

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 776 979**

51 Int. Cl.:

**E06B 3/46** (2006.01)

**A61G 7/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.11.2010 PCT/IB2010/002926**

87 Fecha y número de publicación internacional: **26.05.2011 WO11061597**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.11.2010 E 10787890 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.12.2019 EP 2501887**

54 Título: **Contramarco para una puerta corredera retráctil, con un raíl y un travesaño técnico para soportar raíl en habitaciones provistas de sistemas guía de techo para mover a personas con discapacidad**

30 Prioridad:  
**20.11.2009 IT TV20090222**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**03.08.2020**

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:  
**BELTRAN, Pedro**

ES 2 776 979 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

Contramarco para una puerta corredera retráctil, con un raíl y un travesaño técnico para soportar raíl en habitaciones provistas de sistemas guía de techo para mover a personas con discapacidad

5 La presente invención hace referencia a un contramarco con una puerta corredera retráctil, con un raíl y un travesaño técnico para soportar raíl en habitaciones provistas de sistemas guía de techo entre habitaciones para mover personas con discapacidad, tal y como se establece en la reivindicación 1.

## Campo de aplicación

10 En el campo de instalaciones de hospitalización de largo plazo, por ejemplo hospitales y clínicas especializadas en el tratamiento de personas con discapacidad o incluso en las habitaciones de casas comunes donde viven personas con discapacidad o personas con movilidad reducida, no excluyendo hospitales y asilos para ancianos, en el presente hay una gran necesidad de tener equipamiento dirigido a reducir y facilitar el uso de empleados en las principales acciones de asistencia diaria, tales como levantar, transferir, higiene personal, soporte, asistencia ambulatoria y demás. En tales lugares, sustancialmente hay dos acciones principalmente recurrentes, la primera referente a levantar la persona con discapacidad y viceversa, y la segunda que concierne el movimiento de nuevo de la persona con discapacidad desde un lugar a otro dentro del mismo lugar. En la primera hipótesis, el levantar puede simplemente significar necesitar levantar a la persona con discapacidad y viceversa de la cama simplemente para hacer la cama o cambiar las sábanas, así como su movimiento de la cama a una silla de ruedas adyacente. La segunda acción, por otro lado, hace referencia a un movimiento físico del paciente de un lugar a otro, por ejemplo, del dormitorio al cuarto de baño, del dormitorio al salón y viceversa, acciones que requieren una ruta que puede ser más o menos corta pero que necesariamente requiere cruzar paredes de partición entre una habitación y la otra que convencionalmente tienen puertas.

15 La presencia de puertas, tanto abisagradas como del tipo corredera retráctil, definitivamente no es un problema en el sistema convencional del movimiento del paciente, porque cuando las aberturas de dichas puertas son lo suficientemente anchas como para permitir el paso teniendo en cuenta el tamaño de una silla de ruedas, el cruce normalmente se realiza de forma normal sin obstáculos. En complejos hospitalarios de construcción reciente, sin embargo, con el fin de reducir el uso de empleados, para reducir tiempos de intervención y racionalizar las instalaciones, un llamado sistema equipado para mover pacientes se está extendiendo cada vez más en su uso.

25 Por ejemplo, en la página web [www.disabili.com](http://www.disabili.com), dicho sistema de movimiento consiste en uno o más raíles conectados entre sí, fijados al techo, a los que se une un carro que es movable a lo largo de dicho raíl, en algunos casos eléctricos. Un pequeño elevador con una cuerda es unido al carro para levantar mediante un arnés el paciente, véase por ejemplo US2009199335 (Gulman). En esta hipótesis, el paciente es asegurado a la cuerda mediante el respectivo arnés y es en primer lugar levantado y luego movido. Básicamente, dicho sistema de movimiento por raíl es muy efectivo, sobre todo en el caso en el que el raíl afecta a un área pequeña, es decir una habitación limitada por paredes, y sin duda sería más efectivo si se permitiera el desarrollo de la ruta a través de un área mayor consistiendo en varias habitaciones separadas entre sí mediante una puerta cerrable. Hasta ahora este problema no ha sido solucionado, en el sentido de que la presencia de puertas hace impracticable o muy complicado el uso del sistema de movimiento por raíl. El inconveniente puede adivinarse, ya que el sistema de raíl es un sistema adicional que generalmente está instalado en habitaciones ya existentes, por lo tanto donde las puertas ya están presentes, requiriendo la necesaria intervención de albañilería para la eliminación de la jamba y de la puerta misma.

30 Además, es obvio que parece necesario de alguna forma salvaguardar la intimidad entre una habitación y la otra, por lo tanto, donde sea practicable, sería preferible usar la puerta en cualquier caso. Básicamente esto también es posible sin la jamba superior, pero es obvio que al menos en las soluciones de puerta del tipo puerta plegable al menos se estaría obligado a reducir la altura de la puerta, teniendo en cuenta el obstáculo y el paso a través del raíl. La puerta modificada así podría solamente en parte salvaguardar el área, es decir sólo desde el punto de vista de la visión pero no del sonido, debido al espacio entre el techo y el perfil superior de la puerta, no siendo una solución muy practicable.

35 La alternativa puede consistir en la completa eliminación de las puertas, por lo tanto al menos de la puerta y de la jamba, de tal forma como para permitir la libre instalación en el techo del raíl y por lo tanto con una ruta más o menos articulada que se extiende a través de varias habitaciones de un área. Además, actualmente soluciones empíricas presentan el cruce de puertas mediante sistemas de doble correa pero, además de ser complejos, también son poco objetivos y no fáciles para el operario que está obligado a realizar operaciones difíciles que también suponen una manipulación excesiva del paciente.

## Técnica anterior

40 Los mismos problemas pueden encontrarse en las soluciones de puertas correderas y retráctiles. Más bien, en algunas formas parecen más complicadas porque en las puertas correderas hay un componente fundamental que está hecho del travesaño y del raíl guía del panel de la puerta, sin el que el panel de la puerta corredera no puede ser soportado, porque normalmente está colgando, ni deslizarse de forma guiada. Las puertas correderas de tipo retráctil

están estructuradas de tal forma como para comprender una serie de elementos fijados destinados a ser integrados en la estructura de la pared o incluso constituir, estando revestidos, una pared y una serie de partes móviles que están destinadas a ser usadas durante la fase de instalación de la puerta y para ser eliminadas posteriormente. En sustancia, un contramarco es integrado como un elemento fijado en la estructura de la pared. El contramarco convencional está hecho de al menos una caja grande destinada a constituir la estructura en la que dicho panel de la puerta será contenido una vez que se deslice en la posición abierta. También hay una jamba rebajada destinada a ser fijada a la pared en correspondencia con el perfil vertical de la caja de la puerta, opuesta al del posicionamiento de dicha caja grande, de tal forma como para permitir una vez cerrada que el panel de la puerta haga tope contra ella. Además, encima de la caja grande está enganchado un travesaño superior, estando unido a dicha estructura de soporte que soporta un raíl guía longitudinal. Es necesario proveer un raíl guía con el fin de permitir el movimiento efectivo de abertura y cierre de la puerta corredera. Finalmente, la puerta es colgada a dicho raíl guía mediante medios convencionales normalmente del tipo carro, respectivamente dos, delantero y trasero.

De todo lo dicho anteriormente se debería considerar como conocido un contramarco con una puerta corredera retráctil, el contramarco siendo del tipo para enlucido o placa de yeso, está hecho de al menos una caja grande, un travesaño técnico para soportar raíl, un raíl guía, un perfil de jamba rebajada, medios correderos de carro adecuados para ser insertados en el raíl guía que están unidos en su parte inferior a un dispositivo de anclaje enganchado a lo largo del borde superior del panel de la puerta.

Es conocido de US 2005/0210770 un montaje de puerta corredera que comprende un elemento de cabecero horizontal, un elemento de pista, un soporte posterior vertical, un elemento inferior horizontal, un par de soportes verticales y medios para generar una esquina cuadrada. El elemento de cabecero horizontal, elemento de pista y elemento inferior horizontal comparten una pluralidad de marcadores para colocar varias puertas correderas de tamaño estándar. Durante el proceso de fabricación el montador usa esos marcadores como puntos de corte. El montaje de puerta corredera se monta en primer lugar acoplando fijamente el elemento de pista al elemento cabecero horizontal. El elemento cabecero horizontal y el elemento inferior horizontal son entonces acoplados de forma fija al soporte posterior vertical usando los medios para generar una esquina cuadrada. Los medios para generar una esquina cuadrada incluyen un refuerzo que está formado como un triángulo con cavidades para recibir una pluralidad de tornillos. El par de soportes verticales están sustancialmente paralelos al soporte posterior vertical y definen una cavidad que recibe la puerta corredera. El par de soportes verticales están configurados para ser acoplados de forma fija al elemento de cabecero horizontal y al elemento inferior horizontal.

30 Inconvenientes

Cuando el uso de los raíles de techo para el movimiento del paciente está provisto, se observó previamente que en las habitaciones de los complejos para pacientes de largo plazo y con discapacidad, las rutas del raíl están configuradas sustancialmente de tal forma como para permitir el movimiento sólo en áreas bien delimitadas y raramente entre habitaciones, en cuyo caso, por otro lado, las puertas no pueden estar provistas. En la primera hipótesis, las habitaciones podrán ser cerradas por puertas, asegurando la intimidad de las personas, pero el desarrollo del raíl de techo y por lo tanto de la ruta del movimiento del paciente está por lo tanto limitado al área cerrada por las paredes de dicha habitación. En el segundo caso, no se puede garantizar intimidad alguna por la objetiva falta de puertas, pero por el contrario la migración entre habitaciones de la ruta se permite libremente, el raíl siendo capaz de ser fijado libremente al techo pasando a través de las aberturas hechas en las paredes.

40 Considerando lo que se ha dicho anteriormente, es por lo tanto razonable acordar el hecho de que los contramarcos para puertas correderas, cuyas ventajas son referibles, así como desde un punto de vista estético, a un obstáculo reducido, en el presente no pueden usarse para cerrar las habitaciones de las áreas destinadas para el tratamiento de pacientes de largo plazo o con discapacidad equipados con sistemas de movimiento por raíl, porque el uso de los raíles mismos no permite cruzar entre habitaciones.

45 Considerando todo esto, las empresas del sector tienen la necesidad razonable de encontrar soluciones innovadoras capaces de superar al menos los problemas mencionados ahora.

Resumen de la invención

Estos y otros objetivos son conseguidos por la presente invención según las características en las reivindicaciones anexadas, solucionando los problemas mencionados mediante un contramarco para puerta corredera retráctil con travesaño técnico para soportar raíles en habitaciones provistas de sistemas de guía de techo entre habitaciones para mover personas con discapacidad del tipo para enlucido o placa de yeso que están hechas de al menos una caja grande, un travesaño que sujeta un raíl guía superior unido en un lado a dicha caja grande y en el otro lado a un elemento jamba con perfil rebajado, medios correderos de carro adecuados para ser insertados en el correspondiente raíl del travesaño que están unidos en su parte inferior a un dispositivo de anclaje enganchado a lo largo del borde superior del panel de la puerta que está en una condición colgante, y en el que:

(a) El travesaño superior soporta el raíl que tiene un desarrollo parcial respecto de la anchura del pasadizo entre habitaciones;

en el que dicho raíl está provisto de una detención de tal forma como para acabar en correspondencia del cruce del raíl colgante del sistema guía entre habitaciones;

(b) El carro posterior, con una primera parte insertada en el perfil del raíl guía, la segunda parte del tipo adecuado para descansar con las ruedas en correspondencia con guías laterales externas del raíl, están de cara al borde superior de la puerta;

(c) Dicho travesaño siendo adecuado para soportar una porción de perfil sobre puerta que asegure la continuidad estética de dicho travesaño superior.

#### Objetivos

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

Un primer objetivo era obtener un contramarco adecuado para la instalación de puertas correderas retráctiles en áreas particionadas, cuyas áreas están provistas de sistemas guía de techo entre habitaciones para el movimiento y asistencia del paciente. En este caso, el cruce de la puerta con el raíl colgante de dicho movimiento de sistema guía entre habitaciones es hecho posible sin intervenir en la albañilería o en la puerta, al mismo tiempo asegurando la salvaguarda de la intimidad y de la estética de la habitación afectada por este tipo de cierre.

Un segundo objetivo era obtener un contramarco para puertas correderas retráctiles para áreas equipadas con raíles colgantes adecuado para acomodar a personas con discapacidad cuya ejecución no modificara la producción y los procesos ya industrializados, limitando el número de cambios requeridos a algunas partes esenciales del contramarco solamente. Esto permitió fabricar un contramarco particularmente efectivo y cómodo sin afectar particularmente los costes de producción.

Para concluir, estas ventajas tienen el mérito no despreciable de obtener un contramarco con un buen contenido tecnológico.

Estas y otras ventajas aparecerán a partir de la siguiente descripción detallada de un ejemplo de realización preferido con la ayuda de los dibujos esquemáticos anexados cuyos detalles de ejecución no han de considerarse limitadores sino solamente y exclusivamente ilustradores.

#### Contenido de los dibujos

□ La Figura 1 es una vista completa del contramarco para puerta corredera retráctil de la presente invención;

□ La Figura 2 es una vista superior de un área particionada para personas con discapacidad, en un complejo para pacientes de largo plazo, que está dividida en habitaciones equipadas con un sistema guía de techo entre habitaciones para el movimiento del paciente.

#### Ejecución práctica de la invención

La presente invención hace referencia a un contramarco con una puerta corredera retráctil (10), (véase Fig. 1), que es adecuado para ser instalado en un área particionada (20), por ejemplo en dos habitaciones (a) y (b), cada una definida por paredes de perímetro (200), entre paredes (201) y pasajes entre habitaciones relativos (202) recerrables por un panel de puerta (130) (Fig. 2). Respecto del techo de dichas dos habitaciones (a) y (b), un sistema guía de techo entre habitaciones (30) es unido, el cual cruza el pasadizo entre habitaciones (202) de la entrepared (201) y a lo largo del cual el dispositivo para trasladar y levantar al paciente es móvil.

El contramarco para puerta corredera retráctil (10) está hecho de una caja grande (100), un soporte con la jamba rebajada opuesta a la caja grande (100) y un travesaño técnico para soportar raíles (110) que es adecuado para el soporte del raíl (120), donde dicho travesaño (110) se une a dicha caja grande (100) al soporte con la jamba rebajada. El panel de puerta (130) es adecuado para entrar y salir respecto de la caja grande (100) en una condición colgante, así como a lo largo del perfil superior del borde de la puerta (131) está provisto de medios de gancho y sujeción de los medios correderos de carro (140, 150), delantero y posterior respectivamente. Más particularmente, el carro delantero (140) incluye ruedas que están insertadas en el raíl (120) de tal forma, como para poder deslizarse longitudinalmente respecto de dicho raíl guía (120). En cuanto al carro posterior (150), está hecho de una primera serie de ruedas (151) que están insertadas en el raíl guía (120) de tal forma como para poder deslizarse longitudinalmente respecto de dicho raíl guía (120) y una segunda serie de ruedas (152) que son externas y que descansan en dos correspondientes guías coplanares y longitudinales (121, 122) que están de cara y paralelas respecto del borde superior (131) del panel de la puerta (130). Protectores de cable sobre la puerta, no mostrados, están unidos a dicho travesaño (110) de tal forma como para ocultar la parte relacionada del raíl guía (120).

- 5 La característica del raíl guía (120) es que su desarrollo no se extiende por toda la anchura del pasadizo entre habitaciones (202), sino sólo sobre una primera porción que llega cerca del sistema guía de techo entre habitaciones (30) que cruza octogonalmente el pasadizo entre habitaciones (202) de tal forma como para estar provisto, cerca de dicho sistema guía de techo entre habitaciones (30), de una detención final (123). La segunda porción del travesaño (110), siguiendo respecto al raíl (120) que está alineado respecto al mismo, es una porción (no mostrada) provista sólo de los protectores de cable laterales de tal forma como para asegurar la continuidad estética entre la primera porción usada para el deslizamiento del panel de la puerta (130) y la segunda porción que llega cerca del soporte con el perfil rebajado, proveyendo el asiento con forma de "U" volcada para el deslizamiento del borde superior (131) del panel de la puerta (130).
- 10 Referencia
- (10) contramarco para puerta corredera retráctil
- (20) área particionada
- (30) sistema guía de techo entre habitaciones
- (a; b) habitaciones
- 15 (100) caja grande
- (110) travesaño de soporte de raíl
- (120) raíl guía
- (121, 122) guías laterales del raíl
- (123) detención final
- 20 (130) panel de puerta
- (131) perfil superior del borde de la puerta
- (140, 150) medios correderos de carro
- (151) primera serie de ruedas
- (152) segunda serie de ruedas
- 25 (200) paredes de perímetro
- (201) entre paredes
- (202) pasaje entre habitaciones

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Un contramarco con una puerta corredera retráctil adecuado para ser instalado en un área particionada (20) que comprende dos habitaciones (a, b) que tiene una entrepared (201) con un pasaje entre habitaciones (202) recerrable por un panel de puertas (130) de dicha puerta corredera retráctil, dicha área particionada estando provista de un sistema guía de techo entre habitaciones (30) para mover personas con discapacidad, dicho contramarco siendo del tipo para enlucido o placa de yeso que comprende
- al menos una caja grande (100);
  - un raíl guía (120);
  - 10 - un travesaño superior para soportar raíles (110) unido en un lado a dicha caja grande (100) y en el otro lado a un elemento de soporte con perfil rebajado;
  - medios correderos de carro (140, 150) adecuados para ser insertados en dicho raíl guía (120) del travesaño superior para soportar raíles (110) y que están unidos en su parte inferior a un dispositivo de anclaje encachado a lo largo del borde superior (131) de dicho panel de puerta (130) que está en una condición colgante;
  - 15 - protectores de cable laterales sobre puerta para ocultar la parte del travesaño superior para soportar raíles (110) concernido por dicho raíl (120),
- caracterizado por el hecho de que** el raíl guía (120) tiene un desarrollo parcial respecto de la anchura del pasaje entre habitaciones (202) de tal forma que se extiende sólo sobre una primera porción del travesaño superior para soportar raíles y en uso llega cerca del sistema guía de techos entre habitaciones (30) donde dicho raíl guía (120) está provisto de una detención (123) de tal forma como para
- terminar en correspondencia del cruce del raíl del sistema guía de techo entre habitaciones (30);
  - 20 - dejar una segunda porción del travesaño superior para soportar raíles (110) que está provisto sólo de los protectores de cable laterales sobre puerta de tal forma como para asegurar la continuidad estética entre la primera porción usada para deslizamiento del panel de la puerta (130) y la segunda porción que llega cerca del soporte con el perfil rebajado.
- 25 2. El contramarco según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios correderos de carro comprenden un carro posterior (150) que tiene una primera parte insertada en el perfil del raíl guía (120) y una segunda parte del tipo adecuado para descansar con las ruedas (152) en correspondencia de guías laterales externas (121, 122) del raíl (120), que están de cara y paralelas respecto del borde superior (131) del panel de la puerta (130).
- 30 3. El contramarco instalado con la puerta corredera retráctil en el área particionada, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la segunda porción del travesaño para soportar raíles (110), siguiendo respecto de dicha primera porción que es adecuada para el soporte para el raíl (120) que está alineado respecto del mismo, provee un asiento con forma de "U" volcada para el deslizamiento del borde superior (131) del panel de la puerta (130).
- 35

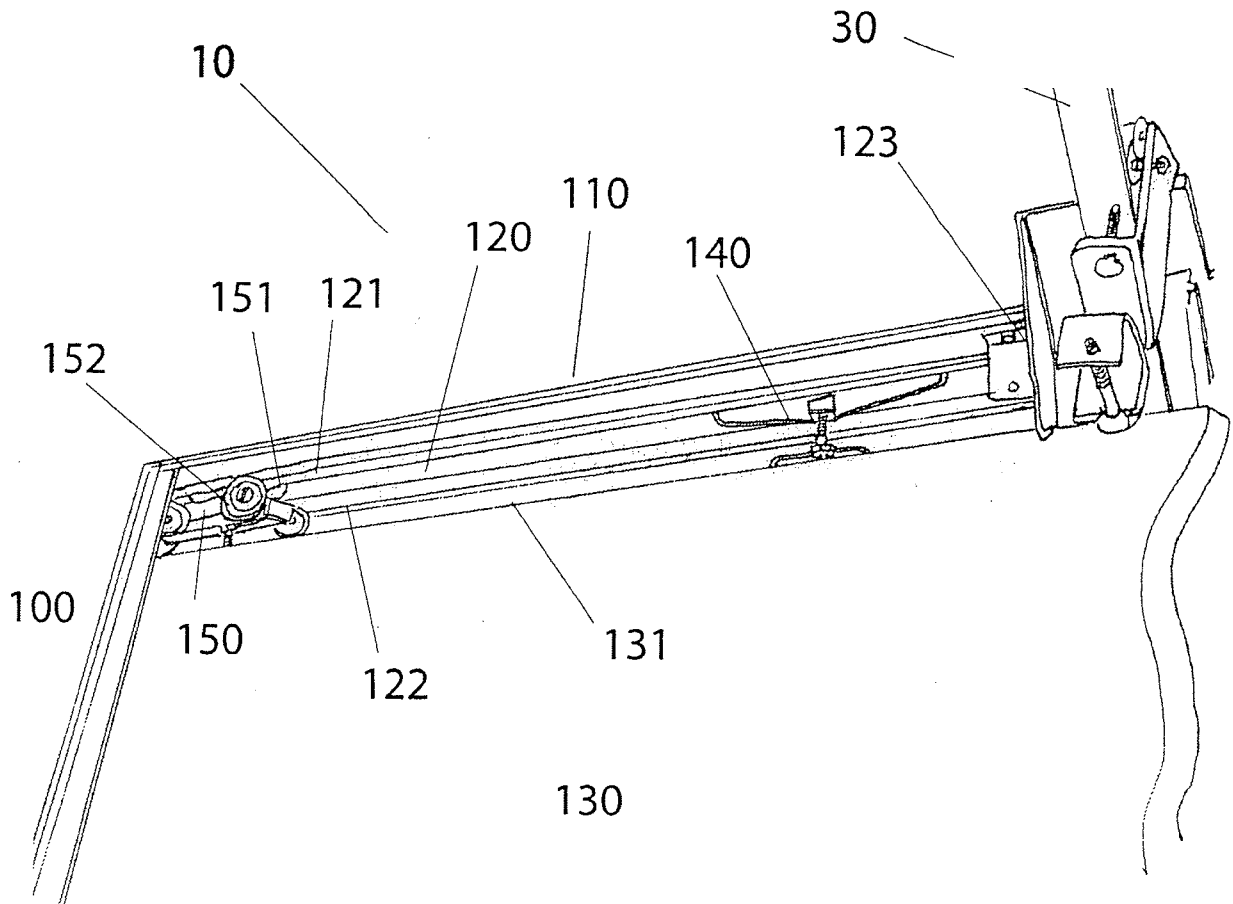


Fig. 1

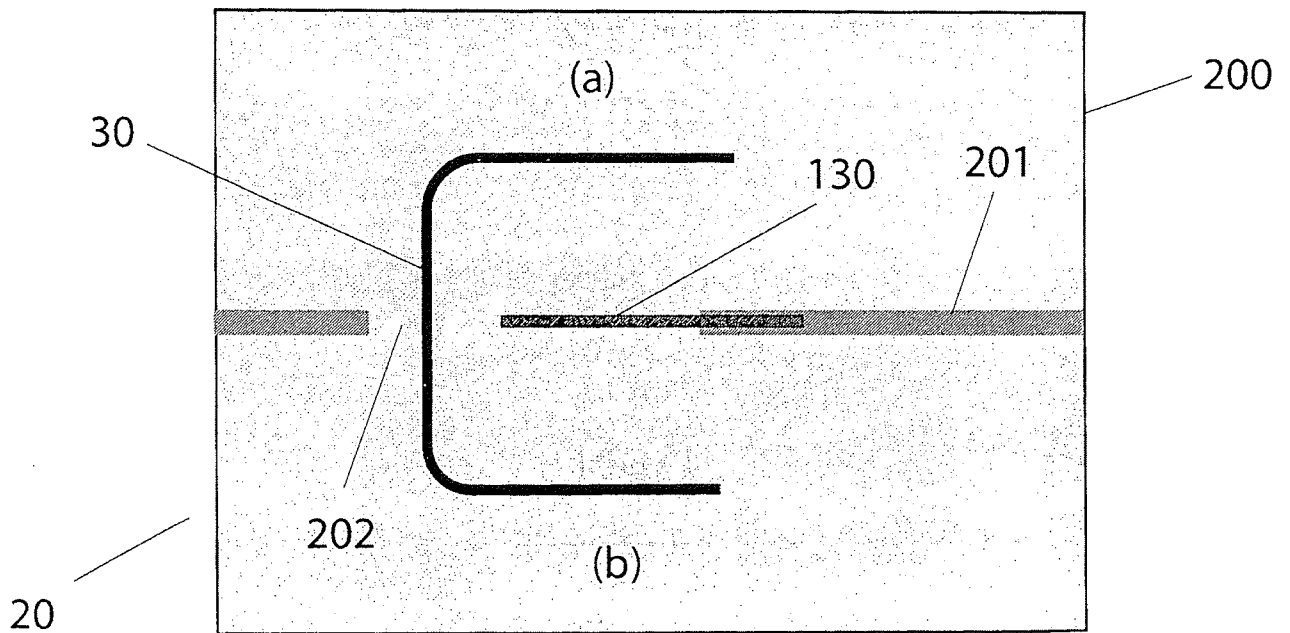


Fig. 2