



29

116941

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD

a favor de Don José POSTIGO Facio, de nacionalidad española,
residente en MALAGA, c/ Cataluña núm. 16,

por

"COLCHÓN MIXTO PERFECCIONADO"

=====

La presente descripción trata de un nuevo colchón mixto con suspensión elástica a base de muelles espirales de formato especial, que lo diferencian en su constitución interna de los similares en uso, al introducir en él mismo, un perfeccionamiento orgánico y racional con el que aventaja notablemente a los colchones actuales existentes en el mercado Nacional.

5

Los actuales colchones clásicos, salvo ligeras diferencias constructivas, están constituidos internamente por un bastidor metálico, en el que se insertan una serie de muelles helicoidales cilíndricos, formando un entramado discon-

10

116941



tinuo que a la vez, sirve de esqueleto y armazón del conjunto. La misión de los muelles consiste en permitir que dicho entramado sea elástico, elasticidad que viene en función directa del peso que soportan y que producen en todos los casos, una mayor o menor deformación de los elementos espirales que se oponen a dicha deformación y que almacenan una energía, que crea una fuerza antagonista que tiende a restablecer las condiciones iniciales y el equilibrio estático del sistema.

Por otro lado, se sabe que todo muelle helicoidal trabajando a tracción o compresión y haciendo abstracción de su resistencia mecánica a la rotura, produce una flecha positiva o negativa según se acorte o se estire, que es directamente proporcional al peso que soporta, al diámetro de espira y al número de éstas, e inversamente proporcional al módulo de elasticidad al cizallamiento y al diámetro del alambre que constituye el muelle.

Todo lo anterior, supone, que si el muelle tiene muchas espiras y el diámetro de éstas es bastante considerable, al ser solicitado por un peso o fuerza cederá hasta un cierto límite, que en algunos casos puede ser hasta que las dichas espiras se toquen unas con otras, en cuyo momento no existe suspensión elástica. Los muelles empleados actualmente en los colchones de este tipo, todos son cilíndricos y en su trabajo de soporte producen una flecha total que es la suma de todas las flechas unitarias que cada espira origina, lo que apareja cuando el peso es grande, una deformación considerable que con el tiempo se hace permanente, destruyendo las condiciones básicas de todo objeto de descanso en el hogar, comodidad confortable y duración del mismo siempre en perfectas condiciones de uso.

116941



En el modelo que se propugna, se han tenido en cuenta todas estas consideraciones, superando y perfeccionando los anteriores inconvenientes con la incorporación de un elemento de suspensión mejor dotado para soportar las más adversas y extremadas condiciones de trabajo sin menoscabo para su recuperación primitiva que garantiza la indeformabilidad del colchón.

La esencialidad de la invención consiste, en la integración de dos bastidores metálicos sensiblemente rectangulares que se disponen en planos paralelos, dotados de un arrollamiento alámbrico en espiral sin solución de continuidad. Cada uno de estos bastidores tiene una serie de espirales de alambre acerado que se sitúan paralelos entre sí y cuyas extremidades se fijan a dos laterales enfrentados del bastidor respectivo, sujeción que alternativamente puede hacerse a los laterales mayores o a los laterales menores de los citados bastidores.

Los mencionados espirales sirven a modo de soporte a una pluralidad de muelles bicónicos comprendidos entre ambos bastidores, realizándose la retención de dichos muelles en su punto de contacto con las correspondientes espiras, mientras que los muelles de cada hilera, quedan a su vez retenidos entre sí de manera sustancialmente tangencial.

Toda la organización de elementos descrita queda revestida con una arpillera y los filos van cogidos con boata tanto en el marco superior, como en el marco inferior, mientras que los laterales quedan provistos de una banda exterior en forma de canana, cuyos canales verticales están rellenos de boata. Las caras del colchón van forradas, una por una manta de algodón y la otra por una manta de lana, rematándose el colchón con un burlete cosido alrededor de todo su perímetro y de un embastado en ambas caras en forma de borlas



116941 29

75 que dá mas consistencia al conjunto, a la vez, que se le pro-
vee lateralmente de ventiladores para higiene e aireación del
mismo.

80 La incorporación en el colchón preconizado, de una
serie de muelles bicónicos, supone una sustancial innovación
en la organización interior de los colchones mixtos, debido
a su peculiar formato que corrige y atenúa, dentro de las
leyes de la mecánica, las condiciones de trabajo de los mis-
mos al disponer de un elemento de suspensión que comprende
85 en la práctica, dos muelles cónicos enfrentados, cada uno de
los cuales coadyuva a la resistencia elástica del conjunto
sumando sus efectos pero disminuyendo la flecha total, pues
ahora esta será sensiblemente menor que la que se originaría
con un muelle de iguales características cilíndrico, ya que
las flechas unitarias por espira, irán siendo menores a par-
90 tir de la espira superior o base mayor del cono hasta la cen-
tral común a los dos conos debido a la diferencia notoria de
diámetros, que origina una serie de sumandos decrecientes en
un sentido y crecientes en el otro cuya totalidad nunca será
igual y mucho menos mayor que la de la flecha total produci-
95 da en el muelle cilíndrico de iguales medidas y diámetros.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se
acompaña una hoja de planos en los que se representa esquemá-
ticamente la invención, que a continuación y con referencia
a los mismos dibujos, se describe detalladamente.

100 La figura 1ª, representa el conjunto de la armadu-
ra metálica provista de los bastidores, espirales y muelles
bicónicos.

La figura 2ª, muestra un detalle en planta que com-
prende un ángulo del bastidor a fin de apreciar la disposición
105 de montaje de los elementos integrantes.

La figura 3ª, es una vista en alzado del anterior



detalle a fin de poder apreciar el formato exterior de un muelle bicónico.

De acuerdo con las figuras adjuntas, el colchón
110 está integrado por dos bastidores metálicos (1 y 2) rectan-
gulares que se disponen en planos paralelos, dotados de un
arrollamiento alámbrico en espiral (5) sin solución de con-
tinuidad. Cada uno de estos bastidores tiene una serie de
115 espirales de alambre acerado (3) que se sitúan paralelas en-
tre sí y cuyas extremidades se fijan a dos laterales enfren-
tados del bastidor respectivo.

Los mencionados espirales sirven a modo de soporte
a una pluralidad de muelles bicónicos (4) comprendidos entre
120 ambos bastidores, realizándose la retención de dichos mue-
lles en su punto de contacto con las correspondientes espi-
ras, mientras que los muelles de cada hilera, quedan a su vez
retenidos entre sí de manera sustancialmente tangencial. To-
da la organización de elementos descrita queda revestida con
una arpillera (6) y del material de relleno necesario con su
125 funda exterior que constituye la vestidura exterior de esta
clase de colchones mixtos.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de
la presente invención, así como la manera de poderla llevar
a la práctica, se hace constar que en la misma podrán ser va-
130 riables los materiales, formas, dimensiones y en general to-
dos aquellos detalles accesorios y secundarios que no cambien,
alteren o modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta Memoria,
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose
135 tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.



116941

N O T A :

EL MODELO DE UTILIDAD que se solicita, deberá recaer precisamente sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

140 1ª.- Colchón mixto perfeccionado, del tipo que comprende dos bastidores metálicos sensiblemente rectangulares que se disponen en planos paralelos, dotados de un arrollamiento alámbrico en espiral sin solución de continuidad, a la vez que se establece una serie de espirales acerados que se sitúan paralelos entre sí y cuyas extremidades se fijan a

145 dos laterales enfrentados del bastidor respectivo, caracterizado porque los citados espirales interiores que forman hileras paralelas y los arrollados al cuerpo de los bastidores constituyen medios de soporte a una pluralidad de muelles bicónicos comprendidos entre ambos bastidores, realizando

150 zándose la retención de los elementos elásticos en su punto de contacto con las correspondientes espiras, mientras que los muelles de cada hilera, quedan a su vez retenidos entre sí tangencialmente, quedando toda la organización descrita

155 revestida con una arpillera y del material de relleno necesario con su funda, que constituye la vestidura exterior del conjunto, así como de unos ventiladores laterales para higiene y ventilación del mismo.

2ª.- "COLCHÓN MIXTO PERFECCIONADO".

==..==..==..==

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,



116941²⁹

que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 29 OCT. 1965

P. A.

Moderato Polo

" "

Mauch

FIG. 1

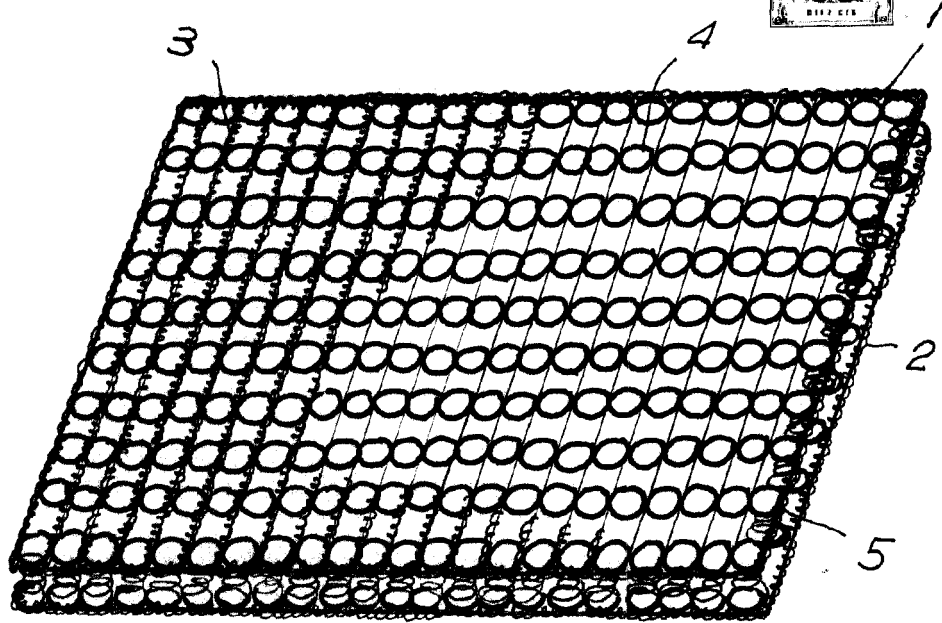


FIG. 3

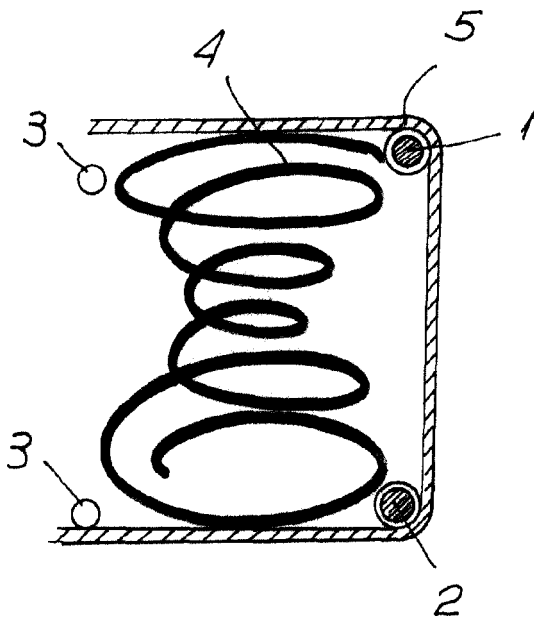
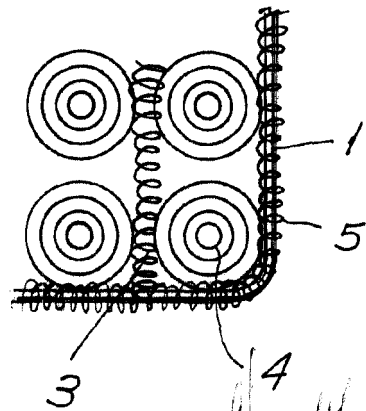


FIG. 2



ESCALA VARIABLE.

Madrid. 29 OCT 1905

Modesto Postigo