

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 386 304**

51 Int. Cl.:
A47G 1/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08864986 .8**

96 Fecha de presentación: **11.12.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2222209**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **01.09.2010**

54 Título: **Marco sin rebordes para fotografías, impresiones y similares, con embalaje simplificado**

30 Prioridad:
19.12.2007 IT MI20072379

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.08.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.08.2012

73 Titular/es:
**FEDRE' CORNICI S.N.C. DI FUMAGALLI ANGELO
& FIGLI
VIA DELLE FORNACI 12
23884 CASTELLO BRIANZA, IT**

72 Inventor/es:
**FUMAGALLI, Ulisse y
FUMAGALLI, Cristiano**

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 386 304 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

Marco sin rebordes para fotografías, impresiones y similares, con embalaje simplificado.

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a un marco sin rebordes para fotografías, impresiones y similares, con embalaje simplificado.

Técnica anterior

10 Como se sabe, los así llamados marcos sin rebordes están disponibles comercialmente en la actualidad y se proporcionan generalmente por medio de un elemento de fondo similar a un panel, el cual está fabricado típicamente de un material similar a la madera basado en la celulosa, conocido comercialmente por el nombre comercial Masonite®, sobre el que se superpone una luna o cristal de material ópticamente transparente, el cual puede estar fabricado de vidrio o de plástico.

15 Con el fin de acoplar el cristal transparente al elemento de fondo similar a un panel, se utilizan, generalmente, sujetadores elásticos, los cuales tienen un extremo que se puede acoplar al borde del cristal transparente, y otro extremo que entra con una acción de ajuste por salto elástico en unos fresados proporcionados paralelamente al borde del elemento similar a un panel.

Semejante realización permite acoplar fácilmente el cristal transparente y el elemento de fondo, pero tiene esquinas desprotegidas y, por lo tanto, durante el embalaje para su venta es necesario proporcionar bloques fabricados de material expandido que tengan la función de proteger las zonas de esquina para evitar daños a las mismas.

20 Otra desventaja de la solución descrita anteriormente consiste, además, en que es necesario proporcionar fresados, por lo tanto, con tiempos de mecanizado significativos; dichos fresados se deben realizar con gran precisión con el fin de permitir el correcto funcionamiento de los sujetadores elásticos que retienen el cristal o luna de vidrio. El documento FR 1 121 210 A divulga otro tipo de marco sin rebordes de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Explicación de la invención

25 El objetivo de la invención es solucionar los problemas descritos anteriormente proporcionando un marco sin rebordes para fotografías, impresiones y similares, con embalaje simplificado, el cual permita proteger las esquinas del marco sin tener que recurrir al uso de bloques de material expandido, los cuales son además un elemento que requiere su desechado posterior.

30 Con este objetivo, es un propósito del invento proporcionar un marco en el cual las esquinas no sean accesibles, y que tenga, por consiguiente, la ventaja de cumplir mejor con las normas de prevención de accidentes.

Es otro propósito de la presente invención proporcionar un marco sin rebordes para fotografías, impresiones y similares, con embalaje simplificado que, gracias a sus particulares características constructivas, sea capaz de proporcionar las mayores garantías de fiabilidad y seguridad durante el uso.

35 Aún otro propósito adicional de la presente invención es proporcionar un marco sin rebordes para fotografías, impresiones y similares, con embalaje simplificado que se pueda obtener fácilmente a partir de elementos y materiales habitualmente disponibles en el mercado y que también sea competitivo desde un punto de vista meramente económico.

Este objetivo, y estos y otros propósitos que se harán más evidentes en lo que sigue, son alcanzados por un marco sin rebordes para fotografías, impresiones y similares, con embalaje simplificado, de acuerdo con la reivindicación 1.

40 Breve descripción de los dibujos

Características y ventajas adicionales de la presente invención se harán más evidentes a partir de la descripción de una realización preferida pero no exclusiva de un marco sin rebordes para fotografías, impresiones y similares, con embalaje simplificado, ilustrado a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los cuales:

la figura 1 es una vista en despiece o fragmentaria de un marco sin rebordes;

45 la figura 2 es una vista en perspectiva de un marco sin rebordes;

la figura 3 es una vista en perspectiva del detalle de un cuerpo angular con forma de escuadra;

la figura 4 es una vista en despiece, tomada desde detrás, del cuerpo angular con forma de escuadra;

la figura 5 es una vista en perspectiva desde detrás del cuerpo angular con forma de escuadra;

la figura 6 es una vista en perspectiva esquemática de un marco sin rebordes grande con cuerpos intermedios con forma de escuadra;

la figura 7 es una vista en perspectiva desde delante de un cuerpo intermedio con forma de escuadra;

la figura 8 es una vista en despiece de un cuerpo intermedio con forma de escuadra, tomada desde la cara posterior;

5 la figura 9 es una vista en perspectiva del cuerpo intermedio con forma de escuadra, tomada desde la parte posterior;

la figura 10 es una vista en planta superior del cuerpo intermedio con forma de escuadra.

Formas de implementar la invención

10 Haciendo referencia a las figuras, el marco sin rebordes para fotografías, impresiones y similares, generalmente por el número de referencia 1, comprende un elemento 2 de fondo similar a un panel, el cual puede estar fabricado de cualquier material considerado apropiado y, típicamente, se fabrica de un material conocido comercialmente como Masonite®, mdf (tablero de fibras de densidad media –“medium-density fiberboard”), y otros.

El tamaño del elemento de fondo similar a un panel puede ser cualquiera de acuerdo con los requisitos.

15 Sobre el elemento 2 de fondo similar a un panel se superpone una luna o cristal 3 fabricado de material ópticamente transparente, que puede estar hecho de vidrio, plástico y similares; opcionalmente, es también posible aplicar un espejo.

20 La peculiaridad de la invención consiste en que se proporcionan cuerpos con forma de escuadra, los cuales pueden estar dispuestos para rodear o abarcar el borde del elemento 2 similar a un panel y del cristal 3 con el fin de sujetar firmemente entre sí el elemento 2 similar a un panel y el cristal 3, con la fotografía, impresión o similar dispuesta en el marco.

De acuerdo con lo que se muestra en las figuras 1 a 5, existe al menos un cuerpo angular con forma de escuadra, designado de manera general mediante el número de referencia 10, el cual tiene bordes frontales 11 dispuestos formando ángulos rectos entre sí y superpuestos sobre la cara exterior del cristal transparente 3.

25 Los bordes 11 están asociados con una porción central 12, la cual está dispuesta en ángulo recto con el plano formado por los bordes 11, y está unida a un borde posterior 13, el cual se extiende substancialmente paralelo a los bordes 11.

El cuerpo angular con forma de escuadra, que, ventajosamente, está hecho de material ópticamente transparente, puede disponerse de manera que abarque el borde del elemento 2 similar a un panel y del cristal 3 en las zonas de esquina.

30 Con el fin de hacer estable el acoplamiento, existen medios para sujetar el cuerpo 10 con forma de escuadra sobre el elemento 2 similar a un panel, los cuales se proporcionan por medio de un orificio pasante 20 que está conformado en el borde posterior 13, dentro del cual es posible insertar un tornillo de sujeción 21, el cual, ventajosamente, tiene una cabeza expandida 22 para su accionamiento manual y está provisto, opcionalmente, de un rebaje 23 en forma de cruz para su accionamiento por medio de una herramienta.

35 El tornillo de sujeción 21 tiene una punta 24, la cual en la práctica se acopla con el elemento de fondo 2 similar a un panel, con lo que se consigue tanto el bloqueo del cuerpo angular con forma de escuadra sobre el marco como la sujeción mutua entre el cristal 3 retenido por los bordes frontales 11 y el elemento de fondo 2 similar a un panel, los cuales son presionados firmemente.

40 En el borde posterior 13 existe al menos una protuberancia de contacto 30, la cual es lateralmente adyacente al tornillo de sujeción 21 y está diseñada para definir un plano de contacto con la pared, de tal manera que la cabeza del tornillo no toca la pared.

Este refinamiento también es útil durante el embalaje, dado que es posible superponer los marcos sin rebordes sin peligro de daños, debido a que la cabeza del tornillo no sobresale.

45 Con la disposición descrita, los cuerpos angulares con forma de escuadra, además de actuar como un elemento de ensamblaje de un marco, también realizan una función de embalaje, puesto que protegen de manera adecuada la zona de esquina; por lo tanto, durante el embalaje no es necesario utilizar los bloques de material expandido, según se proporcionan, típicamente, en las soluciones de la técnica anterior, sino que es suficiente con una lámina termorretráctil para proteger el marco de manera adecuada.

50 A lo anterior debe añadirse que, en el caso de marcos grandes o si se desea proporcionar un marco sin rebordes y con esquinas libres, es posible utilizar cuerpos intermedios con forma de escuadra, designados generalmente por el número de referencia 40, los cuales tienen una forma alargada y una sección transversal con forma de U, para que

así abarquen o rodeen una porción recta de los bordes; para las partes que constituyen el cuerpo 40 se usan los mismos números de referencia que para el cuerpo 10.

5 En el ejemplo específico, la figura 6 muestra un marco en el cual, además de los cuerpos angulares con forma de escuadra, se han dispuesto en los lados largos dos cuerpos angulares intermedios con forma de escuadra, pero, por supuesto, es también posible proporcionar un marco en el cual la conexión o unión entre el elemento de fondo similar a un panel y el cristal transparente se proporcione utilizando una pluralidad de cuerpos intermedios con forma de escuadra dispuestos en los lados respectivos.

10 A partir de lo que se ha descrito anteriormente, es evidente que el invención alcanza el objetivo y los propósitos planteados, y, en particular, se consigue el hecho de que, gracias al uso de los cuerpos angulares con forma de escuadra, se haga posible proporcionar un marco sin rebordes en el cual el embalaje se simplifica drásticamente, ya que la protección de las esquinas es proporcionada directamente por los elementos que constituyen la unión entre el elemento de fondo similar a un panel y el cristal fabricado de material ópticamente transparente.

Otro aspecto importante de la invención consiste, además, en que el marco se puede ensamblar sin usar herramientas de ningún tipo.

15 La invención concebida de esta forma es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas las cuales se encuentran dentro del ámbito de las reivindicaciones que se acompañan.

20 En los casos en que características técnicas mencionadas en cualquier reivindicación van seguidas por números de referencia, estos números de referencia se han incluido con el único propósito de aumentar la inteligibilidad de las reivindicaciones y, por consiguiente, dichos números de referencia no tienen ningún efecto limitativo en la interpretación de cada elemento identificado a modo de ejemplo por los citados números de referencia.

REIVINDICACIONES

1. Un marco (1) sin rebordes para fotografías, impresiones y similares con embalaje simplificado, que comprende un elemento de fondo (2) similar a un panel, sobre el cual está superpuesta una luna o cristal (3) de material ópticamente transparente, al menos un cuerpo angular (10) con forma de escuadra, que puede estar
5 dispuesto de forma que abarque o rodee el borde de dicho elemento de fondo (2) similar a un panel y del cristal (3) fabricado de material ópticamente transparente, proporcionándose además medios (20, 21) para la sujeción de dicho cuerpo angular (10) con forma de escuadra sobre dicho elemento de fondo (2) similar a un panel, comprendiendo dichos medios de sujeción (20, 21) al menos un orificio pasante (20) conformado en un borde posterior (13) de
10 dicho cuerpo angular (10) con forma de escuadra, de manera que los medios de sujeción (20, 21) comprenden, además, un tornillo de sujeción (21) que se puede insertar en dicho orificio pasante (20) y que se puede acoplar con dicho elemento de fondo (2) similar a un panel, de forma que la punta (24) del tornillo se acopla con el elemento (2) de fondo, **caracterizado porque** comprende, en dicho borde posterior (13), al menos una protuberancia de contacto (30) que es lateralmente adyacente al citado tornillo de sujeción, formando dicha al menos una protuberancia de contacto (30) una superficie de contacto con la pared que está más separada de dicho elemento de fondo (2) similar
15 a un panel que la cabeza (22) del tornillo de sujeción (22).
2. El marco sin rebordes de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicho al menos un cuerpo angular (10) con forma de escuadra está fabricado de material ópticamente transparente.
- 20 3. El marco sin rebordes de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicho cuerpo angular (10) con forma de escuadra comprende bordes frontales (11) que están dispuestos formando ángulos rectos entre sí y que se pueden superponer en la zona de esquina sobre la cara exterior de dicho cristal (3) fabricado de material ópticamente transparente, estando dichos bordes frontales (11) asociados con una porción central (12) dispuesta formando ángulo recto con el plano formado por los citados bordes frontales (11) y conectada o unida a dicho borde posterior (13) que se extiende substancialmente paralelo a dichos bordes frontales (11).
- 25 4. El marco sin rebordes de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicho tornillo de sujeción (21) tiene una cabeza (22) agrandada para su accionamiento manual.
- 30 5. El marco sin rebordes de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado porque** dicha cabeza (22) del citado tornillo de sujeción (21) tiene un rebaje (23) con forma de cruz para su accionamiento por medio de una herramienta.

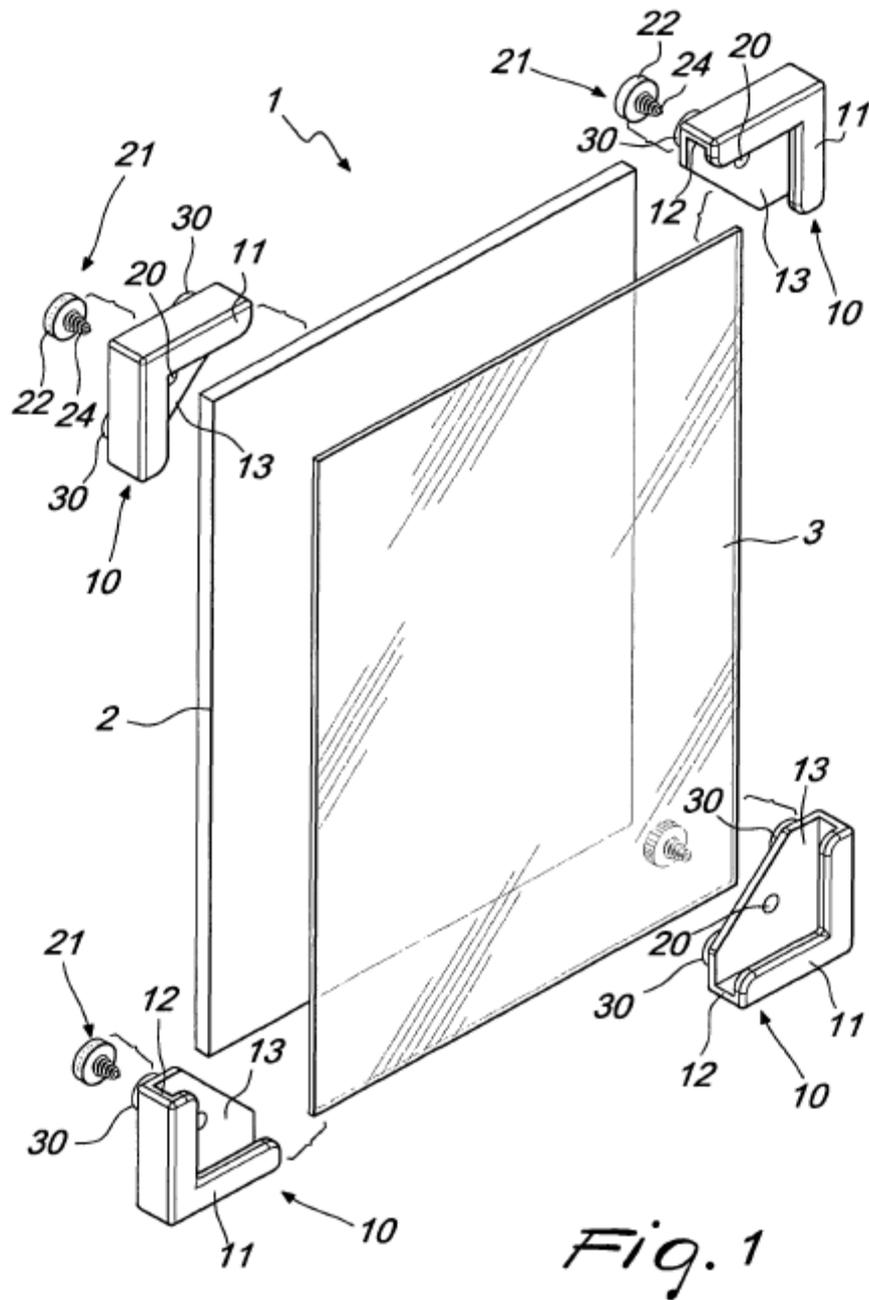
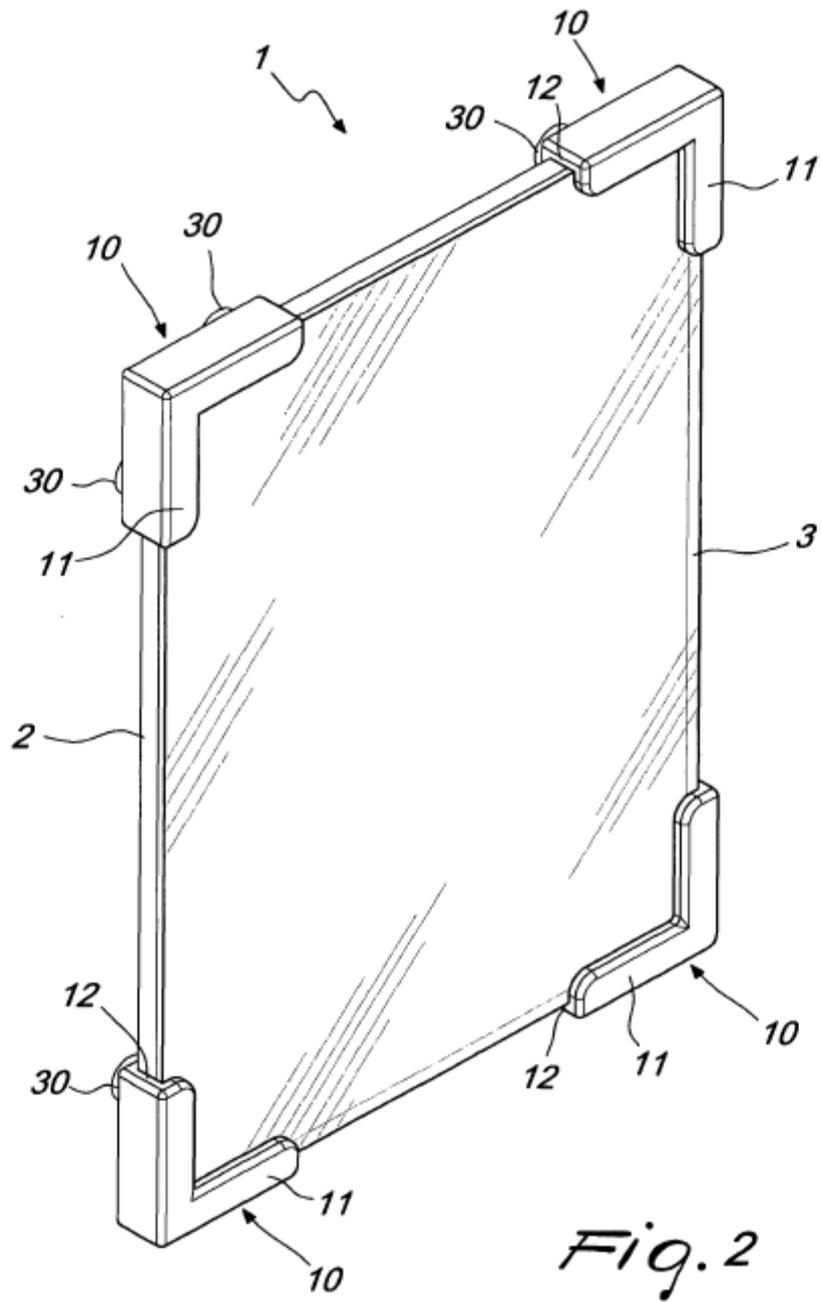


Fig. 1



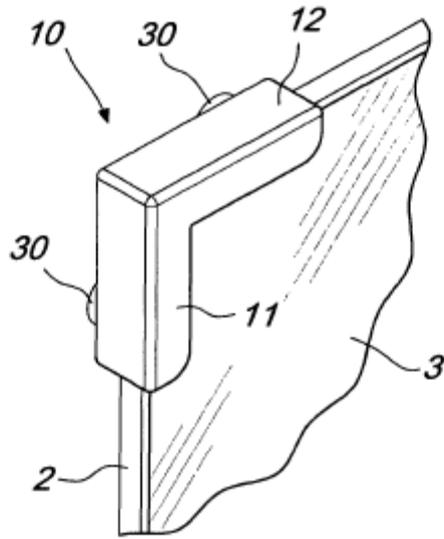


Fig. 3

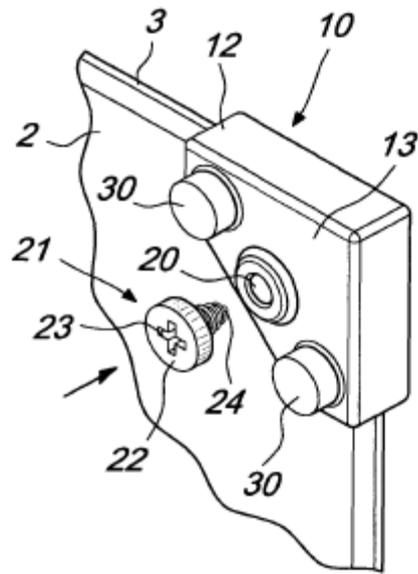


Fig. 4

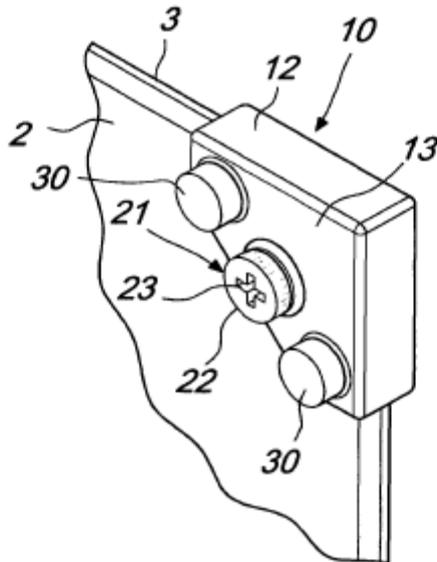
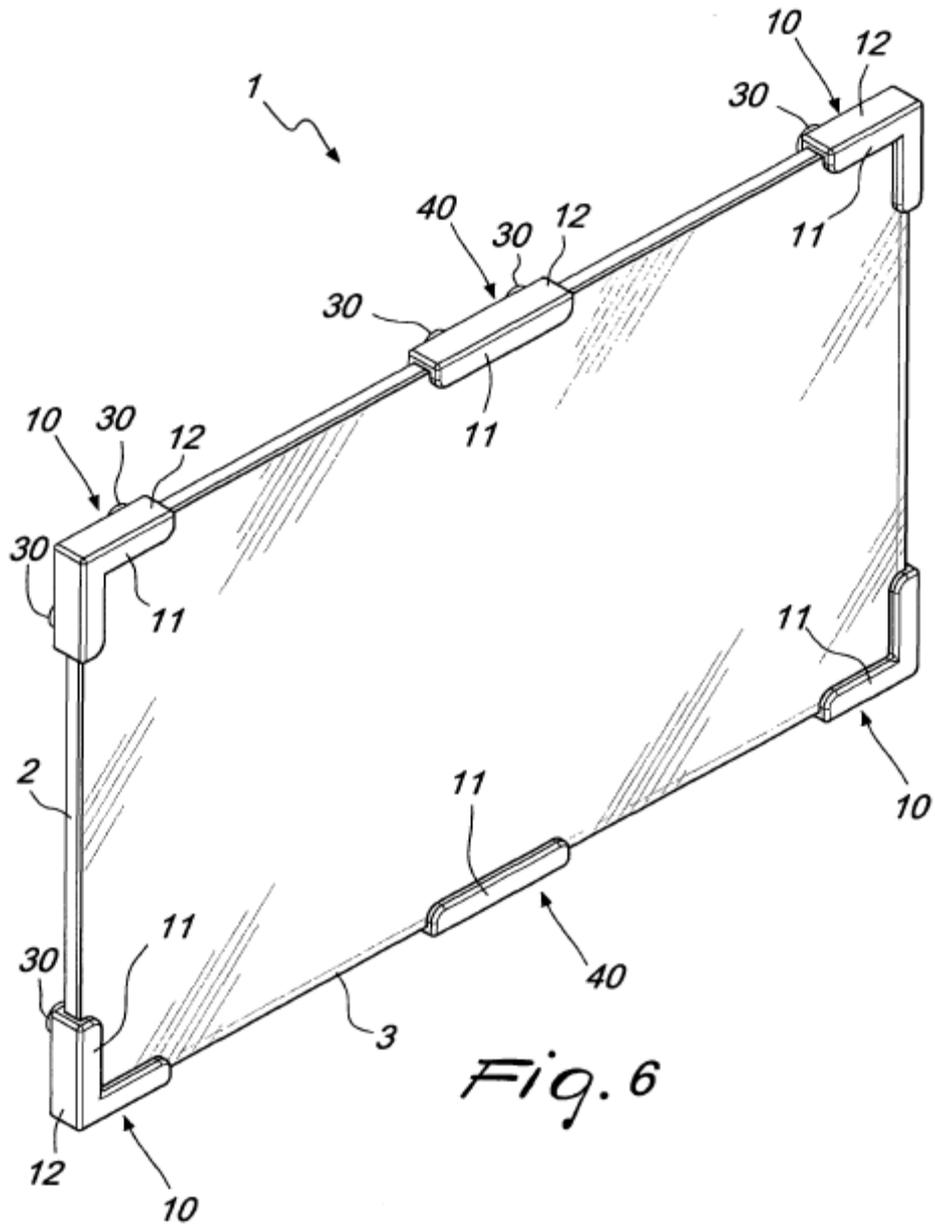


Fig. 5



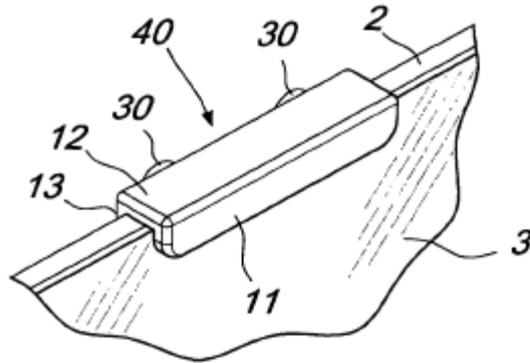


Fig. 7

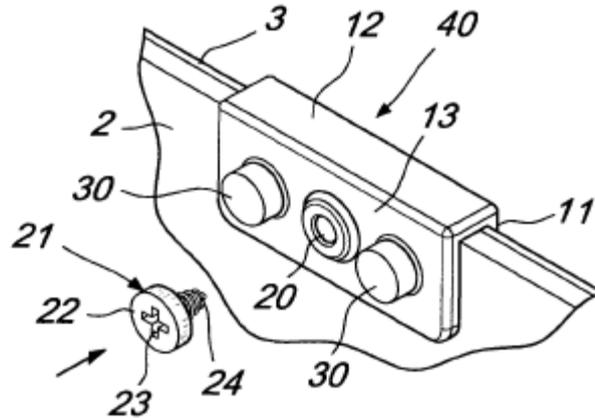


Fig. 8

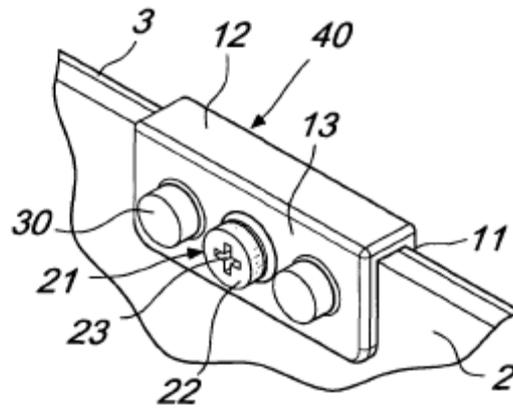


Fig. 9

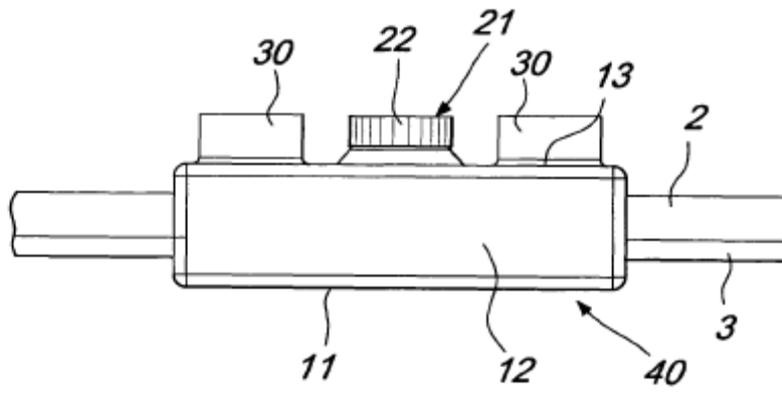


Fig. 10