



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 271 827**

51 Int. Cl.:  
**A47C 21/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04405005 .2**

86 Fecha de presentación : **05.01.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1550386**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **06.07.2005**

54 Título: **Colchón con revestimiento para un mueble para tumbarse.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.04.2007**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.04.2007**

73 Titular/es: **Matra AG.**  
**Talstrasse 72**  
**4112 Flüh, CH**

72 Inventor/es: **Lage, Stéphane**

74 Agente: **Valle Valiente, Juan Carlos del**

ES 2 271 827 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

Colchón con revestimiento para un mueble para tumbarse.

La presente invención se refiere a un colchón con revestimiento para un mueble para tumbarse, especialmente para una estructura de cama con enrejado de listones, colchón que está equipado con medios de sujeción, a los que puede fijarse de manera desmontable al menos un revestimiento que puede colocarse sobre el colchón, que está equipado con medios de fijación.

Para poder adaptar los colchones a las demandas de los usuarios en la medida de lo posible, estos pueden estar provistos de revestimientos que presenten las propiedades deseadas. De este modo un colchón, que fundamentalmente se construye de un material central y está provisto de una funda, puede construirse de una manera especial mediante una selección de determinados revestimientos, que se colocan sobre este colchón.

Para evitar que estos revestimientos resbalen por el colchón de un lado a otro y posiblemente formen pliegues, que pueden actuar negativamente sobre el bienestar de la persona que está tumbada sobre el colchón, es necesario fijar estos revestimientos al colchón. Por ejemplo se conoce utilizar como medio de fijación cremalleras. En este sentido una de las partes de una cremallera que puede separarse completamente se fija al colchón, mientras que la otra parte se fija al revestimiento. De este modo mediante esta u otras cremalleras puede unirse el revestimiento al colchón.

En este tipo de fijación existe la desventaja de que las partes de la cremallera deben fijarse al colchón o al revestimiento de tal manera que éstas coincidan exactamente. En caso de que deba colocarse otro revestimiento sobre el colchón y unirse a éste, éste debería dotarse de elementos de cremallera correspondientes. Una fabricación de este tipo es relativamente complicada, además con el revestimiento retirado el elemento de cremallera respectivo está presente tanto en el colchón como en el revestimiento, lo que puede ser desventajoso por ejemplo durante la limpieza. Además, cuando los dos lados del colchón se dotan de elementos de cremallera de este tipo, éstos arañan el colchón inferior, lo que no es deseado. Además esta posibilidad de fijación presenta el inconveniente, especialmente en el caso de colchones, que se encuentran sobre estructuras inferiores, cuya parte de la cabeza y parte de los pies es ajustable, de que el revestimiento en la zona de flexión del colchón forma pliegues o se estira demasiado en la zona de extensión del colchón, lo que puede influir negativamente sobre la comodidad cuando se está tumbado.

En lugar de cremalleras también pueden utilizarse de manera conocida cierres de velcro. Sin embargo éstos tienen el inconveniente de que se manchan, por lo que puede disminuir la adherencia, por otro lado con frecuencia el ruido al abrir la unión se percibe como molesto.

Así, el objetivo de la presente invención se basa en crear un sistema de fijación para un colchón con un revestimiento que pueda colocarse sobre el mismo, que permita fijar el revestimiento de una manera óptima sobre el colchón, incluso cuando el colchón se doble o curve. Además este sistema de fijación debe ser flexible en su aplicación.

Según la invención la solución de este objetivo se

realiza porque cada medio de sujeción se compone de un elemento flexible, fundamentalmente estable en longitud, extendido longitudinalmente del que en cada caso dos primeras zonas se unen al colchón, mientras que la segunda zona intermedia está libre, medios de sujeción que están fijados al menos por una parte de la periferia en la zona del borde del lado superior y/o el lado inferior del colchón y la separación respectiva entre dos segundas zonas es fundamentalmente constante, y porque los medios de fijación se montan en la zona del borde del revestimiento y se disponen de tal manera que en cada caso llegan a encontrarse fundamentalmente opuestos a una segunda zona de los medios de sujeción y estos medios de fijación pueden unirse a las segundas zonas correspondientes de los medios de sujeción.

De este modo se consigue que el revestimiento pueda fijarse de una manera óptima al colchón, incluso cuando éste presente modificaciones en longitud mediante la posibilidad de desplazamiento de las partes de la cabeza y de los pies en la superficie.

De manera ventajosa la separación mutua respectiva de los medios de fijación corresponde a un múltiplo entero de la separación entre dos segundas zonas de los medios de sujeción. Así los medios de fijación pueden preverse allí donde sean necesarios, siempre se montan de manera ajustada con respecto a las segundas zonas de los medios de sujeción.

De manera ventajosa el elemento extendido longitudinalmente se extiende por al menos una parte de los medios de sujeción, siguiendo de manera alterna una segunda zona libre a una primera zona unida al colchón. De este modo puede simplificarse la fijación de los medios de sujeción al colchón.

Una configuración ventajosa adicional de la invención se basa en que el elemento extendido longitudinalmente se monta en una zona de borde longitudinal de una primera banda, cuya otra zona de borde longitudinal está unida, especialmente cosida, a una funda, de la que está provisto el colchón. De este modo se simplifica la colocación de los medios de sujeción al colchón.

De manera ventajosa los medios de fijación del revestimiento comprenden también al menos otro elemento flexible, fundamentalmente estable en longitud, extendido longitudinalmente que también presenta primeras zonas, unidas al revestimiento, y segundas zonas libres, que se encuentran entre dos primeras zonas, y segundas zonas que tienen una separación fundamentalmente constante entre sí, separación que corresponde a la separación mutua de las segundas zonas de los medios de sujeción. Los medios de fijación del revestimiento y los medios de sujeción del colchón presentan así el mismo elemento de base lo que facilita la fabricación y el uso.

El otro elemento extendido longitudinalmente también se monta en una zona de borde longitudinal de una segunda banda, cuya otra zona de borde longitudinal está unida, especialmente cosida, a una funda, de la que está provisto el colchón. De este modo también se simplifica la fijación al revestimiento.

Los medios de fijación comprenden además elementos de unión, que se sujetan con una de sus zonas de extremo al otro elemento extendido longitudinalmente en cada caso en una segunda zona, mientras que la otra zona de extremo presenta la forma de un gancho, que puede engancharse a la segunda zona del elemento extendido longitudinalmente. Así se obtiene

de manera ventajosa una posibilidad de fijación muy sencilla y ajustable.

De manera ventajosa al menos el otro elemento extendido longitudinalmente se prevé como cordón con un grosor *d*. Sobre este cordón puede sujetarse una de las zonas de extremo del elemento de unión, configurado como gancho adicional, cuyo extremo está provisto de un saliente, con el que se cierra parcialmente la abertura del gancho adicional, así se evita un desenganche involuntario del elemento de unión. No obstante de este modo pueden retirarse de todas formas los elementos de unión, por ejemplo para la limpieza, tanto del colchón como del revestimiento de una manera sencilla.

De una manera ventajosa los elementos de unión se fabrican de un plástico elástico, por lo que puede conseguirse una sujeción sencilla en el cordón, y lo que permite una fabricación sencilla y económica.

A continuación se describirá con más detalle a modo de ejemplo una forma de realización de la invención con ayuda del dibujo adjunto.

Muestra:

la figura 1, en representación espacial los medios de sujeción y medios de fijación, que en cada caso se fijan a una banda y se unen entre sí mediante elementos de unión;

la figura 2, una representación en corte por una zona angular del colchón con revestimiento colocado sobre el mismo y los medios de sujeción y los medios de fijación;

la figura 3, una representación en corte según la figura 2, en la que se representa un elemento de unión para unir los medios de sujeción a los medios de fijación;

la figura 4, en representación espacial un colchón, en el que se disponen los medios de sujeción;

la figura 5 en representación ampliada, una zona angular del colchón según al figura 4;

la figura 6 en representación espacial, un revestimiento en el que se montan los medios de fijación;

la figura 7 en representación ampliada, una zona angular del revestimiento según la figura 6; y

la figura 8 en representación espacial, un colchón con revestimiento, con parte de la cabeza y de los pies ajustada.

En la figura 1 se ilustran en representación espacial los medios 1 de sujeción y los medios 2 de fijación. Los medios 1 de sujeción se fijan a una primera banda 3, mientras que los medios 2 de fijación se montan en una segunda banda 4. La primera banda 3, tal como se representará más adelante, está unida al colchón, mientras que la segunda banda 4, tal como también se representará más adelante, está unida a un revestimiento.

Los medios 1 de sujeción y los medios 2 de fijación comprenden un elemento 5 ó 6 flexible, fundamentalmente estable en longitud, extendido longitudinalmente, que por ejemplo está formado en cada caso de un cordón con un grosor *d* (figura 2). Evidentemente estos elementos 5 ó 6 extendidos longitudinalmente también pueden estar configurados de otra forma, por ejemplo en forma de banda. Cada uno de estos elementos 5 y 6 extendidos longitudinalmente está unido en cada caso a lo largo de las primeras zonas 7 u 8 a la primera banda 3 o la segunda banda 4, mientras que entre estas primeras zonas 7 u 8 existen segundas zonas 9 o 10, en las que el elemento 5 ó 6 extendido longitudinalmente está libre. Las segundas

zonas 10 del elemento 6 extendido longitudinalmente del medio 2 de fijación se sitúan en la figura 1 en el lado inferior, no visible de la segunda banda 4. La fijación del elemento 5 extendido longitudinalmente a la primera banda 3 y del elemento 6 extendido longitudinalmente a la segunda banda 4 puede realizarse en las primeras zonas 7 u 8 mediante cosido, también puede concebirse el que la primera banda 3 y la segunda banda 4 se compongan de un tejido, de modo que estos elementos 5 ó 6 extendidos longitudinalmente estén entretejidos en cada caso en una zona 11 de borde longitudinal de la primera banda 3 o de la segunda banda 4. La fijación de los elementos 5 y 6 extendidos longitudinalmente debe ser de tal manera que sea imposible un desplazamiento longitudinal.

Las primeras zonas 7 y las segundas zonas 9 de la primera banda 3 se disponen de tal manera que la separación respectiva entre dos segundas zonas es constante y presenta una longitud *a*. La longitud respectiva de las primeras zonas 7 y las segundas zonas 9 es aproximadamente igual de grande y asciende en este ejemplo de realización a aproximadamente de 1 a 2 cm.

De manera correspondiente el otro elemento 6 extendido longitudinalmente se dispone en la segunda banda 4 de tal forma que también aquí, las segundas zonas 10 tienen una separación constante entre sí, que presenta una longitud *b*. En este ejemplo de realización las dos separaciones *a* y *b* son iguales, las primeras zonas 8 y las segundas zonas 10 del medio 2 de fijación son también aproximadamente igual de largas, la longitud corresponde a la longitud de las primeras zonas 7 y de las segundas zonas 9 de los medios 1 de sujeción.

Para la unión entre sí los medios 1 de sujeción y los medios 2 de fijación, tal como se observará posteriormente, se orientan paralelamente unos respecto a otros, oponiéndose en cada caso a una primera zona 7 de los medios 1 de sujeción una primera zona 8 de los medios 2 de fijación y en consecuencia, a una segunda zona 9 de los medios 1 de sujeción, una segunda zona 10 de los medios 2 de fijación. En el otro elemento 6 extendido longitudinalmente de los medios 2 de fijación se introduce un elemento 12 de unión que se describirá posteriormente, con una de las zonas 13 de extremo, mientras que la otra zona 14 de extremo puede colgarse en el elemento 5 extendido longitudinalmente de los medios 1 de sujeción en una segunda zona 9 libre.

Tal como se deriva de la figura 1, de este modo pueden montarse los elementos 12 de unión en cualquier lugar en el otro elemento 6 extendido longitudinalmente en una zona 10 libre de los medios 2 de fijación y colgarse en la segunda zona 9 opuesta de los medios 1 de sujeción en el elemento 5 extendido longitudinalmente. Pueden utilizarse tantos elementos de unión como sea necesario y pueden introducirse allí donde sea necesario. La utilización de los elementos de unión puede configurarse así de una manera muy flexible.

En la figura 2 se representa una zona angular de un colchón 15 y un revestimiento 16. El material central del colchón 15 está provisto de una funda 17, que comprende una primera parte 18, que se extiende por la zona del borde del colchón 15, y en cada caso una superficie 19 de tejido, que recubre el lado superior o el lado inferior del colchón 15. En la costura 20 de unión entre la primera parte 18 y la superficie 19 de

tejido de la funda se cose la otra zona 20 de borde longitudinal de la primera banda 3. En consecuencia el elemento 5 extendido longitudinalmente se encuentra por fuera de la funda 17 libre sobre el colchón 15.

El revestimiento 16 también está provisto de una funda 21, en cuya costura de unión, correspondientemente al colchón 15, se cose la otra zona 22 de borde longitudinal de la segunda banda 4. En este caso el elemento 6 extendido longitudinalmente también se encuentra libre sobre la superficie del revestimiento 16.

A partir de la figura 3 puede observarse un elemento 12 de unión, que sirve para unir el elemento 5 extendido longitudinalmente con el elemento 6 extendido longitudinalmente. Este elemento 12 de unión presenta una zona 13 de extremo, que está configurada como gancho 23 adicional. Este gancho 23 está provisto en su extremo de un saliente 24, con el que se cierra parcialmente la abertura del gancho 23 adicional. Este gancho 23 adicional se sujeta mediante el elemento 6 extendido longitudinalmente de los medios 2 de fijación dispuestos en el revestimiento 16, con el saliente 24 se mantiene el elemento de unión en el elemento 6 extendido longitudinalmente.

La otra zona 14 de extremo presenta la forma de un gancho 25, que puede colgarse de la manera habitual en el elemento 5 extendido longitudinalmente de los medios 1 de sujeción, que están fijados al colchón. Mediante esta configuración del elemento de unión éste se mantiene habitualmente en los medios 2 de fijación del revestimiento, para separar la unión entre colchón 15 y revestimiento 16 habitualmente se suelta el gancho 25 del elemento 5 extendido longitudinalmente. Sin embargo para limpiar el revestimiento 16 puede retirarse el elemento 12 de unión de los medios 2 de fijación, dado que los elementos de unión se fabrican de un plástico elástico, el gancho 23 pueda doblarse hacia fuera para extraerlo del elemento 6 extendido longitudinalmente, de modo que el elemento 6 extendido longitudinalmente pueda deslizarse por debajo del saliente 24.

Evidentemente el elemento 12 de unión puede montarse también de manera inversa, es decir el gancho 23 adicional se sujeta mediante el elemento 5 extendido longitudinalmente de los medios 1 de sujeción, mientras que el gancho 25 se cuelga en el elemento 6 extendido longitudinalmente de los medios 2 de fijación.

A partir de las figuras 4 y 5 puede observarse el colchón 15. En esta forma de realización el medio 1 de sujeción se conduce por toda la periferia del

colchón 15. Igualmente el lado inferior del colchón 15, que no es visible, puede estar provisto de manera correspondiente de medios 1 de sujeción. Evidentemente podría concebirse conducir los medios 1 de sujeción no por toda la periferia del colchón 15, sino que estos también podrían estar montados a modo de tiras en el lugar correspondiente del colchón.

De manera correspondiente el revestimiento 16 está dotado de medios 2 de fijación, tal como puede observarse a partir de las figuras 6 y 7. En este caso los medios 2 de fijación también pueden estar montados en el lado superior y el lado inferior del revestimiento 16, sin embargo habitualmente esto no es necesario.

La figura 8 muestra un colchón 15, en el que la parte de la cabeza y la parte de los pies están elevadas. Con el sistema de fijación descrito anteriormente puede obtenerse también con una posición del colchón 15 de este tipo una unión óptima entre revestimiento 16 y colchón 15. Por un lado es posible, que por la configuración de los elementos de unión pueda realizarse un desplazamiento longitudinal determinado de los medios de sujeción con respecto a los medios de fijación y por tanto del revestimiento 16 con respecto al colchón 15, por otro lado en una disposición de este tipo los elementos de unión pueden introducirse en el lugar adecuado en los medios de sujeción o medios de fijación.

Con este sistema entre el revestimiento y el colchón aún puede insertarse una capa intermedia, que puede presentar determinadas propiedades. De este modo de prácticamente cualquier manera un colchón puede dotarse de revestimientos, que pueden presentar prácticamente cualquier propiedad. Mediante la selección correspondiente pueden cumplirse prácticamente de cualquier manera las demandas de una persona tumbada sobre el colchón.

En especial en el colchón los medios de sujeción también pueden utilizarse para otros fines, por ejemplo en estos medios de sujeción pueden colocarse sábanas bajas o protectores de colchón con ganchos, manteniéndose estos revestimientos de manera óptima sobre el colchón. También es posible, por ejemplo en una cama de matrimonio, unir entre sí dos colchones mediante el uso de elementos de unión adicionales, que en sus extremos están provistos de ganchos. También es concebible poder colocar varios revestimientos sobre un colchón y poder fijarlos a éste, los revestimientos podrían unirse entre sí, en caso de que los medios de fijación estén previstos en el lado superior e inferior de este revestimiento respectivamente.

## REIVINDICACIONES

1. Colchón con revestimiento para un mueble para tumbarse, especialmente para una estructura de cama con enrejado de listones, colchón (15) que está equipado con medios (1) de sujeción, a los que puede fijarse de manera desmontable al menos el revestimiento (16) que puede colocarse sobre el colchón (15), que está equipado con medios (2) de fijación, **caracterizado** porque cada medio (1) de sujeción se compone de un elemento (5) flexible, fundamentalmente estable en longitud y extendido longitudinalmente, del que en cada caso dos primeras zonas (7) se unen fijamente al colchón (15), mientras que la segunda zona (9) intermedia está libre, medios (1) de sujeción que están fijados por al menos una parte de la periferia en la zona del borde del lado superior y/o el lado inferior del colchón (15) y la separación (a) respectiva entre dos segundas zonas (9) es fundamentalmente constante, y porque los medios (2) de fijación se montan en la zona del borde del revestimiento (16) y se disponen de tal manera que en cada caso se sitúan fundamentalmente opuestos a una segunda zona (9) de los medios (1) de sujeción y estos medios (2) de fijación pueden unirse a las segundas zonas (9) correspondientes de los medios (1) de sujeción.

2. Colchón con revestimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la separación (b) mutua respectiva de los medios (2) de fijación corresponde a un múltiplo entero de la separación (a) entre dos segundas zonas (9) de los medios (1) de sujeción.

3. Colchón con revestimiento según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el elemento (5) extendido longitudinalmente se extiende por al menos una parte de los medios (1) de sujeción y porque de manera alterna a una primera zona (7) unida al colchón (15) le sigue una segunda zona (9) libre.

4. Colchón con revestimiento según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el elemento (5) extendido longitudinalmente se monta en una zona (11) longitudinal de una primera banda (3), cuya otra zona (20) de borde longitudinal está unida, especialmente cosida, a una funda (7), de la que está provisto el colchón (15).

5. Colchón con revestimiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque los medios (2) de fijación del revestimiento (16) comprenden al menos otro elemento (6) flexible, fundamentalmente estable en longitud, extendido longitudinalmente, que presenta primeras zonas (8), unidas al revestimiento (16), y segundas zonas (10) libres, que se encuentran entre dos primeras zonas (8), respectivamente, y segundas zonas (10) que tienen una separación (b) fundamentalmente constante entre sí, separación (d) que corresponde a la separación (a) mutua de las segundas zonas (9) de los medios (1) de sujeción.

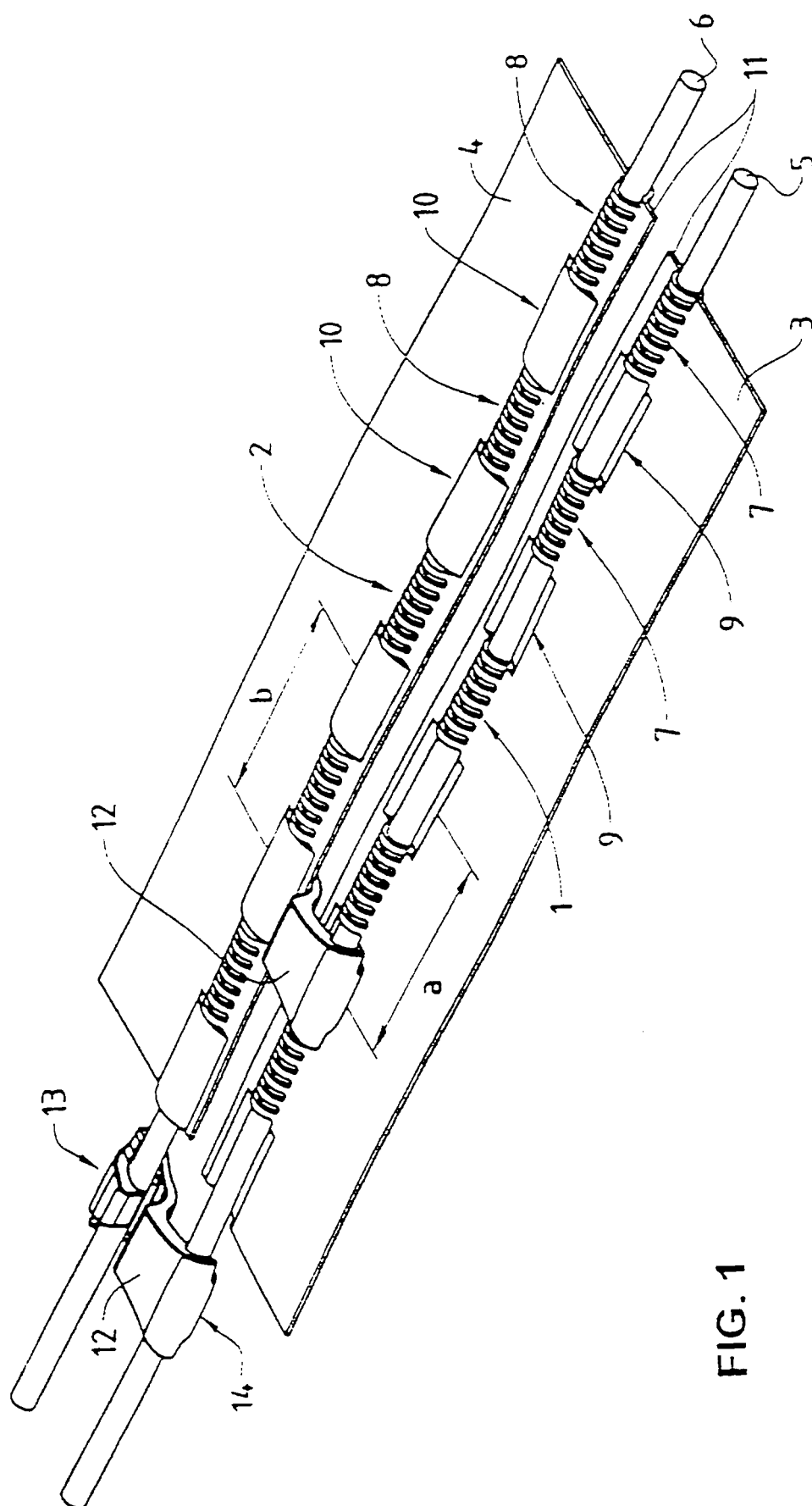
6. Colchón con revestimiento según la reivindicación 5, **caracterizado** porque el otro elemento (6) extendido longitudinalmente se monta en una zona (11) de borde longitudinal de una segunda banda (4), cuya otra zona (22) de borde longitudinal está unida, especialmente cosida, a una funda (21), de la que está provisto el revestimiento (16).

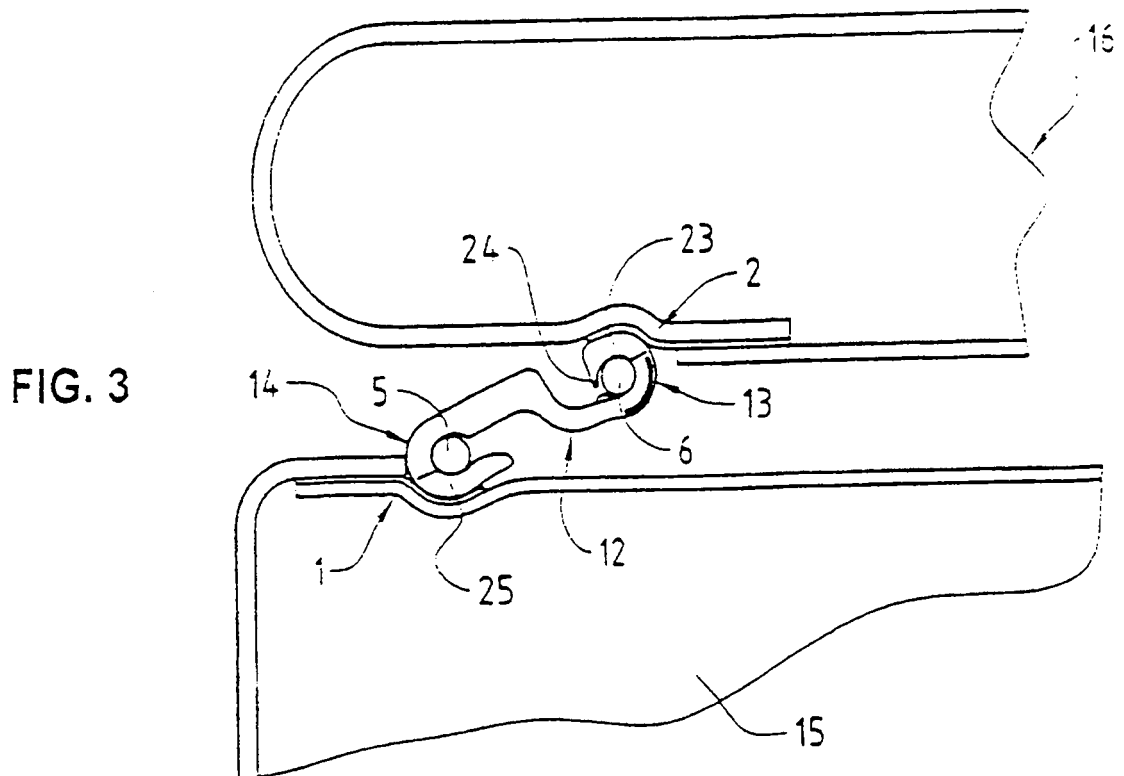
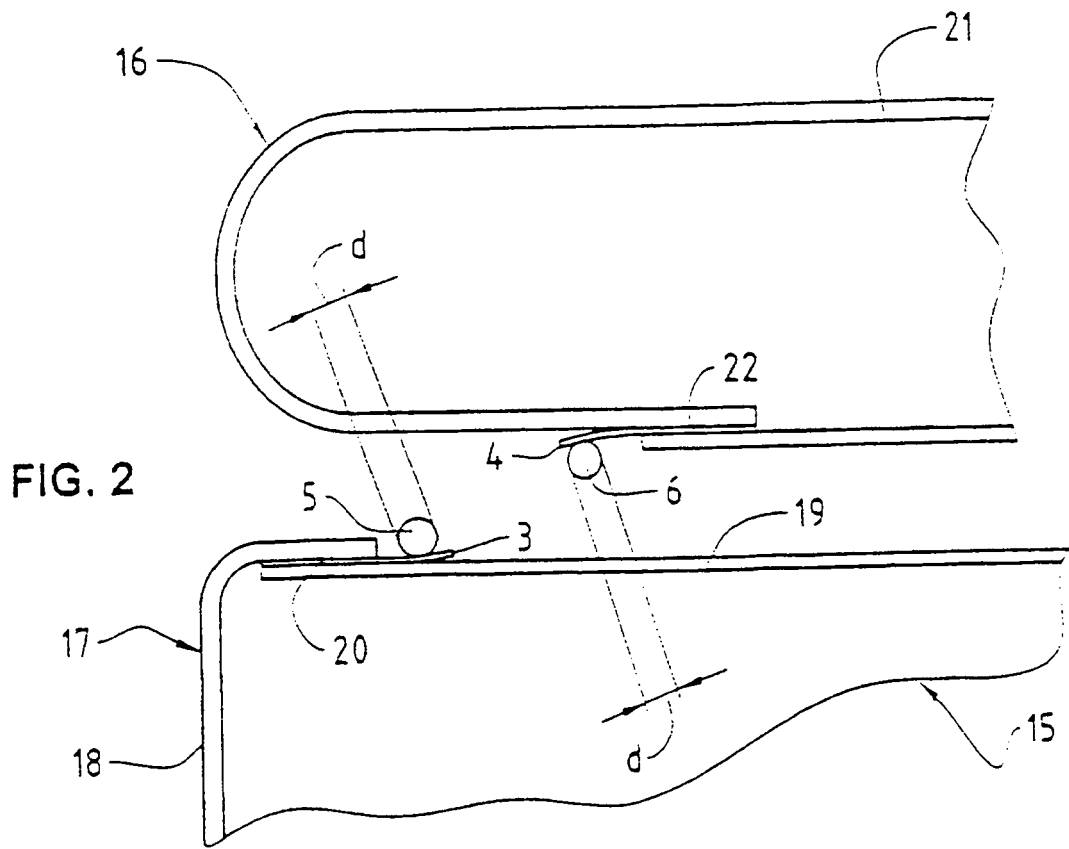
7. Colchón con revestimiento según la reivindicación 5 ó 6, **caracterizado** porque los medios (2) de fijación comprenden además elementos (12) de unión, que se sujetan en una de sus zonas (13) de extremo al otro elemento (6) extendido longitudinalmente en cada caso en una segunda zona (10), mientras que la otra zona (14) de extremo presenta la forma de un gancho (25), que puede engancharse a la segunda zona (9) del elemento (5) extendido longitudinalmente de los medios (1) de sujeción.

8. Colchón con revestimiento según una de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizado** porque al menos el otro elemento (6) extendido longitudinalmente se prevé como cordón con un grosor (d).

9. Colchón con revestimiento según la reivindicación 8, **caracterizado** porque una de las zonas (13) de extremo del elemento (12) de unión se configura como gancho (23) adicional, cuyo extremo se dota de un saliente (24), con el que se cierra parcialmente la abertura del gancho (23) adicional.

10. Colchón con revestimiento según una de las reivindicaciones 7 a 9, **caracterizado** porque los elementos (12) de unión se fabrican a partir de un plástico elástico.





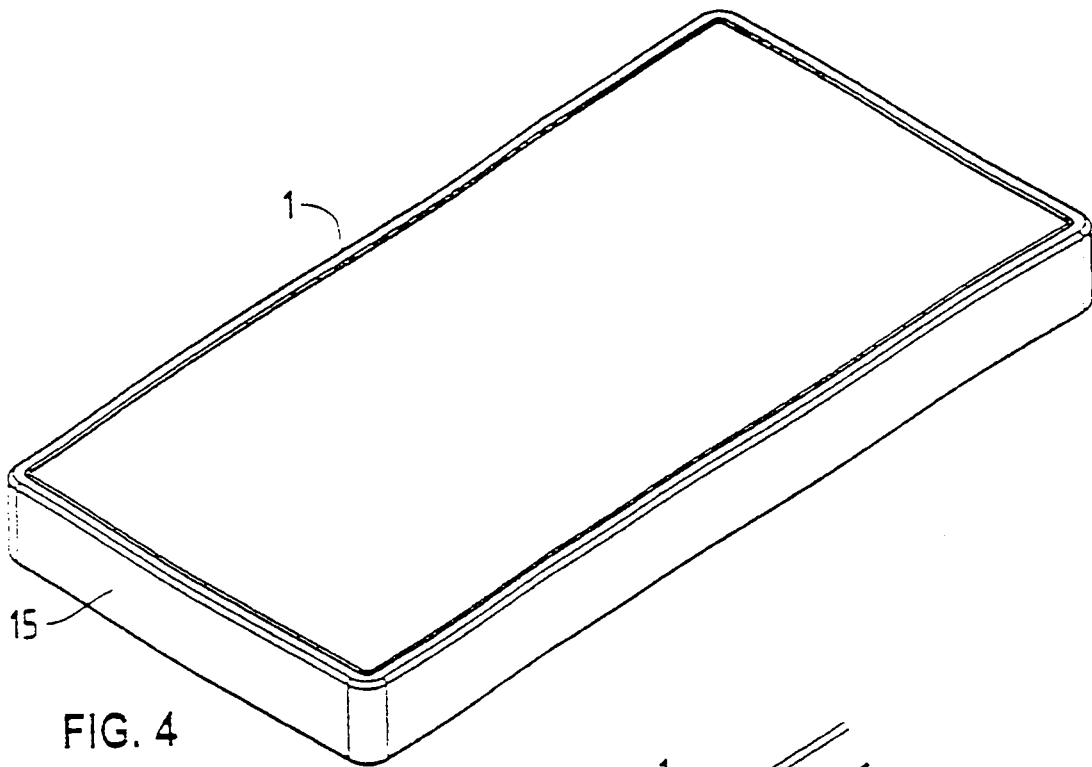


FIG. 4

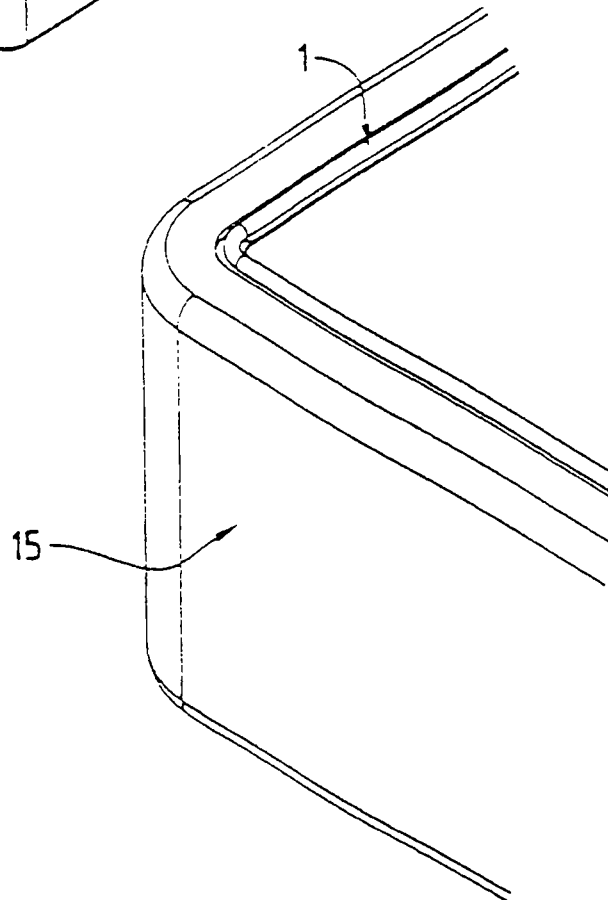


FIG. 5

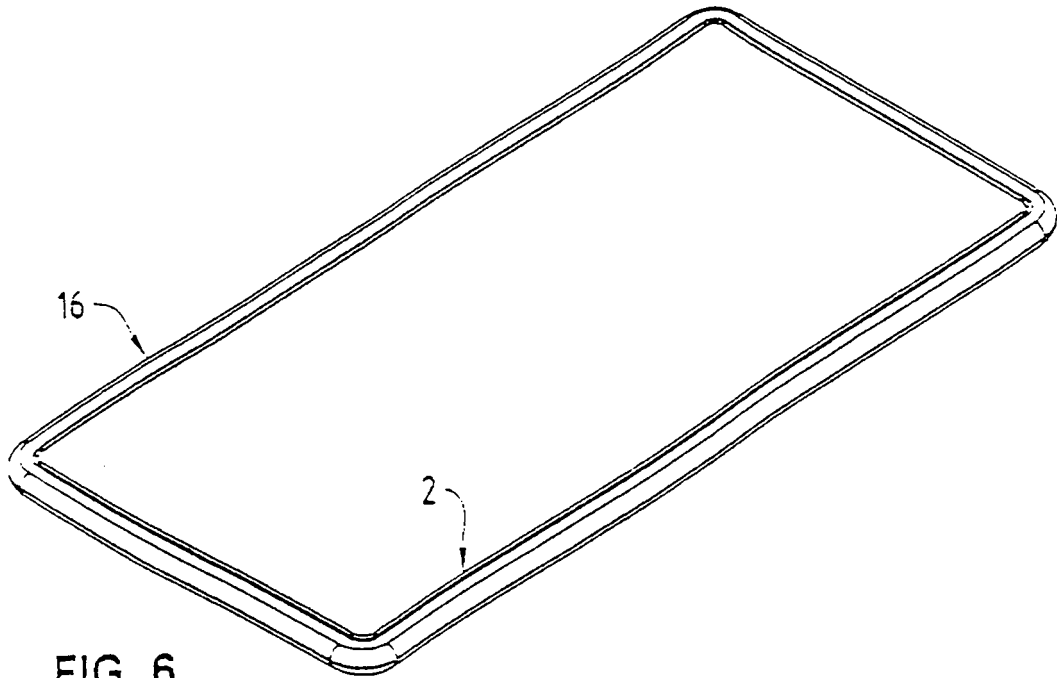


FIG. 6

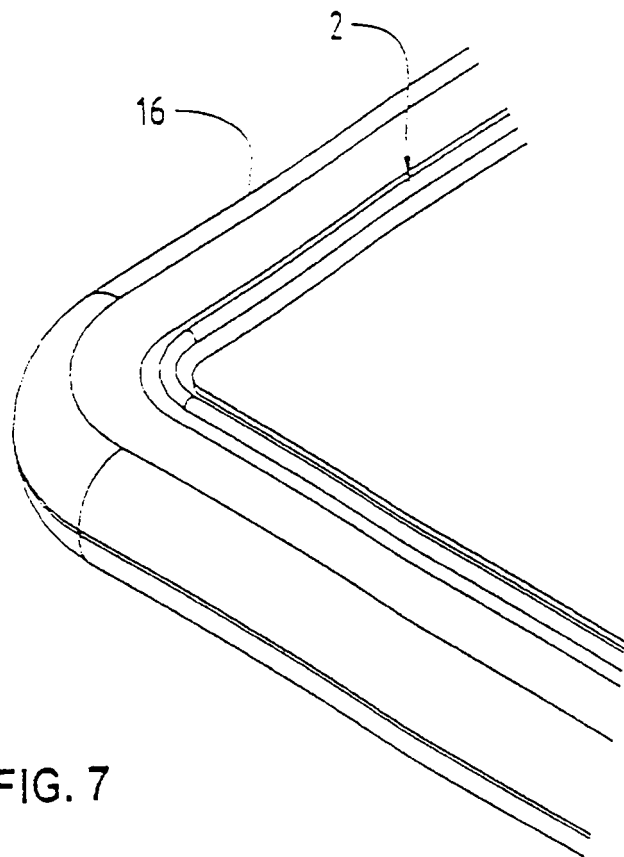


FIG. 7

