(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 045 003**

(21) Número de solicitud: U 009903279

(51) Int. Cl.[7]: A47C 27/07

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **30.12.1999**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.07.2000**

(71) Solicitante/s: **COLCHON COMODON, S.L.**
Carretera de Caravaca, Km, 28,7
30170 Mula, Murcia, ES

(72) Inventor/es: **Navarro Robles, Carlos**

(74) Agente: **Marco Sastre, Francisco Gaspar**

(54) Título: **Colchón de muelles bicónicos y similares perfeccionado.**

ES 1 045 003 U

DESCRIPCION

Colchón de muelles bicónicos y similares perfeccionado.

Objeto de la invención

La presente memoria descriptiva se refiere a una solicitud de Modelo de Utilidad, relativo a un colchón de muelles bicónicos y similares perfeccionado, concretamente se refiere a un colchón que permite la incorporación de un número indeterminado de muelles bicónicos y similares situados de forma adecuada en su seno, con objeto de dotar al mismo de una adecuada elasticidad, consiguiendo a tenor de la incorporación de una pluralidad de retículas situadas en cualquier sentido o dirección, es decir, en diagonal, horizontal o transversal y en cualquier cantidad necesaria para que de tal manera cubran la totalidad del colchón, o la porción que se estime necesario, logrando que el propio colchón presente una mayor uniformidad en la absorción de las cargas y a la vez una mayor estabilidad contando con un aumento sustancial en cuanto a la resistencia se refiere en relación a las presiones ejercidas desde cualquier punto externo al colchón propiamente dicho.

Campo de la invención

Esta invención tiene su aplicación dentro de la industria dedicada a la fabricación de colchones y similares, incluyéndose la fabricación de carcasas para cojines de tapicería.

Antecedentes de la invención

Por el Modelo de Utilidad español solicitado con el número 9102576 se conoce la existencia de un colchón de muelles bicónicos solicitado a nombre de Colchón Comodon, s.l., en el cual se describe y reivindica la incorporación entre las líneas paralelas de muelles bicónicos de una lámina o plancha de material esponjoso y elástico, tal y como puede ser poliuretano expandido, lámina que puede estar configurada en diferentes espesores, quedando en todo momento situada en posición vertical y presentando una altura a su vez coincidente con la cota axial de los muelles bicónicos, con los que colaboran en las prestaciones elásticas del propio colchón, pudiendo esta disposición longitudinal poder estar situada igualmente en sentido transversal o en posición mixta.

El solicitante de esta invención, que es a su vez propietario de la solicitud de Modelo de Utilidad citada anteriormente, no tiene conocimiento de la existencia en la actualidad de la incorporación de las citadas retículas, que en el colchón citado anteriormente se sitúan transversal o longitudinalmente, concretamente incorporada en sentido diagonal, y a la vez con objeto de mejorar la resistencia elástica del propio colchón, que las retículas estén dotadas de diferentes configuraciones con objeto de lograr una mayor adaptabilidad y resistencia, que será mayor o menor a tenor del deseo de obtener una adaptación a la constitución física del usuario.

Descripción de la invención

El colchón de muelles bicónicos y similares perfeccionado que la invención propone, constituye en sí mismo una novedad elemental dentro del campo de aplicación en el cual se sitúa, ya que a partir del mismo se logra disponer por parte de los usuarios de un colchón que en su zona interna presenta una pluralidad de retículas de diferentes configuraciones situadas diagonalmente, quedando situados los muelles bicónicos y similares entre las mismas y potenciando de forma sustancial su actuación, al contar estas retículas con diferentes configuraciones tal y como pueden ser ovales, octogonales, etc., y provistas de concavidades en las caras laterales, pudiendo inclusive situarse la retícula en sentido longitudinal y transversal, incluyendo una aplicación mixta y a la vez pudiendo incluir la cantidad de retículas que se estime conveniente, de forma que ocupen la totalidad de espacios existentes entre los muelles o solamente la parte que se desee.

De forma más concreta, el colchón de muelles bicónicos y similares perfeccionado objeto de la invención está constituido a partir de la incorporación de unos refuerzos laterales que revisten perimetralmente el colchón propiamente dicho, estando constituidos estos refuerzos laterales como una retícula rectangular o bien con la cara externa sensiblemente curvada, que presentan en la cara interna un ranurado longitudinal en el cual los muelles quedan encajados por su zona posterior o vueltas, con altura coincidente con su cota axial, lo que conlleva a obtener un revestimiento perimetral en el contexto del colchón así formado.

Interiormente el resto de las retículas pueden situarse preferentemente en sentido diagonal, quedando los muelles interiores situados adecuadamente con independencia de que las retículas utilizadas sean ovales, cóncavas en las caras mayores, octogonales, disponiendo de ranurado, etc., etc.

El material empleado para la fabricación de las retículas será preferentemente espuma, fibra, látex, etc., y por supuesto en distintos tipos de densidades, para incrementar la adaptabilidad deseada.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, dos hojas de planos en las cuales con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en planta, parcialmente seccionada, del objeto de la invención, relativo a un colchón de muelles bicónicos y similares perfeccionado, en la cual puede observarse cómo las retículas se sitúan en diagonal, quedando circunscritas en las áreas romboidales formadas por el cruce de las mismas los muelles bicónicos y similares, pudiéndose obviar naturalmente el entrecruzado de las retículas y quedar situadas todas ellas en sentido diagonal.

La figura número 2.- Corresponde a una vista en perspectiva de la retícula que se utiliza para el revestimiento perimetral del colchón.

La figura número 3.- Muestra en una vista en planta a un colchón, en el cual se ha revestido perimetralmente al mismo con la retícula representada en la figura número 2.

La figura número 4.- Representa a una vista en alzado frontal debidamente seccionado del objeto representado en la figura número 2, en la cual se fija el muelle helicoidal o similar.

La figura número 5.- Muestra una vista frontal de las retículas que pueden ser utilizadas en el objeto de la invención.

La figura número 6.- Representa por último una vista en planta de la invención con los muelles situados transversalmente, longitudinalmente o mixto.

Realización preferente de la invención

A la vista de estas figuras puede observarse cómo el colchón de muelles bicónicos y similares perfeccionado (1) está constituido a partir de un colchón en cuyo interior se ha previsto la incorporación de una o varias retículas (3), situadas diagonalmente, las cuales pueden estar entrecruzadas o no, y entre las cuales se sitúan los muelles bicónicos y similares (2), estando circundada exteriormente la composición descrita por el pertinente revestimiento lateral (4) y las consiguientes armaduras superior e inferior (5).

Como puede verse en el detalle de la figura número 1, los muelles bicónicos y similares (2) están adosados a unos muelles helicoidales (2') que se sitúan alineados en paralelo.

Siguiendo la figura número 2 se ha representado una retícula (3') que es utilizada como nexo del revestimiento lateral o refuerzo de un colchón que circunda total o parcialmente el perímetro de la carcasa del colchón (1), para lo cual estas retículas (3') están dotadas de una pluralidad de hendiduras (6), situadas en una de las caras, concretamente en la cara interna, estando destinadas a facilitar la fijación de los muelles bicónicos y similares (2), teniendo la particularidad la retícula perimetral o refuerzo externo (3') de poder contar con su cara externa totalmente plana o bien estar dotada de una cierta convexidad tal y como se muestra en una línea de puntos en la figura número 4, cumpliendo idéntica finalidad de refuerzo, sin que se haya referenciado la línea de trazos alternos o puntos citada como existente en la figura número 4.

Las retículas (3) empleadas de forma convencional en esta invención para su incorporación en el interior del colchón (1), y situándose diagonalmente o en la configuración que se prefiera, tal y como se muestra en la figura número 5, pueden ser ovales, octogonales, o bien dotadas de unas ciertas concavidades en las caras laterales, quedando en todo momento situadas verticalmente y fijando los muelles bicónicos y similares(2).

Consecuentemente, a tenor de lo. descrito anteriormente, se cuenta con un colchón (1) provisto de unas retículas (3) o (3'), situándose preferentemente las retículas (3) en sentido diagonal, pero las mismas pueden situarse en sentido longitudinal o transversal, adoptando estas retículas (3) de forma oval, octogonal, rectangular, etc., y contando con la posibilidad de incorporar retículas como refuerzos laterales (3'), que presentan opcionalmente su cara externa plana o bien provistas de una cierta convexidad, mientras que la cara mayor interna está dotada de una pluralidad de ranuras paralelas y horizontales (6) en las cuales se fijan los muelles bicónicos y similares (2).

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad de la invención.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Colchón de muelles bicónicos y similares perfeccionado, de los constituidos a partir del empleo de una pluralidad de muelles bicónicos o similares (2), situados en el interior, revestidos exteriormente por una armadura (4) y revestimientos superiores e inferiores (5), **caracterizado** porque los muelles bicónicos o similares (2), están incorporados entre una o varias retículas (3) situadas en diagonal, vertical u horizontal, las cuales pueden estar entrecruzadas o no, pudiendo estas retículas (3) adoptar la configuración frontal ovalada, octogonal o bien provistas de concavidades en sus caras mayores laterales, estando las retículas (3) preferentemente fabricadas en goma-espuma, fibra, látex, etc., presentando diferentes densidades.

2. Colchón de muelles bicónicos y similares perfeccionado, según la primera reivindicación, **caracterizado** porque opcionalmente el colchón puede contar con refuerzos laterales que circundan perimetralmente o parcialmente al colchón (1), estando constituidos los refuerzos laterales por retículas (3') que presentan una cara mayor plana o provista de una cierta convexidad, mientras que la cara opuesta, concretamente la interior, dispone de una pluralidad de ranuras (6) situadas horizontalmente y en paralelo, en las cuales se fijan los muelles bicónicos y similares (2).

3. Colchón de muelles bicónicos y similares perfeccionado, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizado** porque entre los muelles bicónicos y similares (2) se incorporan muelles bicónicos (2') situados en sentido paralelo entre sí.

4. Colchón de muelles bicónicos y similares perfeccionado, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizado** porque los muelles (2') pueden incorporarse entre los muelles bicónicos y similares (2) en sentido transversal, permitiendo igualmente su incorporación de forma opcional en sentido angular o longitudinal.

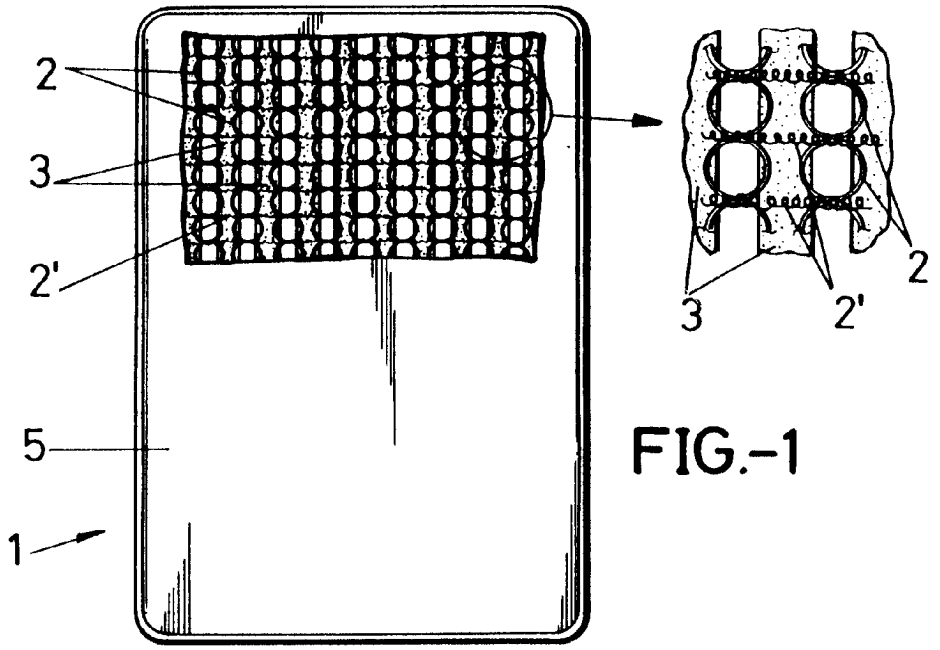

FIG.-1

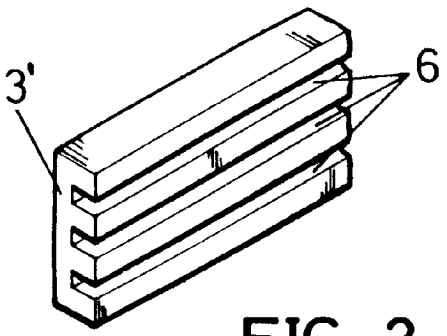

FIG.-2

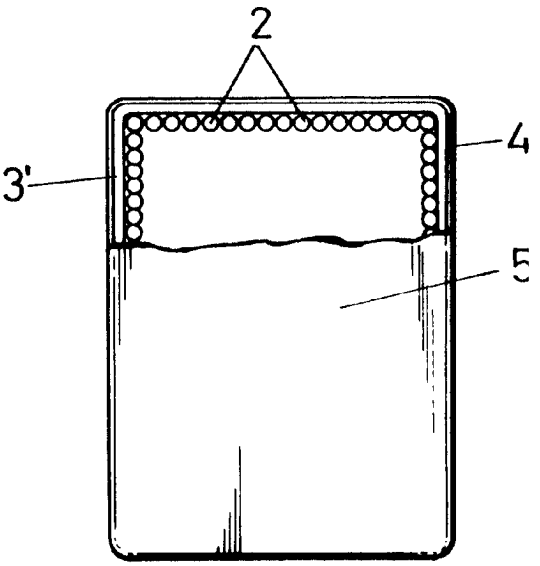

FIG.-3

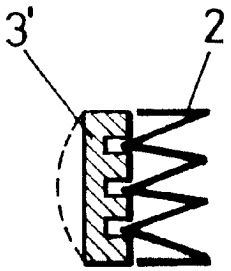

FIG.-4

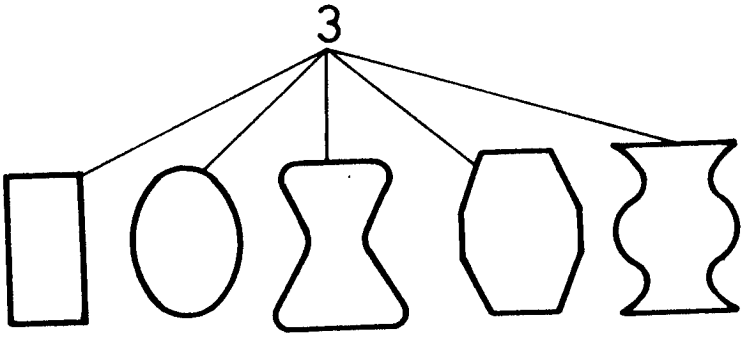

FIG.-5

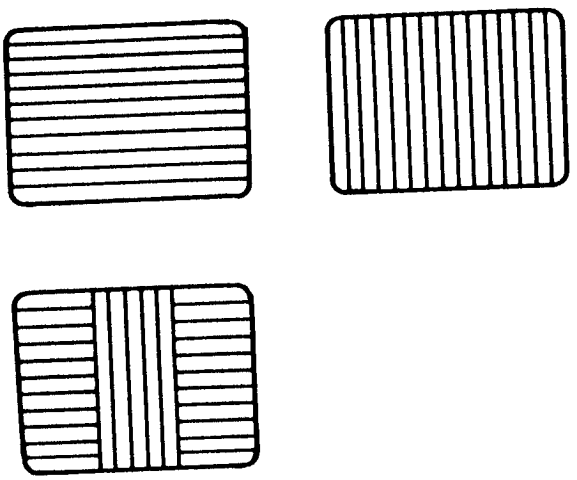

FIG.-6