

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 388 424**

51 Int. Cl.:
E04F 15/02 (2006.01)
E04F 19/06 (2006.01)
E04F 19/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **11157368 .9**
96 Fecha de presentación: **08.03.2011**
97 Número de publicación de la solicitud: **2369092**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **28.09.2011**

54 Título: **Elemento de lindero monobloque para pegar**

30 Prioridad:
12.03.2010 FR 1051810

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
15.10.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
15.10.2012

73 Titular/es:
DINAC
Zone Industrielle des Marais
38350 La Mure, FR

72 Inventor/es:
Riondet, Stéphane y
Gergonne, Michel

74 Agente/Representante:
Curell Aguilá, Mireia

ES 2 388 424 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

Elemento de lindero monobloque para pegar.

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere, de manera general, a las barras de umbral y a otros elementos de lindero de revestimientos de suelo o de pared.

10 **Exposición de la técnica anterior**

Las barras de umbral son unos elementos fijados en el suelo de locales de vivienda, de oficinas o industriales, a nivel de las uniones de dos revestimientos de suelo diferentes o de niveles diferentes. Una barra de umbral presenta un interés a la vez funcional y estético. Asegura una protección de los bordes de revestimientos de suelo adyacentes y oculta sus irregularidades, constituyendo al mismo tiempo una línea de separación limpia y recta.

Otros elementos de lindero que constituyen unos topes de lindero, se utilizan entre el límite de un revestimiento de suelo y una pared también por razones funcionales y/o estéticas. Por ejemplo, cuando el revestimiento de suelo es un parquet, es deseable dejar un espacio entre el límite del parquet y la pared para evitar problemas de dilatación. El tope de lindero oculta el espacio y protege el borde del revestimiento.

Se utilizan asimismo unos elementos de lindero contra unas paredes, por ejemplo como rodapié o como listón de separación de revestimientos murales.

La figura 1 es una vista en sección parcial en perspectiva de una barra de umbral 2 conocida, denominada barra de umbral de deslizadera, situada sobre un suelo 11 en el que están colocados unos revestimientos de altura desigual, respectivamente 12 y 13, por ejemplo una moqueta y un pavimento. La barra de umbral 2 tiene una parte superior visible ligeramente abombada y eventualmente pintada o recubierta total o parcialmente por un material para darle cualquier aspecto estético deseado. La parte inferior de la barra 2 comprende unas nervaduras 21 y 22 sobresalientes que definen entre ellas y con la parte inferior 23 de la barra 2 una deslizadera longitudinal 24. En esta deslizadera se puede insertar la cabeza 31 de un clavo 32. Este clavo está destinado a ser introducido en un orificio formado en el suelo 11 en el que se ha introducido previamente o no un taco 33.

La figura 2 es una vista en perspectiva de un clavo 3 que ilustra una forma de cabeza de clavo particularmente bien adaptada a la deslizadera 24 de la barra 2. Esta cabeza 31 tiene la forma de un semicilindro perpendicular al vástago 32 del clavo y aplastada en el lado opuesto de este vástago. Este semicilindro 31 forma una corredera apta para deslizarse en la deslizadera 24. Esta forma ligeramente alargada de las correderas 31 permite evitar una rotación de las cabezas de clavo y por lo tanto de los vástagos 32 de clavo 3 en un plano que pasa por el eje longitudinal de la deslizadera. Así, los vástagos no pueden inclinarse en la deslizadera durante la fase de introducción. En el ejemplo de la figura 3, el clavo es un "clavo-taco" de material plástico provisto de alas 33 anti-arrancado, destinado a ser introducido directamente en un orificio practicado en el suelo.

El sistema de las figuras 1 y 2 presenta una ventaja de simplicidad de instalación. En efecto, basta con preparar en el suelo unos orificios en alineación, sin que sea necesario que tengan entre ellos unas separaciones rigurosas. Un número de clavos 3 que corresponde al número de orificios se coloca en la deslizadera, después de lo cual los clavos son colocados por deslizamiento frente a los orificios correspondientes y después se introduce la barra, arrastrando los clavos. Esta introducción se puede realizar simplemente pisando sobre la barra.

En el ejemplo de las figuras 1 y 2, la parte inferior 23 de la deslizadera tiene preferentemente la forma de una V que define una arista de apoyo 25 (figura 1) que se apoya sustancialmente en el centro de la cara plana superior de la cabeza 31 del clavo 3. Además, el espacio entre los labios enfrentados de las nervaduras 21 y 22 es superior al diámetro del vástago 32 del clavo 3. Así, una vez que el clavo está colocado, y hasta su introducción completa, la barra de umbral puede girar ligeramente alrededor de las cabezas de clavo, correspondiendo el eje de rotación a la arista de apoyo 25. Esto permite un posicionamiento con una fijación para diferentes alturas de separación entre los revestimientos 12 y 13. Como se representa en la figura 1, las paredes internas, hacia sus extremos, de las nervaduras 21 y 22 tienen una forma complementaria del redondeado de la corredera 31. El ángulo en forma de V que define la arista de apoyo 25 se selecciona preferentemente para que, cuando la barra de umbral está en una posición de inclinación extrema, se tenga simultáneamente un apoyo del vástago del clavo contra uno de los labios de las nervaduras 21, 22 y de la mitad superior de la cabeza de clavo contra uno de los lados de la V.

Una barra de umbral tal como la ilustrada en la figura 1 se describe en la patente europea 0 588 734 de la solicitante.

Se conocen otras barras de umbral con deslizadera que definen, en su cara inferior, una deslizadera adaptada a una cabeza de clavo-tornillo o de clavo-taco. Por ejemplo, las cabezas de clavo podrán tener cualquier forma cilíndrica deseada, por ejemplo ser unos cilindros de sección circular. Asimismo, en un modo de realización simple, los

vástagos de los clavos pueden ser unos vástagos fileteados.

Se podrá considerar asimismo una estructura inversa de la de la figura 1, en la que el fondo 23 de la deslizadera es sustancialmente plano y en la que es la cabeza 31 del clavo la que está en forma de V convexa, definiendo la arista de esta V un eje de rotación.

Una perforación del suelo o de la pared sobre el (la) cual se debe fijar el elemento de lindero no siempre es posible o deseada. Se utilizan entonces unos elementos de lindero para pegar sobre la superficie del revestimiento.

La figura 3 es una vista en perspectiva parcial de otra barra de umbral conocida, denominada barra de umbral pegada. La barra de umbral 4 está, como para la barra de umbral 2 de la figura 1, destinada a tapar la línea de separación entre dos revestimientos 13 y 12 (por ejemplo de altura desigual). El aspecto externo de la barra de umbral 4 es similar al de la barra de umbral 2, y comprende por lo tanto una parte superior visible ligeramente abombada y eventualmente pintada o recubierta por un material para darle cualquier aspecto estético deseado. La fijación de la barra de umbral 4 se efectúa mediante pegado. Para ello, dos cordones 41 y 42 de cola están predispuestos en la cara inferior de la barra 4 en la proximidad de sus bordes longitudinales. Antes de la colocación, estos cordones están generalmente protegidos por una banda de papel o película desprendible que el usuario retira para aplicar la barra de umbral.

Un inconveniente de los cordones de cola es que generan un sobreespesor que perjudica a la estética. Además, con el tiempo, y el paso, los cordones de cola tienden a fluir, lo cual genera un desplazamiento de la barra de umbral o una ruptura cohesiva del adhesivo.

Se conocen asimismo unas soluciones que consisten en aplicar un adhesivo de doble cara bajo una barra de umbral para su fijación. Sin embargo, dicha solución se puede aplicar sólo a las barras de umbral planas. En efecto, una banda adhesiva de este tipo no se adhiere si está colocada bajo una barra de umbral de altura variable, por ejemplo abombada. Por consiguiente, no se puede utilizar para unas barras susceptibles de adaptarse a unos revestimientos de altura variable o desigual.

Sería por lo tanto deseable poder pegar una barra de umbral que se pueda adaptar a unos revestimientos de alturas variables o desiguales, llegado el caso, en reajuste del nivel, de manera sencilla y fiable.

El documento WO 2008/003849 describe un conjunto de acabados multifuncionales para revestimiento de suelo que comprenden un perfil de refuerzo y un perfil de fachada. El perfil de fachada se puede separar en varios módulos. El perfil de refuerzo rigidiza el perfil de fachada una vez ensamblado con éste. Los dos módulos laterales se pueden separar del módulo central.

Sumario

Un objetivo de un modo de realización de la presente invención es proponer una barra de umbral u otro elemento de lindero para pegar, que evite la totalidad o parte de los inconvenientes de las barras de umbral habituales.

Otro objetivo de un modo de realización de la presente invención es proponer una solución de pegado sencilla y eficaz.

Otro objetivo de un modo de realización de la presente invención es proponer una solución particularmente adaptada a las barras de umbral de altura variable.

Otro objetivo de un modo de realización de la presente invención es proponer una solución mixta, para pegar o con deslizadera.

Para alcanzar la totalidad o parte de estos y otros objetivos, se prevé un elemento de lindero monobloque, constituido por un perfil alargado que define, en sección:

una porción central cuya primera cara define una cara visible del elemento de lindero; y

dos alas laterales articuladas a la porción central y destinadas a ser replegadas bajo ésta, siendo unas caras inferiores de las alas en posición replegada adhesivas.

Según un modo de realización de la presente invención, unas porciones de unión entre la porción central y cada ala presentan unos grosores inferiores a los de las porciones centrales y de las alas, y forman unas bisagras.

Según un modo de realización de la presente invención, cada bisagra tiene una forma de V dirigida hacia el interior.

Según un modo de realización de la presente invención, las bisagras están conformadas de manera que las alas estén, una vez replegadas, desplazadas hacia el interior del perfil.

Según otro modo de realización de la presente invención, la porción central, las porciones de uniones y las alas son de material plástico.

5 Según un modo de realización de la presente invención, la porción central, las porciones de uniones y las alas son de material metálico.

Según un modo de realización de la presente invención, la porción central, las porciones de uniones y las alas son total o parcialmente de material compuesto.

10 Según un modo de realización de la presente invención, dichas caras inferiores de las alas están revestidas de una capa adhesiva.

15 Según un modo de realización de la presente invención, unas bandas adhesivas de doble cara están aplicadas contra las caras inferiores de las alas.

Según un modo de realización de la presente invención, la porción central comprende además, en la cara inferior, una deslizadera longitudinal abierta.

20 **Breve descripción de los dibujos**

Estos y otros objetos, características y ventajas se expondrán en detalle en la descripción siguiente de modos de realización particulares realizada a título no limitativo en relación con las figuras adjuntas, entre las cuales:

25 la figura 1, descrita anteriormente, es una vista en perspectiva y en sección de una barra de umbral conocida, de fijación por clavo o taco;

30 la figura 2, descrita anteriormente, es una vista en perspectiva de un clavo-taco de la barra de umbral de la figura 1;

la figura 3, descrita anteriormente, es una vista en sección y en perspectiva de una barra de umbral pegada habitual;

35 la figura 4 es una vista en perspectiva parcial de un modo de realización de una barra de umbral según la presente invención;

la figura 5 es una vista en sección y en situación de la barra de umbral de la figura 4; y

40 la figura 6 es una vista en sección y en otra situación de la barra de umbral de la figura 4.

Descripción detallada

45 Los mismos elementos han sido designados por las mismas referencias en las diferentes figuras que han sido trazadas sin respetar la escala. En aras de la claridad, sólo se han representado y se describirán los elementos útiles para la comprensión de la invención. En particular, no se ha detallado la fabricación de los perfiles de los elementos de lindero a los que se aplica más particularmente la presente invención, siendo la invención compatible con los perfiles habituales. Además, la invención se describirá a continuación en relación con un ejemplo de aplicación a las barras de umbral, pero los modos de realización que van a ser descritos se aplican más generalmente a cualquier elemento de lindero, ya se trate de elementos de lindero de revestimiento de suelo o de pared. Además, la invención se describirá en relación con un ejemplo de barra de umbral abombada, pero se aplica más generalmente a cualquier barra de umbral o elemento de lindero, preferentemente de altura variable.

50 Se utilizarán a continuación los términos de orientación y de posición "encima", "debajo", "inferior", "superior", etc. haciendo referencia arbitrariamente a una barra de umbral en posición de utilización sobre un suelo.

55 La figura 4 es una vista en perspectiva parcial de un modo de realización de una barra de umbral 5 para pegar.

La figura 5 es una vista en situación de una barra de umbral 5 del tipo de la representada en la figura 4.

60 La barra de umbral 5 es un perfil monobloque que define, en sección, una porción central 6 y dos alas laterales 7 articuladas en esta porción central. La porción central 6 tiene, en este ejemplo, una cara superior visible 61 ligeramente abombada y eventualmente pintada, teñida o total o parcialmente recubierta por un material para darle un aspecto estético deseado.

65 Las alas 7 están destinadas a ser replegadas bajo la porción central 6 apoyándose por sus caras inferiores 71 (en posición replegada) sobre los revestimientos de suelo o de pared. Cada ala 7 es adhesiva por esta cara inferior 71.

Por ejemplo, unos cordones de cola no representados están aplicados sobre estas caras de pegado estando temporalmente protegidos por una película. Según otro ejemplo, unas bandas adhesivas de doble cara 8 (figura 5) están aplicadas sobre las caras inferiores de las alas 7. Se conserva una banda de protección, por ejemplo un papel o una película desprendible no representado, antes de la colocación con el fin de proteger el adhesivo 8 antes de la fijación de la barra de umbral.

Una porción de unión 65 que forma bisagra une cada ala 7 a la porción central 6. Preferentemente, esta porción de unión 65 forma una V dirigida hacia el interior, es decir hacia la porción central cuando las alas están replegadas. En la práctica, el grosor de la porción de unión 65 es inferior a los de la porción central y de las alas, siendo el grosor de las alas preferentemente inferior al de la porción central.

La barra de umbral 5 es monobloque y de material plástico o de otro material deformable, por ejemplo de PVC y se obtiene, preferentemente, mediante extrusión. El material constitutivo de la barra de umbral monobloque podrá ser asimismo compuesto, por ejemplo un plástico cargado por unos elementos puntuales (granos) de otra naturaleza (por ejemplo arena, metal, etc.). Según otra variante, la barra de umbral es metálica.

La colocación de la barra de umbral 5 es particularmente fácil, el usuario retira las bandas de protección de los dos lados de la barra y la aplica en el suelo. La forma proporcionada a las porciones de unión 65 les confiere un efecto de resorte, que aunque ligero, es suficiente, con la ayuda del adhesivo 8, para pegar las alas 7 al suelo. Este efecto se mejora si, durante la colocación, el usuario retira progresivamente las bandas de protección longitudinalmente a medida que se produce la colocación. Llegado el caso, el usuario podrá pegar en primer lugar uno de los dos lados y encolarlos, y después pegar el segundo como se ha descrito anteriormente.

Una vez pegada la barra de umbral 5, una presión aplicada sobre ésta aplasta la bisagra y suprime cualquier sobre espesor, siendo el grosor de las alas absorbido en el espacio interno definido por la forma abombada de la porción central. La porción central 6 reposa entonces por sus bordes sobre el suelo.

En el ejemplo de la figura 5, se supone una necesidad de reajuste del nivel entre dos revestimientos 12 y 13 dispuestos en un suelo 11. Las alas 7g (izquierda en la orientación de la figura) y 7d (derecha en la orientación de la figura) reposan por sus caras adhesivas sobre los revestimientos 12 y 13 y aseguran un pegado de la barra de umbral 5 sin sobreespesor.

En los ejemplos representados en las figuras, la barra de umbral 5 está equipada en su cara interna, con nervaduras 21 y 22 que definen una deslizadera 24 que permite un montaje con la ayuda de clavo-tornillo o clavo-taco (3, figura 2). La barra de umbral es así mixta, para pegar y con deslizadera. Se simplifican así las gamas de distribución de las barras de umbral o elementos de lindero análogos. El usuario podrá, a su elección, fijar la barra por medio de su deslizadera, pegarla o ambos. La forma y posición de la deslizadera puede variar en función de la aplicación.

La figura 6 ilustra otro ejemplo de instalación en la que se pega una barra de umbral 5' en el lindero de un revestimiento 12 de suelo 11 a lo largo de una pared 15. La barra 5' se pega en primer lugar mediante una de sus alas 7d contra la pared 15 abriendo el pliegue de la porción de unión. Después, se dobla sobre el revestimiento 12 en el que su banda 7g asegura el pegado.

La figura 6 ilustra una variante en la que la barra de umbral está desprovista de deslizadera en la cara inferior de su porción central.

Una ventaja de las alas de pegado es que permiten un grosor relativamente importante de adhesivo a partir del momento en el que están en sección ligeramente desplazada del borde de la barra. No subsiste entonces ningún sobreespesor después del pegado.

Se han descrito diversos modos de realización, pero para el experto en la materia resultarán evidentes diversas variantes y modificaciones. En particular, la elección de los materiales que constituyen el elemento de lindero monobloque está al alcance del experto en la materia a partir de las indicaciones funcionales proporcionadas anteriormente y de la aplicación. Asimismo, se podrán adaptar las dimensiones (anchura de las alas, de la porción central, de las porciones de unión) en función de las anchuras de los elementos de lindero.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Elemento de lindero (5, 5') monobloque formado por un perfil alargado que define, en sección, una porción central (6) de la que una primera cara define una cara visible del elemento de lindero y dos alas laterales (7), que están articuladas a la porción central, caracterizado porque dichas alas laterales están destinadas a ser replegadas bajo ésta, siendo adhesivas (8) unas caras inferiores (71) de las alas en posición replegada.
- 10 2. Elemento de lindero según la reivindicación 1, en el que unas porciones de unión (65) entre la porción central (6) y cada ala (7) presentan unos grosores inferiores a los de las porciones centrales y de las alas y forman unas bisagras.
3. Elemento de lindero según la reivindicación 2, en el que cada bisagra (65) tiene una forma de V dirigida hacia el interior.
- 15 4. Elemento de lindero según cualquiera de las reivindicaciones 2 y 3, en el que las bisagras (65) están conformadas de manera que las alas (7) sean, una vez replegadas, desplazadas hacia el interior del perfil.
- 20 5. Elemento de lindero según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, en el que la porción central (6), las porciones de uniones (65) y las alas (7) son de material plástico.
6. Elemento de lindero según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, en el que la porción central (6), las porciones de uniones (65) y las alas (7) son metálicas.
- 25 7. Elemento de lindero según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, en el que la porción central (6), las porciones de uniones (65) y las alas (7) son de material compuesto.
8. Elemento de lindero según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que dichas caras inferiores (71) de las alas (7) están revestidas de una capa adhesiva.
- 30 9. Elemento de lindero según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que unas bandas adhesivas de doble cara (8) están aplicadas contra las caras inferiores de las alas (7).
10. Elemento de lindero según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que la porción central (6) comprende además, en su cara inferior, una deslizadera longitudinal (24) abierta.

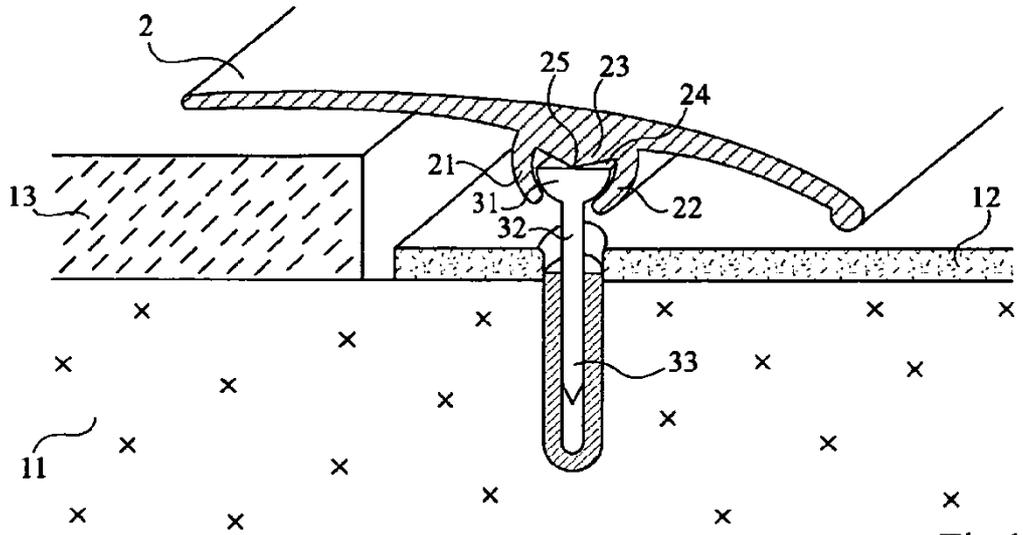


Fig 1

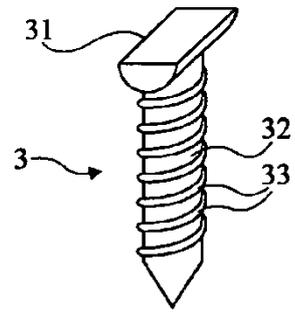


Fig 2

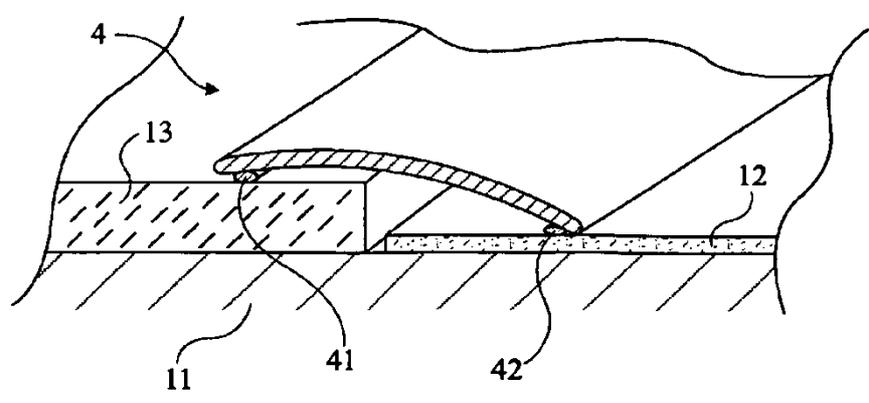


Fig 3

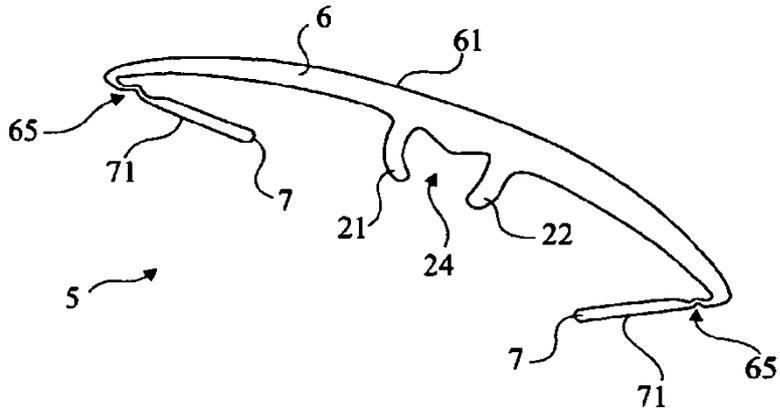


Fig 4

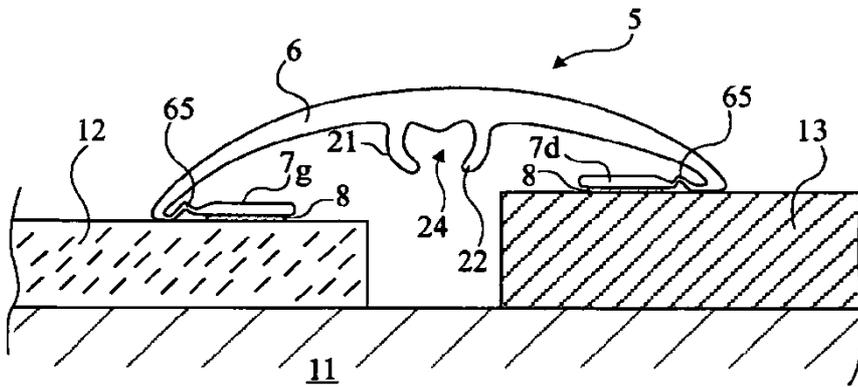


Fig 5

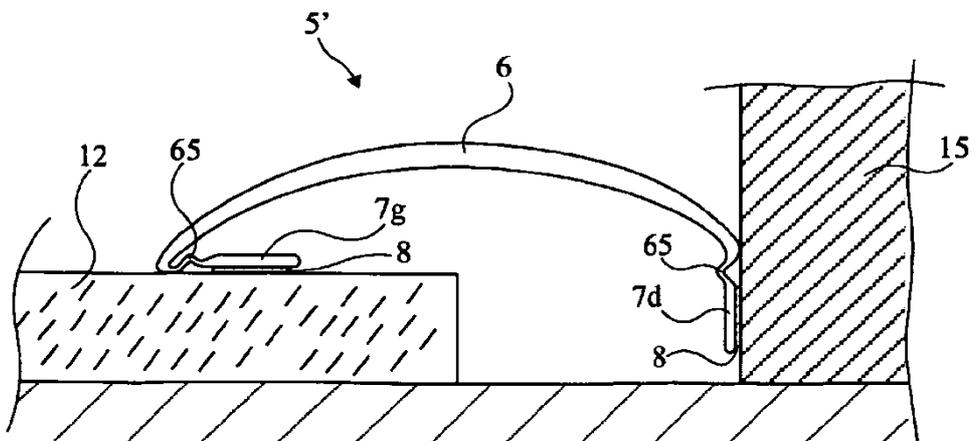


Fig 6