesible a través de una puerta de armario de esquina (3) en el lado delantero, con forma fundamentalmente rectangular, consistente en, al menos, un soporte que se puede apoyar en un espacio interior (2) del armario de esquina de forma fija estacionaria para la sujeción de, al menos, un estante (5) de un pieza de forma similar a un semicírculo, y el soporte presenta, al menos, una guía que apoya al estante (5) de forma articulada y que traslada el estante (5), sobre un trayecto de movimiento predeterminado, desde una posición interior en el espacio interior (2) del armario de esquina (1) hasta una posición exterior situada fundamentalmente delante de la abertura de la puerta del armario de esquina (1), que está unido mediante un eje de articulación de la guía de forma articulada con el lado inferior del estante (5) y mediante una guarnición del soporte se puede unir de forma articulada con una parte del armario de esquina, especialmente con una parte de la pared lateral (4), de forma móvil y giratoria, y al estante (5) y a su guía (6) se asocia un dispositivo de inserción (11) para la inserción automática del estante (5) y de la guía (6) en el espacio interior (2) del armario de esquina (1), a partir de una posición de giro intermedio determinable del estante (5) en el transcurso de un movimiento de cierre, que se caracteriza por que el dispositivo de inserción (11) está apoyado solamente en la guía (6) o solamente en el estante (5) con un eje de articulación que está dirigido coaxialmente respecto al eje de articulación de la guía en el lado inferior del estante (5), y por que presenta un dispositivo de ajuste (15) que es móvil respecto a la guía (6), así como que actúa junto con un talón de arrastre (10) previsto en el estante o en la guía (6).
- 2<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según la reivindicación 1<sup>a</sup>, que se caracteriza por que el dispositivo de ajuste (15) está previsto de forma giratoria en el dispositivo de inserción (11).
- 3<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según la reivindicación 2<sup>a</sup>, que se caracteriza por que el dispositivo de ajuste (15) presenta un eje giratorio que presenta una distancia de posición (L) respecto al eje de articulación del dispositivo de inserción (11) y respecto al eje de articulación de la guía (6).
- 4<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según una de las reivindicaciones 2<sup>a</sup> o 3<sup>a</sup>, que se caracteriza por que el dispositivo de ajuste (15) está conformado como trinquete giratorio.
- 5<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según una de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> hasta 4<sup>a</sup>, que se caracteriza por que el dispositivo de inserción (15) presenta un sostén (12) que envuelve por zonas a la guía (6).
- 6<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según la reivindicación 5<sup>a</sup>, que se caracteriza por que el sostén (12) se puede fijar sin herramientas a la guía (6) y envuelve a la guía (6) con superficies de apoyo (12.2, 12.4) opuestas entre sí, incluyendo un ojete de guía (6.1) con un eje de articulación de la guía central.
- 7<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según la reivindicación 5<sup>a</sup> o 6<sup>a</sup>, que se caracteriza por que el sostén (12) se puede fijar con clips en la guía (6).
- 8<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según una de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> hasta 7<sup>a</sup>, que se caracteriza por que en el dispositivo de ajuste (15) actúa un elemento de resorte de presión de gas (16).
- 9<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según una de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> hasta 8<sup>a</sup>, que se caracteriza por que el dispositivo de ajuste (15) presenta una corredera de guía (18), en la que encaja el talón de arrastre (10) previsto en el estante (5) a partir de una posición de cierre predeterminada del estante (5).
- 10<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según la reivindicación 9<sup>a</sup>, que se caracteriza por que la corredera de guía (18) está asignada a un elemento de seguridad (20) fijador.
- 11<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según la reivindicación 10<sup>a</sup>, que se caracteriza por que el elemento de seguridad (20) está cargado por resorte.
- 12<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según la reivindicación 10<sup>a</sup> u 11<sup>a</sup>, que se caracteriza por que el elemento de seguridad (20) asegura la corredera de guía (18) frente a un uso erróneo manual.
- 13<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según una de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> hasta 12<sup>a</sup>, que se caracteriza por que en cada estante (5) previsto actúan dos guías (6) de forma articulada, que están unidas respectivamente con una pared (4) del armario de esquina (1) en la zona de una abertura de puerta móvil giratoria con ejes giratorios verticales distanciados y que el dispositivo de inserción (11) está asociado solamente a una guía (6).
- 14<sup>a</sup>.- Guarnición para armarios de esquina según una de las reivindicaciones 10<sup>a</sup> hasta 12<sup>a</sup>, que se caracteriza por que la corredera de guía (18) presenta un trayecto de guía (19) conformado por zonas en forma de curva.











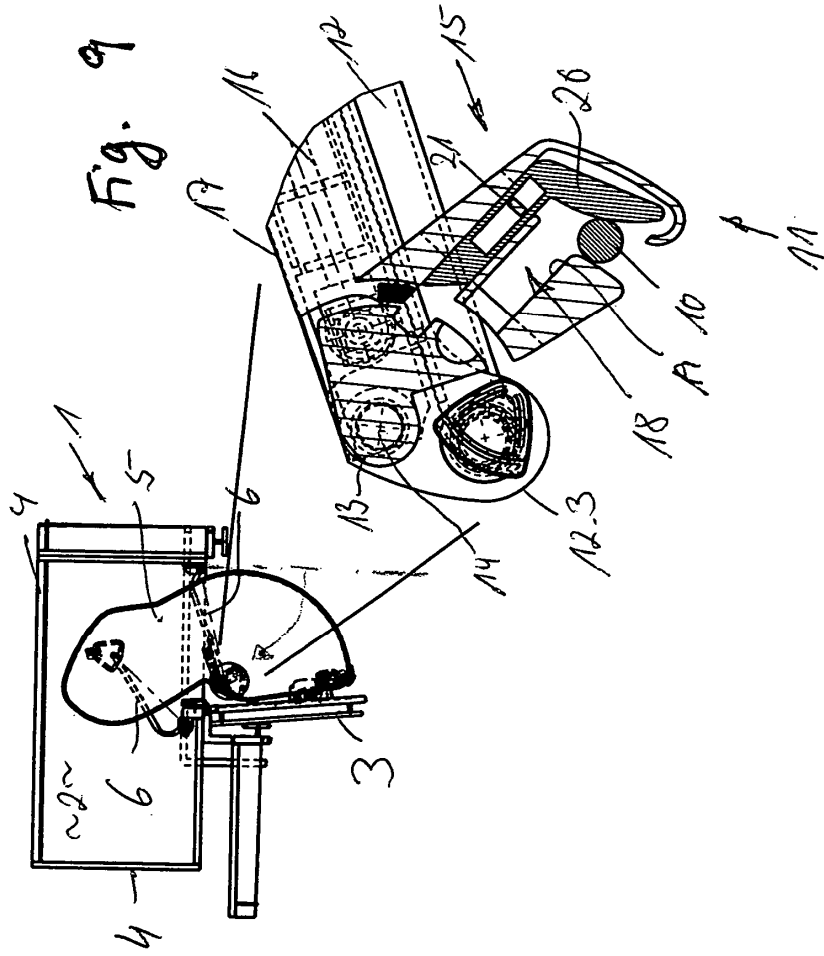


Fig. 10

