

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 567 977**

51 Int. Cl.:

**E06B 3/46**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.09.2010 E 10011702 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.01.2016 EP 2336473**

54 Título: **Caja para contramarco para puerta corredera empotrable y contramarco con caja del panel de puerta provisto de un lado para soportar objetos colgantes**

30 Prioridad:

**17.12.2009 IT TV20090234**

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

**26.04.2016**

73 Titular/es:

**ECLISSE S.R.L. (100.0%)**

**Via Sernaglia, 76**

**31053 Pieve di Soligo TV, IT**

72 Inventor/es:

**DE FAVERI, LUIGI**

74 Agente/Representante:

**BELTRÁN, Pedro**

**ES 2 567 977 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

### CAJA PARA CONTRAMARCO PARA PUERTA CORREDERA EMPOTRABLE Y CONTRAMARCO CON CAJA DEL PANEL DE PUERTA PROVISTO DE UN LADO PARA SOPORTAR OBJETOS COLGANTES

5 Esta invención hace referencia a una caja para contramarco para puerta corredera empotrable, y contramarco con caja teniendo un espacio que aloja el panel de puerta, provisto de al menos un lado que permite la fijación robusta de tacos para el soporte de objetos colgantes.

#### Campo de la invención

10 Actualmente hay una gran variedad de puertas y ventanas del tipo corredera, una solución que puede ser utilizada en muchas soluciones arquitectónicas, especialmente en aquellas en las que la reducción de espacios interiores junto con una tendencia minimalista son elementos relevantes en el diseño del edificio. Utilizando estos tipos de puertas y ventanas también es posible utilizar aquellos espacios que de otra forma deberían mantenerse libre para permitir una abertura convencional de puertas sobre  
15 bisagras.

En principio, las puertas correderas del tipo empotrable están estructuradas de tal manera como para comprender una serie de elementos fijados, diseñados para ser integrados en la estructura de la pared o incluso constituir, siendo revestidos, una pared, y una serie de elementos móviles, que están diseñadas para ser utilizados durante la fase de  
20 instalación de la puerta, para ser quitados posteriormente. En sustancia, por ejemplo un contramarco está integrado como un elemento fijado en la estructura de la pared. El contramarco convencional está hecho de al menos una caja grande, que define un espacio, y aloja el panel de la puerta una vez que ha sido deslizada en la posición abierta. También hay una jamba rebajada diseñada para ser anclada a la pared en correspondencia con el  
25 perfil vertical del marco de la puerta, opuesto al del posicionamiento de dicha caja grande, de tal manera como para permitir, una vez cerrado, que el panel de la puerta mismo haga tope contra él. Además, encima de la caja grande un travesaño superior está enganchado, siendo unido a dicha estructura de carga, que soporta un riel longitudinal. Es necesario proveer un riel con el fin de permitir el movimiento efectivo de abertura y  
30 cierre de la puerta corredera que está colgando mediante medios convencionales, normalmente del tipo carro.

En conclusión, el contramarco sólo sustituye una porción de pared, de tal manera como para poder contener la puerta. Una vez enlucido, de hecho se vuelve absolutamente uniforme con la porción de pared que ha sustituido, con un grosor que es igual al de las  
35 tablas, de tal manera como para obtener particiones completamente planares. Sin embargo, como la estructura de estos contramarcos está hecha en general de placas de acero recubiertas de zinc, rigidizadas por estriados, recubiertas de mallas de metal para

5 unir el yeso, no es posible anclar mediante técnicas de fijación convencionales equipos sanitarios o enchufes eléctricos, a menos que se utilice un modelo específico al paso de tubos y cables eléctricos. De la misma manera no se pueden colgar muebles para ser fijados con tacos, tales como armarios de cocina, pequeños armarios y otros que son elementos de muebles esenciales.

Técnica anterior

Con el fin de solucionar algunos de estos problemas, el mismo solicitante en IT1334627 (De Faveri) describe un contramarco para una puerta empotrable con una caja para soportar componentes para conexiones eléctricas que comprende:

10 (a.) una caja obtenida acoplando planchas de metal preformadas unidas entre sí al menos en correspondencia de un extremo a lo largo del perfil vertical, cuya caja en el extremo opuesto está provista de una abertura a través de la cual dicha puerta se desliza;

15 (b.) medios que permiten el anclaje en correspondencia de al menos una de las dos paredes laterales de definición de la caja, a lo largo de la cara externa, de una malla o alternativamente estirada para enganchar una capa de recubrimiento de paneles de acabado;

(c.) un travesaño superior sujetando la guía longitudinal, en un extremo enganchado a lo largo del borde superior de la caja obtenida de este modo, en el otro lado, en el extremo que cuelga, soportado por al menos una jamba perpendicular;

20 en el que dicha caja provee, localizadas en correspondencia de al menos una de las dos paredes laterales de definición, algunas porciones arrancables, cada una de las cuales perimétricamente está parcialmente precortada con una ranura cuyo curso recuerda a un cuadrilátero. En este caso es posible predisponer, en correspondencia del lado de la caja, cajas eléctricas para los enchufes y los botones de los servicios eléctricos.

25 Del mismo modo en ITTV 2008A000023 (De Faveri) un contramarco para una puerta corredera empotrable para exteriores e interiores está descrita además, comprendiendo una gran caja dispuesta para recibir el yeso o el recubrimiento de escayola, un travesaño superior sujetando el riel, un perfil de jamba rebajada que aloja la jamba; en el que al menos el perfil de jamba rebajada es el perfil técnico guía que, en el  
30 lado de cara a la caja grande, un asiento continuo y rectilíneo profundo con forma de U, dentro del cual al menos un conducto tubular está longitudinalmente recibido, sujetado dentro de dicho asiento con forma de U por clips y con, a lo largo de la base del asiento con forma de U, porciones de plancha metálica perforada quitables. En otra versión de contramarco para puerta corredera, el travesaño superior que sujeta el riel soporta la caja  
35 de soporte con o sin caja partida interna, la caja siendo obtenida acoplando dos paneles de plancha metálica cerrados en los dos extremos por bases a las que los extremos superiores de fijación de la caja en un lado y del perfil de jamba rebajada en el otro están unidos.

A partir de lo que se ha declarado anteriormente, debería considerarse como conocido:

- 5           ✧ un contramarco para puerta corredera empotrable que consiste en una caja obtenida acoplando planchas metálicas preformadas; medios que permiten el anclaje en correspondencia de al menos una de las dos paredes de definición laterales de la caja a lo largo de la cara externa de una malla o alternativamente estiradas para enganchar una capa de recubrimiento o de paneles de acabado; un travesaño longitudinal superior sujetador de riel, en un lado enganchado a lo largo del borde superior de la caja obtenida de este modo, en el otro lado, en el extremo que cuelga, soportado por al menos una jamba perpendicular;
- 10           ✧ en el que dicha caja y la jamba rebajada están dispuestas para soportar las cajas eléctricas y los respectivos cableados;
- 15           ✧ en el que dicho travesaño soporta la caja de soporte con o sin caja partida interna del sistema de aire acondicionado.

FR2834750 muestra una caja para un contramarco para una puerta corredera empotrable que tiene una combinación de elementos tal y como se ha mencionado en la porción precaracterizante de la reivindicación 1 anexada. En particular una unidad fijada es mostrada que incluye partes arrancables en al menos una de sus dos paredes de plancha metálica. Las partes arrancables están definidas por un área con una línea de perforación. La unidad fijada comprende un par de paredes de plancha metálica preformadas que están unidas junto a sus bordes verticales en un extremo. El extremo opuesto está abierto y el marco de la puerta puede deslizarse en él.

DE 299 12 367 U1 muestra un panel con una primera capa de material semiblando y una segunda capa de material rígido que provee una estabilidad mecánica equivalente a la estabilidad de la pared adyacente, en la que yeso es aplicado inmediatamente en el panel que es un elemento de soporte de acabado.

### Inconvenientes

Por lo tanto, se puede estar de acuerdo con el hecho de que los contramarcos para 30 puertas correderas actualmente en el mercado solucionan el problema del cableado eléctrico, teniendo lados que están dispuestos para el soporte de las cajas eléctricas, así como con el hecho de que los contramarcos siempre ofrecen la posibilidad de soportar ventajosamente la caja de soporte con o sin caja partida interna, sin embargo actualmente el problema de la fijación a lo largo del lado del espacio para alojar el panel de la puerta, 35 unidades de pared, pequeños muebles y otros objetos colgantes no está solucionado, siendo un problema significativo en el contexto de una demanda objetiva de amueblamiento funcional.

Considerando todo esto, las empresas de este sector razonablemente necesitan encontrar soluciones innovadoras capaces de superar al menos el problema mencionado anteriormente.

### Resumen de la invención

5 De acuerdo con la invención está provista una caja para contramarco para puerta corredera empotrable provista de un lado para soportar objetos colgantes, la caja siendo del tipo que comprende:

10 - una carcasa rígida obtenida acoplando planchas metálicas o de plástico preformadas y comprendiendo dos paredes de definición laterales que tienen una cara externa cada una;

- un elemento de soporte de acabado; y

- vigas transversales que permiten el anclaje del elemento de soporte de acabado en correspondencia con al menos una de las dos paredes de definición laterales de la carcasa rígida;

15 caracterizada por el hecho de que dicha caja comprende además:

- una primera capa de material semiblando; y

- una segunda capa de material rígido;

20 la primera capa de material semiblando estando colocada contra una cara externa de una pared de definición lateral en el espacio entre dicha pared de definición lateral y el elemento de soporte de acabado, la segunda capa de material rígido estando superpuesta en la primera capa de tal manera como para abrazar la parte de agarre de los tacos de fijación, y las vigas transversales estando superpuestas en dicha segunda capa.

### Objetivos

25 De esta manera, mediante la considerable contribución creativa, cuyo efecto constituye un progreso técnico inmediato y no despreciable, se han conseguido varios e importantes objetivos.

30 Un primer objetivo consiste en permitir, detrás de dicha pared de definición lateral del contramarco dentro del cual el espacio para alojar el panel de la puerta corredera empotrable es obtenido, por lo tanto con un grosor muy reducido útil para soportar, el soporte mediante perforación del lado, de unidades de pared, estanterías, y de cualquier modo de cualquier otro objeto colgante, asegurando su buena capacidad y estabilidad en el tiempo.

Una segunda ventaja puede referirse al hecho de que esta operación de fijar mediante tacos puede realizarse, no solo localizado, pero en cualquier punto de la superficie del lado del contramarco. Por lo tanto, puede señalarse que el contramarco obtenido de este modo y descrito sustancialmente supera las barreras arquitectónicas que hasta hoy han impedido su uso en contextos de amueblamiento o por necesidad, como en el último caso en el que se debe sujetar por ejemplo un pasamano de seguridad.

Además, puede verse que esta estructura de capas particular permite el alojamiento y el paso de tubos de agua y cables eléctricos, en cualquier punto de la pared. Donde esta función es requerida, puede proveerse paneles con asientos adecuados o se puede realizar alternativamente procesamiento en la empresa, a petición del cliente, para crear el asiento en correspondencia del lado de dicho contramarco para la puerta corredera empotrable.

Dichas ventajas pueden por lo tanto integrarse convenientemente en un contramarco más complejo para puerta corredera empotrable, provisto de las ventajas típicas de las soluciones que utilizan una caja y jamba rebajada para soportar las cajas eléctricas, los respectivos cableados y tubos de agua. Y aun en esos contramarcos en los que dicho travesaño soporta la caja de soporte con o sin caja partida interna del sistema de aire acondicionado.

En conclusión, estas ventajas tienen el valor no despreciable de obtener un contramarco para puerta corredera empotrable con un buen contenido tecnológico que permite una integración excelente en un ambiente estético sin establecer límites arquitectónicos desde el punto de vista de la posibilidad de instalar equipo en las superficies que lo delimitan.

Estas y otras ventajas resultarán aparentes a partir de la siguiente descripción detallada de al menos una solución preferida con la ayuda de los dibujos esquemáticos adjuntados cuyos detalles de ejecución no han de considerarse limitadores sino sólo ilustrativos.

#### Contenido de los dibujos

La figura 1 es una vista de sección del plano horizontal sólo de la caja del contramarco para puerta corredera empotrable según la invención;

La figura 2 es una vista completa del contramarco para puerta corredera empotrable con la caja de la Figura 1 mostrada en una condición de instalación.

#### Ejemplo de realización práctico de la invención

Esta invención hace referencia a una caja (10) (Fig. 1) con un lado derecho a) y un lado izquierdo b) para un contramarco para puerta corredera empotrable (100) (Fig. 2)

que es funcional a la predisposición de los trabajos estacionarios para la siguiente instalación de un panel de puerta (20), del tipo puerta corredera.

La caja (10) (Fig. 1) comprende una carcasa rígida hecha de material ferroso, plástico o similar, unida en la parte posterior (11) mediante un procesamiento adecuado que asegura su conexión perfecta y sellado, doblada en la parte delantera de tal modo como para formar dos jambas delanteras o pequeños topes (12), proveyendo el espacio (13) adecuado para alojar un panel de puerta corredera empotrable (20) (Fig. 2). En la parte delantera de la caja (10) (Fig. 1), en el lado de acceso y salida del panel de puerta (20) (Fig. 2), los dos pequeños topes delanteros (12) (Fig. 1) están formados de tal modo como para proveer una estructura de paso que permita una primera porción ortogonal respecto de la pared de definición lateral (120) de la caja (10), seguido por una segunda porción paralela a dicha pared (120) con una tercera porción ortogonal respecto de dicha segunda porción, cuya tercera porción constituye el cornerite (121) y guía para el encofrado. La aleta particular (122) doblada alrededor de 45° sexagesimales que se origina del cornerite (121) tiene el objetivo de impedir la separación del yeso (130).

En cada lado (a, b) de la caja (10) en correspondencia de la cara (123) de cara hacia fuera de cada una de las paredes laterales de definición (120) de la caja (10), en el espacio interpuesto entre dicha pared de definición (120) y el elemento de soporte de acabado tal como la malla de yeso (17) que está soportada por travesaños (16), una primera capa de material semiblando (14) está colocada, consistiendo en material plástico o similar, que sirve como una cámara de expansión para la parte final de los tacos de fijación y como una advertencia de límite (detención) para la fase de perforación de la pared. En dicha primera capa de material semiblando (14), una segunda capa de material rígido está superpuesta (15), de material de madera, plástico o similar de tal modo que sirva para abrazar la parte de agarre de los tacos de fijación.

Una serie de travesaños (16) están interpuestos a una distancia determinada entre sí de material rígido ferroso, plástico o similar, que son utilizadas para espaciar la malla (17) de yeso (130) de material rígido ferroso, plástico o similar y para fijarlo mediante un procesamiento adecuado. En este caso, hay una parte que sobresale (170) de la malla (17) que sobresale más allá de la parte posterior (11) de la caja (10) que tiene el objetivo de impedir la formación de grietas entre el contramarco para la puerta corredera empotrable (100) (Fig. 2) y la albañilería posterior (110) (Fig. 1) en el punto de conexión. Una parte que sobresale (170) de la malla (17) también está provista en la parte superior del contramarco para la puerta corredera empotrable (100) (Fig. 2).

En lo que se refiere a la parte posterior (11) (Fig. 1) de la caja (10), hay aletas (111) dobladas hacia fuera que son adecuadas para fijar mediante atornillamiento en el procesamiento adecuado obtenido (160) los travesaños (16), tanto de la parte delantera (161) como de la parte trasera (162), de tal modo como para formar un único cuerpo con

las varias capas superpuestas (120, 14, 15, 16) y el yeso (130) reforzado por la malla de yeso (17).

En una segunda hipótesis también es posible hacer la versión del contramarco para puerta corredera empotrable para paredes de escayola. En este caso, el elemento de soporte de acabado tal como la malla de yeso (17) es sustituido y las planchas de escayola son colocadas directamente en los travesaños (16) de material ferroso, plástico o similar, a los que entonces son fijadas mediante atornillamiento con tornillos comerciales adecuados y seguido por el acabado de escayola. En este caso también el soporte, por ejemplo en las unidades de pared (200) (Fig. 2), es asegurado por la estructura particular de capas del lado del contramarco para puerta corredera empotrable (100).

El contramarco para puerta corredera empotrable (100) con caja (10) (Fig. 1) comprende un travesaño superior sujeta-riel (101), y un perfil de jamba rebajada (102) que aloja la jamba. Al menos el perfil de jamba rebajada (102) es el perfil técnico guía con, en el lado de cara a la caja (10), un asiento continuo y rectilíneo profundo con forma de U, dentro del cual al menos un cable o conducto tubular es recibido longitudinalmente, sujeto dentro del asiento con forma de U por medios de anclaje. A lo largo del perfil de jamba rebajada (102) (Fig. 2) de cara hacia fuera al menos una abrazadera (103) es unida para el soporte de la caja de interruptores y enchufes (104), cuya abrazadera (103) está enganchada perpendicularmente al perfil de jamba rebajada (102). En otra versión del contramarco para puerta corredera, el travesaño superior sujeta-riel (101) también soporta la caja de soporte (30) con o sin caja partida interna para el sistema de aire acondicionado (40).

#### Referencia

(10) caja

25 (a) lado derecho de la caja

(b) lado izquierdo de la caja

(11) parte posterior de la caja

(12) jambas delanteras o pequeños topes

(13) espacio de alojamiento

30 (14) primera capa de material semiblando

(15) segunda capa de material rígido

(16) travesaños

(17) malla



- (20) panel de puerta
- (30) caja
- (40) sistema de aire acondicionado
- (100) contramarco para puerta corredera empotrable
- 5 (101) travesaño superior sujeta-riel
- (102) perfil de jamba rebajada
- (103) abrazadera
- (104) caja de interruptores y enchufes
- (110) albañilería posterior
- 10 (111) aletas posteriores
- (120) pared lateral de definición de la caja
- (121) cornerite
- (122) aleta
- (123) cara
- 15 (130) yeso
- (160) procesamiento obtenido
- (161) parte delantera de la viga
- (162) parte posterior de la viga
- (170) parte excedente
- 20 (200) unidades de pared

REIVINDICACIONES

1. Caja (10) para contramarco para puerta corredera empotrable provista de un lado a, b para soportar objetos colgantes (200), la caja (10) siendo del tipo que comprende

5 - una carcasa rígida acoplando planchas preformadas de metal o plástico y comprendiendo dos paredes laterales de definición (120) que tienen una cara externa (123) cada una;

- un elemento de soporte de acabado; y

10 - travesaños (16) que permiten el anclaje del elemento de soporte de acabado en correspondencia con al menos una de las dos paredes laterales de definición (120) de la carcasa rígida;

Caracterizada por el hecho de que dicha caja (10) comprende además:

- una primera capa de material semiblando (14); y

- una segunda capa (15) de material rígido;

15 - la primera capa (14) de material semiblando estando colocada contra una cara externa (123) de una pared lateral de definición (120) en el espacio entre dicha pared de definición lateral (120) y el elemento de soporte de acabado, la segunda capa (15) de material rígido estando superpuesta en la primera capa (14) de tal modo como para abrazar la parte de agarre de los topes de fijación, y los travesaños (16) estando superpuestos en dicha segunda capa (15).

20 2. Caja (10) para contramarco para puerta corredera empotrable, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los travesaños (16) que están en la segunda capa (15) de material rígido se espacian hacia fuera y soportan el elemento de soporte de acabado, dicho elemento de soporte de acabado siendo una malla de yeso (17).

25 3. Caja (10) para contramarco para puerta corredera empotrable, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que dicha carcasa rígida está unida en la parte posterior (11), doblada en la parte delantera de tal modo como para formar los pequeños topes (12), dejando espacio adecuado (13) para recibir un panel de puerta corredera empotrable (20), en el que en la parte delantera de la carcasa rígida, en el lado de acceso y salida del panel de puerta (20), la estructura de dichos dos pequeños topes  
30 delanteros (12) está formada de tal modo como para proveer una estructura de paso que incluye una primera porción ortogonal respecto de la pared lateral de definición (120) de la carcasa rígida, seguida por una segunda porción paralela a dicha pared (120) con una tercera porción ortogonal respecto de dicha segunda porción, cuya tercera porción constituye el cornerite (121) y guía para la escayola de la que la aleta (122) se origina,

doblada en alrededor de 45° sexagesimales de tal modo como para impedir la separación del yeso (130).

4. Caja (10) para contramarco para puerta corredera empotrable, según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que la malla (17) tiene una parte excedente (170) que sobresale de la parte posterior (11) y la parte superior de la carcasa rígida de tal modo como para impedir la formación de grietas entre el contramarco para puerta corredera empotrable (100) y la albañilería posterior (110) en el punto de conexión.

5. Caja (10) para contramarco para puerta corredera empotrable, según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizada por el hecho de que la parte posterior (11) de la carcasa rígida incluye aletas (111) dobladas hacia afuera adecuadas para la fijación mediante atornillamiento de los travesaños 16, tanto desde la parte delantera (161) y la parte posterior (162), de tal modo como para formar un cuerpo único con las varias capas superpuestas (120, 14, 15, 16) y el yeso (130) reforzado por la malla de yeso (17).

6. Caja (10) para contramarco para puerta corredera empotrable, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los travesaños (16), que están en la segunda capa (15) de material rígido, se espacian hacia fuera y soportan el elemento de soporte de acabado, dicho elemento de soporte de acabado siendo una hoja de panel de escayola.

7. Contramarco (100) para puerta corredera empotrable, para soportar objetos colgantes (200), que comprende

- una caja (10) según cualquier reivindicación anterior;
- un travesaño longitudinal superior sujeta-riel (101); y
- al menos una jamba rebajada (102);

en un lado del travesaño (101) siendo enganchado a lo largo del borde superior de la caja (10), el otro lado estando soportado en el extremo que cuelga por la al menos una jamba rebajada colocada perpendicularmente (102),

el contramarco (100) estando configurado además de tal modo que

a. dicha caja (10) y la jamba rebajada (102) están dispuestas para soportar las cajas eléctricas, los cableados relativos y los tubos de agua; y

b. dicho travesaño (101) sujeta una caja de soporte (30) con o sin caja partida interna del sistema de aire acondicionado (40).

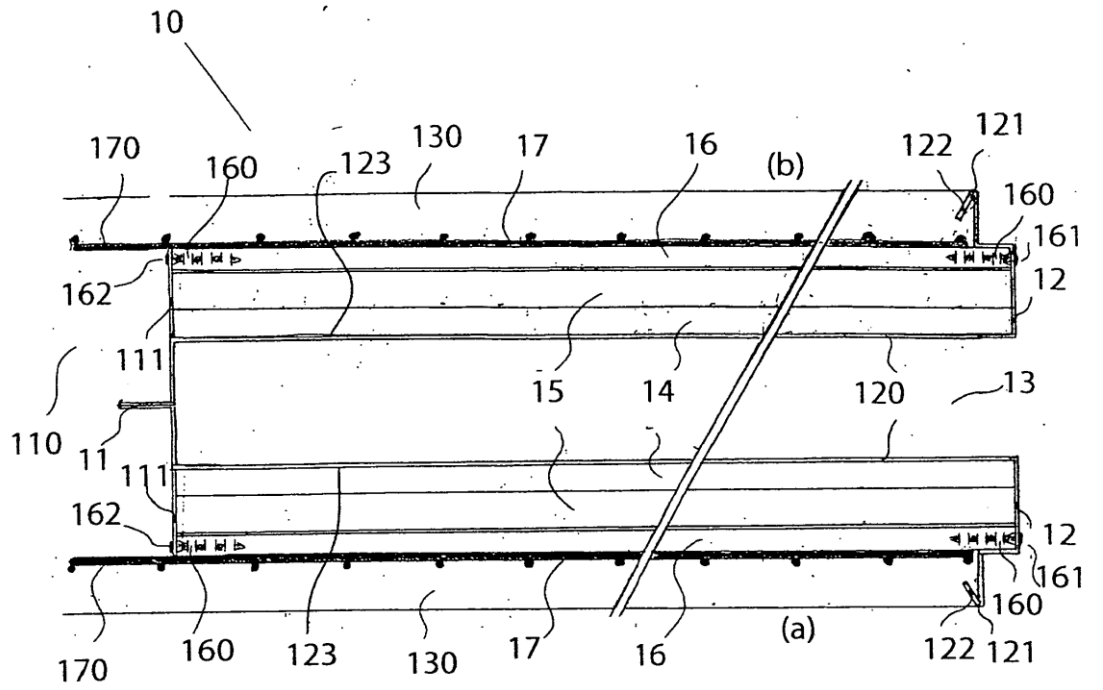


Fig. 1

