

MOD.- 1.775

DE/em/470E



205131

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

A 47C

MODELO DE UTILIDAD

en ESPAÑA

Por VEINTE años

A nombre de STILGAMMA INTERNATIONAL ESTABLISHMENT
entidad constituida con arreglo a las leyes del Principado
de Liechtenstein
establecida en Triesen, Principado de Liechtenstein

por: "ARTICULO DE MOBILIARIO, TAL COMO SILLON"

(Clase Internacional A47c)

27.7.74

205131

- 6 ABO. 1974



La presente invención se refiere a artículos de mobiliario, tales como sillones, divanes, divanes-cama, colchones o similares, los cuales están caracterizados por el hecho de estar constituidos por una estructura portadora modelable según el perfil anatómico del usuario y formada por uno o más elementos celulares realizados de material plástico, ligeramente elástico y deformable bajo la acción de cargas de compresión entre límites previamente establecidos, cuyos elementos están constituidos por celdas cerradas que contienen aire, cada una de las cuales puede también estar dotada de un orificio que pone en comunicación el espacio interno del elemento celular con el exterior y que está normalmente cerrada de manera hermética por medio de una válvula o similar abrible, en cualquier momento que se quiera realizar una modelación más tensa.

Dichos elementos celulares sirven para formar la estructura portadora hueca de un artículo de mobiliario de forma predeterminada. Por lo tanto, dichos elementos celulares resisten a las sollicitaciones en juego por el efecto combinado de la resistencia del material y del cojín de aire encerrado, y bajo la carga se modelan, gracias a la deformabilidad limitada elástica del material y a la compresión del aire contenido en los elementos celulares. Si se quiere obtener una modelación permanente se prevé elementos celulares dotados de aberturas hacia el exterior,

27.7.74

205131

-6



controladas por válvulas o tapones para el cierre hermético. Cuando las válvulas se abren, el aire penetra libremente entre dichos elementos celulares, y las presiones interna y externa idénticas. Cuando se quiere modelar el artículo según el perfil o configuración del cuerpo del usuario, éste se sienta sobre el sillón o diván y se tiene sobre el cojín o lecho; el peso de la persona gravita, por lo tanto, sobre los elementos celulares, deformándolos, modelando así la superficie de apoyo según la forma anatómica de la parte del cuerpo que se apoya sobre la misma, por lo que dicha superficie se acopla a la parte del cuerpo del usuario apoyada sobre ella. Como consecuencia de dicha deformación, una parte del aire contenido dentro de dichas células o celdas es expulsada. Para mantener permanente dicha deformación, basta, por lo tanto, cerrar herméticamente los tapones o válvulas para que las paredes no puedan recuperar ya su configuración original, por cuanto que la presión externa prevalece sobre la presión interna, impidiendo el retorno elástico de dichas paredes a su configuración de partida, y obteniendo así un sillón diván o colchón, o similar, modelado según el deseo del usuario. En el caso de un colchón o de un sofá cama, la parte situada debajo de la zona del cojín estará formada por uno o más elementos celulares distintos, cuya bocas de acceso pueden ser mantenidas cerrados si se desea obtener un re-

27.7.74

205131



5 alce o elevación en la zona del cojín, realce que podría
 incluso sustituir al cojín. Evidentemente, durante el día,
 la cara superior del colchón podrá ser aplanada abriendo
 los tapones o válvulas de los elementos celulares modela-
10 dos, para hacer que adquieran de nuevo la configuración
 inicial, con el fin de que la cubierta permanezca perfec-
 tamente plana, o bien se puede nivelar la parte modelada
 amontonando encima sábanas y cubierta. La estructura por-
 tadora de los artículos de mobiliario podrá estar dotada
15 de un forro separable, que puede estar también tapizado
 en su totalidad o en parte con diversos materiales, cuyo
 forro reviste totalmente el citado artículo, como una fun-
 da, y que deberá estar provisto de líneas de apertura, opor-
 tunamente situadas, que estarán cerradas preferiblemente
20 por cremalleras de cursor, comunmente denominadas "crema-
 lleras relámpago".

 Con el objeto en cuestión se pueden obtener
 muchos tipos de artículos de mobiliario robustos, ligeros
 y que pueden ser montados sin ruido, cuyos artículos son
25 perfectamente higiénicos y racionalmente estudiados para
 facilitar el reposo del usuario, para lo cual resultan par-
 ticularmente adaptados para obtener el máximo descanso co-
 tidiano, confortable y recuperador, y/o el reposo noctur-
 no de mayor satisfacción. Al ser la estructura celular cons-
 truída de material plástico, la misma resulta de fácil lim

27.7.74



pieza, mientras que la cubierta separable puede ser lavada, limpiada y colocada de nuevo fácilmente o sustituida por otra.

5 Otras particularidades y características de la presente invención se podrán comprender mejor y de manera más completa por la descripción que sigue de dos formas de realización de la misma, cuya descripción está tomada en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:

10 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un sofá realizado según la invención, mediante el uso de un elemento celular único y provisto de válvula para una deformación permanente;

15 La figura 2 muestra el sillón representado en la figura 1, pero seccionado por un plano vertical transversal;

20 La figura 3 muestra una vista en perspectiva de un colchón de perfil modelable de modo permanente y dotado de un forro de revestimiento y de una capa de tapizado, además de la sábana inferior, del tipo perfilado para cubrir la cara superior y los flancos del colchón, este último parcialmente seccionado; y

25 La figura 4 es una sección longitudinal del colchón de la figura 5 en el cual algunos elementos celulares están deformados, estando alteradas las proporciones por razones de claridad.



En los dibujos indicados se han representado solamente dos formas de realización de la invención, en el caso de que los artículos de mobiliario deben ser modelados de manera permanente, pero, para obtener artículos de menor costo y de mayor difusión en el mercado se pueden obtener realizaciones semejantes eliminando solamente la abertura de salida de algún elemento celular y el tapón o válvula que controla dicha salida. En tal caso, el artículo se modela solamente bajo la carga de la persona y recupera sucesivamente su configuración inicial, siendo la deformación más limitada y estando debida solamente al efecto combinado de la pequeña deformabilidad elástica del material que constituye la estructura y a la compresibilidad del aire encerrado en los elementos celulares. Evidentemente, se podrá recubrir la citada estructura o incorporar en su cubierta o en zonas particulares de la misma una capa de material elásticamente deformable, como caucho expandido o similar. Haciendo ahora referencia a la primera forma de realización, ilustrada en las figuras 1 y 2, el artículo de mobiliario es en este caso un sillón que comprende sustancialmente una estructura interna formada por un elemento celular único, indicado genéricamente por 1, que tiene un perfil prismático con sección recta sustancialmente en forma de L, cuya sección está dispuesta en un plano vertical, transversal al sillón en cues-

205131



tión.

Dicho elemento 1 comprende una pared de fondo la, una pared vertical delantera lb, que se une a una pared curva lc de configuración cilíndrico-cóncava, que define el asiento y el respaldo del sillón, cuya pared, a su vez, se une con un tramo plano ld a la pared posterior le, mientras que con lf se indican las dos paredes laterales del elemento celular.

Preferiblemente en la parte posterior le, está dispuesto, en una zona rebajada, una boquilla de acceso 2 que, mediante adecuados medios de guarnición, puede cerrarse de manera hermética por un tapón 3. El elemento celular 1, en correspondencia con la línea de encuentro entre la zona de asiento y la zona de respaldo, está dotado de al menos una hendidura pasante 4 delimitada por las paredes internas lf del elemento 1, cerradas herméticamente hacia el exterior, cuya hendidura está prevista para el objeto que se indica a continuación.

El elemento celular 1 se obtiene por estampación de una resina resistente a las tensiones en juego, suficientemente deformable y elástica. Por ejemplo, se puede utilizar la misma resina que se viene utilizando normalmente para construir bidones para líquido, dotados de una notable resistencia, pudiendo contener los mismos en realidad, como es sabido, hasta veinte litros de líquido.

27.7.74

205131



El elemento celular 1 podrá ser recubierto con un forro separable (no representado) dotado de líneas de apertura en zonas no visibles desde el exterior, preferiblemente a lo largo de la parte del forro que reviste el fondo del elemento celular 1, cuyo forro podrá ser colocado antes de la operación de modelado del sillón, o bien podrá estar provisto de un borde que se puede levantar para el acceso al tapón 3. Evidentemente, en la parte del fondo la del elemento celular 1 se pueden disponer asientos para la colocación de pies separables. Cuando se desea modelar el sillón para adaptarlo al perfil anatómico de la parte del cuerpo del usuario que se apoya sobre el mismo, se quita el tapón 3, después de que el usuario se asienta sobre el sillón en la posición deseada. El paso del cuerpo del usuario hace deformarse a la parte la, que se modelará en torno a su cuerpo (como se indica por la línea de puntos en la figura 2), mientras que es expulsada una parte del aire contenido en el elemento celular 1. Antes de que el usuario se levante, se cierra herméticamente el tapón 3, por lo cual, cuando el usuario se levanta, debido a la diferencia entre la presión externa y la interna del elemento celular 1, este no puede recuperar ya su perfil inicial, si no que permanece en el estado deformado, con lo cual se mantiene permanentemente en el modelado recibido en la superficie la, a menos que no se abra

25
27.7.74

205131



5 de nuevo el tapón 3, con el cual se modela el sillón se-
gún la característica anatómica de las distintas personas.
La hendidura 4 sirve para hacer adherirse el forro de cu-
bierta a la parte cóncava de la superficie 1c para lo cual
se fijan al interior del forro citado, en la zona que so-
lapa la hendidura 4, cintas que se sujetan a la parte del
fondo y que mantiene unido a dicho forro a la superficie
1c, evitando la formación de bolsas o pliegues antiesté-
ticos. Con el mismo concepto inventivo se puede obtener
10 un sillón, el cual, si tiene una longitud importante, es-
tará constituido por una pluralidad de elementos 1 adya-
centes entre sí y unidos mutuamente de cualquier modo apro-
piado.

15 De manera idéntica, se puede obtener un sofá
cama o más sencillamente un colchón (figuras 4 y 5). En
tal caso, el alma del colchón está formada por una plura-
lidad de elementos celulares 5 acoplados entre sí de modo
permanente o separable, cuyos elementos tienen, en esta
realización, una configuración paralelepípedica. De prefe-
20 rencia, tendrán una longitud igual a la anchura del colchón
y una anchura igual a la de un cojín común. Así mismo, di-
chos elementos celulares 5 está provisto, en un flanco ex-
terno, de un orificio 6 dotado de una válvula con pulsador
de mando 7. En torno a la pluralidad de elementos celula-
res yuxtapuestos 8 para este fin particular, se puede apli-

27.7.74

205131

-6



car una capa de tapizado 8, sobre la cual se coloca una funda separable 9 dotada de líneas de apertura para poder quitar o poner de nuevo dicho forro, a lo largo de cuyas líneas se aplican de preferencia cremalleras de cursor 10; evidentemente, el tapizado 8 podría estar también incorporado en el forro 9. En la parte superior podrá estar dispuesta la sábana 11, la cual, ventajosamente, puede ser una sábana de esquinas cosidas, con bordes de cierre dotados de cordones elásticos. Para modelar el colchón y, por lo tanto, garantizar un reposo confortable, el interesado abre la válvula 7, con excepción de la del elemento situado debajo de su cabeza y que, al permanecer indeformado, mantiene la altura original (figura 4) y puede actuar de almohada o bien de primer cojín o realce de la cabeza, mientras que la apertura de las otras válvulas 7 permite que los elementos celulares 5 subyacentes se deformen de manera variable, según el peso que gravita sobre cada cojín. Al cesar la presión sobre la válvula 7 se hace permanente la deformación. Durante el día, si se desea que el forro de cobertura 11 del colchón esté bien nivelado, se emparejan las depresiones amontonando la cubierta 12 sobre las zonas deprimidas de la misma, introduciéndola dentro del forro 11, o bien se abren de nuevo las válvulas 7 de modo que los elementos portadores 5 recuperen la configuración original, en la cual las caras superiores de los mismos

5

10

15

20

25

27.7.74

205131



están en alineación perfecta.

Evidentemente, se pondrán también realizar con los mismos conceptos inventivos muchos otros artículos de mobiliario, como sillones, camas, asientos y similares, sin salirse del campo de protección del invento.

5

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Italia, el día 19 de Octubre de 1973, bajo el No 53250-A/73 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad, se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1º.- Artículo de mobiliario, tal como sillón, sofá, asiento, sofá-cama, colchón o similar, destinado a ofrecer un apoyo para la totalidad o parte del cuerpo de al menos una persona y que comprende una estructura interna celular formada de material conformable por estampación, resistente, pero elásticamente deformable, cuya estructura está recubierta por un forro separable eventualmente

20

25

27.7.74

205131



5 tapizado, caracterizado porque dicho artículo de mobiliario comprende una estructura interna portadora formada por uno o más elementos celulares huecos, para la contención de aire, cerrados de manera hermética y hechos de material ligero, resistente, sustancialmente rígido, pero ligeramente deformable elásticamente, obteniéndose el modelado provisional de dicho artículo según la configuración o perfil del usuario mediante el efecto combinado de la deformación elástica de los elementos celulares y de la compresión del aire aprisionados en los mismos, bajo la acción del peso del usuario.

10 2º.- Artículo de mobiliario según la reivindicación 1ª, el cual comprende una estructura interna portadora formada por uno o más elementos celulares huecos de contención de aire, cada uno de ellos dotado de un orificio cerrado de manera hermética, con interposición de medios de guarnición, por una válvula con pulsador de mando o con un tapón separable, obteniéndose el modelado permanente de dicho artículo, de acuerdo con la configuración del usuario, mediante la apertura de dichos orificios y por deformación de los elementos celulares por efecto del peso del usuario, cuyo modelado se hace permanente por el cierre subsiguiente de las válvulas o tapones, antes de cesar la acción de la carga.

25 3º.- Artículo de mobiliario según la reivin-

27.7.74

205131



5 dicación 1ª, conformado a modo de sillón o de sofá, en el
cual la estructura portadora interna está formada por al
menos un elemento celular de forma de caja prismática con
sección en L, que comprende una pared horizontal de fondo,
una pequeña pared vertical delantera, que se une a una pa-
red cilíndrica cóncava que forma al mismo tiempo el asien-
to y el respaldo de dicho artículo y que, mediante una
pequeña pared horizontal, se une a la pared vertical pos-
terior, estando dispuestas en correspondencia con la línea
10 de encuentro de la parte de asiento y de la parte de res-
paldo, entre paredes que forman parte de los elementos ce-
lulares, hendiduras sustancialmente verticales para el pa-
so de cintas o similares para la fijación del forro en
disposición de unión con la parte cóncava del artículo,
15 mientras que en la pared posterior de cada elemento celu-
lar se puede disponer el orificio controlado por la válvu-
la o cerrado por un tapón separable.

20 4ª.- Artículo de mobiliario según la reivin-
dicación 1ª, conformado como un colchón, en el cual el
alma interna está constituida por una pluralidad de ele-
mentos celulares prismáticos yuxtapuestos, colocados trans-
versalmente, y que tienen longitud igual a la anchura del
colchón y de anchura análoga a la del cojín, cuyos elemen-
tos pueden estar dotados cada uno, en un flanco, de un
25 orificio controlado por una válvula o cerrado por el ta-

27.7.74

205131



pón separable, estando dichos elementos revestidos de una capa de tapizado y estando introducidos en un forro dotado de líneas de apertura, provistas de cierres a cremalleras para la sustitución de dicho forro.

5

5ª.- ARTICULO DE MOBILIARIO, TAL COMO SILLON.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

10

Esta Memoria consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara.

- 6 AGO. 1974

Madrid,

P. A.

15

Fernando de Elzaburu
Per Poder.

20

25

27.7.74
J.E.P.



Fig.1. 205151

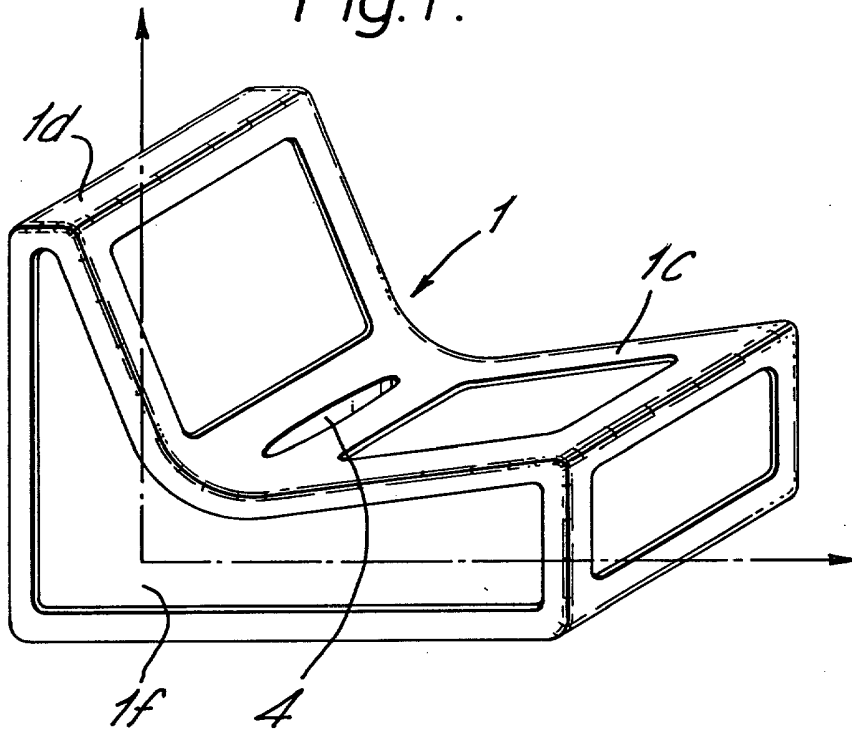
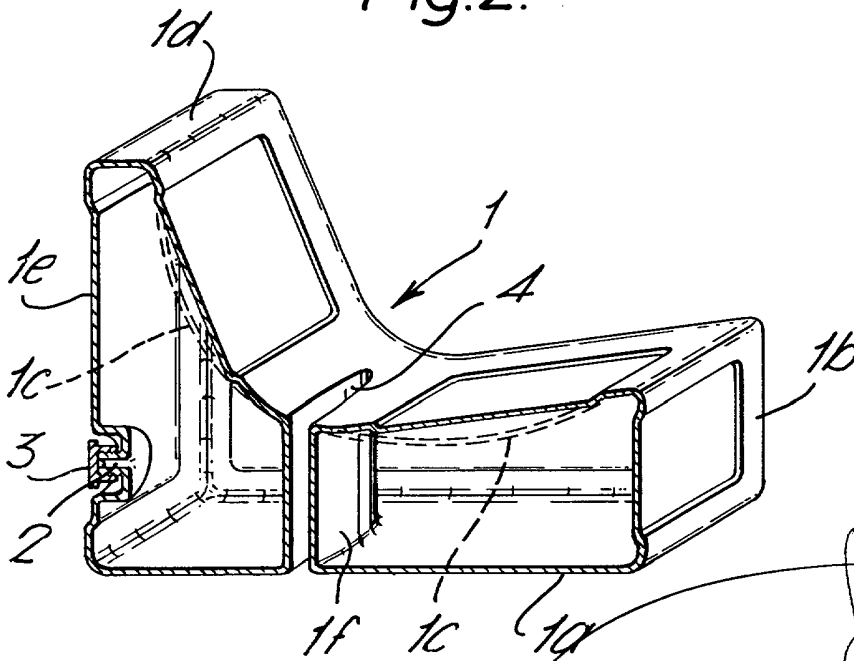


Fig.2.



Fernando de Elizaburu
Por Poder.



205131 -6 ABO.

Fig.3.

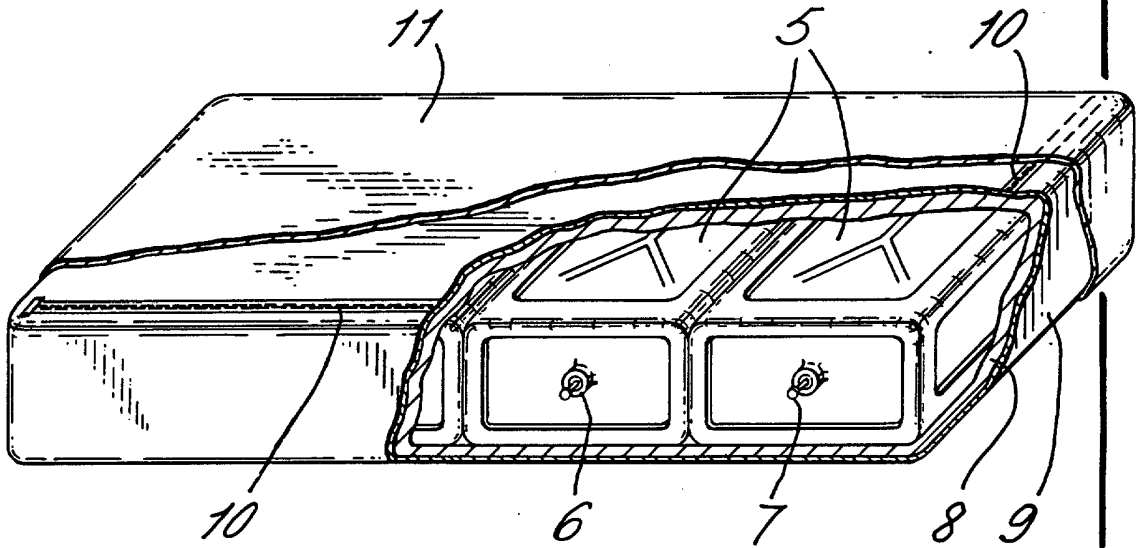
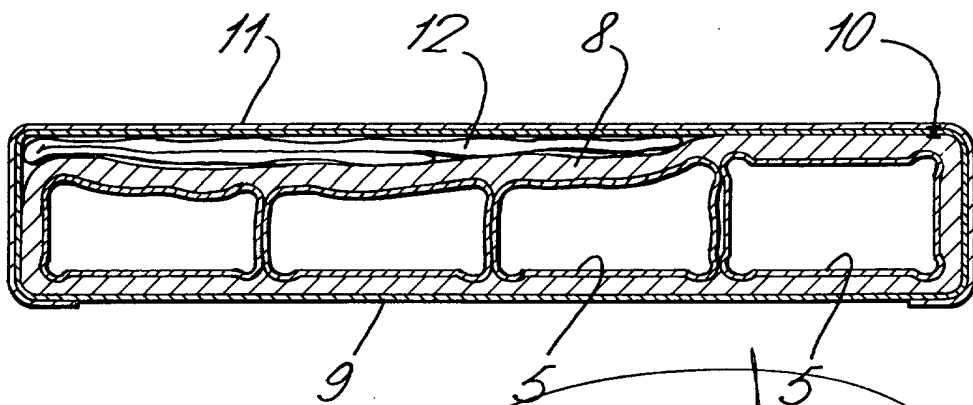


Fig.4.



Fernando de Elizaburu
Por Poder.