(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 548 694**

(51) Int. Cl.:

A47F 3/00	(2006.01)
A47F 11/10	(2006.01)
F21V 21/14	(2006.01)
F21V 21/30	(2006.01)
F21V 33/00	(2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.08.2012** **E 12305981 (8)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.07.2015** **EP 2695547**

(54) Título: **Conjunto para dispositivo de estantería, que comprende un soporte para exponer artículos, un dispositivo de iluminación y un elemento de montaje**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.10.2015

(73) Titular/es:

HMY GROUP (100.0%)
50 route d'Auxerre
89470 Moneteau, FR

(72) Inventor/es:

BERTHAUD, PHILIPPE

(74) Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

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).

ES 2 548 694 T3

DESCRIPCIÓN

Conjunto para dispositivo de estantería, que comprende un soporte para exponer artículos, un dispositivo de iluminación y un elemento de montaje.

La presente invención se refiere a conjuntos para dispositivos de estantería, que comprenden un soporte de exposición de artículos, un dispositivo de iluminación y un elemento de montaje.

La invención también se refiere a un dispositivo de estantería que comprende dichos conjuntos.

Técnica anterior

Los dispositivos de estantería, también denominados de góndola, son bien conocidos y comprenden una base, dos columnas verticales que se extienden desde la base, un panel posterior montado directamente sobre y entre dichas columnas verticales, dos separadores y una pluralidad de estantes, también denominados estantes de ventas, cada uno de los mismos montado en dichas columnas verticales.

El panel posterior comprende un borde superior y un borde inferior opuesto al borde superior, apoyándose dichos bordes superior e inferior contra los separadores respectivos. Dichos separadores también se disponen entre las dos columnas verticales y se montan, igual que el panel posterior, en caras lateras interiores respectivas de las columnas verticales.

Cada estante comprende una cara superior, una cara interior y dos caras laterales. Cada estante comprende también un elemento de montaje formado mediante un elemento de resorte y un dispositivo de iluminación formado por una tira de neón, ambos situados debajo de la cara inferior del estante.

El elemento de resorte comprende dos brazos longitudinales acoplados el uno al otro en una extremidad y cada brazo comprende una parte doblada.

El elemento de resorte está fijado a la cara inferior del estante en proximidad a la extremidad de cada brazo.

La tira de neón se acomoda en las partes curvadas de los brazos del elemento de resorte y está encarada a la cara inferior del estante.

En esta posición, la tira de neón se presiona contra la cara inferior del estante mediante el elemento de resorte.

La solicitud de patente francesa FR 2 951 849 describe un dispositivo de iluminación montado en un soporte de anclaje y configurado de manera que permita su giro sobre sí mismo en 360º en dicho soporte de anclaje.

El modelo de utilidad alemán DE 20 2009 004 333 describe un conjunto para un dispositivo de estantería, que comprende un elemento de montaje y un dispositivo de iluminación montado de manera que gire en el elemento de montaje, entre dos posiciones definidas por elementos de tope.

La invención está dirigida a un conjunto para un dispositivo de estantería, que comprende un soporte de exposición de artículos, un dispositivo de iluminación y un elemento de montaje, siendo dicho conjunto práctico, sencillo y económico.

Sumario de la invención

Por lo tanto, la invención proporciona un conjunto para dispositivo de estantería, que comprende un soporte de exposición de artículos, un dispositivo de iluminación y un elemento de montaje que está configurado para soportar dicho dispositivo de iluminación y para su montaje en dicho soporte, comprendiendo dicho elemento de montaje por lo menos un elemento de guiado y comprendiendo dicho dispositivo de iluminación por lo menos un elemento de guiado complementario configurado de modo que se pueda mover en giro con respecto a dicho por lo menos un elemento de guiado, comprendiendo además dicho elemento de montaje por lo menos un elemento de tope y comprendiendo además dicho dispositivo de iluminación por lo menos un elemento de tope complementario configurado para venir a tope contra dicho por lo menos un elemento de tope, gracias al cual dicho dispositivo de iluminación es ajustable en rotación entre por lo menos dos posiciones definidas por dicho por lo menos un elemento de tope de dicho elemento de montaje; en el que dicho por lo menos un elemento de guiado está formado por una primera parte de dicho elemento de montaje, presentando dicha primera parte una forma semianular que define un espacio interior y estando configurada para recibir por lo menos parcialmente dicho dispositivo de iluminación en dicho espacio interior; y caracterizado por que dicha primera parte también comprende una nervadura semianular que sobresale en dicho espacio interior.

Gracias a la invención, el dispositivo de iluminación no se fija en una única posición permanente en la que la luz solo se difunde en una dirección. Al contrario, el conjunto según la invención permite la regulación en su giro de la

posición del dispositivo de iluminación con respecto al elemento de montaje y, así, con respecto al soporte. Un usuario puede regular la dirección de la iluminación según las necesidades entre por lo menos dos posiciones definidas por el elemento de montaje.

El montaje del elemento de montaje en el soporte y el montaje del dispositivo de iluminación en el elemento de montaje y, además, la regulación en su giro de dicho dispositivo de iluminación con respecto al elemento de montaje resultan prácticos, sencillos y económicos.

De acuerdo con las prestaciones preferidas al ser muy sencillas, prácticas y económicas para formar el conjunto según la invención:

- dicho dispositivo de iluminación comprende un cuerpo y dicho por lo menos un elemento de guiado complementario está formado por un labio que sobresale de dicho cuerpo;

- dicho cuerpo presenta en general una forma de U que define dos paredes laterales opuestas entre sí, una pared inferior y dos partes curvadas que unen cada una de las mismas dicha pared inferior a una pared lateral respectiva, y dicho dispositivo de iluminación comprende dos elementos de guiado complementarios formados por dichas dos partes curvadas;

- dicho dispositivo de iluminación también comprende dos labios que sobresalen de dichas dos paredes laterales que están opuestas entre sí;

- dicho por lo menos un elemento de tope se forma mediante una segunda parte de dicho elemento de montaje, estando dicha segunda parte situada en proximidad a dicho por lo menos un elemento de guiado y dicho por lo menos un elemento de tope complementario está formado por un extremo libre de dicho dispositivo de iluminación, estando dicho borde libre configurado para venir a tope contra dicha segunda parte;

- dicha segunda parte presenta una forma plana y está configurada para cerrar dicho espacio interior definido por dicha forma semianular de dicha primera parte, y comprendiendo además dicho cuerpo de dicho dispositivo de iluminación dos bordes libres situados en los extremos de dichas paredes laterales, estando cada borde libre opuesto a una parte curvada de dicho cuerpo;

- dicho elemento de montaje también comprende por lo menos un elemento de fijación configurado para fijar dicho dispositivo de iluminación a dicho soporte;

- dicho soporte presenta una cara y dicho por lo menos un elemento de fijación está formado por una tercera parte de dicho elemento de montaje, comprendiendo dicha tercera parte por lo menos un alojamiento configurado para estar enfrentado a dicha cara y para recibir un elemento de fijación;

- dicho soporte comprende una pestaña y dicho por lo menos un elemento de fijación está formado por una cuarta parte de dicho elemento de montaje, comprendiendo dicha cuarta parte dos brazos de pinzado configurados para pinzar dicha pestaña; y/o

- dicho elemento de montaje es un solo cuerpo moldeado realizado en material plástico.

La invención también prevé un dispositivo de estantería que comprende por lo menos un conjunto según se ha descrito anteriormente.

Igual que el conjunto según la invención, el dispositivo de estantería que comprende dicho conjunto resulta particularmente sencillo, práctico y económico.

De acuerdo con las prestaciones preferidas al ser muy sencillas, prácticas y económicas para la realización del dispositivo de estantería según la invención:

- dicho dispositivo de estantería comprende una estructura de panel posterior y por lo menos un estante montado en dicha estructura de panel posterior, formando dicho por lo menos un estante dicho por lo menos un soporte; y/o

- dicho por lo menos un estante presenta una cara superior y una cara inferior opuesta a la cara superior y dicho elemento de montaje está fijado en dicha cara inferior de manera que dicho dispositivo de iluminación está situado debajo de dicho por lo menos un estante.

Breve descripción de los dibujos

La descripción de la invención continúa ahora con una descripción detallada de una forma de realización preferida que se da a continuación a título de ejemplo no limitativo y haciendo referencia a los dibujos adjuntos. En dichos dibujos:

- la Figura 1 es una vista en perspectiva de un dispositivo de estantería que comprende un conjunto según la invención, mostrándose el conjunto de manera esquemática;

- las Figuras 2 y 3 son vistas en perspectiva del conjunto que se muestra de manera esquemática en la Figura 1, respectivamente en una configuración montada y en una configuración explosionada;

- las Figuras 4 y 5 son vistas en perspectiva, tomadas desde ángulos de vistas diferentes, de un elemento de montaje del conjunto según las Figuras 2 y 3; y

- las Figuras 6, 7 y 8 son vistas laterales parciales del conjunto que se muestra en la Figura 2, que muestran tres posiciones diferentes de un dispositivo de iluminación del conjunto, con respecto al elemento de montaje.

Descripción detallada de las formas de realización preferidas

La Figura 1 muestra un dispositivo de estantería 1, también denominado góndola, que se utiliza para exponer artículos (no representados).

El dispositivo de estantería 1 está configurado para su disposición, por ejemplo, en un supermercado y para recibir artículos para su exposición, por ejemplo, para su venta.

El dispositivo de estantería 1 comprende una base 2, dos columnas verticales 3 que se extienden desde la base 2, una estructura de panel posterior 4 que también se extiende desde la base 2 y dispuesta entre las dos columnas verticales 3 y una pluralidad de estantes 5, también denominados soporte para exposición de artículos.

La base 2 está realizada en metal y comprende largueros horizontales (no representados) que forman un armazón, cuatro paredes laterales de las que solo dos paredes laterales 7 y 8 resultan visibles en la Figura 1 y un panel 9 que cubre el armazón.

El panel 9 es plano y comprende una repisa 10 que se extiende enfrente de la pared lateral 8.

La base 2 también comprende patas 6 de las que solo resultan visibles tres en la Figura 1.

Las dos columnas verticales 3 están realizadas en metal y cada una de ellas presenta en general una forma de una barra con una sección rectangular.

Cada columna vertical comprende una cara lateral exterior 11, una cara lateral interior 15 opuesta a la cara lateral exterior 11, una cara frontal 12 y una cara posterior 18.

Se prevé una pluralidad de aberturas 13 tanto en la cara frontal 12 como en la cara posterior 18.

Cada abertura 13 presenta una forma rectangular en general, cuyas esquinas son redondeadas.

La estructura de panel posterior 4 comprende un módulo de panel posterior metálico plano 14, interpuesto entre dos columnas verticales 3, y dos separadores 16 y 17.

El módulo de panel posterior 14 comprende un primer extremo lateral y un segundo extremo lateral opuesto a dicho primer extremo lateral, que están montados cada uno de ellos en una cara lateral interior 15 respectiva de una columna vertical 3.

El módulo de panel posterior 14 también comprende un borde superior y un borde inferior opuesto al borde superior, estando dichos bordes superior e inferior apoyados contra un separador 16, 17 respectivo.

El separador 16 está dispuesto entre las dos columnas verticales 3 y se monta, igual que el módulo de panel posterior 14, en las caras laterales interiores 15 respectivas de las columnas verticales 3.

Dicho separador 16 está situado en proximidad a los extremos libres respectivos de las columnas verticales 3, opuesto al panel 9 de la base 2.

El separador 17 también se dispone entre las dos columnas verticales 3 y se monta, igual que el módulo de panel posterior 14, en la cara lateral interior 15 respectiva de la columna vertical 3.

Así, el separador 17 está situado opuesto al separador 16, dicho de otro modo, en proximidad a los extremos respectivos de la columna vertical, estando los extremos opuestos a los extremos libres, y en proximidad al panel 9 de la base 2.

Tal como se muestra en la Figura 1, el dispositivo de estantería 1 comprende una pluralidad de estantes 5. Aquí, se monta un estante 5 en una cara frontal del dispositivo de estantería 1 y se montan cinco estantes 5 en la parte posterior del dispositivo de estantería 1.

Cada estante 5 está configurado de manera que se pueda montar enfrentado a la estructura de panel posterior 4 y, en particular, cada estante 5 está configurado de manera que se pueda colgar de las dos columnas verticales 3 gracias a elementos para colgar como ganchos (que no se representan), estando dichos ganchos configurados para su montaje en aberturas respectivas 13 de las columnas verticales 3.

Así, cada estante se monta en y enfrentado a la estructura de panel posterior 4, de manera que cada estante 5 cuelgue en voladizo sobre la base 2 y, en particular, sobre el panel 9.

Cada estante 5 comprende una cara superior 20, una cara inferior 28 (visible en la Figura 2), dos caras laterales 21 y 22 opuestas entre sí y una cara frontal 23 que conecta ambas caras laterales 21 y 22.

Las caras laterales 21 y 22 y la cara frontal 23 están configuradas para formar una cornisa para el estante 5.

La cara superior 20, las caras laterales 21 y 22 y la cara frontal 23 están realizadas en una sola chapa metálica 30 que comprende dos bordes laterales 24 y 25 que están opuestos entre sí y un borde frontal 26, estando todos estos bordes plegados para formar la cornisa.

La chapa metálica superior 30 comprende dos recortes provistos respectivamente en una junta entre el borde lateral 24 y el borde frontal 26 y en una junta entre el borde lateral 25 y el borde frontal 26.

El dispositivo de estantería 1 también comprende un dispositivo de iluminación 34 formado aquí mediante una tira de diodos emisores de luz (en adelante denominados LED).

El dispositivo de estantería 1 también comprende un elemento de montaje 33 (visible en la Figura 2), también denominado sujeción para tiras de LED, configurado para soportar la tira de LED 34 en el estante 5 y para su montaje en la cara inferior 28 de dicho estante 5.

El estante 5 junto con la tira de LED 34 y la sujeción para tiras de LED 33 forman un conjunto 31 para el dispositivo de estantería 1.

A continuación se describirá en detalle el conjunto 31 haciendo referencia a las Figuras 2 a 8.

El conjunto 31 comprende un estante 5 ilustrado parcialmente, dos sujeciones para tiras de LED 33 montadas en la cara inferior 28 del estante 5 y una tira de LED 34 que se soporta mediante las sujeciones para tiras de LED 33.

El estante 5 que se muestra en las Figuras 2, 3, 6, 7 y 8 se ilustra parcialmente de manera que las caras laterales 21 y 22 están ocultas con el fin de obtener una mejor visión del conjunto 31.

Las Figuras 2 y 3 muestran que el estante 5 también comprende una cara trasera 19 opuesta a la cara frontal 23 y un elemento rígido 32 que se extiende longitudinalmente entre las caras laterales 21 y 22.

La cara frontal 23 y la cara trasera 19 comprenden cada una de las mismas una pestaña 27 que se extiende perpendicularmente desde la cara 23, 19 respectiva y que está encarada a la cara inferior 28.

Cada pestaña 27 comprende una pluralidad de rebajes 92.

Se deberá observar que se prevén otros rebajes 93 en la cara inferior 28 del estante 5, estando dichos otros rebajes 93 enfrentados a los rebajes 92 de la pestaña 27.

La tira de LED 34 comprende un cuerpo 70 que se extiende longitudinalmente entre dos extremidades libres 78.

El cuerpo 70 presenta en general una forma de U que define dos paredes laterales 71, presentando cada una de las mismas un borde libre 75, también denominado elemento de tope complementario (véase más adelante), una pared inferior 73 conectada a las dos paredes laterales 71 (en la parte opuesta de los bordes libres 75) mediante la parte intermedia de dos partes curvadas 72.

El cuerpo 70 también comprende una pared superior 77 que cierra una abertura de la forma de U del cuerpo 70 en los dos bordes libres 75. De este modo, la pared superior 77 se conecta a las dos paredes laterales 71 en el nivel de los bordes libres 75.

El cuerpo 70 también comprende dos labios 74 que sobresalen, cada uno de los mismos, de una pared lateral 71.

Cada labio 74 comprende una parte recta conectada a una pared lateral 71, un borde libre recto conectado a la parte recta y una parte curvada opuesta a la parte recta y conectada tanto al borde libre recto como a la pared lateral 71.

Se apreciará que las partes curvadas 72 y los labios 74 forman los elementos de guiado complementarios (véase más adelante).

La tira de LED 34 también comprende una toma eléctrica provista en el cuerpo 70 en una extremidad libre 78.

A continuación se describirá en detalle la sujeción para tira de LED 33 haciendo referencia a las Figuras 4 y 5.

La sujeción para tira de LED 33 comprende un cuerpo 35 que es un solo cuerpo moldeado realizado en material plástico transparente.

Dicho cuerpo 35 comprende una primera parte 40, también denominada elemento de guiado, que presenta una forma semianular que define un espacio interno 42.

La primera parte 40 comprende una pared interna 44 y una pared externa 45.

La primera parte 40 comprende una nervadura 43 que presenta una forma semianular y prevé dos extremos 53, también denominados elemento de tope (véase más adelante).

La nervadura 43 sobresale de la pared interna 44 y, de este modo, forma un saliente 41 formado en dicha pared interna 44.

El cuerpo 35 también comprende una segunda parte 50 que presenta una forma rectangular y que está situada en proximidad a la primera parte 40.

La segunda parte 50 es plana y comprende una cara superior 51 y una cara inferior 52 opuesta a la cara superior 51.

Se observará que la segunda parte 50 forma un elemento de tope (véase más adelante).

La segunda parte 50 está configurada de manera que cierre el espacio interno 42 definido por la forma semianular de la primera parte 40.

De este modo, la cara inferior 52 de la segunda parte 50 está encarada a la pared interna 44 de la primera parte 40.

La segunda parte 50 también está configurada de manera que cada extremo 53 de la nervadura 43 de la primera parte 40 se apoye contra la cara inferior 52 de la segunda parte 50, donde esta última está conectada a la primera parte 40.

Se observará que la segunda parte 50 presenta aquí la misma profundidad que la profundidad de la primera parte 40.

El cuerpo 35 también comprende una tercera parte 60, también denominada primer elemento de fijación, que presenta una forma en general rectangular.

La tercera parte 60 está conectada a la segunda parte 50 y se extiende perpendicularmente con respecto a dicha segunda parte 50.

La tercera parte 60 comprende una cara superior 61, una cara inferior 62 opuesta a dicha cara superior 61, un primer lado 63, un segundo lado 64 opuesto a dicho primer lado 63, un tercer lado 65 y un cuarto lado 66 opuesto a dicho tercer lado 65.

El primer lado 63 está situado en el lado de la segunda parte 50.

La tercera parte 60 comprende un elemento de agarre 67 provisto de una pluralidad de escalones 68, aquí cuatro escalones, que sobresalen cada uno de ellos de la cara superior 61.

El elemento de agarre 67 se extiende centralmente desde el segundo lado 64 al primer lado 63 (hacia la segunda parte 50).

La tercera parte 60 también comprende dos alojamientos 90 que están hundidos en la cara superior 61 y que están situados en ambos lados del elemento de agarre y, de este modo, en proximidad al tercer lado 65 y cuarto lado 66 respectivos.

Cada uno de los alojamientos 90 presenta en general una forma de U y prevé una abertura formada en los lados tercero y cuarto 65, 66 respectivos.

La tercera parte 60 también comprende dos orificios 91 formados tanto en la cara inferior 62 como en los alojamientos 90.

Los orificios 91 presentan en general una forma de U (menor que la forma de U de los alojamientos 90) y prevén aberturas que están formadas respectivamente en el tercer lado 65 y el cuarto lado 66.

Aquí, los alojamientos 90 están configurados de manera que reciban cada uno de ellos un elemento de fijación formado por un abovedado de protección adhesivo 69.

Cada abovedado de protección adhesivo 69 comprende una cara plana (que no se representa) introducida en el alojamiento 90 y una cara curvada que sobresale por lo menos parcialmente de dicho alojamiento 90.

Se deberá observar que la segunda parte 50 y la tercera parte 60 forman una parte que presenta en general una forma de T.

El cuerpo 35 también comprende una cuarta parte 80, también denominada segundo elemento de fijación, que presenta en general una forma de pinza.

La cuarta parte 80 comprende un primer brazo de pinzado 81 y un segundo brazo de pinzado 82.

El primer brazo de pinzado 81 está conectado a la primera parte 40 y, con más precisión, a la pared externa 45 en el nivel de una primera junta 46.

Se deberá observar que el primer brazo de pinzado 81 en el presente documento presenta la misma profundidad que la profundidad de la primera parte 40.

El primer brazo de pinzado 81 también comprende una pared plana 84 y una pared biselada (que no se representa) conectada a dicha pared plana 84 y formada en el extremo de dicho primer brazo de pinzado 81.

El segundo brazo de pinzado 82 está conectado tanto a la primera parte 40 y, con mayor precisión, a la pared externa 45 al nivel de una junta 47, como a la tercera parte 60 y con mayor precisión a la cara inferior 62 al nivel de una base 87.

El segundo brazo de pinzado 82 comprende una parte de pinzado 94, una primera pata 85 y una segunda pata 86, estando ambas primera y segunda pata 85 y 86 conectadas a la parte de pinzado 94 al nivel de una junta 88.

La primera pata 85 se extiende entre la junta 47 y la junta 88.

La segunda pata 86 se extiende entre la base 87 y la junta 88.

La parte de pinzado 94 comprende una pluralidad de dientes 83 configurados para estar enfrentados a la pared plana 84 en el primer brazo de pinzado.

Se deberá observar que las primeras y las segundas patas 85 y 86 están configuradas para presentar en general una forma de V.

La cuarta parte 80 también comprende dos nervaduras 89 previstas en cada uno de los primeros y segundos brazos de pinzado 81 y 82.

Las nervaduras 89 están formadas en un espacio (que no se representa) definido entre el primer brazo de pinzado 81, la primera pata 85 del segundo brazo de pinzado 82 y la pared externa 45 de la primera parte 40.

A continuación se describirá haciendo referencia a las Figuras 6 a 8 la cooperación entre la sujeción para tira de LED 33, la tira de LED 34 y el estante 5 del conjunto 31.

La tira de LED 34 se soporta mediante las sujeciones para tira de LED 33.

El cuerpo 70 de la tira de LED 34 se introduce parcialmente en el espacio interno 42 de la primera parte 40 de cada sujeción para tira de LED 33.

La pared superior 77 del cuerpo 70 está encarada a la cara inferior 52 de la segunda parte 50 de la sujeción para tira de LED 33 (Figura 6).

Los dos bordes libres 75, los bordes libres rectos de los dos labios 74 y las dos partes curvadas 72 se soportan en la nervadura 43 de la primera parte 40.

Las dos paredes laterales 71 y la pared inferior 73 están encaradas a la pared interna 44 de la primera parte 40.

Cada una de las sujeciones para la tira de LED 33 está montada y sujeta en la cara inferior 28 del estante 5 y cada una de las mismas está pinzada a la pestaña 27 que se extiende desde la cara frontal 23.

La cara superior 51 de la segunda parte 50 y la cara superior 61 de la tercera parte 60 están encaradas a la cara inferior 28 del estante 5.

Los escalones 68 del elemento de agarre 67 están parcialmente introducidos en algunos rebajes 93 formados en la cara inferior 28 del estante 5.

La cara curvada de cada abovedado de protección adhesivo 69 se presiona contra la cara inferior 28 del estante 5 para fijar cada tira de sujeción de LED 33 en dicha cara inferior 28 de dicho estante 5.

Se deberá observar que el segundo lado 62 de la tercera parte 60 aquí se apoya contra una pared interna (que no se representa) de la cara frontal 23 del estante 5.

El primer y el segundo brazo de pinzado 81 y 82 pinzan la pestaña 27 de la cara frontal 23 debido a una relativa elasticidad de la cuarta parte 80 (gracias a las primeras y las segundas patas 85 y 86).

La pared plana 84 del primer brazo de pinzado 81 se apoya contra algunos rebajes 92 formados en una cara inferior (que no se representa) de la pestaña 27; y uno o una pluralidad de dientes 83 se introducen parcialmente en algunos rebajes 92 formados en una cara superior (que no se representa) de la pestaña 27 para pinzar cada sujeción de tira LED 33 en la pestaña 27 del estante 5.

Se deberá observar que un borde libre (que no se representa) de la parte de pinzado 94 se apoya aquí en la pared interna (que no se representa) de la cara frontal 23 del estante 5.

También se apreciará que la cuarta parte 80 pinza la pestaña 27 de manera que un extremo libre (que no se representa) de la pestaña 27 se extienda en el espacio en el que están formadas las nervaduras 89.

La Figura 6 muestra una tira de LED 34 en una primera posición en giro con respecto a la sujeción para tira de LED 33 y al estante 5.

La Figura 7 muestra la tira de LED 34 en una segunda posición en giro con respecto a la sujeción para tira de LED 33 y al estante 5, denominándose dicha segunda posición como la dirección de iluminación trasera máxima.

La Figura 8 muestra la tira de LED 34 en una tercera posición en giro con respecto a la sujeción para tira de LED 33 y al estante 5, denominándose dicha tercera posición como la dirección de iluminación frontal máxima.

La tira de LED 34 es ajustable en su giro entre la segunda posición y la tercera posición.

Para ello, los dos bordes libres 75, los bordes libres rectos de los dos labios 74 y las dos partes curvadas 72 se deslizan en la nervadura 43 (actuando como un elemento de guiado) de la primera parte 40.

En la segunda posición donde la dirección de iluminación trasera es máxima, el borde libre 75 del cuerpo 70, que es el más remoto a la cara frontal 23 del estante 5, se apoya contra la cara inferior 52 (actuando como un elemento de tope) de la segunda parte 50 en el extremo 53 (que también es el más remoto a la cara frontal 23 del estante 5).

En esta segunda posición, la luz emitida por la tira de LED 34 se difunde sustancialmente hacia la base 2 y el módulo de panel posterior 14 del dispositivo de estantería 1.

En la tercera posición en la que la dirección de iluminación frontal es máxima, el otro extremo libre 75 del cuerpo 70, que es el más próximo a la cara frontal 23 del estante 5, se apoya contra la cara inferior 52 (actuando como un elemento de tope) de la segunda parte 50 en el otro extremo 53 (que también es el más próximo a la cara frontal 23 del estante 5).

En esta tercera posición, la luz emitida por la tira de LED 34 se difunde sustancialmente hacia la base 2 y la parte exterior del dispositivo de estantería 1.

En variantes que no se ilustran:

- el conjunto comprende más o menos elementos de montaje, por ejemplo uno o tres;
- el elemento de montaje no está pinzado en la pestaña del estante, sino que solo está fijado a la cara inferior del estante gracias al elemento de fijación y el cuerpo del elemento de montaje comprende o no comprende la cuarta parte;
- el cuerpo del elemento de montaje comprende el elemento de pinzado y no comprende la tercera parte;
- la tercera parte del elemento de montaje comprende más o menos alojamientos, por ejemplo uno o tres;
- la tercera parte del elemento de montaje comprende más o menos orificios, por ejemplo uno o tres;
- la tercera parte no prevé elemento de agarre;
- las segundas y las terceras partes forman una parte que presenta una forma en X en lugar de una forma en T;
- los abovedados de protección se sustituyen por tornillos;
- el estante no comprende rebajes para recibir parcialmente el elemento de agarre, los dientes y la pared plana del elemento de pinzado del elemento de montaje;
- el elemento de montaje no es transparente sino más bien translúcido u opaco;
- el elemento de montaje no está realizado en material plástico sino más bien en metal o acero;
- el dispositivo de iluminación comprende más o menos labios, por ejemplo uno o tres; y/o
- el dispositivo de iluminación no es una tira de LED sino más bien otro dispositivo de iluminación, por ejemplo una tira de neón.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto para dispositivo de estantería (1), que comprende un soporte (5) para exponer artículos, un dispositivo de iluminación (34) y un elemento de montaje (33) que está configurado para soportar dicho dispositivo de iluminación (34) y para ser montado en dicho soporte (5), en el que dicho elemento de montaje (33) comprende por lo menos un elemento de guiado (40) y dicho dispositivo de iluminación (34) comprende por lo menos un elemento de guiado complementario (72, 74) configurado para poder moverse en rotación con respecto a dicho por lo menos un elemento de guiado (40), comprendiendo además dicho elemento de montaje (33) por lo menos un elemento de tope (50) y comprendiendo además dicho dispositivo de iluminación (34) por lo menos un elemento de tope (75) complementario configurado para venir a tope contra dicho por lo menos un elemento de tope (50); gracias a esto, dicho dispositivo de iluminación (34) es ajustable en rotación entre por lo menos dos posiciones definidas por dicho por lo menos un elemento de tope (50) de dicho elemento de montaje (33); en el que dicho por lo menos un elemento de guiado está formado por una primera parte (40) de dicho elemento de montaje (33), presentando dicha primera parte (40) una forma semianular que define un espacio interno (42) y estando configurada para recibir por lo menos parcialmente dicho dispositivo de iluminación (34) en dicho espacio interno (42); caracterizado por que dicha primera parte (40) además comprende una nervadura semianular (43) que sobresale en dicho espacio interno (42).

2. Conjunto según la reivindicación 1, en el que dicho dispositivo de iluminación (34) comprende un cuerpo (70) y dicho por lo menos un elemento de guiado complementario está formado por un labio (74) que sobresale de dicho cuerpo (70).

3. Conjunto según la reivindicación 2, en el que dicho cuerpo (70) presenta en general una forma de U que define dos paredes laterales (71) que están opuestas entre sí, una pared inferior (73) y dos partes curvadas (72) uniendo cada una de las mismas dicha pared inferior (73) a una respectiva pared lateral (71), y comprendiendo dicho dispositivo de iluminación (34) dos elementos de guiado complementarios que están formados por dichas dos partes curvadas (72).

4. Conjunto según la reivindicación 3, en el que dicho dispositivo de iluminación (34) comprende además dos labios (74) que sobresalen de dichas dos paredes laterales (71) que están opuestas entre sí.

5. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que dicho por lo menos un elemento de tope está formado por una segunda parte (50) de dicho elemento de montaje (33), estando dicha segunda parte (50) situada en la proximidad de dicho por lo menos un elemento de guiado (40) y estando dicho por lo menos un elemento de tope complementario formado por un borde libre (75) de dicho dispositivo de iluminación (34), estando dicho borde libre (75) configurado para venir a tope contra dicha segunda parte (50).

6. Conjunto según las reivindicaciones 1, 3 y 5, en el que dicha segunda parte (50) presenta una forma plana y está configurada para cerrar dicho espacio interno (42) definido por dicha forma semianular de dicha primera parte (40), y dicho cuerpo (70) de dicho dispositivo de iluminación (34) comprende además dos bordes libres (75) situados en los extremos de dichas paredes laterales (71), estando cada borde libre (75) opuesto a una parte curvada (72) de dicho cuerpo (70).

7. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que dicho elemento de montaje (33) además comprende por lo menos un elemento de fijación (60, 80) configurado para fijar dicho dispositivo de iluminación (34) a dicho soporte (5).

8. Conjunto según la reivindicación 7, en el que dicho soporte (5) presenta una cara (28) y dicho por lo menos un elemento de fijación está formado por una tercera parte (60) de dicho elemento de montaje (33), comprendiendo dicha tercera parte (60) por lo menos un alojamiento (90, 91) configurado para estar enfrentado a dicha cara (28) y para recibir un elemento de fijación (69).

9. Conjunto según una de las reivindicaciones 7 y 8, en el que dicho soporte (5) comprende una pestaña (27) y dicho por lo menos un elemento de fijación está formado por una cuarta parte (80) de dicho elemento de montaje (33), comprendiendo dicha cuarta parte (80) dos brazos de pinzado (81, 82) configurados para pinzar dicha pestaña (27).

10. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que dicho elemento de montaje (33) es un solo cuerpo moldeado (35) realizado en material plástico.

11. Dispositivo de estantería para exponer artículos, que comprende por lo menos un conjunto (31) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10.

12. Dispositivo de estantería según la reivindicación 11, que comprende una estructura de panel posterior (4) y por lo menos un estante (5) montado en dicha estructura de panel posterior (4), formando dicho por lo menos un estante (5) dicho por lo menos un soporte.

13. Dispositivo de estantería según la reivindicación 12, en el que dicho por lo menos un estante (5) presenta una cara superior (20) y una cara inferior (28) opuesta a dicha cara superior (20) y dicho elemento de montaje (33) está fijado en dicha cara inferior (28) de manera que dicho dispositivo de iluminación (34) esté situado debajo de dicho por lo menos un estante (5).

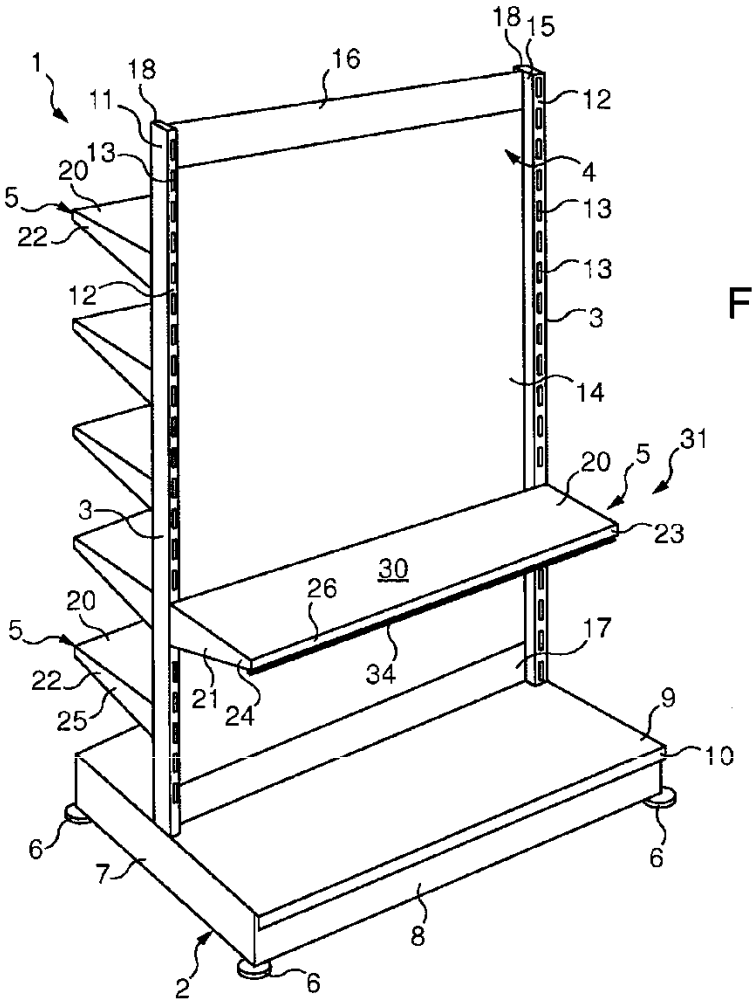
1
18
11
16
18
15
12
13
20
5
22
4
13
13
12
3
14
20
5
31
3
23
30
26
20
5
17
22
34
21
24
25
9
10
6
6
7
8
2
6

Fig. 1

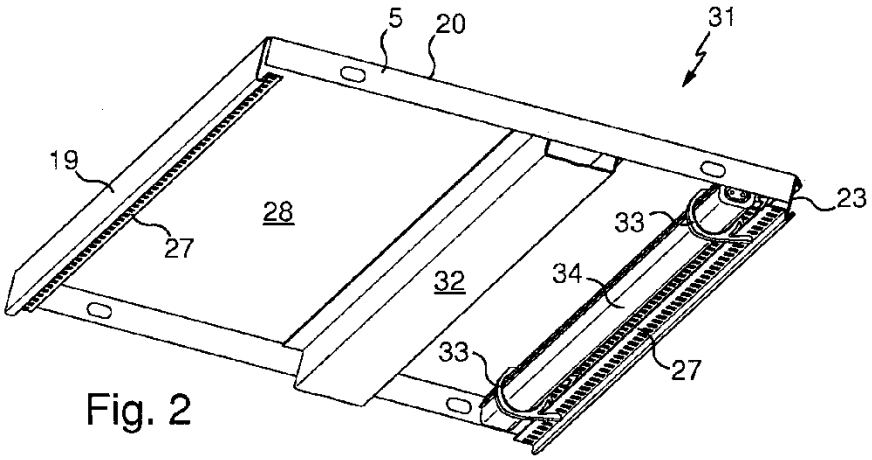
5
20
31
19
28
23
33
27
32
34
33
27

Fig. 2

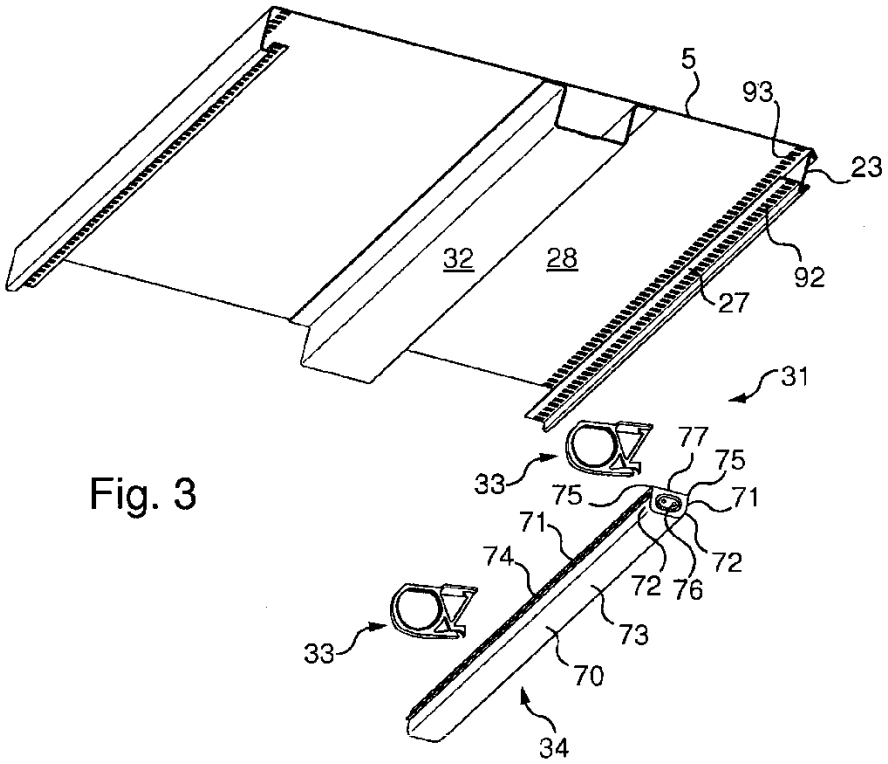
5
93
23
32
28
92
27
31
77
75
33
75
71
71
74
72
72
76
73
33
70
34

Fig. 3

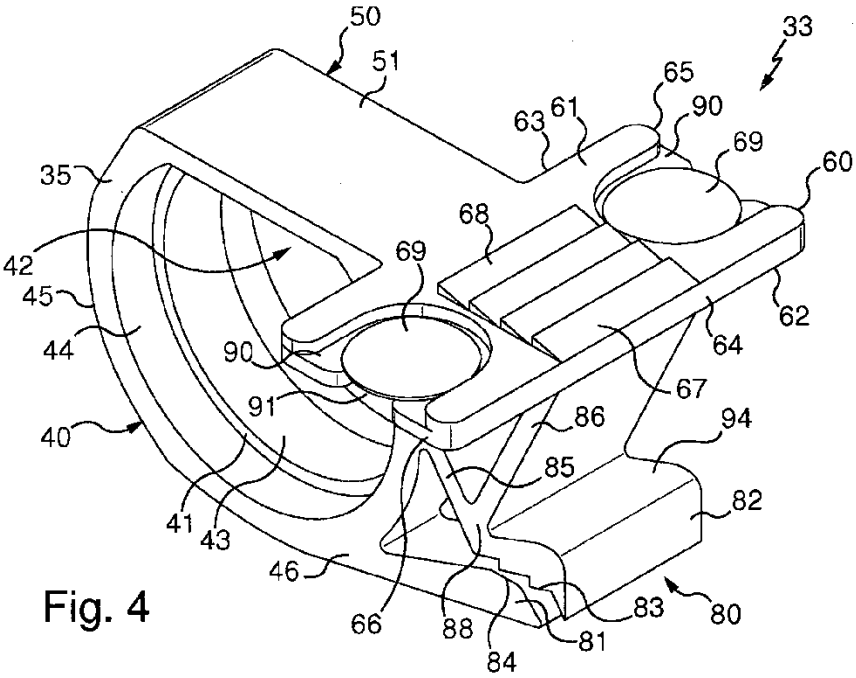
50
51
33
65
63
61
90
69
60
35
68
42
69
45
62
44
90
64
67
91
86
94
40
85
82
41
43
46
83
80
66
88
81
84

Fig. 4

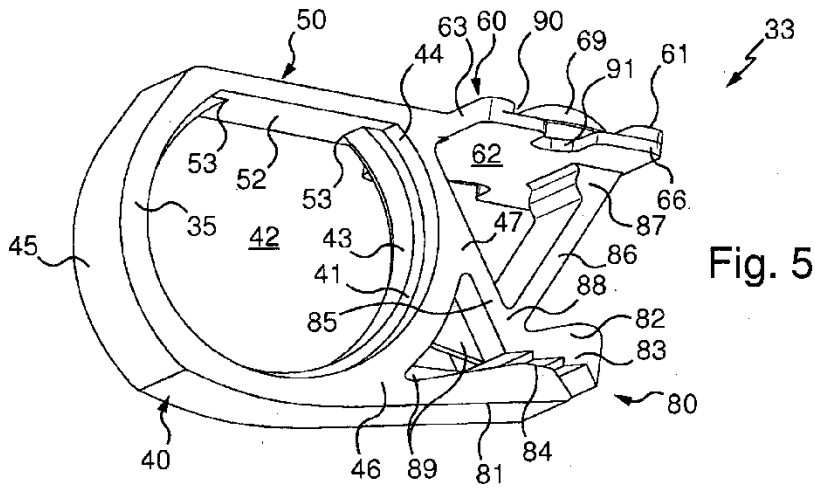
50
63
60
90
69
61
33
44
91
62
53
52
53
66
35
42
43
47
87
45
41
86
88
85
82
83
80
40
46
89
81
84

Fig. 5

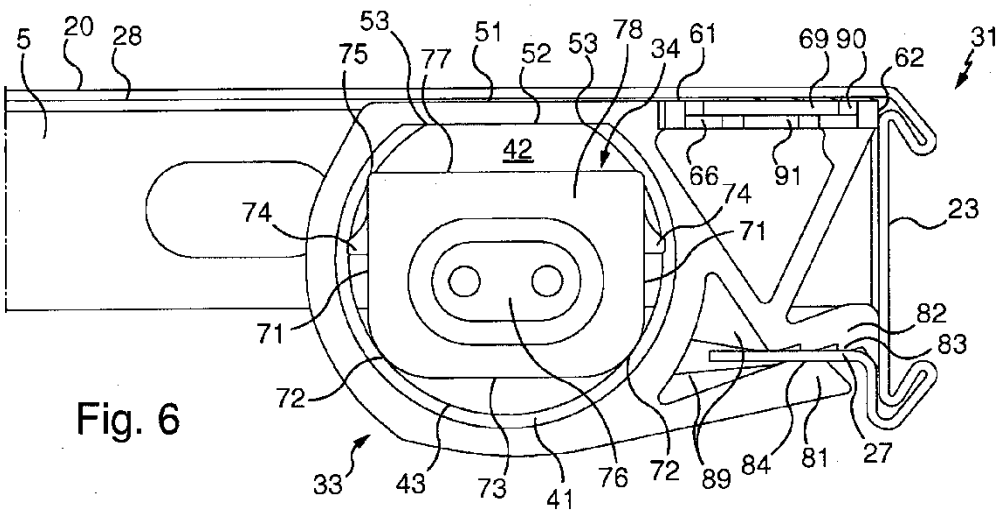
5
20
28
53
75
77
51
52
53
78
34
61
69
90
62
31
42
66
91
74
74
71
23
71
82
83
72
33
43
73
41
76
72
89
84
81
27

Fig. 6

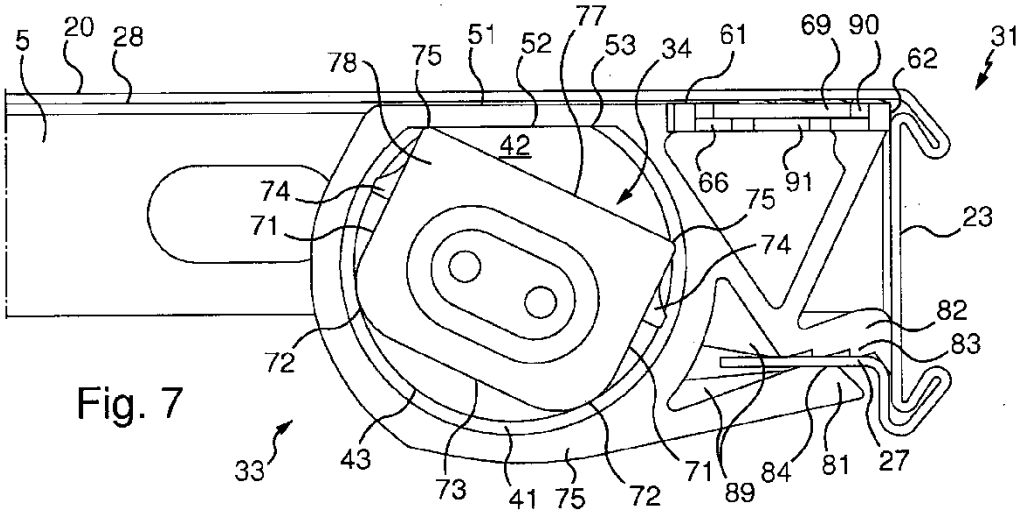
5
20
28
78
75
51
52
77
53
34
61
69
90
62
31
42
66
91
75
74
71
23
74
82
83
72
33
43
73
41
75
72
71
89
84
81
27

Fig. 7

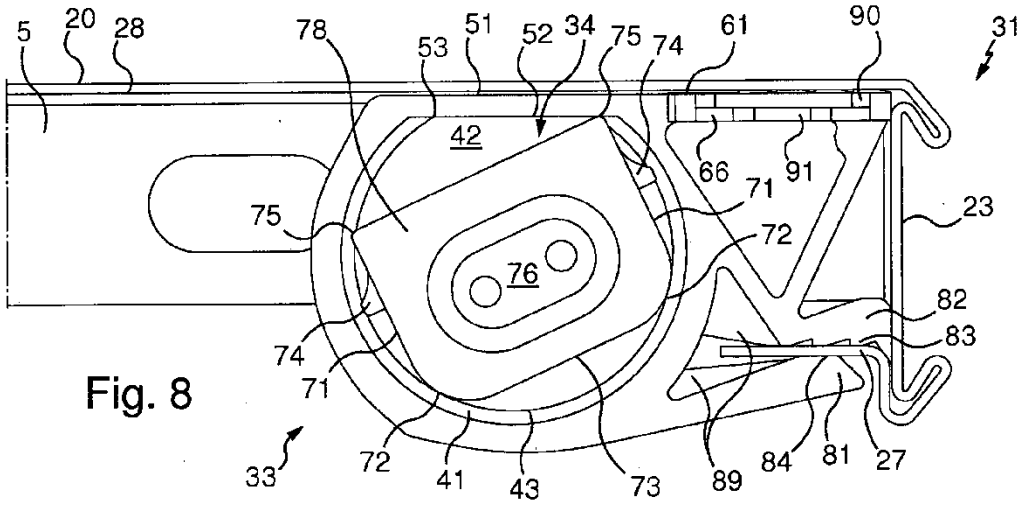
5
20
28
78
53
51
52
34
75
74
61
90
31
42
66
91
71
75
23
72
76
82
83
74
71
33
72
41
43
73
89
84
81
27

Fig. 8