



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 775 704

51 Int. Cl.:

A47F 3/00 (2006.01)
A47F 3/04 (2006.01)
E05D 5/02 (2006.01)
E05D 11/10 (2006.01)
E05F 5/08 (2006.01)
E05F 5/00 (2007.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: 04.10.2016 PCT/IT2016/000226

(87) Fecha y número de publicación internacional: 13.04.2017 WO17060930

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 04.10.2016 E 16812873 (4)

97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 04.12.2019 EP 3358991

54 Título: Estructura articulada para mostradores y armarios

(30) Prioridad:

09.10.2015 IT UB20154265

Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **28.07.2020**

(73) Titular/es:

N.E.M. NORD EST MECCANICA S.N.C. (100.0%) Via Degli Artigiani 9 34070 San Pier d'Isonzo (GO), IT

(72) Inventor/es:

CIANETTI, ALESSANDRO

(74) Agente/Representante:

CURELL SUÑOL, S.L.P.

DESCRIPCIÓN

Estructura articulada para mostradores y armarios.

5 Campo técnico

Esta invención es una estructura articulada para utilizarse en el sector de los mostradores y armarios para presentación y venta de productos.

10 Técnica anterior

15

25

30

35

40

45

50

55

60

Los mostradores y armarios para la presentación y venta de productos están siempre equipados con placas de vidrio o plástico. Estas unidades de exposición pretenden aislar productos del entorno exterior y/o evitar que los clientes los toquen o los retiren.

Las placas están aseguradas de diversas maneras a un bastidor superior soportado por unos montantes o a un bastidor inferior fijado al mostrador o armario.

Entre los diversos sistemas de fijación de bastidor inferior, algunos prevén la apertura de cada placa hacia el cliente. Esto permite su limpieza y la exposición o retirada de los productos en la superficie de soporte del mostrador o armario.

Cada placa, a pesar del sistema de rotación adoptado, debe permanecer obviamente cerrada durante la fase operativa. Esto se consigue moviendo la placa hacia el lado interior del mostrador, y colocándola sobre soportes fijados al propio mostrador.

De otra manera, la placa se mantiene en posición vertical, pero está asegurada con unas cerraduras de seguridad a la estructura de mostrador o a través de ménsulas de ángulo específico a las placas fijas del mostrador. Asimismo, pestillos, cerraduras y elementos de enclavamiento de plástico se utilizan para asegurar que la placa permanezca en posición vertical durante la fase operativa.

Entre los diferentes sistemas de fijación de bastidor inferior con la rotación de la placa, es famoso el que tiene una estructura pivotante formada por dos perfiles. El primer perfil está fijado al cuerpo de mostrador y puede denominarse "perfil de base" o "perfil de soporte". El otro perfil soporta la parte inferior de la placa y puede denominarse "perfil de retención" o simplemente "perfil de soporte de placa". Ambos perfiles se extienden paralelamente a la placa. El perfil de soporte presenta un saliente que comprende una varilla y un extremo sustancialmente redondo en sección transversal. El perfil de retención está provisto de una ranura, abierta en un lado, dimensionada para acomodar el extremo redondo del perfil de soporte. El saliente del perfil de soporte es un pivote alrededor de cuyo eje longitudinal giran el perfil de retención y la placa que él soporta. El baricentro de la placa está colocado sobre un eje longitudinal paralelo al eje longitudinal del pivote y está superpuesto a este. La rotación de la placa hacia el lado del cliente termina cuando un elemento de retención del perfil de retención se aloja en un asiento del perfil de soporte.

Un documento que divulga este movimiento rotacional de la placa es el DE 102013106025 (A1). El herraje presenta un primer perfil inmóvil fijable al mostrador y un segundo perfil pivotante de soporte de una placa, que están conectados por un cojinete de pivotamiento. El perfil de soporte presenta por lo menos una primera ala y por lo menos una segunda ala. Debajo de la segunda ala está fijado un elemento de amortiguación. Una abertura longitudinal en el extremo de la primera ala aloja una etiqueta con el precio. El extremo libre del ala del perfil pivotante que mira hacia el primer perfil inmóvil presenta además una abertura longitudinal que aloja un patín. El elemento de amortiguación amortigua el movimiento de pivotamiento del perfil pivotante en la parte predominante de la secuencia de movimiento.

En los sistemas de fijación de bastidor inferior bien conocidos que permiten la rotación de la placa se encontraron muchos defectos, entre los cuales:

- En la apertura de la placa, la presencia de cerraduras en la parte interior del mostrador requiere la intervención de un operario desde la parte interna del mostrador y de otro operario desde la parte externa para soportar la placa durante su rotación;
- los elementos de enclavamiento de plástico interfieren frecuentemente demasiado, haciendo difícil abrir o cerrar la placa;
- después de varios cientos de aperturas, los elementos de enclavamiento se desgastan, impidiendo el sellado de la placa en posición vertical.

65

Divulgación de la invención

5

20

25

30

60

65

La presente invención pretende proporcionar a los usuarios una estructura articulada mejorada para mostradores y armarios que permita la resolución de los problemas resaltados anteriormente.

Este y otros objetivos se alcanzan mediante la estructura en cuestión, tal como se describe mejor en la primera reivindicación.

- Esta estructura incluye un perfil de soporte y un perfil de retención que se extienden paralelamente a la placa. El perfil de soporte presenta por lo menos una primera ala, por lo menos una segunda ala y por lo menos una tercera ala. La primera ala y la tercera ala están configuradas para fijar la estructura al mostrador o armario o bien, respectivamente, al frente y al soporte. En el extremo libre de la primera ala, está prevista una abertura longitudinal, apuntada hacia el perfil de retención, que aloja un primer patín. Debajo de la segunda ala está fijada una junta de silicona.
- El perfil de retención presenta una acanaladura encerrada por dos alas dentro de las cuales está bloqueada la parte inferior de la placa. La placa es bloqueada por medio de silicona o un inserto, que consiste en un perfil rectilíneo. Cuando se utiliza el inserto, la placa es bloqueada en la acanaladura por medio de unos pernos que pasan a través de un grupo de orificios roscados con un eje perpendicular al del ala del perfil de retención en el que están formados.

Una ranura está presente en el perfil de retención en la posición opuesta a la de la acanaladura que aloja la parte inferior de la placa. Esta ranura aloja el extremo libre de la segunda ala del perfil de soporte. El extremo libre de la segunda ala del perfil de soporte forma un pivote alrededor de cuyo eje longitudinal giran el perfil de retención y la placa inferior que él soporta. El eje longitudinal del extremo libre de la segunda ala del perfil de soporte alrededor del cual gira el perfil de retención es más externo que el perfil de soporte del eje longitudinal que es el baricentro de la placa de una distancia "l".

El extremo libre del ala del perfil de retención que mira hacia el perfil de soporte está unido al cuerpo de la propia ala por medio de una zona de capa delgada.

Este extremo libre del ala del perfil de retención que mira hacia el perfil de soporte presenta además una abertura longitudinal que aloja un segundo patín. El ala del perfil de retención que mira hacia el perfil de soporte presenta también unos orificios roscados que alojan unos elementos roscados capaces de deformar su zona de capa delgada.

- Los orificios roscados adicionales están situados cerca de los extremos del perfil de retención. Cada orificio aloja el extremo de un tornillo. Estos tornillos regulan la verticalidad de la placa que actúa en el extremo sobre la primera ala del perfil de soporte.
- El primer y segundo patines están constituidos por unos elementos extruidos rectilíneos de material autolubricante.

 Una junta está insertada entre el patín alojado en el extremo libre de la primera ala del perfil de soporte y el extremo libre de la misma ala. Dicha junta está formada por un elemento rectilíneo elástico.

Si se utiliza un inserto para bloquear la parte inferior de la placa, esta presenta una abertura longitudinal sobre su parte superior adaptada para alojar un panel libre de escarcha; en ausencia del panel libre de escarcha, la abertura de la ranura del inserto está ocupada por una junta longitudinal.

Gracias a la estructura en cuestión, no es necesario mover la placa hacia la parte interior del mostrador o armario para evitar su apertura durante la fase operativa, ni son necesarios soportes internos fijados al propio mostrador o armario.

- El uso de cerraduras de seguridad ya no es necesario, aunque deberán utilizarse en cualquier caso a modo de precaución. Ya no se requieren pestillos, cerraduras y elementos de enclavamiento de plástico. La placa puede abrirse por un operario solamente que actúa desde la parte externa del mostrador para soportar la placa durante su rotación.
- La garantía de la junta de sellado vertical se obtiene gracias a los dos patines autolubricantes. Estos presentan interferencia regulada por la junta elástica que actúa sobre el patín alojado en el extremo libre de la primera ala del perfil de soporte. De este modo, es fácil abrir o cerrar la placa.

Además, actuando solo mínimamente por fricción, los patines autolubricantes se desgastan solo un poco, incrementando significativamente el sellado de la placa en posición vertical.

Breve descripción de los dibujos

Otras características y ventajas de la invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción de una forma de ejecución, preferida pero no exclusiva, de la estructura en cuestión, ilustrada solo como una indicación no limitativa en los dibujos adjuntos, en los que:

ES 2 775 704 T3

- la figura 1 muestra una vista en perspectiva de la estructura con placa cerrada;
- la figura 2 muestra una vista explosionada de la estructura;
- 5 la figura 3 muestra una vista en perspectiva trasera del perfil de retención y su detalle ampliado;
 - la figura 4 muestra una sección transversal de la estructura en cuestión a lo largo del plano A-A indicado en la figura 3, con la placa cerrada en posición vertical;
- la figura 5 ilustra otra sección transversal de la estructura en cuestión, a lo largo del plano A-A indicado en la figura 3 con la placa cerrada en la posición abierta;
 - la figura 6 muestra una segunda vista en perspectiva de la estructura en cuestión, con la placa en la posición abierta;
 - la figura 7 muestra una sección transversal de la estructura en cuestión a lo largo del plano B-B indicado en la figura 3 con el perfil de retención en la posición abierta;
 - la figura 8 muestra una sección transversal de la estructura en cuestión a lo largo del plano C-C indicado en la figura 3 con el perfil de retención en la posición abierta;
 - la figura 9 muestra una sección transversal de la estructura en cuestión a lo largo del plano D-D indicado en la figura 3 con el perfil de retención en la posición abierta.

25 Mejor modo de poner en práctica la invención

15

20

50

60

En la forma de realización preferida descrita a continuación e ilustrada en las figuras 1-9, la estructura según la invención se utiliza en un mostrador para presentación o venta de productos.

- La estructura incluye una placa de vidrio plana 1, un perfil de soporte 2 y un perfil de retención 3. Tanto el perfil de soporte 2 como el perfil de retención 3 se extienden paralelamente a la placa 1.
- El perfil de soporte 2 presenta una primera ala 2.1, una segunda ala 2.2 y una tercera ala 2.3. La primera ala 2.1 está fijada frontalmente al mostrador por tornillos. La segunda ala 2.2 está interpuesta entre las alas restantes 2.1, 2.3. Las tres alas 2.1, 2.2, 2.3 sobresalen de una cámara cerrada 2.4 que proporciona rigidez al perfil de soporte 2. La segunda ala 2.2 y la primera ala 2.1 delimitan una primera acanaladura 2.5 y un rebaje 2.6. La primera acanaladura 2.5 es adyacente a la segunda ala 2.2. La tercera ala 2.3 y la segunda ala 2.2 delimitan una segunda acanaladura 2.7. El fondo de la segunda acanaladura 2.7 aloja una junta de silicona rectilínea 4.
- En el extremo libre de la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2, está prevista una abertura longitudinal 2.8. Dicha abertura 2.8 de la primera ala 2.1 aloja un patín 5 y una junta de amortiguación 6. El patín 5 está formado por un elemento rectilíneo extruido de material autolubricante con un vástago y una cabeza semicircular en sección transversal. El vástago está bloqueado en la abertura 2.8 desde los extremos de las alas que la delimitan, mientras que la cabeza sobresale de la abertura 2.8. La junta 6 está alojada en el espacio entre el vástago del patín 5 y el fondo de la abertura. Dicha junta 6 está formada por un elemento rectilíneo elástico.
 - El extremo libre de la segunda ala 2.2 del perfil de soporte 2 presenta una superficie circular en sección transversal que se extiende entre un fiador 2.9 y un bloque de seguridad 2.10 que emerge del propio extremo libre. El fiador 2.9 está mirando hacia la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 y el bloque de seguridad 2.10 está mirando hacia el sentido opuesto.
- El perfil de retención 3 presenta una acanaladura 3.1 delimitada por dos alas 3.2, 3.3 dentro del cual están alojados una junta de apriete en U 7, la parte inferior de la placa 1 y un inserto 8. El inserto 8 está constituido por un perfil rectilíneo que presenta una sección transversal rectangular. Una cara mayor del inserto 8 es adyacente al fondo de la placa 1 (o, más exactamente, a una parte de la junta de apriete 7). La otra cara mayor del inserto 8 es adyacente a la parte interna del ala 3.2 del perfil de retención 3 que mira hacia la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2. Una abertura 8.1 está presente en la parte superior del inserto 8, adaptada para alojar un panel libre de escarcha. En ausencia del panel libre de escarcha, la abertura de la ranura 8.1 del inserto 8 está ocupada por una junta longitudinal 9.
 - El extremo libre del ala 3.2 del perfil de retención 3 que mira hacia la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 está unido al cuerpo de la propia ala 3.2 por medio de una zona de capa delgada 3.4.
- Este extremo libre del ala 3.2 presenta una abertura longitudinal 3.5 que presenta su abertura apuntando aproximadamente hacia el extremo libre de la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2. Dicha abertura 3.5 aloja un patín adicional 10 constituido por un elemento rectilíneo extruido de material autolubricante con un vástago y una

ES 2 775 704 T3

cabeza semicircular en sección transversal. El vástago del patín 10 está bloqueado en la abertura 3.5 desde los extremos de las alas que lo delimitan, mientras que la cabeza sobresale de la propia abertura 3.5. La abertura 2.8 longitudinal mencionada anteriormente presenta en el extremo libre de la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 está mirando hacia el extremo libre del ala 3.2 del perfil de retención 3.

El ala 3.2 del perfil de retención 3 que mira hacia la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 presenta un primer grupo de orificios 3.6 roscados pasantes, dos orificios 3.7 roscados adicionales y un segundo grupo de orificios 3.8 roscados pasantes.

Los orificios 3.8 roscados pasantes del segundo grupo presentan un eje transversal al del ala 3.2 del perfil de retención 3 y cada uno de ellos es atravesado por un perno 11. El extremo de los pernos 11 empuja el inserto 8 contra la parte inferior de la placa 1 y esta contra el ala 3.3 del perfil de retención 3 más distante de la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2. El perfil de retención 3 puede apretar y sujetar, de este modo, la placa 1.

5

55

60

65

- Los dos orificios 3.7 roscados adicionales presentan asimismo un eje transversal al del ala 3.2 del perfil de retención 3 y cada orificio 3.7 roscado está situado cerca de un extremo del perfil de retención 3. Estos alojan los extremos de dos tornillos 12 con cabeza hexagonal.
- Los orificios 3.6 roscados pasantes del primer grupo presentan un eje ortogonal al ala 3.2 del perfil de retención 3 y están dirigidos desde la raíz del ala 3.2 hasta su extremo. Cada orificio 3.6 es atravesado por un perno 13 con ranura.
- Un alojamiento 3.9 está presente en el perfil de retención 3 en la posición opuesta a la de la acanaladura 3.1. Este alojamiento 3.9 está unido por dos alas 3.10, 3.11 y está abierto en un lado. El extremo 3.10 del ala del perfil de retención 3 que mira hacia la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 está conformado como un gancho. Dicho alojamiento 3.9 está dimensionado para alojar el extremo libre de la segunda ala 2.2 del perfil de soporte 2.
- El extremo libre de la segunda ala 2.2 del perfil de soporte 2 forma un pivote alrededor de cuyo eje longitudinal giran el perfil de retención 3 y la placa 1 que él soporta. El eje longitudinal de rotación del extremo libre de la segunda ala 2.2 del perfil de soporte 2 es más externo con respecto a la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 del eje longitudinal que constituye el baricentro de la placa 1 de una distancia "l". Este desplazamiento "l" permite que la placa 1 permanezca en posición vertical, aun cuando pueda insertarse una cerradura de seguridad.
- El perfil de retención 3 al que está fijado la placa 1 está incorporado en el perfil de soporte 2 en la posición angular precisa de 24º entre la placa 1 y la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2. El alojamiento 3.9 del perfil de retención 3 recibe el extremo libre de la segunda ala 2.2 del perfil de soporte 2. La verticalidad de la placa 1 se ajusta entonces utilizando los dos tornillos 12, cuya cabeza está apoyada sobre la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2.
- Al cerrar la placa 1, los dos patines autolubricantes 5, 10 comienzan a entrar en contacto. El patín 5 unido al perfil de soporte autolubricante 2 da paso gradualmente después al patín 10 unido al perfil de retención 3 gracias al curvado hacia dentro de su varilla dentro de la abertura 2.8 del perfil de soporte 2 que lo aloja y la deformación de la junta elástica 6. Cuando se excede la tangencia máxima entre los dos patines 5, 10, el patín 10 unido al perfil de retención 3 pasa sobre el patín 5 unido al perfil de soporte 2. La junta elástica 6 posicionada entre el patín 5 y el perfil de soporte 2 vuelve entonces a su forma original empujando este patín 5 al exterior de la abertura 2.8 y, por tanto, oponiendo resistencia a una rotación potencial del perfil de retención 3 hacia el lado exterior del mostrador más allá de 90°.
- A continuación, se ajusta a la ranura entre el patín 5 presente en la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 y el patín 10 posicionado en el extremo libre del ala 3.2 que mira hacia el interior del mostrador del perfil de retención 3. En detalle, la inclinación del patín 10 del perfil de retención 3 se ajusta para maximizar el área de contacto entre los dos patines 5,10 y, en consecuencia, endureciendo la seguridad. Esto se hace actuando sobre la pluralidad de pernos 13 alojados dentro del primer grupo de orificios 3.6 roscados que presentan su eje perpendicular al del ala 3.2. Los extremos de los pernos 13 empujan contra el extremo libre del ala 3.2 que mira hacia la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 y provocan su rotación en una dirección deformando la zona de capa delgada 3.4.

Una vez que están construidos los dos perfiles 2, 3 y se llevan a cabo los ajustes anteriormente descritos en los tornillos 12 y en los pernos 13, la estructura en cuestión está operativa. La placa 1 puede abrirse forzando el contraste entre los dos patines 5, 10. Al final de la rotación de la abertura de la placa 1, el bloque de seguridad 2.10 más distante de la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 del extremo libre de la segunda ala 2.2 del perfil de soporte 2 choca con el alojamiento 3.9 del perfil de retención 3. Al mismo tiempo, el extremo del ala 3.11 del perfil de retención 3 más distante de la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 choca con la junta de silicona 4 colocada en el fondo de la acanaladura 2.7 del perfil de soporte 2. Un efecto de amortiguación de golpe se obtiene así eliminado ruidos de contacto entre las partes metálicas y amortiguando, incluso en pequeña medida, la posible colisión entre los dos perfiles 2, 3. El fiador 2.9 que mira hacia la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 del extremo libre de la segunda ala 2.2 del perfil de soporte 2 choca con el extremo libre en forma de gancho del ala 3.10 del perfil de retención 3 que mira hacia la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2.

ES 2 775 704 T3

Esto evita que la placa 1 pueda girar hacia fuera más allá de un cierto ángulo.

- Durante la fase de cierre, el extremo libre en forma de gancho del ala 3.10 del perfil de retención 3 está parcialmente situado dentro de la primera acanaladura 2.5 adyacente a la segunda ala 2.2 del perfil de soporte 2.
- Una forma de realización alternativa del ala 3.2 del perfil de retención 3 que mira hacia la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 presenta además un tercer grupo de orificios 3.12 roscados pasantes. Los orificios 3.12 roscados pasantes del tercer grupo presentan un eje longitudinal transversal al del ala 3.2 del perfil de retención 3 y se extienden desde un lado del ala 3.2 hasta el otro lado cerca de su zona de capa delgada 3.4. Cada orificio 3.12 del tercer grupo es atravesado por un tornillo con una cabeza avellanada 14. La cabeza avellanada de cada tornillo 14 empuja contra el extremo libre del ala 3.2 que mira hacia la primera ala 2.1 del perfil de soporte 2 y provoca su rotación en una dirección deformando la zona de capa delgada 3.4.
- Dicha estructura articulada está sometida a numerosas modificaciones adicionales y variantes que están comprendidas dentro del alcance del concepto de la invención. Además, todos los detalles pueden sustituirse por otros técnicamente equivalentes.

REIVINDICACIONES

- 1. Estructura articulada para mostradores y armarios provista de por lo menos una placa (1) destinada a la presentación o venta de productos, que comprende un perfil de soporte (2) y un perfil de retención (3) que se extienden ambos paralelamente a la placa (1); presentando el perfil de soporte (2) por lo menos una primera ala (2.1), por lo menos una segunda ala (2.2) y por lo menos una tercera ala (2.3), estando la segunda ala (2.2) interpuesta entre las alas restantes (2.1, 2.3); estando dicha primera ala (2.1) dispuesta en la fijación frontal al mostrador o armario y estando dicha tercera ala (2.3) dispuesta en la fijación de soporte al mostrador o armario; estando una junta (4) fijada por debajo de la segunda ala (2.2); presentando la primera ala (2.1) en su extremo libre una abertura (2.8) longitudinal; presentando dicho perfil de retención (3) una acanaladura (3.1) delimitada por dos alas (3.2, 3.3) que aloja la parte inferior de la placa (1); mirando el extremo libre del ala (3.2) del perfil de retención (3) hacia la primera ala (2.1) del perfil de soporte (2) que presenta una abertura (3.5) longitudinal; alojando dicha abertura (3.5) un patín (10); presentando el perfil de retención (3) una ranura (3.9) en una posición opuesta a la de la acanaladura (3.1); alojando dicha ranura (3.9) del perfil de retención (3) el extremo libre de la segunda ala (2.2) del perfil de soporte (2); formando dicho extremo libre de la segunda ala (2.2) un pivote alrededor de cuyo eje longitudinal giran el perfil de retención (3) y la placa (1) que él soporta; estando dicha estructura caracterizada por que la junta (4) por debajo de la segunda ala es una junta de silicona y el eje longitudinal de dicho extremo libre de la segunda ala (2.2) del perfil de soporte (2) es más externo con respecto a la primera ala (2.1) del perfil de soporte (2) del eje longitudinal que es el baricentro de la placa (1) en una distancia "l", y por que dicho extremo libre del ala (3.2) del perfil de retención (3) que mira hacia la primera ala (2.1) del perfil de soporte (2) está unido al cuerpo del ala (3.2) por medio de una zona de capa delgada (3.4); mirando dicha ala (3.2) del perfil de retención (3) hacia la primera ala (2.1) del perfil de soporte (2) que presenta unos orificios (3.6, 3.12) roscados pasantes que alojan unos elementos roscados capaces de deformar la zona de capa delgada (3.4); mirando dicha ala (3.2) del perfil de retención (3) hacia la primera ala (2.1) del perfil de soporte (2) que presenta por lo menos dos orificios (3.7) roscados pasantes adicionales situados cerca del extremo del ala (3.2) del perfil de retención (3), alojando cada uno de ellos el extremo de un tornillo (12); estando dicha abertura (2.8) longitudinal presente en el extremo libre de la primera ala (2.1) del perfil de soporte (2) mirando hacia el extremo del ala (3.2) del perfil de retención (3); alojando dicha abertura (2.8) un patín adicional (5); estando una junta (6) interpuesta entre el patín (5) situado en el extremo libre de la primera ala (2.1) y el extremo libre de la misma ala (2.1); estando dicha junta (6) constituida por un elemento elástico rectilíneo.
- 2. Estructura articulada para mostradores y armarios según la reivindicación 1, caracterizada por que dicha ala (3.2) del perfil de retención (3) que mira hacia la primera ala (2.1) del perfil de soporte (2) presenta un primer grupo de orificios (3.6) roscados pasantes que presentan un eje longitudinal ortogonal al del ala (3.2) que se extienden desde la base del ala (3.2) hasta su extremo; consistiendo dichos elementos roscados alojados dentro de dicho primer grupo de orificios (3.6) en unos pernos (13) cuyos extremos actúan por empuje contra el extremo libre de la propia ala (3.2) y provocan su rotación en una dirección deformando la zona de capa delgada (3.4).
- 3. Estructura articulada para mostradores y armarios según la reivindicación 1, caracterizada por que dicha ala (3.2) del perfil de retención (3) que mira hacia la primera ala (2.1) del perfil de soporte (2) presenta un cuarto grupo de orificios (3.12) roscados pasantes que presentan un eje longitudinal ortogonal al de la propia ala (3.2) que se extienden desde un lado del ala (3.2) hasta el otro lado, cerca de su zona de capa delgada (3.4); consistiendo dichos elementos roscados situados dentro de dicho cuarto grupo de orificios (3.12) en unos tornillos de cabeza avellanada (14) cuyas cabezas avellanadas deforman la zona de capa delgada (3.4).
 - 4. Estructura articulada para mostradores y armarios, según la reivindicación 1, caracterizada por que dichos patines (5.10) están constituidos por unos elementos rectilíneos extruidos de material autolubricante.
- 5. Estructura articulada para mostradores y armarios según la reivindicación 1, caracterizada por que la cabeza de dichos tornillos (12) insertados en los orificios (3.7) roscados situados cerca de los extremos del ala (3.2) del perfil de retención (3) se apoya sobre el perfil de soporte (2) ajustando la verticalidad de la placa (1).
 - 6. Estructura articulada para mostradores y armarios según la reivindicación 1, caracterizada por que por lo menos una primera ala (2.1) y por lo menos una segunda ala (2.2) del perfil de soporte (2) sobresalen de una cámara cerrada (2.4).
- 7. Estructura articulada para mostradores y armarios según la reivindicación 1, en la que dicha placa (1) está bloqueada en el perfil de retención (3) gracias a un inserto (8) constituido por un perfil rectilíneo; dicha ala (3.2) del perfil de retención (3) que mira hacia la primera ala (2.1) del perfil de soporte (2) presenta un tercer grupo de orificios (3.8) roscados pasantes con un eje longitudinal ortogonal al del ala (3.2); dichos orificios (3.8) son atravesados por unos tornillos (11) que actúan contra el inserto (8) que, a su vez, empuja la parte inferior de la placa (1); dicho inserto (8) está caracterizado por el hecho de presentar en su pared superior una abertura longitudinal (8.1) que aloja un panel libre de escarcha; en ausencia de dicho panel libre de escarcha, la abertura de la ranura (8.1) del inserto (8) está ocupada por una junta longitudinal (9).

65

55

5

10

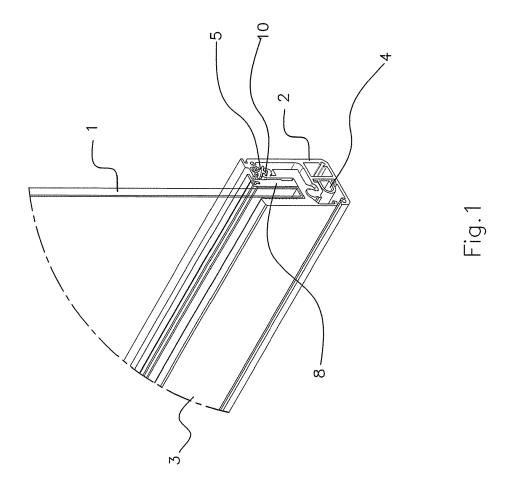
15

20

25

30

35



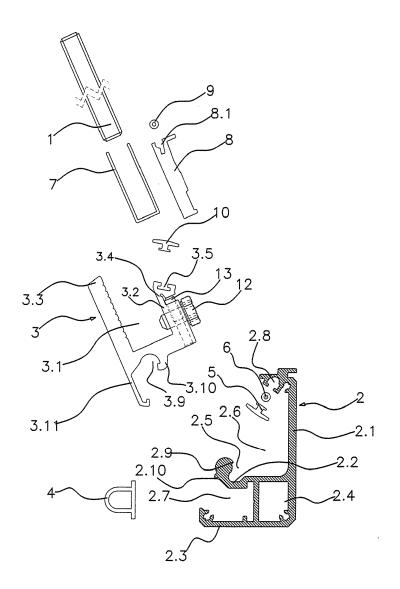
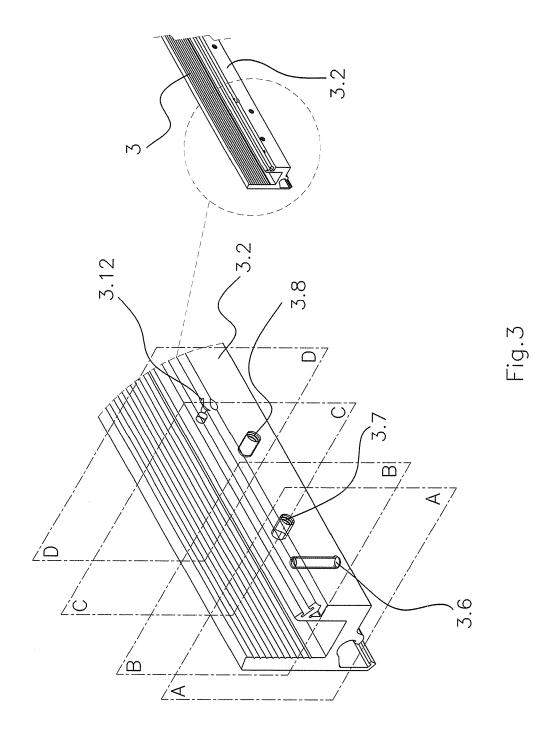


Fig.2



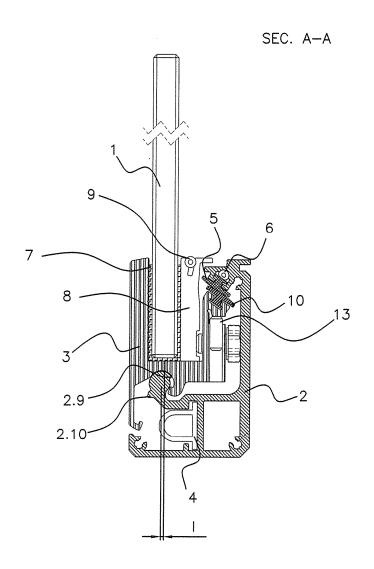


Fig.4

SEC. A-A

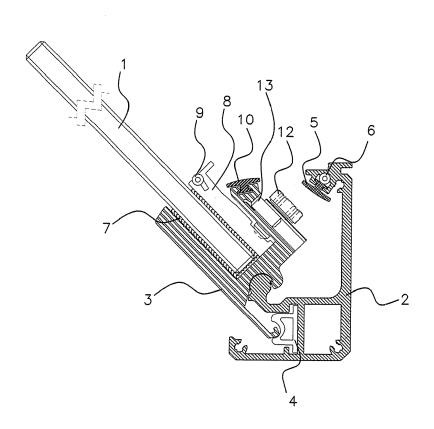
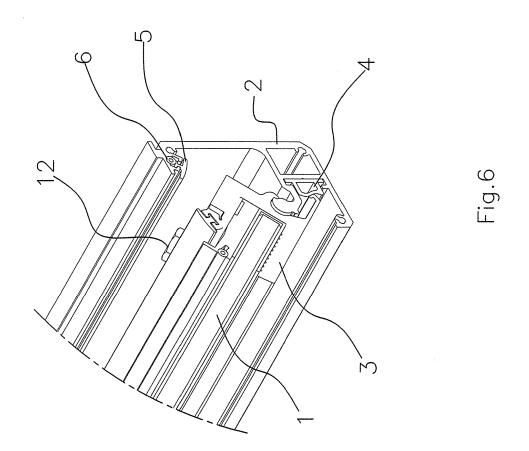


Fig.5



SEC. B-B

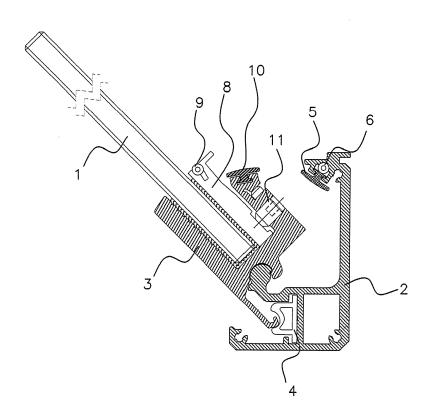


Fig.7

SEC. C-C

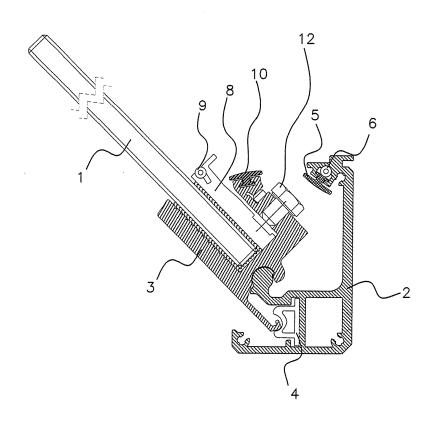


Fig.8

SEC. D-D

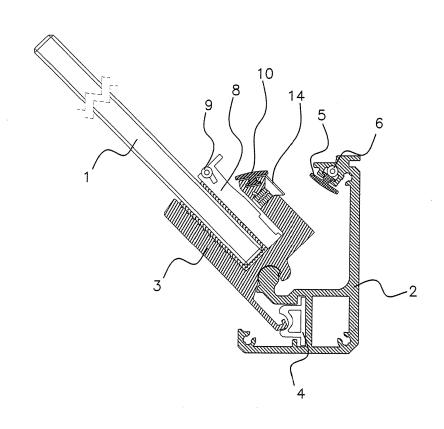


Fig.9