

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 703 187**

51 Int. Cl.:

A47F 5/10 (2006.01)

A47B 47/02 (2006.01)

A47B 96/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.07.2016 E 16179873 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.09.2018 EP 3120735**

54 Título: **Unidad de estantería con montaje ajustable de los paneles posteriores**

30 Prioridad:

22.07.2015 IT UB20152392

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

07.03.2019

73 Titular/es:

INTRAC S.P.A. (100.0%)

Via A. Grandi, 24

45100 Rovigo, IT

72 Inventor/es:

NERI, MASSIMO y

MARCHESINI, FRANCO

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 703 187 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

Unidad de estantería con montaje ajustable de los paneles posteriores

La presente invención está relacionada con una unidad de estantería que permite ajustar la posición de montaje de los paneles posteriores con respecto a las columnas de soporte.

5 Las unidades metálicas de estantería para exponer productos en tiendas o en puntos de venta usualmente se constituyen mediante una pluralidad de columnas verticales, mediante repisas horizontales, soportadas por escuadras enganchadas a las columnas, y mediante empanelado vertical posterior, enganchadas a ranuras laterales en las columnas y diseñadas para cerrar en la parte posterior los compartimentos identificados por las repisas. En caso de
10 unidades de estantería de doble frontal, dicho empanelado puede separar recíprocamente los dos frontales de exposición identificados por repisas opuestas.

En la técnica anterior (por ejemplo en el documento US 3.517.623) se usan paneles posteriores, conocidos como paneles "dobles", que tienen una estructura de caja adaptada para proporcionar un alto grado de robustez y rigidez al panel. Sin embargo, este tipo de panel posterior tiene el inconveniente de ser engorroso en la dirección de la profundidad de la unidad de estantería y así limita el espacio útil para exponer productos en las repisas o, al usar repisas que tienen mayor profundidad, se reduce la anchura del pasillo entre dos unidades de estantería enfrentadas. Con la intención de vencer al menos parcialmente el problema de obstrucción mencionado anteriormente, se han concebido paneles posteriores que se hacen de una única chapa metálica, apropiadamente nervada para dar al panel posterior un mayor grado de robustez y rigidez. Por ejemplo, para esta intención se utilizan paneles, que se hacen de chapa metálica grecada, que tienen un perfil en zigzag con una alternancia de nervaduras dispuesta en dos planos desplazados relativamente entre sí. Esta solución es particularmente ventajosa, por ejemplo, en la construcción de unidades de estantería que tienen un expositor de doble frontal, donde se pueden ganar hasta 5 cm de profundidad útil en cada frontal.

Para permitir la fijación de dichos paneles posteriores a las columnas, cada nervadura se provee de resaltes que sobresalen lateralmente con respecto al plano de la respectiva nervadura y en forma de gancho, para encajar en ranuras correspondientes presentes en las paredes laterales de las columnas. El panel posterior en conjunto se equipa por lo tanto con dos series de resaltes dispuestos en dos planos paralelos que están espaciados entre sí, en la dirección de la profundidad de la unidad de estantería, una distancia igual a la distancia de desplazamiento de las respectivas nervaduras de la chapa metálica grecada.

En la técnica anterior, las columnas se proveen de una disposición vertical de ranuras colocadas centradamente en la cara lateral de la columna orientada hacia el compartimento identificado por las repisas (es decir, la cara de la columna girada hacia la columna adyacente).

Algunas realizaciones incluyen, para dicha disposición vertical de ranuras, una única serie de ranuras que tienen una anchura que es sustancialmente igual a la distancia mencionada anteriormente entre los planos de los resaltes de los dos series de nervaduras desplazadas de la chapa metálica grecada que forma el panel posterior. Cada ranura por lo tanto puede acomodar indiferentemente el resalte de una de las nervaduras más avanzadas o el resalte de una de las nervaduras más retraídas.

Algunas realizaciones adicionales incluyen, para dicha disposición vertical de ranuras, una doble fila de ranuras distanciadas dicha distancia igual a la distancia de desplazamiento de los dos series de nervaduras de la chapa metálica grecada y cada que tiene una anchura que es sustancialmente igual al grosor de un único resalte del panel posterior. En este caso, cada una de los dos series de resaltes del panel posterior entra en una fila vertical específica de ranuras (los resaltes de las nervaduras más avanzado en las ranuras de la fila más avanzada de ranuras en dicha disposición central de ranuras y los resaltes de las nervaduras más retraídas en las ranuras de la fila más retraída de ranuras en dicha disposición central de ranuras).

Este sistema de cuelgue de los paneles posteriores a las columnas garantiza excelente estabilidad de la unidad de estantería. Sin embargo, si se desea variar la profundidad de la unidad de estantería sobre la base de la superficie requerida para los productos a exponer, la única solución posible sería usar repisas que tengan una anchura diferente (entendiendo que significa la dimensión en la dirección perpendicular al panel posterior). Esto sin embargo no siempre es posible ya que a menudo hay una restricción debida al espacio disponible y, en cualquier caso, las anchuras estándar para las repisas usualmente difieren entre sí al menos 10-15 centímetros, haciendo así imposibles variaciones intermedias, del orden de 4-5 centímetros.

Incluso si hay suficiente espacio, el usuario que desea variar la superficie útil de las repisas de una unidad de estantería ya instalada en cualquier caso tendría que obtener nuevas repisas (y respectivas escuadras) que tengan tamaño apropiado, para montar en lugar de las existentes.

La intención general de la presente invención es vencer los inconvenientes mencionados anteriormente al proporcionar una unidad de estantería que permite una preparación simple y económica de diversas configuraciones de montaje del panel posterior con un número limitado de componentes estandarizados.

En vista de esta intención, se ha pensado idear, según la invención, una unidad de estantería que comprende al menos una pareja de columnas verticales, cada una tiene una pared lateral pretendida para orientarse a la pared lateral de la columna adyacente de la pareja, al menos un panel posterior adaptado para ser enganchado en una posición vertical a las columnas adyacentes de la pareja de columnas y al menos una repisa para ser fijada a las columnas, dichas paredes laterales de las columnas se equipan con una disposición de ranuras para colgar el panel posterior y el panel posterior tiene, en sus bordes laterales, resaltes de enganche que sobresalen lateralmente para acoplarse en dichas ranuras de la disposición de ranuras presentes en las paredes laterales de las columnas, dicha disposición de ranuras comprende un primer grupo de ranuras que se extienden verticalmente en una posición central a lo largo de la pared lateral de la columna, caracterizado por que la disposición de ranuras comprende al menos un grupo de ranuras adicionales que se extienden verticalmente en una posición lateral con respecto a dicho primer grupo de ranuras centrales, a lo largo de uno de los bordes de la columna.

A fin de ayudar a la claridad de la explicación de los principios innovadores de la presente invención y las ventajas de los mismos con respecto a la técnica anterior, a continuación se hará una descripción de una posible realización que aplica esos principios, con la ayuda de los dibujos adjuntos. En los dibujos:

La figura 1 ilustra una vista general de una unidad de estantería según la invención.

La figura 2 es una vista en despiece ordenado de una parte superior de la unidad de estantería de la figura 1, donde los diversos elementos componentes son visibles por separado.

La figura 3 es una vista a escala más grande de una parte superior de la unidad de estantería de la figura 1, según una primera configuración de preparación.

La figura 4 es una vista como la de la figura 3, con el panel posterior en una segunda configuración de preparación.

La figura 5 es una vista lateral esquemática de la configuración de preparación del panel posterior ilustrado en la figura 3.

La figura 6 es una vista lateral esquemática de la configuración de preparación del panel posterior ilustrado en la figura 4.

Con referencia a las figuras, la figura 1 ilustra una unidad de estantería 10 que comprende columnas verticales 11, paneles posteriores 12 y repisas horizontales 13 que pueden constituir una superficie de reposo para los productos a exponer.

En particular, en caso de unidades de estantería que tienen una extensión modular, los componentes mencionados anteriormente se diseñan para definir un módulo de unidad de estantería que tiene una pareja de columnas adyacentes 11 orientadas reciprocamente a una distancia igual a la longitud del panel posterior, al menos un panel posterior 12 (la parte posterior de la unidad se podría hacer de hecho con únicamente un panel que se extiende toda la altura de la unidad de estantería, en particular cuando dicha altura no es excesiva, o con una pluralidad de paneles que tienen una altura más pequeña, montados secuencialmente uno encima de otro) y al menos una repisa 13 (el número de repisas puede variar obviamente según la altura de la unidad de estantería y el espacio libre que se va a mantener entre una repisa y otra).

Las repisas 13 son soportadas por escuadras 14 (claramente visibles en la vista en despiece ordenado de la figura 2) provistas en un extremo de las mismas con resaltes para enganchar en ranuras 15 presentes en la cara delantera de cada columna 11, como conoce bien el experto en la técnica.

La unidad de estantería 10 también puede comprender ventajosamente, en el extremo inferior de las columnas 11, escuadras de base 14' provistas de pies 16 para reposar sobre una superficie de suelo y adaptadas para soportar una repisa de base 13', como se muestra en la figura 1.

El panel posterior 12 destinado a ser enganchado en una posición vertical a una pareja de columnas adyacentes 11, se puede usar para hacer el cierre trasero de una única unidad de estantería de exposición o una pared de separación entre dos zonas de exposición opuestas cuando se construye una unidad de estantería de exposición de doble frontal.

El panel posterior 12 está provisto, en bordes laterales del mismo, con resaltes de enganche 17, 17' que sobresalen lateralmente con respecto al plano de extensión vertical del panel. Los resaltes 17, 17' son en forma de gancho, con respectivos surcos verticales abiertos en la parte inferior a fin de trabar en el borde inferior de las ranuras de una disposición de ranuras 18 presente en las paredes laterales de la respectivas columnas para proporcionar cuelgue del panel posterior.

Ventajosamente, el panel posterior 12 se hace de chapa metálica grecada, que tiene un perfil en zigzag con una alternancia de nervaduras 19, 19' dispuestas en dos planos paralelos desplazados relativamente entre sí. En particular, en las figuras adjuntas, el numeral de referencia 19 denota las nervaduras que sobresalen hacia el frontal de la unidad de estantería (es decir, hacia las repisas) y 19' las nervaduras que sobresale hacia la parte trasera de la unidad de estantería.

Para mayor facilidad de descripción, a continuación las nervaduras delanteras mencionadas anteriormente 19 también se pueden identificar como "nervaduras convexas" y las nervaduras traseras 19' como "nervaduras cóncavas", coherentemente con la configuración que presentan a un observador posicionado delante de la unidad de estantería. Además, y de nuevo en aras de la facilidad de descripción, las expresiones "plano de las nervaduras delanteras" y "plano de las nervaduras traseras" del panel posterior se usarán respectivamente donde estos dos planos paralelos estén desplazados relativamente entre sí una distancia predeterminada.

La configuración particular del panel posterior 12, con las nervaduras delanteras (convexas) mencionadas anteriormente 19 y las nervaduras traseras (cóncavas) 19' es claramente visible en las figuras 5 y 6.

Como se ha mencionado anteriormente, las columnas 11 están provistas, en sus paredes laterales 20 (es decir, las paredes diseñadas para orientarse a la pared lateral de una columna adyacente en el módulo de unidad de estantería), con una disposición de ranuras 18 para colgar el panel posterior 12 por medio de los resaltes de enganche 17, 17'. La disposición de ranuras 18 comprende un primer grupo de ranuras 21 que se extienden verticalmente en una posición central a lo largo de la pared lateral 20 de cada columna 11.

Este primer grupo de ranuras centrales 21 se puede constituir por una única fila vertical de ranuras que tiene una anchura sustancialmente igual a la distancia de desplazamiento entre el plano de las nervaduras delanteras 19 del panel posterior 12 y el plano de las nervaduras traseras 19' para alojar ambos respectivos resaltes 17, 17', o más ventajosamente, como también se conoce en la técnica, dicho primer grupo de ranuras centrales 21 puede consistir de una doble fila vertical de ranuras espaciadas por dicha distancia de desplazamiento y que tienen, cada una, una anchura que es sustancialmente igual al grosor de un único resalte del panel posterior para permitir inserción selectiva de cada serie de resaltes 17, 17' en una respectiva fila vertical de ranuras.

En las figuras adjuntas, se ilustra esta última realización y la configuración de montaje del panel posterior 12 en dicho primer grupo de ranuras centrales 21 (aquí definido por simplicidad como "configuración de montaje central") es visible en las figuras 3 y 5.

Según la invención, la disposición de ranuras 18 comprende al menos un grupo adicional de ranuras 22 que se extiende verticalmente en una posición lateral con respecto a dicho grupo de ranuras centrales 21, en proximidad de uno de los bordes de la columna 11.

Este grupo adicional de ranuras 22 puede consistir de una fila vertical de ranuras, dispuestas ventajosamente a lo largo del borde de la columna 11 destinado a estar hacia atrás en la unidad de estantería, es decir, en el lado opuesto con respecto a las repisas 13.

Las figuras 4 y 6 ilustran una configuración de montaje del panel posterior en donde los resaltes del panel posterior (o paneles) 12 se insertan en las ranuras de dicho grupo adicional de ranuras laterales 22. Esta configuración de montaje se definirá a continuación como "configuración de montaje trasero".

De manera natural, en la configuración de montaje trasero mencionada anteriormente únicamente los resaltes 17 de las nervaduras delanteras (convexa) 19, es decir, los resaltes más cercanos al centro de la columna, se insertarán en las ranuras del grupo de ranuras laterales 22 dispuestas a lo largo del borde trasero de las columnas 11 (como es visible en las figuras 4 y 6), mientras los resaltes 17' de las nervaduras traseras (cóncavas) 19' se encuentran normalmente en un plano más externo, ligeramente retraído con respecto a dicho borde trasero de las columnas, sin ser insertado en ninguna ranura. Sin embargo, se ha observado que en uso normal esto no compromete la estabilidad del panel posterior o la robustez de la unidad de estantería.

A partir de la comparación de las figuras 3 y 5 con las figuras 4 y 6 está claro que el grupo adicional de ranuras laterales 22 dispuestas a lo largo del borde trasero de las columnas 11 según la invención permite ganar, si se requiere, espacio útil para exponer productos en las repisas 13 gracias a una configuración de montaje del panel posterior que está más retraído con respecto a la configuración de montaje central normal.

Ventajosamente, a fin de garantizar una continuidad sustancial del plano de reposo de los productos hasta la pared del panel posterior 12, se pueden incluir elementos de extensión adecuados 23, 23', que tienen una anchura diferente apropiada (según la configuración de montaje elegida, central o trasero) a sujetar, usando medios de conexión 24 visibles en la figura 2, hacia atrás de las repisas 13 para llenar el espacio vacío entre el borde trasero de la repisa (en posición fija, como montados en las escuadras 14 enganchadas a las ranuras 15 presentes en la cara delantera de las columnas) y la pared del panel posterior 12.

De manera natural, como las repisas 13 se pueden montar, a la altura deseada, tanto en la posición de las nervaduras convexas 19 del panel posterior 12 (como, por ejemplo, la repisa inferior en las figuras 5 y 6) como en la posición de las nervaduras cóncavas 19' (como la repisa superior de las figuras 5 y 6), en el último caso puede haber presente un pequeño espacio vacío entre el borde trasero del elemento de extensión 23, 23' y la pared del panel posterior 12. Sin embargo este pequeño espacio vacío es totalmente aceptable, siendo generalmente de una dimensión contenida dentro de aproximadamente 1 cm.

Como por razones de producción (optimización y minimización del número de piezas de construcción), y también por

razones de flexibilidad de uso con el tiempo de las unidades de estantería en tiendas, puede ser útil tener columnas completamente simétricas (por lo tanto utilizables incluso cuando se rotan 180°), la disposición de ranuras 18 también puede comprender ventajosamente un segundo grupo adicional de ranuras 22' que se extienden verticalmente en proximidad del borde de la columna 11 opuesto con respecto al borde a lo largo del que se dispone el primer grupo adicional de ranuras 22 descrito anteriormente, es decir, el borde destinado al frontal en la unidad de estantería, en el lado de las repisas 13.

Este segundo grupo adicional de ranuras 22' que consiste en una fila vertical de ranuras dispuestas a lo largo del borde delantero de la columna 11 se puede ver en las figuras adjuntas. La presencia de dicho segundo grupo adicional de ranuras 22' también hace posible, si se desea, una configuración de montaje adicional del panel posterior en donde los resaltes del panel (o paneles) del panel posterior 12 se insertan en las ranuras de este grupo adicional de ranuras laterales 22', aumentando así la flexibilidad de uso de la unidad de estantería. Esta configuración de montaje del panel posterior se definirá a continuación como "configuración de montaje delantero".

En este punto, está claro cómo, con la unidad de estantería según la invención, es posible obtener la intención prefijada de permitir un alto grado de flexibilidad de preparación de la estantería, creando de una manera simple y económica diversas configuraciones de montaje del panel posterior con un número limitado de componentes estandarizados.

De manera natural la descripción anterior de una realización que aplica los principios innovadores de la presente invención se hace por medio de ejemplificar dichos principios innovadores y por lo tanto no debe ser tomada como limitación del alcance de la protección reivindicada en esta memoria.

Por ejemplo, en caso de una configuración de montaje delantero de los paneles posteriores, el elemento de extensión pensado para las configuraciones central y trasera descritas anteriormente para llenar el espacio vacío hasta el panel posterior podría no ser necesario.

Además, también los grupos adicionales de ranuras 22, 22' podrían consistir, si las dimensiones de la columna lo permiten, en una doble fila vertical de ranuras espaciadas a la distancia de desplazamiento entre los planos del frontal y nervaduras traseras del panel posterior 12, para permitir inserción selectiva de cada serie de resaltes 17, 17' en una respectiva fila vertical de ranuras como en caso del grupo de ranuras centrales 21, aunque normalmente pueden ser preferibles grupos de ranuras laterales 22, 22', que consisten en únicamente una fila de ranuras, por razones de mayor economía y simplicidad constructiva de las columnas que proporciona esta solución.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Unidad de estantería que comprende al menos una pareja de columnas verticales (11), cada una tiene una pared lateral (20) pretendida para orientarse a la pared lateral (20) de la columna adyacente de la pareja, al menos un panel posterior (12) adaptado para ser enganchado en una posición vertical a las columnas adyacentes (11) de la pareja de columnas y al menos una repisa (13) para ser fijada a las columnas (11), dichas paredes laterales (20) de las columnas (11) se equipa con una disposición de ranuras (18) para colgar el panel posterior (12) y el panel posterior (12) tiene, en sus bordes laterales, resaltes de enganche (17, 17') que sobresalen lateralmente para acoplarse en dichas ranuras de la disposición de ranuras (18) presentes en las paredes laterales (20) de las columnas (11), dicha disposición de ranuras (18) comprende un primer grupo de ranuras (21) que se extienden verticalmente en una posición central a lo largo de la pared lateral (20) de la columna (11), caracterizado por que la disposición de ranuras (18) comprende al menos un grupo de ranuras (22) adicional que se extiende verticalmente en una posición lateral con respecto a dicho primer grupo de ranuras centrales (21), a lo largo de uno de los bordes de la columna (11).
- 10
- 15 2. Unidad de estantería según la reivindicación 1, caracterizada por que la disposición de ranuras (18) también comprende un segundo grupo de ranuras (22') adicional que se extiende verticalmente en una posición lateral con respecto a dicho primer grupo de ranuras centrales (21), a lo largo del borde de la columna (11) opuesto con respecto al borde a lo largo del que se dispone dicho al menos un grupo de ranuras (22) adicional.
- 20 3. Unidad de estantería según la reivindicación 1, caracterizado por que el panel posterior (12) se hace de chapa metálica grecada, que tiene un perfil en zigzag con una alternancia de nervaduras (19, 19') dispuestas en dos planos paralelos desplazados relativamente entre sí, respectivos resaltes de enganche (17, 17') sobresalen de las nervaduras (19, 19') de cada plano.
- 25 4. Unidad de estantería según la reivindicación 3, caracterizada por que dicho primer grupo de ranuras centrales (21) consiste en una doble fila vertical de ranuras espaciadas entre sí la distancia de desplazamiento de dichos planos paralelos en los que se encuentran las nervaduras (19, 19') del panel posterior (12) que tiene un perfil en zigzag, los resaltes de enganche (17, 17') de las nervaduras (19, 19') de cada plano se insertan selectivamente en las ranuras de una de las dos filas verticales de ranuras.
- 30 5. Unidad de estantería según la reivindicación 3, caracterizada por que dicho al menos un grupo adicional de ranuras laterales (22) consiste en una fila vertical de ranuras, adaptada para la inserción de los resaltes de enganche (17) de las nervaduras (19) que se encuentran en el plano más cercano al centro de la columna (11), los resaltes (17') de las otras nervaduras (19') quedan en un plano más exterior con respecto al borde de la columna (11).
- 35 6. Unidad de estantería según la reivindicación 1, caracterizada por que comprende elementos de extensión (23, 23') para extender las repisas (13), adaptados para ser fijados a la repisa a fin de rellenar el espacio vacío entre el borde trasero de la repisa (13) y la pared vertical del panel posterior (12).
- 40 7. Unidad de estantería según la reivindicación 6, caracterizada por que los elementos de extensión (23, 23') tienen una anchura diferente dependiendo de si el panel posterior (12) se monta a través de acoplamiento en dicho primer grupo de ranuras centrales (21) o a través de acoplamiento en dicho al menos un grupo adicional de ranuras laterales (22).
- 45 8. Unidad de estantería según la reivindicación 1, caracterizada por que la al menos una repisa (13) se fija a las columnas (11) a través de escuadras de soporte (14) equipadas en un extremo con pestañas para enganchar en las ranuras (15) presentes en la cara delantera de cada columna (11) de la pareja.
9. Uso de una unidad de estantería según la reivindicación 1, en donde la posición de enganche de dicho al menos un panel posterior (12) a las columnas (11) se selecciona a partir de una configuración con acoplamiento de los resaltes de enganche (17, 17') del panel posterior en dicho primer grupo de ranuras centrales (21) o una configuración con acoplamiento de los resaltes de enganche (17, 17') del panel posterior en dicho al menos un grupo adicional de ranuras laterales (22).

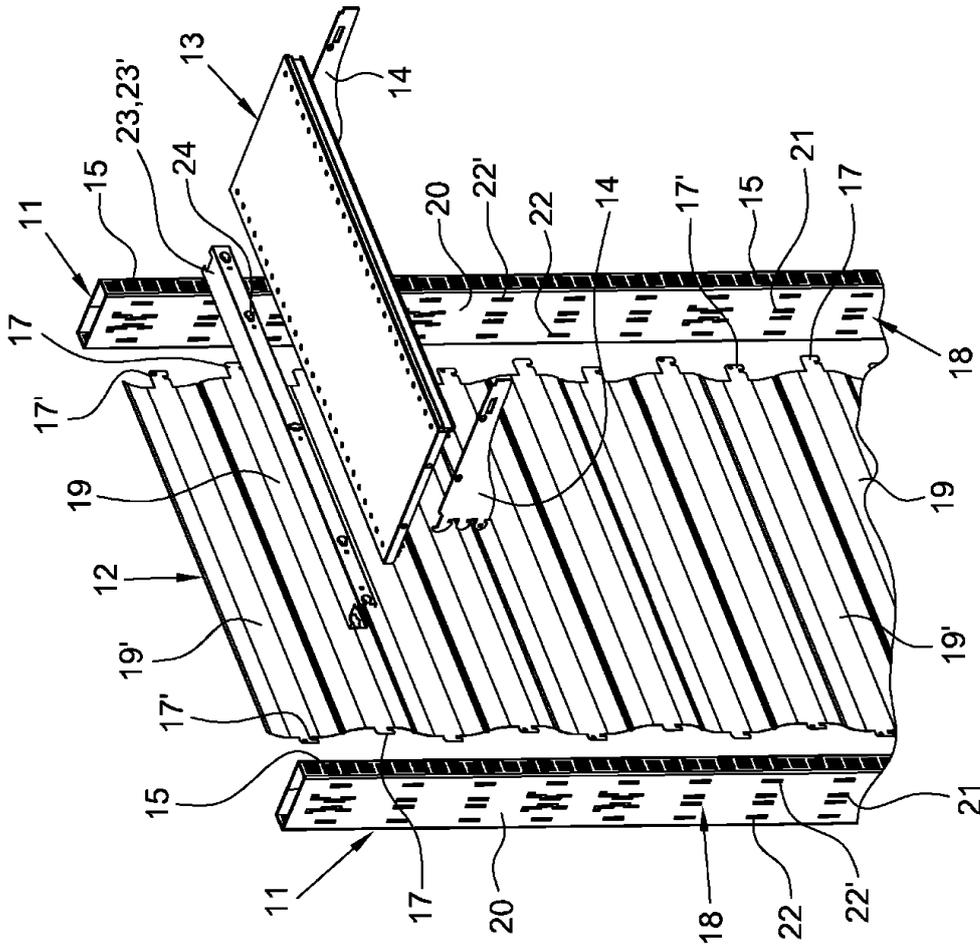


Fig. 2

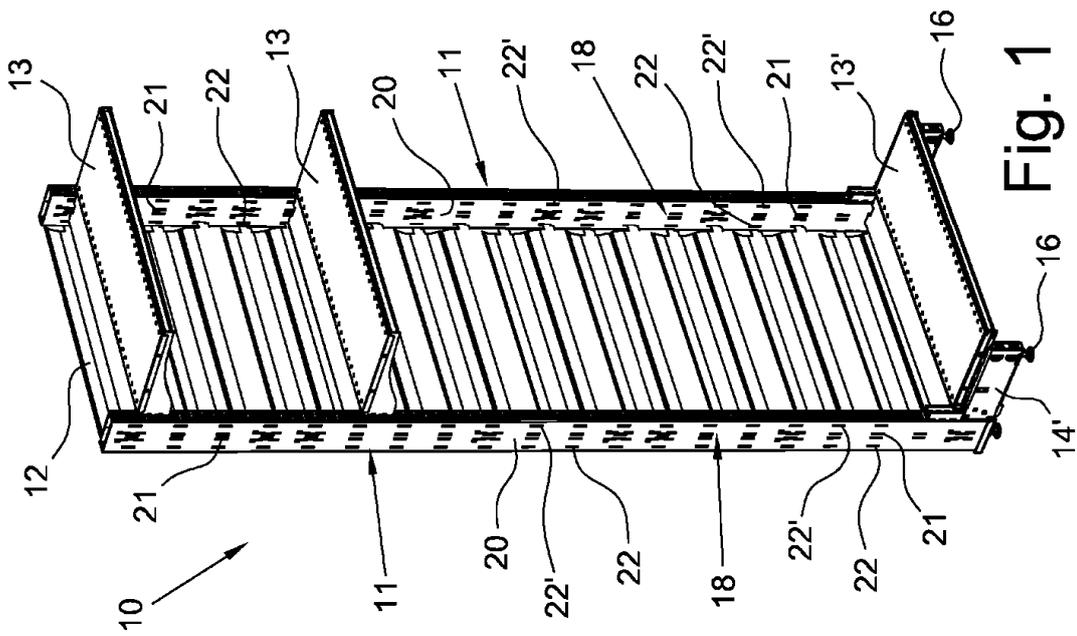


Fig. 1

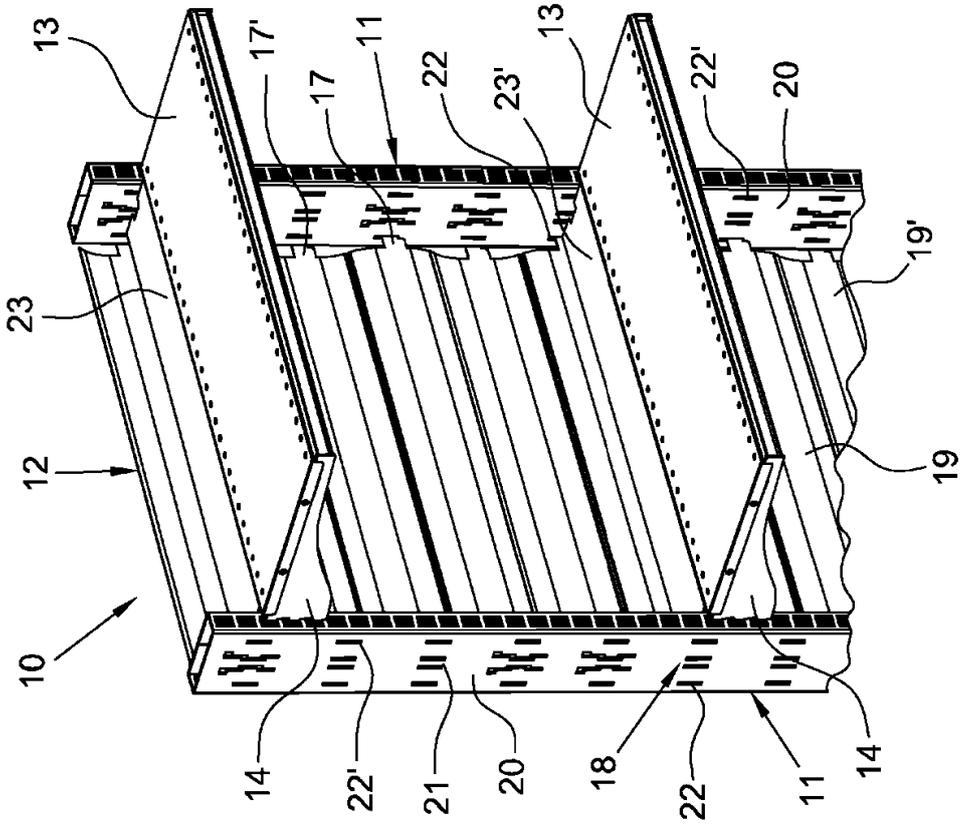


Fig. 4

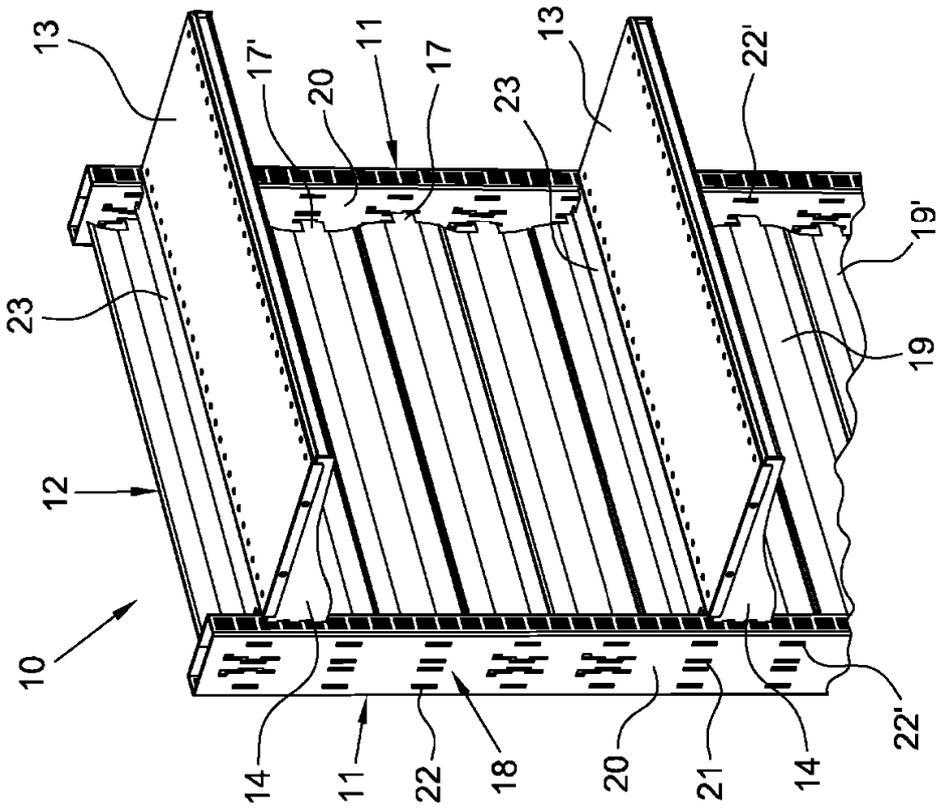


Fig. 3

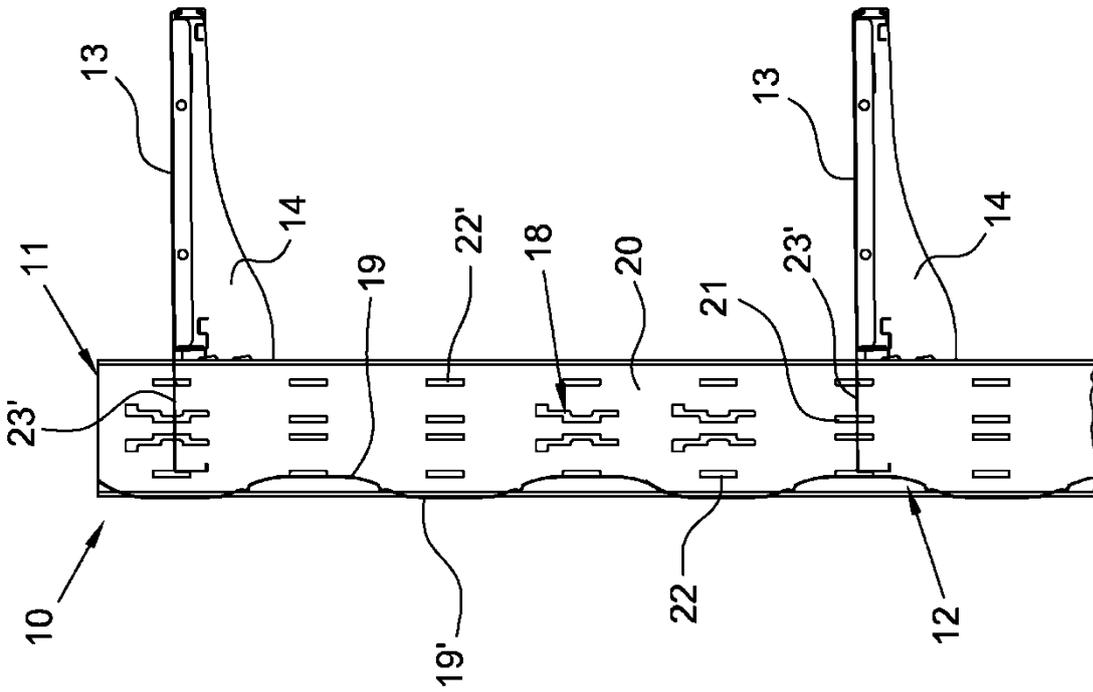


Fig. 6

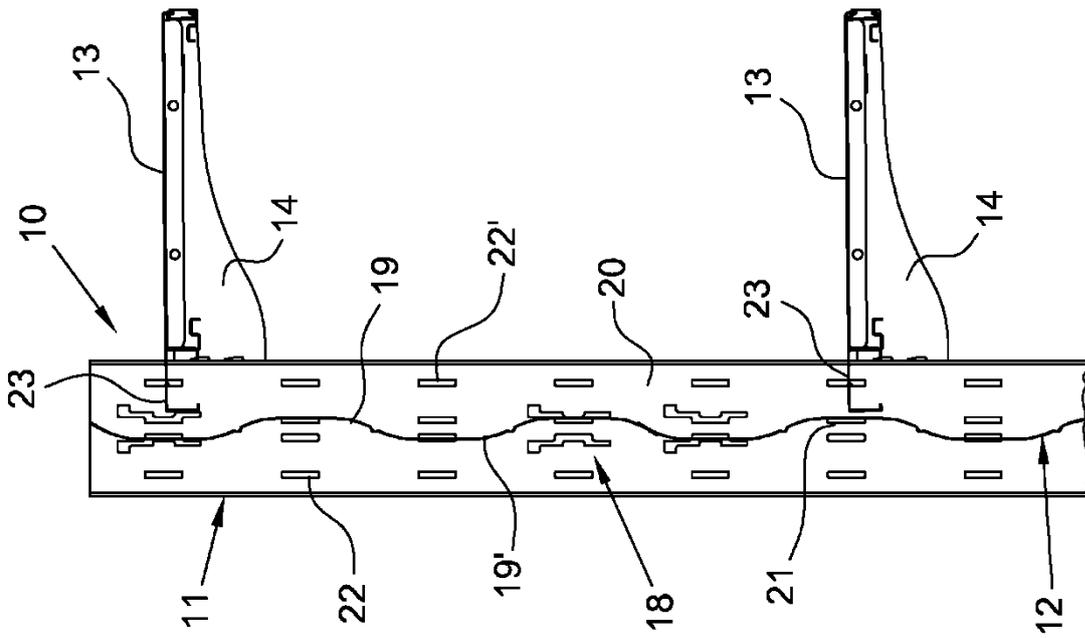


Fig. 5