



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ Número de publicación: **2 277 533**

⑫ Número de solicitud: 200502215

⑬ Int. Cl.:
A47C 7/22 (2006.01)
A47C 1/14 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑭ Fecha de presentación: **13.09.2005**

⑮ Fecha de publicación de la solicitud: **01.07.2007**

Fecha de la concesión: **07.05.2008**

⑰ Fecha de anuncio de la concesión: **01.06.2008**

⑱ Fecha de publicación del folleto de la patente:
01.06.2008

⑲ Titular/es: **Juan Antonio Ramírez Franco**
Julio Verne, 65-67
08206 Castell Arnau, Barcelona, ES

⑳ Inventor/es: **Ramírez Franco, Juan Antonio y**
Mateo Hernández, José Manuel

㉑ Agente: **Forteza Laguna, Juan José**

㉒ Título: **Dispositivo para el tensado y fijación de elementos laminares en mobiliario.**

㉓ Resumen:

Dispositivo para el tensado y fijación de elementos laminares en mobiliario.

Este dispositivo comprende: unos perfiles de soporte (1), sensiblemente paralelos, que se fijan a la estructura rigidizadora (31) de la pieza de mobiliario (3) mediante unos tornillos (12), unos perfiles tensores (2) que disponen de unos medios para la sujeción de los respectivos extremos o bordes del elemento laminar (4) y unos elementos de apriete (5) que al ser accionados permiten acercar o alejar los perfiles tensores (2) a los respectivos perfiles de soporte (1) para tensar o destensar respectivamente el elemento laminar (4). El dispositivo comprende además unos travesaños de refuerzo (6) que se disponen entre los perfiles de soporte (1) impidiendo su aproximación.

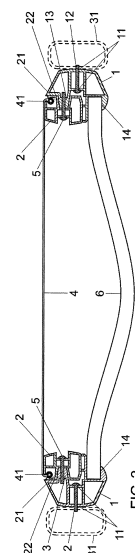


FIG 2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para el tensado y fijación de elementos laminares en mobiliario.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo para tensado y fijación de elementos laminares en mobiliario, siendo dichos elementos laminares de los destinados a conformar un asiento, un respaldo o cualquier otra superficie para el apoyo del usuario.

Antecedentes de la invención

En algunas piezas de mobiliario, tales como sillas o tumbonas, se utilizan con frecuencia elementos laminares flexibles de lona, fibra tejida de plástico, u otro material con prestaciones mecánicas resistentes y flexibles, para conformar la superficie del asiento, del respaldo o de cualquier otra superficie para el apoyo del usuario.

Para cumplir su función de forma adecuada estos elementos laminares flexibles han de estar convenientemente fijados a la estructura o chasis de la pieza del mobiliario y quedar bien tensados.

En algunos casos la colocación y fijación de estos tejidos o elementos laminares sobre la estructura o chasis de la pieza de mobiliario se realiza en fábrica mediante máquinas específicas. Cuando este tejido se deteriora por el uso (suciedad, alargamiento, rotura) el usuario no puede realizar su sustitución al carecer de la maquinaria necesaria para el correcto tensado y fijación de las piezas de tejido. Por tanto, el usuario debe llevar la pieza de mobiliario al establecimiento de venta, que a su vez lo envía a fábrica donde las máquinas realizan con facilidad el desmontaje del elemento laminar o pieza de tejido deteriorada y el correcto montaje y tensado de una nueva pieza de tejido.

Otra técnica empleada para fijar piezas de tejido o elementos laminares a piezas de mobiliario consiste en utilizar una pieza de tejido de un ancho ligeramente menor al de la estructura de la pieza de mobiliario estableciéndose la fijación entre estos elementos mediante una cuerda que se pasa alternativamente por unos ojales definidos en los bordes o extremos opuestos de la pieza de tejido y por unas anillas o argollas solidarias a la estructura de la pieza de mobiliario. En este caso el usuario puede realizar la sustitución de la pieza de tejido, sin llegar a proporcionarle la tensión suficiente para garantizar un uso confortable y adecuado.

Descripción de la invención

El dispositivo de esta invención presenta unas características constructivas orientadas a permitir que el usuario pueda realizar la sustitución del tejido o elemento laminar en una pieza de mobiliario y conseguir de forma rápida y sencilla la fijación y tensado correctos de la nueva pieza de elemento laminar.

De acuerdo con la invención este dispositivo comprende al menos una pareja de perfiles de soporte, sensiblemente paralelos, que se fijan enfrentadamente a la estructura rigidizadora de la pieza del mobiliario con o sin posibilidad de giro y que delimitan longitudinal y/o transversalmente el hueco destinado al posicionamiento del elemento laminar.

El dispositivo comprende además, al menos, una pareja de perfiles tensores que se disponen paralelamente a los laterales enfrentados de los perfiles de soporte mencionados anteriormente, disponiendo dichos perfiles tensores de unos medios para la sujeción de los respectivos extremos o bordes del elemento

laminar.

Los perfiles tensores se relacionan con los respectivos perfiles de soporte mediante unos elementos de apriete que permiten variar la distancia existente entre los perfiles tensores y consiguientemente realizar el destensado del tejido o elemento laminar en la medida suficiente para permitir su desmontaje y el posterior tensado del nuevo elemento laminar fijado a los perfiles tensores.

Por tanto este dispositivo permite que el usuario pueda realizar de forma rápida y sencilla la sustitución del elemento laminar deteriorado por otro de dimensiones adecuadas, suministrado o comercializado por el fabricante como pieza independiente de recambio.

Los perfiles de soporte y los perfiles tensores presentan en los laterales enfrentados unos salientes y entrantes complementarios que permiten realizar un correcto guiado de dichos perfiles durante su movimiento relativo y más concretamente durante la aproximación o separación de dichos perfiles de soporte y perfiles tensores.

Los perfiles tensores presentan un canal longitudinal, de configuración adecuada para permitir el alojamiento, preferentemente a modo de corredera, y la retención del borde o extremo correspondiente del elemento laminar, que estará provisto de un canutillo u otro elemento de retención adecuado.

Con el fin de que el usuario pueda realizar la sustitución del tejido o elemento laminar, los elementos de apriete destinados a regular la distancia existente entre los perfiles tensores y los perfiles de soporte estarán conformados preferentemente por unos tornillos de apriete, aunque podrían tratarse de otros cualesquiera que se puedan accionar manualmente o bien mediante una herramienta sencilla tal como un destornillador o una llave hexagonal.

Los perfiles de soporte, destinados a fijarse sobre la estructura de la pieza de mobiliario, presentan en los laterales enfrentados unos asientos o rebajes para la introducción de los extremos de unos travesaños de refuerzo que impiden que dichos perfiles soporte puedan acercarse debido a las fuerzas antagonistas que actúan sobre los mismos cuando se realiza el tensado del elemento laminar o cuando dicho elemento laminar soporta el peso del usuario.

Los perfiles de soporte presentan al menos un orificio transversal para el montaje de un tornillo o elemento de fijación respecto a la estructura rigidizadora de la pieza de mobiliario, pudiendo actuar dicho elemento como el eje de giro del dispositivo respecto a la estructura de la pieza de mobiliario o como elemento de fijación estática.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista una sección transversal del dispositivo objeto de la invención, en la que se pueden observar los diferentes elementos constitutivos del mismo en la posición de montaje y con el elemento laminar destensado.

- La figura 2 muestra una vista análoga a la anterior con el elemento laminar tensado, habiéndose representado en este caso con línea de trazos aquellos

perfiles, correspondientes a la estructura de soporte de una pieza genérica de mobiliario, sobre los que se encuentra montado el dispositivo.

- La figura 3 muestra el detalle explotado de los perfiles tensor y de soporte, correspondientes a uno de los extremos del dispositivo.

- La figura 4 muestra una vista en alzado de una pieza de mobiliario, concretamente una tumbona, que incorpora en la superficie horizontal de apoyo y en el respaldo abatible el dispositivo de la invención.

- La figura 5 muestra una vista en planta superior de la tumbona de la figura anterior.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras adjuntas el dispositivo objeto de la invención comprende una pareja de perfiles de soporte (1) que se disponen paralelos y enfrentados simétricamente para fijarse sobre los laterales opuestos de la estructura rigidizadora (31) de una pieza de mobiliario (3), que en este ejemplo de realización se encuentra representada por una tumbona.

Los perfiles (1) presentan unos orificios transversales (11) para el montaje de los tornillos de fijación (2) a la estructura (31) de la tumbona (3).

Paralelamente a los laterales enfrentados de los perfiles de soporte (1) se disponen sendos perfiles tensores (2) que presentan lateralmente un canal longitudinal (21) para el alojamiento y retención de los extremos opuestos del elemento laminar o pieza de tejido (4) a fijar y tensar.

Como se puede observar en las figuras adjuntas estos canales (21) presentan una boca estrechada para el paso del tejido o elemento laminar (4), presentando dicho elemento laminar (4) en sus bordes o extremos un dobladillo en el que se aloja un canutillo (41) encargado de retener los extremos del elemento laminar (4) en el interior canal longitudinal (21) del respectivo perfil tensor (2).

Los perfiles tensores (2) y los perfiles de soporte (1) presentan en los extremos enfrentados unos salientes y rebajes complementarios (13, 22) para el guiado transversal de los perfiles tensores (2) en su movimiento de aproximación o alejamiento respecto a los perfiles de soporte (1).

Este movimiento de aproximación o alejamiento de los perfiles tensores (2) respecto a los perfiles de soporte (1) se establece mediante unos elementos o tornillos de apriete (5) que al ser accionados en uno u otro sentido permiten variar la distancia existente entre los perfiles tensores (2) y consiguientemente realizar el tensado o destensado del elemento laminar o tela (4), tal como se observa en las figuras 1 y 2.

Los perfiles (1) presentan en los laterales enfrentados unos asientos o rebajes (14) para la introducción de los extremos de unos travesaños de refuerzo (6) que impiden la aproximación de los perfiles de soporte (1) con independencia de la tensión a la que se vea sometido el elemento laminar o tejido (4).

Por tanto, los perfiles de soporte (1) conjuntamente con los travesaños de refuerzo (6) conforman una especie de marco rígido que puede soportar perfectamente la tensión del tejido o elemento laminar (4).

Con este dispositivo el usuario puede destensar el elemento laminar (4) para proceder a su extracción, simplemente aflojando los tornillos (5). Una vez sustituido el elemento laminar (4) por otro de dimensiones adecuadas, el usuario solo tiene que proceder a apretar los tornillos (5) para conseguir la fijación y el tensado adecuados del nuevo elemento laminar.

En el ejemplo de realización mostrado en las figuras y concretamente en el caso de la tumbona, se utiliza un dispositivo de tensado para conformar el respaldo (32), definiendo en este caso los tornillos (12) el eje de abatimiento o giro del respaldo, y un dispositivo para conformar la superficie horizontal (33) de la tumbona encontrándose fijados en este caso cada uno de los perfiles de soporte (1) a la estructura (31) de la tumbona mediante sendas parejas de tornillos (12) para impedir el basculamiento o movilidad de dicha superficie horizontal (33).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para el tensado y fijación de elementos laminares en mobiliario, siendo dichos elementos laminares (4) de los destinados a conformar un asiento (33), un respaldo (32) o cualquier otra superficie para el apoyo del usuario; **caracterizado** porque comprende:

- al menos una pareja de perfiles de soporte (1), sensiblemente paralelos, fijados a la estructura rigidizadora (31) de la pieza de mobiliario (3) con o sin posibilidad de abatimiento, y que delimitan longitudinal o transversalmente el hueco destinado al posicionamiento del elemento laminar (4),

- al menos una pareja de perfiles tensores (2), dispuestos paralelamente a los laterales enfrentados de los perfiles de soporte (1) y que disponen de unos medios para la sujeción de los respectivos extremos o bordes del elemento laminar (4) y,

- unos elementos de apriete (5) para regular la distancia existente entre los perfiles tensores (2) y los respectivos perfiles de soporte (1) durante el tensado del elemento laminar (4).

2. Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los perfiles de soporte (1) y los perfiles tensores (2) presentan en los laterales enfrentados unos salientes y entrantes complementarios (13, 22) para su guiado durante los movimientos de aproximación o separación de dichos perfiles de soporte (1) y perfiles tensores (2).

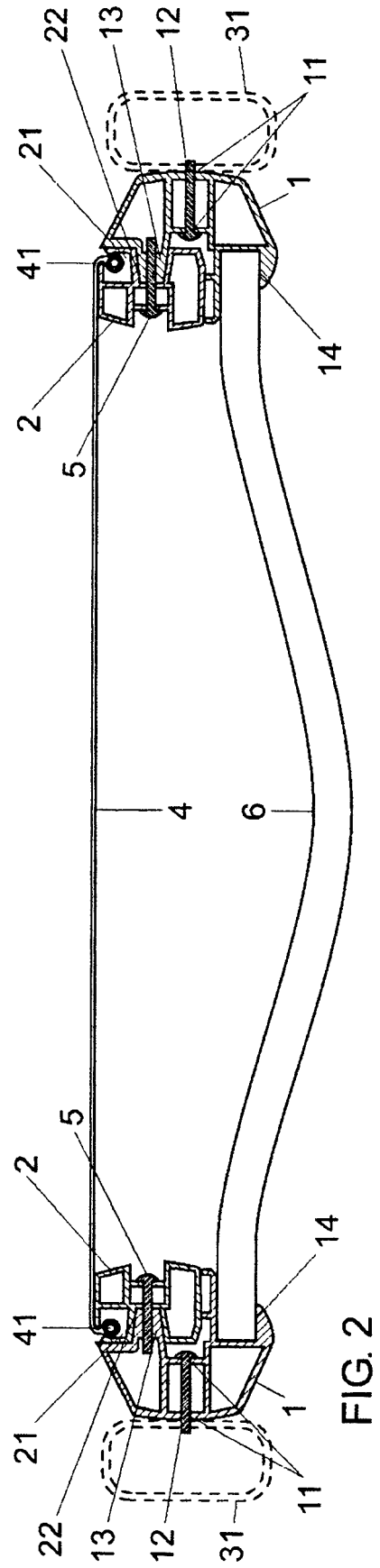
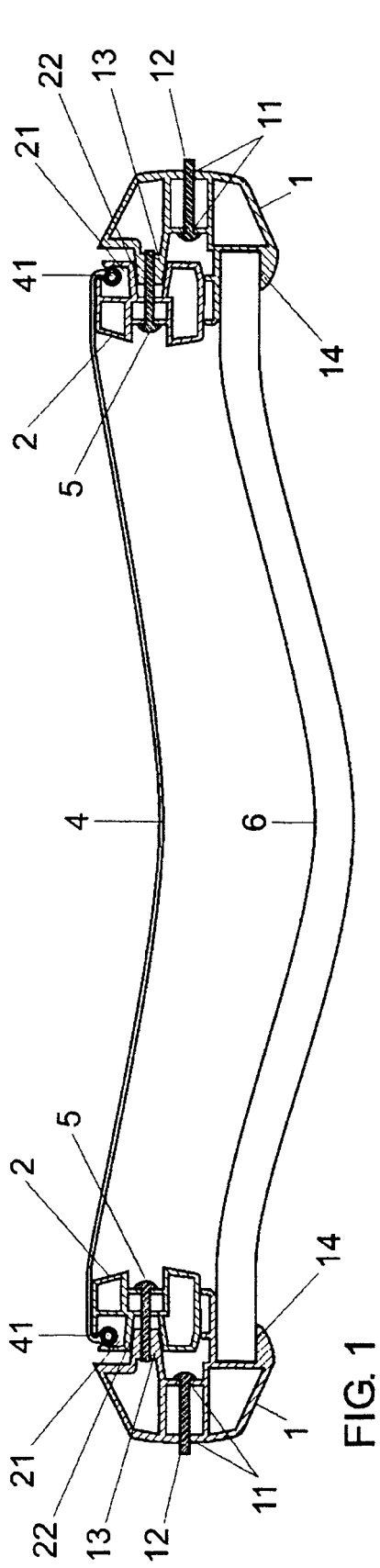
3. Dispositivo, según cualquier reivindicación anterior, **caracterizado** porque los perfiles tensores (2) presentan un canal longitudinal (21) para el alojamiento y retención del borde o extremo correspondientes del elemento laminar (4) mediante un canutillo (41) u otro elemento de retención.

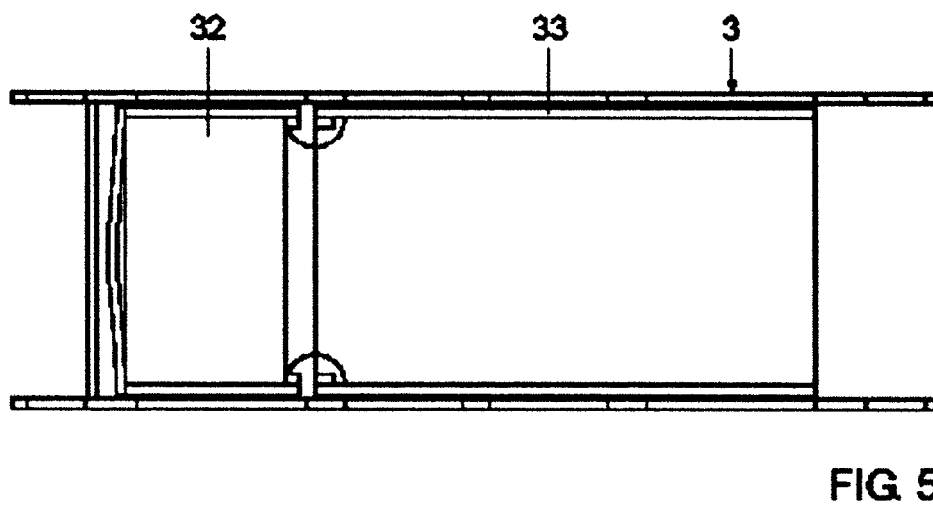
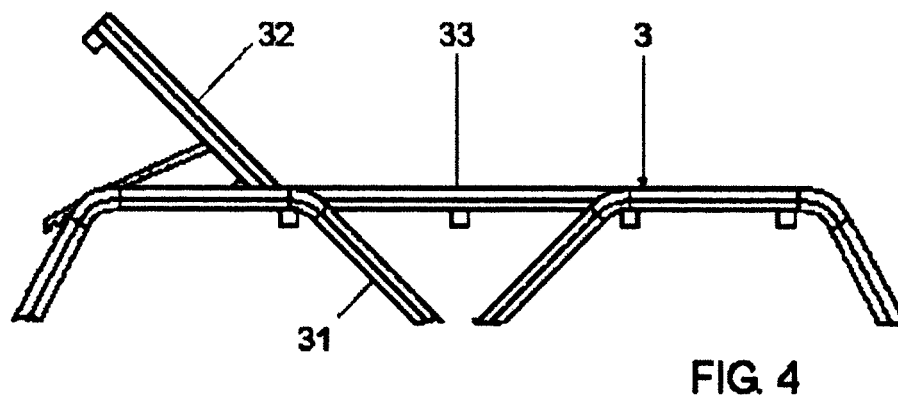
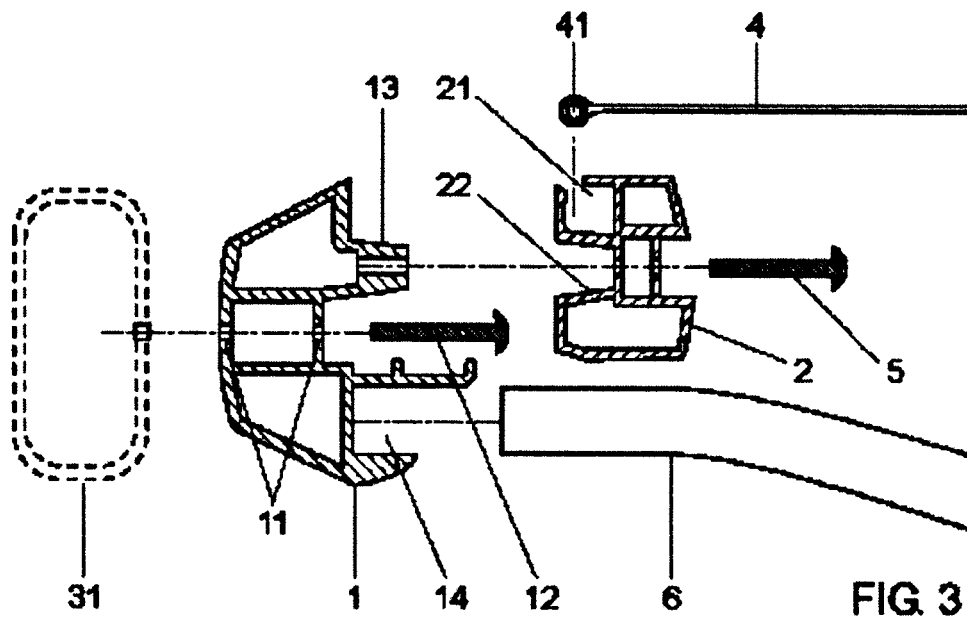
4. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los elementos de apriete, destinados a regular la distancia entre los perfiles tensores (2) y los perfiles de soporte (1) están conformados por unos tornillos (5).

5. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los perfiles de soporte (1) presentan en los laterales enfrentados unos asientos o rebajes (14) para la introducción de los extremos de unos travesaños de refuerzo (6) que impiden la aproximación de dichos perfiles soporte (1).

6. Dispositivo, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque los travesaños de refuerzo (6) presentan una porción curva que se distancia progresivamente, hacia su zona central, del plano definido por el elemento laminar (4) en la posición de montaje y tensado.

7. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los perfiles de soporte (1) presentan, al menos, un orificio transversal (11) para el montaje de un elemento de fijación (12) respecto a la estructura rigidizadora (31) de la pieza de mobiliario (3).







OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 277 533

⑫ Nº de solicitud: 200502215

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 13.09.2005

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: **A47C 7/22** (2006.01)
A47C 1/14 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 1059774 U (SCAB GIARDINO) 01.06.2005, columna 3, línea 20 - columna 4, línea 8; reivindicaciones 1,4,5; figuras 1,3,10,11,15.	1-6
X	DE 19955561 A1 (ROESSLE & WANNER) 23.11.2000, & Resumen WPI-EPODOC en inglés. Resumen; columna 3, línea 28 - columna 4, línea 26; figuras 1-2.	1-4
X	BE 632362 A0 (VITAFOAM) 02.09.1963, página 5, línea 14 - página 6, línea 6; página 7, líneas 16-30; página 8, líneas 22-27; figuras 1-3.	1,4,7
X	US 6494540 A (M. TORNERO) 17.12.2002, resumen; figuras 1-7.	1,2,4
X	DE 4426316 A1 (KETTLE METALLWAREN HEINZ) 14.12.1995, & Resumen WPI-EPODOC en inglés. Resumen; figuras 1-4.	1,4
A	US 6030040 A (R. SCHMID et al.) 29.02.2000, resumen; figuras.	1,4

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
18.05.2007

Examinador
S. Gómez Fernández

Página
1/1