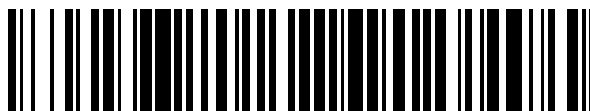


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 531 481**

51 Int. Cl.:

A61L 9/12 (2006.01)

A61L 9/04 (2006.01)

A61L 9/16 (2006.01)

A47C 31/00 (2006.01)

A61L 9/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.05.2006 E 06114162 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.12.2014 EP 1723973**

54 Título: **Muebles, piezas de mueble y/o accesorios de mueble que liberan sustancias olorosas**

30 Prioridad:

18.05.2005 DE 102005023611

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

16.03.2015

73 Titular/es:

FRITZ EGGER GMBH & CO. (100.0%)

TIROLER STRASSE 16

3105 UNTERRADLBERG, AT

72 Inventor/es:

STEINWENDER, MARTIN, DR.

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 531 481 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

Muebles, piezas de mueble y/o accesorios de mueble que liberan sustancias olorosas

- 5 La invención se refiere a un accesorio de mueble en forma de un herraje de mueble para correderas de cajón o de una bisagra.

Hoy en día, en el marco de la fabricación industrial de muebles se aplican diferentes tipos de materiales de panel. Además de materiales metálicos y sintéticos, en el acabo de muebles y la decoración interior se han establecido sobre todo los diferentes materiales derivados de la madera. Estos ofrecen unas condiciones muy económicas por sus propiedades favorables en cuanto al peso, la resistencia, la facilidad de mecanización y de reciclaje. Los materiales derivados de la madera ofrecen además la posibilidad de ser impresos y barnizados con un diseño decorativo o ser provistos de un material de recubrimiento decorativo, con lo que a través del material de panel se puede obtener cualquier efecto óptico posible.

15 Esta circunstancia se está aprovechando desde hace muchos años para imitar materiales de origen natural. Frecuentemente, son diferentes diseños decorativos de madera con los que se ha de imitar el material de origen natural que desde siempre ha tenido una gran importancia en la construcción de muebles. Pero también se pueden realizar en las superficies de muebles otras posibilidades de diseño desde la coloración selectiva en diferentes grados de brillo, pasando por diseños decorativos de fantasía hasta dibujos seleccionados individualmente.

Además del diseño óptico, también se intenta mediante superficies estructuradas conseguir determinados efectos hápticos. Esto puede ser una rugosidad regular sencilla que a su vez cause un grado de brillo determinado o una menor susceptibilidad a las manchas, o bien, se pueden reproducir determinadas estructuras. Para esto último entran en consideración por ejemplo estructuras de poros como las que presentan la mayoría de maderas de fronda o estructuras de piedra como las que presentan las superficies de piedra natural tratadas de distintas maneras. Si la estructura y el diseño decorativo están adaptados una a otro, esto constituye un tipo de reproducción de efecto especialmente bueno de los materiales de origen natural.

Además de estas medidas ópticas y hápticas con las que se pretende agradar la vista y el tacto de los usuarios, por el estado de la técnica son conocidos elementos de la construcción de muebles y de la decoración interior que mediante una liberación selectiva de determinados olores hace posible otra forma de percepción. Por ejemplo, por el documento DE10332000A1 se dio a conocer el modo de incorporar sustancias olorosas en un pavimento de suelo, según el que las microcápsulas que contienen sustancias olorosas se prevén dentro o sobre el recubrimiento y se pueden soltar frotando en húmedo para liberar sus sustancias olorosas. Además, las microcápsulas pueden estar previstas en los materiales de recubrimiento o en los cantos de los paneles y liberar su contenido por acción mecánica.

Para muebles se conoce el modo de incorporar sustancias olorosas en el material de panel, para conseguir un olor deseado o efectos antibacterianos o insecticidas. Por ejemplo, el documento JP11348007A describe un panel de material derivado de la madera que contiene una sustancia que desprende un olor.

Sin embargo, estas formas de realización mencionadas tienen diversas desventajas. Por ejemplo, la emisión dosificada de sustancias olorosas, cuando estas están contenidas en un panel sólo se pueden realizar muy difícilmente. Los muebles con grandes superficies en relación con su volumen o espacio ocupado presentarán un potencial de olor muy intenso. En cambio, será relativamente reducido el efecto de la emisión de olor en muebles de los mismos paneles con un modo de construcción compacto, es decir, poco material de panel con respecto a su volumen construido. Además, la emisión de olores desde el material de panel mismo tiene la desventaja de que esta emisión disminuirá con el paso del tiempo. El efecto de microcápsulas como se conoce por el estado de la técnica en paneles de pavimento no se puede aplicar aquí adecuadamente, porque no están disponibles los mecanismos descritos para la liberación de su contenido como la acción de humedad o mecánica. Además, cualquier tipo de sustancia que se emita a través de superficies vistas tiene la desventaja de que pueden producirse reacciones alérgicas en caso de contacto con la piel.

El documento DE19114509A da a conocer la disposición de sustancias olorosas encapsuladas en superficies de muebles, especialmente en mesas o sillas. La sustancia olorosa puede liberarse por sollicitación térmica o por el roce con objetos durante el uso diario por ejemplo, al limpiar o frotar).

Por el documento US5.355.551 se dio a conocer la disposición de elementos de sustancia olorosa en el lado interior de anillos de cortina.

Por lo tanto, la presente invención tiene una posibilidad de proporcionar una sustancia olorosa sin presentar las desventajas descritas.

Este objetivo se consigue mediante un accesorio de mueble en forma de un herraje de mueble para correderas de cajón o de una bisagra según la reivindicación 1, porque la al menos una superficie que presenta el elemento de

sustancia olorosa se somete a solicitudes mecánicas recurrentes a través de los mecanismos de apertura y de cierre del mueble, de modo que el al menos un elemento de sustancia olorosa libera la sustancia olorosa de forma dosificada durante la apertura y/o el cierre convencionales.

Según la invención está previsto prever herrajes de muebles para correderas de cajón con superficies en las que se liberan sustancias olorosas al accionar los movimientos de rodadura de cajón de cuerpos de rodamiento y/o simplemente por fuerzas de fricción mecánica. Preferentemente, las sustancias olorosas están presentes en forma encapsulada, especialmente en forma microencapsulada. De esta manera, en las superficies designadas puede estar prevista especialmente una matriz que presente una multiplicidad de cápsulas que contengan sustancia olorosa (por ejemplo, microcápsulas), abriéndose las cápsulas próximas a la superficie liberando sus sustancias olorosas.

Además, según la invención está previsto prever una superficie de este tipo en una bisagra de una puerta de armario. También aquí se pueden aprovechar fuerzas de fricción para liberar sustancias olorosas al accionar la puerta de armario.

También es posible prever las superficies provistas de sustancias olorosas encapsuladas (especialmente microencapsuladas) en puntos en los que chocan entre sí superficies durante el uso previsto. Cabe mencionar por ejemplo una puerta de armario que durante el cierre choca contra una pieza de cuerpo o contra una parte de un cajón que al cerrar el cajón choca contra una superficie determinada de la pieza de mueble fija.

Además, se usan accesorios que en la fabricación de muebles se usan en forma de elementos de unión. También está previsto proveer por ejemplos tacos tal como están provistos para el encolado mejorado de piezas de cuerpo, o tornillos roscados, con una matriz de microcápsulas que contienen sustancias olorosas. Durante la fabricación de muebles la sustancia olorosa se emite al panel desde el que se libera de forma retardada y sólo en puntos predeterminados. Una forma mejorada de liberar sustancias olorosas a través de elementos de unión es prever estas en superficies de elementos que durante el montaje de los muebles experimentan acciones mecánicas, pero que en el mueble acabado no obstante están en contacto con el aire ambiente. Este sería el caso por ejemplo en escuadras de pernos tensores con tornillos excéntricos.

Además se dan a conocer llamados paneles plegables en las que piezas de panel se mantienen unidas a través de una bisagra encolada, y en los que la bisagra encolada puede formar la matriz y al desplegar el panel se libera por deformaciones dentro de la bisagra encolada el contenido de microcápsulas que contienen sustancia olorosa.

Además, para el tipo de aromatización se puede usar cualquier tipo de mecanismos de apertura y de cierre durante cuyo uso previsto se produce el contacto recurrente entre superficies. Así, además de las posibilidades mencionadas a título de ejemplo se pueden dotar según la invención por ejemplo también superficies en dispositivos de carrusel, mecanismos de rodillos, elementos de puertas corredizas etc.

Las piezas de mueble y los accesorios pueden ser por ejemplo componentes, a partir de los que se ensambla una pieza de mueble. Generalmente, los componentes se pueden componer de materiales iguales o distintos. No importa el tipo del material, se pueden usar materias sintéticas, metales y materiales naturales.

De manera ventajosa, al menos un componente se compone al menos en parte de un material que contiene celulosa, por ejemplo de un material compuesto al menos en parte de plantas anuales tales como hierba o paja que preferentemente está comprimido y/o provisto de un aglutinante. Especialmente, el material puede componerse también al menos en parte de un material que contiene lignocelulosa como por ejemplo madera o un material derivado de la madera.

Según la invención, las sustancias olorosas se pueden introducir en cápsulas, especialmente en microcápsulas desde las que se pueden liberar entonces en caso de necesidad. Las microcápsulas de este tipo son conocidas generalmente. Como cápsula en el sentido de esta invención cuenta cualquier tipo de envoltura de una gotita de sustancia y/o grano de sustancia.

Según la invención, una multitud de cápsulas obtenidas de esta manera pueden estar dispersas en una matriz y usarse según la invención. La matriz en la que están dispersas las cápsulas tiene en primer lugar el objetivo de anclar las cápsulas en la superficie de la superficie de forma tan duradera que hasta el momento de la liberación de la sustancia contenida permanecen en la superficie. Para fabricar una matriz compuesta por una multiplicidad de cápsulas se puede usar como aglutinante por ejemplo una cera, un adhesivo y/o una resina.

Según la invención, la rotura de las cápsulas se realiza por la acción de fuerzas mecánicas, es decir, por ejemplo mediante presión o fricción. Para la liberación de las sustancias contenidas en las cápsulas, especialmente de las sustancias olorosas, además de la acción de una presión o fricción, también resulta adecuada cualquier otra técnica que produzca la rotura de las cápsulas. La rotura de las cápsulas se puede realizar por ejemplo mediante el uso de medios auxiliares como por ejemplo la aplicación de un líquido que disuelva la cápsula, como por ejemplo agua, mediante pulverización, aplicación a brocha, rodillo o similar, mediante la acción de energía ultrasónica, energía de

alta frecuencia, energía térmica, por ejemplo radiación infrarroja o la acción de radiación ultravioleta.

Como sustancias olorosas entra en consideración cualquier sustancia sólida o líquida adecuada para liberar una sustancia olorosa. Se trata por ejemplo de aceites etéricos. Para el uso en cápsulas resultan adecuadas también sustancias olorosas en forma de gel. Las sustancias olorosas especialmente adecuadas según la invención son por ejemplo aquellas que liberan el olor de madera.

Sin embargo, la invención no debe estar limitada al uso de sustancias olorosas que imiten el olor propio de la madera. Más bien, entran en consideración también sustancias olorosas que generalmente se perciben como agradables y que se pueden seleccionar de entre una amplia gama de sustancias olorosas disponibles en el mercado. Por lo demás, también es conocido que existen sustancias olorosas que provocan en la mayoría de las personas asociaciones o sensaciones agradables. Como agradables se perciben generalmente las fragancias de naranja o de limón.

Las sustancias olorosas especialmente preferibles según la invención son las que liberan olor a madera, rosas, flores, hierbas. Los accesorios de mueble dotados de sustancias olorosas de este tipo se pueden usar por ejemplo para la decoración interior en la construcción de tiendas, por ejemplo para muebles en locales de tiendas y salas de ventas o para muebles en salones y/o dormitorios.

Otro campo de uso de la invención consiste en incorporar en muebles sustancias olorosas que repelen insectos, pero que no son percibidas como desagradables por las personas. Entre estas últimas figuran por ejemplo las sustancias olorosas contra polillas.

A continuación, la invención se describe en detalle con la ayuda de ejemplos de realización especiales y el dibujo adjunto. En el dibujo, muestran

- la figura 1 un detalle de un elemento de sustancia olorosa dispuesto en parte en la superficie de un elemento de mueble,
- la figura 2 un detalle con una sustancia olorosa encapsulada, dispuesta en una matriz,
- la figura 3 un mueble compuesto por piezas de mueble con un elemento sustancia olorosa dispuesto en el tope de una puerta,
- la figura 4 una caja con un elemento de sustancia olorosa dispuesto en un carril lateral,
- la figura 5 un tablero de mesa con un elemento de sustancia olorosa incorporado en los cantos laterales y
- la figura 6 una bisagra con elementos de sustancia olorosa dispuestos entre las superficies de los tejidos que se mueven una con respecto a otra.

La figura 1 muestra un elemento de mueble 1 con una superficie 3 y con un elemento de sustancia olorosa 5 que presenta una sustancia olorosa, estando dispuesto el elemento sustancia olorosa 5 en parte en la superficie 3. En el detalle representado, el elemento de sustancia olorosa 5 puede estar realizado de tal forma que mediante una sollicitación mecánica y/o una sollicitación producida por humedad libera de forma dosificada la sustancia olorosa. Estas variantes se describen en detalle a continuación.

Además, se puede tratar de una sollicitación en forma de radiación, por ejemplo luz diurna, por la que se libera de forma dosificada la sustancia olorosa. Si la superficie 3 es un lado exterior de un mueble, la sustancia olorosa se puede liberar durante el día. Alternativamente, la superficie 3 puede ser un lado interior de una pieza de mueble de un armario, de forma que al abrir la puerta de armario, la incidencia de la luz produzca una liberación dosificada de la sustancia olorosa.

En la figura 2 está representado que el elemento de mueble 1 presenta en su superficie 3 un elemento de sustancia olorosa 5 que presenta una matriz 9 que presenta sustancias olorosas 7 microencapsulados. Así, el elemento de sustancia olorosa 5 puede fabricarse de forma especialmente sencilla y disponerse en la superficie 3. Especialmente, la matriz puede ser una cera, un adhesivo y/o una resina. Mediante la realización correspondiente de las cápsulas de sustancias olorosas 7 y de la matriz 9, las cápsulas de sustancia olorosa 7 pueden liberar la sustancia olorosa de forma dosificada bajo sollicitación.

Independientemente de si la sustancia olorosa esté prevista en forma encapsulada, la sustancia olorosa puede estar fabricada a partir de una sustancia sólida, gelatinosa o líquida, especialmente aceites etéricos.

En la figura 3, está representado en forma de un armario compuesto por varias piezas de mueble 11. Una pieza de mueble 11 es una puerta de armario 13 que a través de una bisagra 15 está unida de forma pivotante al cuerpo formado por las piezas de mueble 11. El elemento de sustancia olorosa 5 está dispuesto en parte en la superficie 3

de la puerta de armario 13 que al cerrar la puerta de armario 13 hace tope en una pieza de mueble 11. Al abrir la puerta de armario 13 igualmente puede existir una sollicitación mecánica, por ejemplo un desprendimiento del elemento de mueble 11. Mediante esta sollicitación mecánica, el elemento de sustancia olorosa 5 libera de forma dosificada sustancias olorosas durante cada cierre y, dado el caso, apertura de la puerta de armario 13. El elemento de sustancia olorosa 5 puede disponerse en cualquier otra superficie 3 de cualquier pieza de mueble 11, por ejemplo en el fondo y/o la cabeza así como en fondos insertados que se solliciten mecánicamente.

En una forma de realización no representada, la puerta de armario 13 también puede estar realizada como puerta corrediza, de modo que al deslizar la puerta de armario 13 quedan liberados de forma dosificada sustancias olorosas por elementos de sustancia olorosa 5 dispuestas de manera correspondiente.

En el ejemplo de realización representado en la figura 4, el elemento de sustancia olorosa 5 está dispuesto en una superficie 3 de un flanco de una ranura 17 prevista en una pieza de mueble 11 del cajón y que sirve para guiar el cajón. En el estado incorporado del cajón engranan en la ranura 17 elementos guía. Durante la apertura y el cierre del cajón, el elemento de sustancia olorosa 5 se sollicita mecánicamente por fricción y libera de forma dosificada sustancias olorosas.

La figura 5 muestra un tablero de mesa, estando dispuestos en las superficies 3 de los cantos 19 están dispuestos elementos de sustancias olorosas 5. Los elementos de sustancia olorosa 5 representados en la figura 5 pueden estar realizados especialmente de tal forma una sollicitación por humedad conduce a una liberación dosificada de las sustancias olorosas. De esta manera, durante cada limpieza, por ejemplo con un paño húmedo, el tablero de mesa se libera de forma dosificada la sustancia olorosa.

En los ejemplos de realización representados, la al menos una superficie 3 estaba dispuesta respectivamente en una pieza de mueble.

Como se muestra a continuación, según la invención, la al menos una superficie 3 está dispuesta en un accesorio de mueble. Igualmente, se puede elegir una combinación de piezas de mueble y accesorios de muebles.

La figura 6 muestra un accesorio de mueble en forma de una bisagra. Se puede tratar de cualquier tipo de bisagra, por ejemplo una cinta colgante, cinta plana, bisagra de copa, bisagra Soss, bisagra Zysa, bisagra de ángulo, bisagra plegable, cinta de pivote y similar, como se muestra en la figura 6, una bisagra enrollada.

La bisagra conocida de por sí se compone de dos elementos de bisagra 21 unidas de forma giratoria entre ellos a través de una espiga 23 remachada. En las superficies 3 de los elementos de bisagra 21 que se mueven una respecto a otra están dispuestos respectivamente elementos de sustancia olorosa 5. Al girar los elementos de bisagra 21 uno respecto a otro, los elementos de sustancia olorosa 5 se sollicitan mecánicamente por fricción liberando así de forma dosificada sustancias olorosas. Según el tipo de bisagra, los elementos de sustancia olorosa 5 se pueden disponer en diferentes superficies 3 de la bisagra.

El accesorio de mueble puede ser también un carril no representado para guiar por ejemplo un cajón o una puerta corrediza. Además, los accesorios de muebles también pueden ser rodillos.

La invención no está limitada a los ejemplos de realización representados anteriormente. Especialmente, cualquier accesorio de mueble en forma de una corredera de cajón o de una bisagra con las características descritas en la parte general y especial es objeto de esta invención.

REIVINDICACIONES

1. Accesorio de un mueble en forma de un herraje de mueble para correderas de cajón o de una bisagra,
- 5 - con al menos una superficie (3) y
 - con al menos un elemento de sustancia olorosa (5) que presenta una sustancia olorosa, estando dispuesto el
 elemento de sustancia olorosa (5) al menos en parte en la al menos una superficie (3),
 - y en la que la al menos una superficie (3) que presenta el elemento de sustancia olorosa (5) puede ser
10 solicitada mecánicamente de forma recurrente a través de los mecanismos de apertura y de cierre del mueble
 durante el uso previsto de este, de tal forma que el al menos un elemento de sustancia olorosa (5) puede liberar
 de forma dosificada la sustancia olorosa durante la apertura y/o el cierre convencionales.
2. Accesorio de mueble según la reivindicación 1, caracterizado por que el al menos un elemento de sustancia
olorosa (5) presenta una sustancia olorosa (7) encapsulada, especialmente microencapsulada.
- 15 3. Accesorio de mueble según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que el al menos un elemento de
sustancia olorosa (5) presenta una matriz (9) que presenta una sustancia olorosa.
4. Accesorio de mueble según la reivindicación 3, caracterizado por que la matriz (9) está hecha de una cera, un
20 adhesivo y/o una resina.
5. Accesorio de mueble según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que la sustancia olorosa está
hecha de una sustancia sólida, gelatinosa o líquida, especialmente de aceites etéricos.
- 25 6. Accesorio de mueble según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la al menos una solicitud
es adicionalmente una solicitud causada por humedad.
7. Accesorio de mueble según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que la al menos una solicitud
es adicionalmente una solicitud causada por radiación.
- 30 8. Accesorio de mueble según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que la al menos una superficie (3)
está dispuesta en un cajón.
9. Accesorio de mueble según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que la al menos una superficie (3)
35 está dispuesta en una bisagra.
10. Accesorio de mueble según una de las reivindicaciones 2 a 9, caracterizado por que la al menos una superficie
(3) está prevista en lugares en los que chocan entre sí las superficies durante el uso previsto.
- 40 11. Mueble con al menos un accesorio de mueble (1) según una de las reivindicaciones 1 a 10.

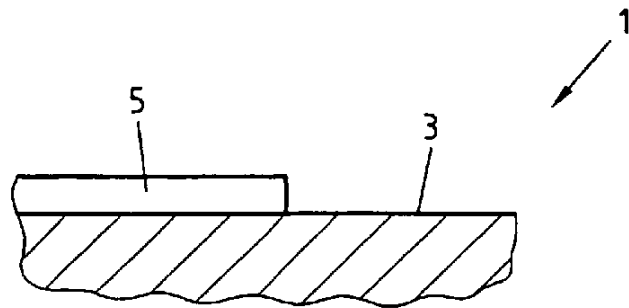


Fig.1

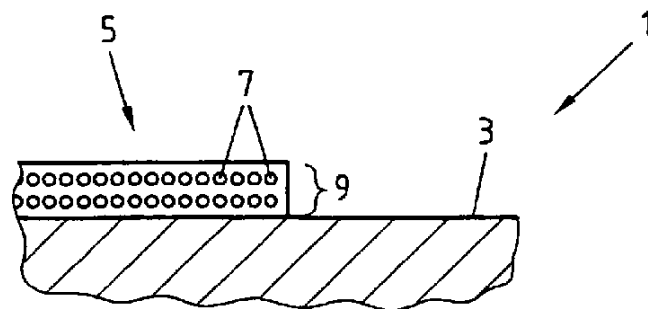


Fig.2

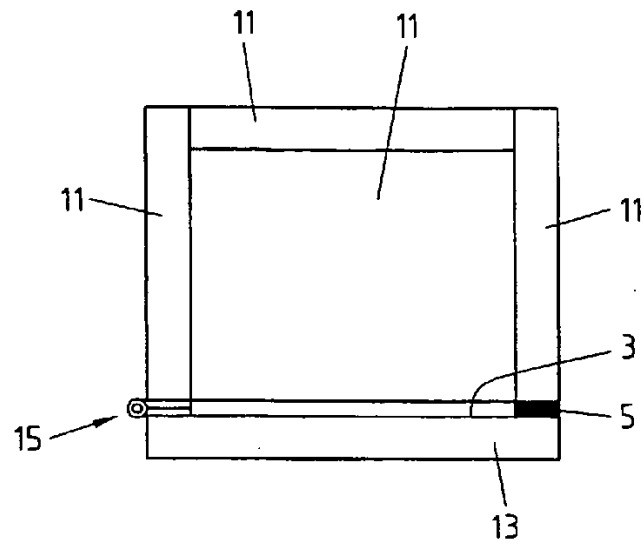


Fig.3

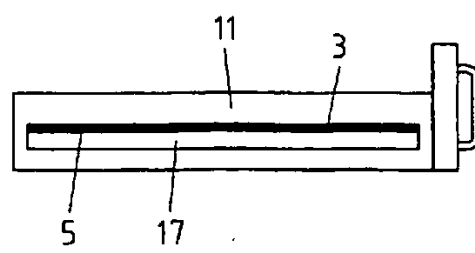


Fig.4

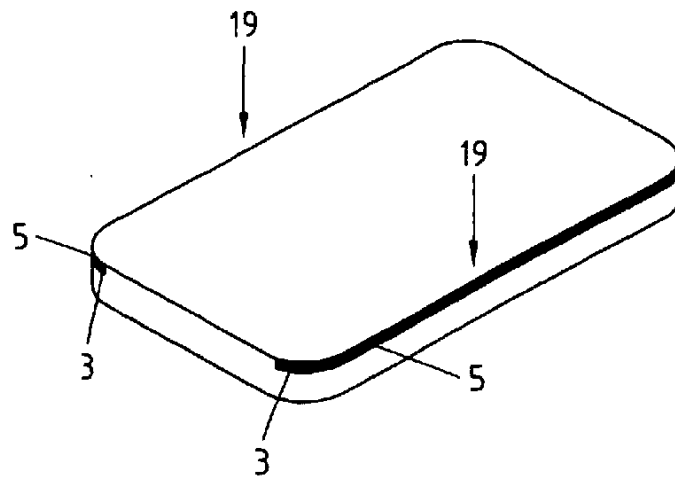


Fig.5

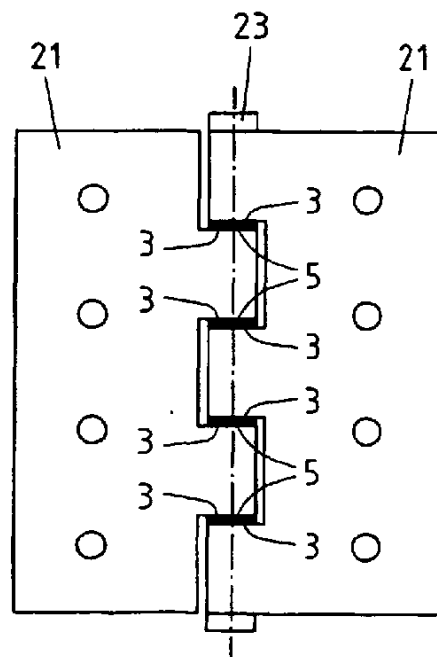


Fig.6