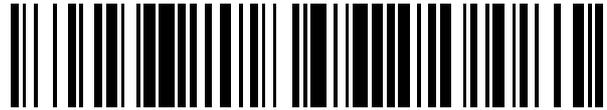


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 666 835**

51 Int. Cl.:

**A47F 3/04**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.09.2015** **E 15382441 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.01.2018** **EP 3037021**

54 Título: **Vitrina refrigerada con mecanismo de cierre**

30 Prioridad:

**23.12.2014 ES 201431923**

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

**08.05.2018**

73 Titular/es:

**GONZALEZ MORLANS, SERGIO (100.0%)**

**Marti I Codolar, 47 - P03 - 1**

**08902 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, ES**

72 Inventor/es:

**GONZALEZ MORLANS, SERGIO**

74 Agente/Representante:

**ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia**

**ES 2 666 835 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

Vitrina refrigerada con mecanismo de cierre.

- 5 La invención se refiere a una vitrina refrigerada con un mecanismo de cierre que permite mayor facilidad de apertura y versatilidad de colocación de la misma.

### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

- 10 Vitrinas refrigeradas que tienen, al menos, una sección móvil, normalmente la sección delantera, dado que la parte trasera de la vitrina está ocupada por mostradores y elementos de trabajo.

En el documento AT 11 996 U1 se describe una vitrina refrigerada con un movimiento frontal de la sección delantera de la vitrina. Esta sección móvil, suele tener una parte que tiene una configuración recta, inclinada o curva que se proyecta sobre la zona de colocación del producto para protegerla, evitar la pérdida de BTU, facilitar la entrega de los productos a los clientes y mejorar la observación de los productos, siendo normalmente dicha sección, total o parcialmente, de material transparente, tal como vidrio laminado o templado. La apertura de la sección móvil posibilita realizar varias tareas, tales como limpieza, reposición de productos o mantenimiento, y se divide en tres sistemas: apertura hacia el operador rotando desde la base, apertura hacia arriba con diferentes tipos de agarres y la apertura más moderna de arrastre lateral fijo.

En este último sistema, dicha sección móvil comprende un mecanismo de cierre que tiene elementos de fijación fijados, de manera que se pueden mover, al cuerpo de la vitrina. Este mecanismo comprende varillas de unión y de soporte articuladas paralelas por un extremo al cuerpo de la vitrina y por el otro a un montante inferior que pertenece a la sección móvil. Dichas varillas de unión tienen un movimiento de rotación en un plano sustancialmente horizontal que provoca un movimiento de arrastre curvo en la sección móvil en el plano horizontal con desplazamiento frontal y lateral simultáneo y la consiguiente apertura de la vitrina. En la posición cerrada de la sección móvil, las varillas de unión están alineadas y dispuestas entre el montante y el cuerpo de la vitrina y, en la posición abierta, las varillas de unión adoptan una posición sustancialmente paralela durante la rotación de las mismas.

30 Esta configuración del mecanismo tiene varios inconvenientes, concretamente:

En vitrinas perpendicularmente adyacentes a una pared, el mecanismo se debe configurar de manera que la sección móvil se abra en una posición opuesta a la pared, dejando un espacio muy reducido entre la sección abierta y la pared que impide la realización de tareas en el interior de la vitrina.

La sección móvil está a derechas/izquierdas, es decir, siempre se abre en la misma dirección lateral, lo que limita la versatilidad de apertura en combinación con otras secciones móviles situadas a ambos lados, que pertenecen a la misma vitrina o a otras.

40 En la sección de cierre no se pueden disponer partes horizontales, dado que el arrastre lateral curvo desde el inicio de la apertura de la sección móvil interferiría con las partes horizontales de las secciones fijas adyacentes, impidiendo la apertura. Esto representa un gran inconveniente que consiste en la ausencia de superficies o partes horizontales sobre las que apoyar el producto vendido mientras se entrega, obligando al vendedor y al cliente a adoptar posturas forzadas y a hacer esfuerzos o a instalar superficies horizontales postizas.

Las configuraciones que incluyen apertura hacia el operador, rotación desde la base y apertura hacia arriba tampoco permiten un acceso cómodo a la vitrina para realizar cualquiera de las tareas que se han mencionado anteriormente.

50 En el documento US 5 171 076 se describe un revestimiento termoaislante para un espacio de enfriamiento, un eje de pantalla adaptado para extenderse toda la longitud horizontal del estante de enfriamiento, un carril de estabilización inferior, un motor de accionamiento conectado con el eje de persiana del tejido de persiana y operativo tanto en una dirección de cierre como en una dirección de apertura del tejido de persiana, brazos giratorios de apriete por muelle que soportan el carril de estabilización del tejido de persiana y que tienen bisagras situadas entre el eje de pantalla y el borde delantero paralelo del elemento para mercancías.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

El problema técnico que se ha mencionado anteriormente se soluciona con una vitrina refrigerada con un mecanismo de cierre conforme a la reivindicación 1. Por lo tanto, el mecanismo se implementa en una vitrina del tipo

que comprende una sección de cierre móvil, estando dispuesto dicho mecanismo conectando dicha sección móvil con el cuerpo de la vitrina para abrirla y cerrarla, entendiéndose que el “cuerpo de la vitrina” es el resto de la misma y/o sus accesorios fijos. Asimismo, dicha sección móvil tiene una parte que se proyecta sobre la zona de exposición del producto, normalmente, materializada total o parcialmente en material transparente.

5

Conforme a la invención, el mecanismo de la vitrina refrigerada comprende medios de desplazamiento frontal independiente y medios de desplazamiento lateral independiente a ambos lados indistintamente, entendiéndose que “medios de desplazamiento independiente” significa que el movimiento lateral de los medios de desplazamiento lateral no implica el movimiento longitudinal de los medios de desplazamiento frontal y viceversa, permitiendo, en primer lugar, la extracción frontal de la sección móvil seguida del desplazamiento lateral de la misma, sin interferir con otras vitrinas adyacentes. Con esta configuración, la parte proyectada de la sección móvil puede incorporar secciones horizontales que sirven de soporte sobre el que entregar el producto vendido o recoger el pago del mismo.

## 15 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra una vista general de una vitrina refrigerada que incorpora el mecanismo de la invención en una posición en la que la sección móvil está cerrada;

20 la figura 2 muestra una vista en planta de la vitrina en la posición que se muestra en la figura 1;

la figura 3 muestra una vista general de la vitrina de la figura 1 en una posición con la sección móvil extraída frontalmente por medio del mecanismo de la invención;

25 la figura 4 muestra una vista en planta de la vitrina en la posición que se muestra en la figura 3;

la figura 5 muestra una vista general de la vitrina de la figura 1 en una posición con la sección móvil extraída frontalmente y desplazada lateralmente hacia la izquierda por medio del mecanismo de la invención;

30 la figura 6 muestra una vista en planta de la vitrina en la posición que se muestra en la figura 5;

la figura 7 muestra una vista general de la vitrina de la figura 1 en una posición con la sección móvil extraída frontalmente y desplazada lateralmente hacia la derecha por medio del mecanismo de la invención y

35 la figura 8 muestra una vista en planta de la vitrina en la posición que se muestra en la figura 7.

## **DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PRÁCTICA DE LA INVENCION**

La vitrina refrigerada (2) con un mecanismo de cierre (1) de la invención es una vitrina (2) del tipo que implementa una sección de cierre móvil (3), estando dispuesto dicho mecanismo (1) conectando dicha sección móvil (3) con el cuerpo (4) de la vitrina (2) para abrirla y cerrarla, como se muestra en las figuras 3 a 8, teniendo dicha sección móvil (3) una parte proyectada (8) sobre la zona de exposición del producto (9) total o parcialmente de material transparente. Las figuras muestran cómo esta parte proyectada (8) tiene secciones horizontales (8a) que configuran una especie de estante sobre el que poner el producto o realizar los pagos de la transacción comercial.

45

Conforme a la invención, el mecanismo (1) comprende medios de desplazamiento frontal independiente y medios de desplazamiento lateral independiente a ambos lados indistintamente para la sección móvil (3). Esto posibilita abrir dicha sección móvil (3) como se muestra en las secuencias configuradas por las figuras 1, 3 y 5 y/o 1, 3 y 7, sin que la sección horizontal superior (8a) interfiera lateralmente con secciones similares de las otras vitrinas idénticas (2a) situadas a uno o ambos lados de la vitrina (2) en cuestión. Asimismo, permite la apertura hacia ambos lados, facilitando las tareas que se realizarán con la sección móvil (3) abierta.

50

En el ejemplo no limitante que se muestra en las figuras, los medios de desplazamiento frontal están soportados por el cuerpo (4) de la vitrina (2) (véase la figura 3, 5 ó 7) y comprenden cojinetes lineales (6), si bien, de manera complementaria o alternativa, podrían comprender otros elementos equivalentes pertenecientes al estado de la técnica, tales como elementos de deslizamiento frontal, elementos telescópicos, etc., no se muestran. Por cuanto se refiere a los medios de desplazamiento lateral, en este ejemplo no limitante, comprenden elementos de deslizamiento lateral (5) (véase la figura 4, 6 ó 8). Asimismo, en general, los medios de desplazamiento lateral pueden estar dispuestos acoplados a los medios de desplazamiento frontal, manteniendo la independencia de sus movimientos. Por ejemplo, en las figuras se puede observar cómo los elementos de deslizamiento lateral (5) están

60

acoplados al extremo de los cojinetes lineales (6).

Si la sección móvil (3) pesa mucho, se ha previsto adicionalmente la instalación de soportes rodantes, no se muestran, tales como ruedas de rotación direccional que se pueden implementar directamente sobre la sección 5 móvil (3) y/o sobre los medios de desplazamiento lateral y/o sobre los medios de desplazamiento frontal.

Por último, se ha previsto la instalación de topes de recorrido (7) para limitar el recorrido de los medios de desplazamiento lateral independiente y/o los medios de desplazamiento frontal independiente. Las figuras muestran los topes de recorrido (7) para limitar el recorrido de los medios de desplazamiento lateral independiente.

10

Habiendo descrito suficientemente la naturaleza de la invención y la forma en que se pone en práctica, por el presente se afirma que las indicaciones que se han mencionado anteriormente y que se representan en los dibujos adjuntos son susceptibles de cambios de detalle, siempre que no alteren la invención según se reivindica.

**REIVINDICACIONES**

1. Vitrina refrigerada con un mecanismo de cierre (1), la vitrina (2) que implementa una sección de cierre móvil (3), estando dispuesto dicho mecanismo de cierre (1) conectando dicha sección de cierre móvil (3) con el cuerpo (4) de la vitrina (2) para abrirla y cerrarla y teniendo dicha sección móvil (3) una parte proyectada (8) sobre una zona de colocación del producto (9), normalmente materializada total o parcialmente en material transparente, **caracterizada porque** el mecanismo de cierre (1) comprende medios para desplazamiento frontal de la sección de cierre móvil (3) desde el cuerpo (4) y medios para desplazamiento lateral de la sección de cierre móvil (3) a ambos lados izquierdo o derecho del cuerpo (4) indistintamente, en la que el desplazamiento frontal es independiente del desplazamiento lateral.
2. Vitrina refrigerada con un mecanismo de cierre (1) según la reivindicación 1, donde los medios para desplazamiento lateral de la sección de cierre móvil (3) están acoplados a los medios para desplazamiento frontal de la sección de cierre móvil (3).
3. Vitrina refrigerada con un mecanismo de cierre (1) según la reivindicación 2, donde los medios para desplazamiento frontal de la sección de cierre móvil (3) están soportados por el cuerpo (4) de la vitrina (2).
4. Vitrina refrigerada con un mecanismo de cierre (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde los medios para desplazamiento frontal de la sección de cierre móvil (3) comprenden cojinetes lineales (6).
5. Vitrina refrigerada con un mecanismo de cierre (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde los medios para desplazamiento frontal de la sección de cierre móvil (3) comprenden elementos de deslizamiento frontal.
6. Vitrina refrigerada con un mecanismo de cierre (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde los medios para desplazamiento frontal de la sección de cierre móvil (3) comprenden elementos telescópicos.
7. Vitrina refrigerada con un mecanismo de cierre (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde los medios para desplazamiento lateral de la sección de cierre móvil (3) comprenden elementos de deslizamiento lateral (5).
8. Vitrina refrigerada con un mecanismo de cierre (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende adicionalmente soportes con ruedas dispuestos sobre los medios para desplazamiento lateral de la sección de cierre móvil (3) y/o sobre los medios para desplazamiento frontal de la sección de cierre móvil (3) y/o sobre la sección de cierre móvil (3).
9. Vitrina refrigerada con un mecanismo de cierre (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende topes de recorrido (7) para limitar el recorrido de los medios para desplazamiento lateral de la sección de cierre móvil (3) y/o los medios para desplazamiento frontal de la sección de cierre móvil (3).

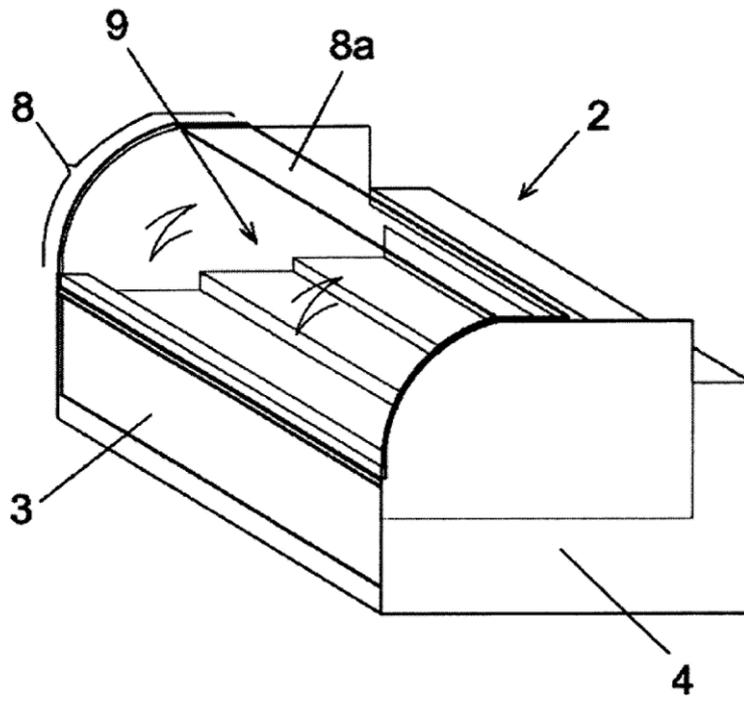


Fig 1

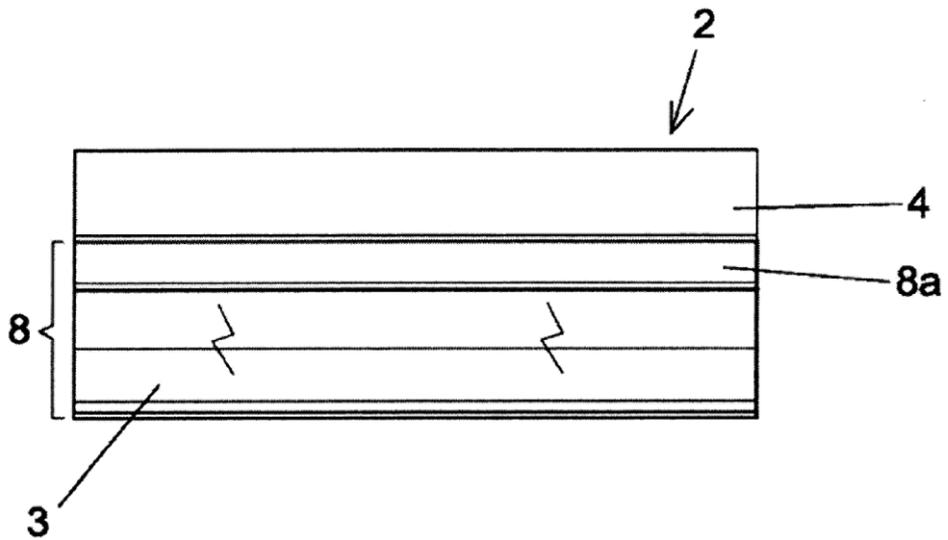


Fig 2

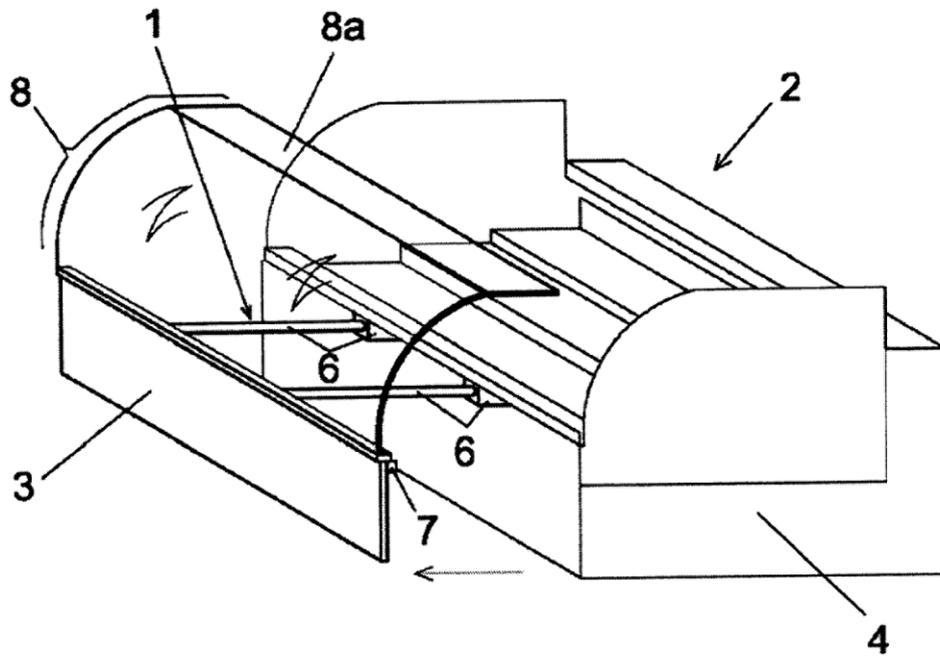


Fig 3

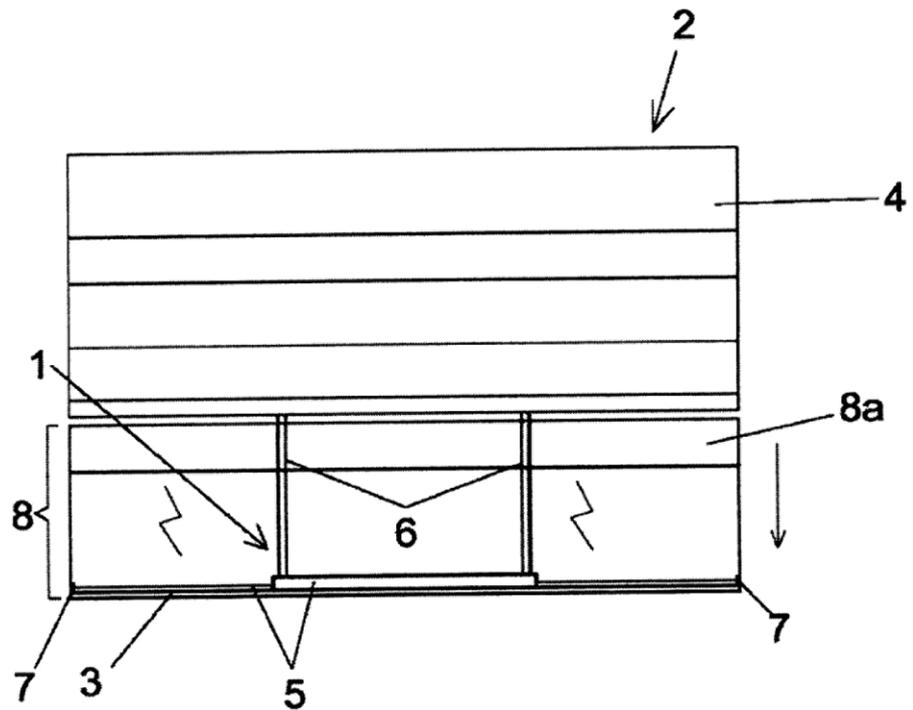


Fig 4

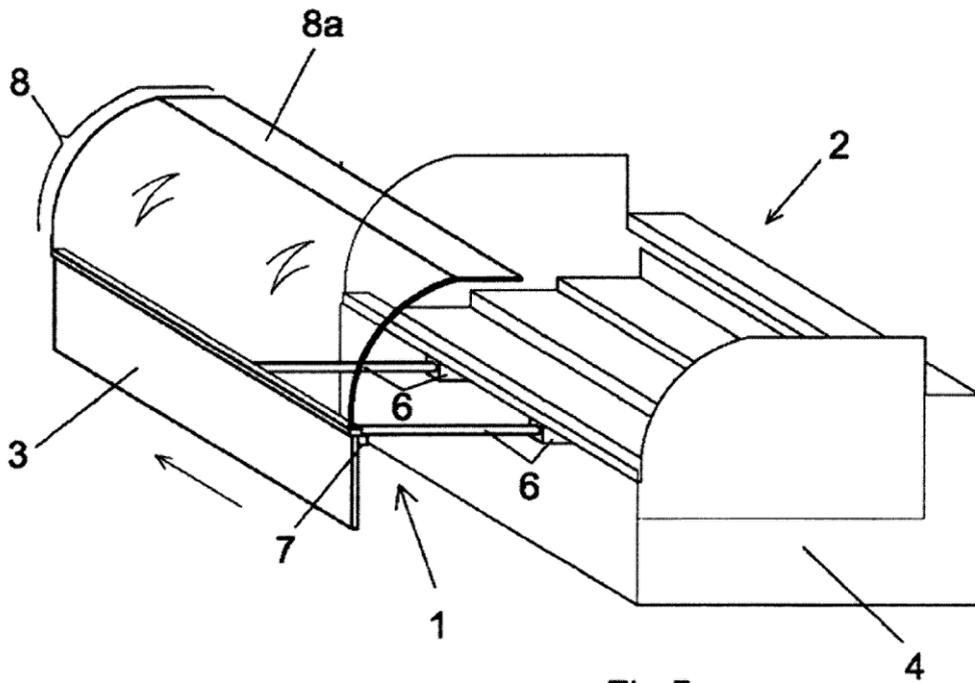


Fig 5

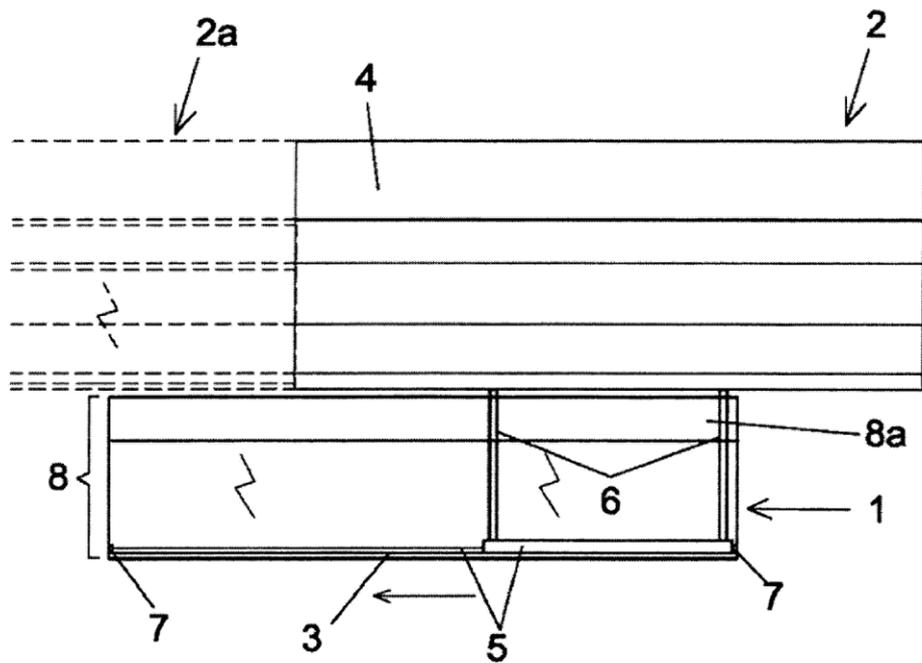


Fig 6

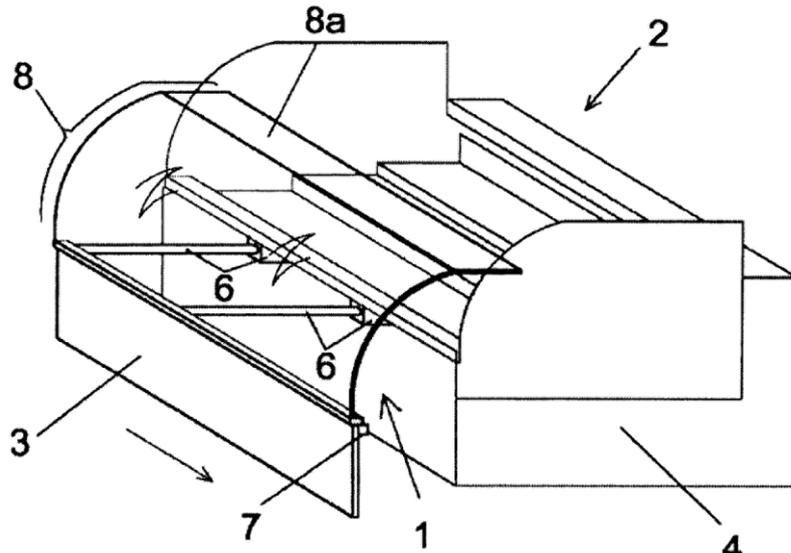


Fig 7

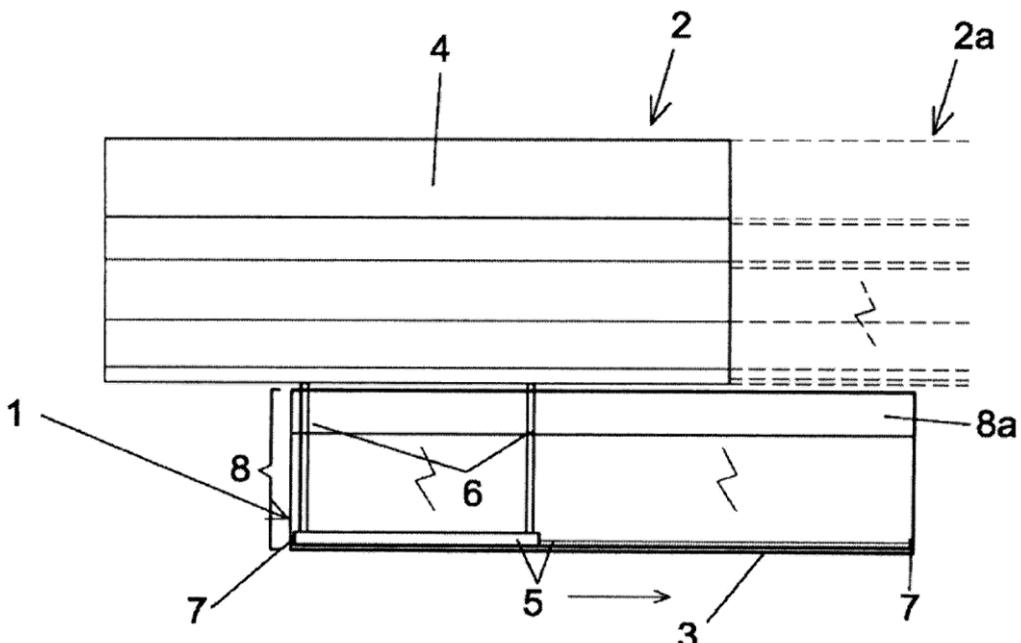


Fig 8