

387299



387299

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE A-47
SUBCLASE e

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una

PATENTE DE INVENCION

por:

"MECANISMO DE ARTICULACION PARA LA FABRICACION DE SOFAS-CAMAS".

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS con protección para todo el territorio nacional, a nombre y favor de D. Alfonso SOLANS SERRANO, español, residente en ZARAGOZA, Puente del Pilar, 15.-

La presente patente se contrae a un mecanismo de articulación para la fabricación de muebles convertibles, concretamente de sofás transformables en camas, y su concepción y realización son extremadamente sencillas, puesto que la mecanización del conjunto es mínima, siendo en cambio muy práctico en cuanto a funcionalidad.

La simplificación de la estructura, y el escaso número de piezas que la integran, hacen que el mecanismo resulte, en sí, sumamente económico y que pueda adaptarse, con el mismo y elevado índice de rendimiento, a sofás-camas de muy diversos tipos, puesto que puede incorporarse con idéntica facilidad tanto a sofás de línea elemental, propios de mobiliarios baratos, como a otros ostentosos e incluso de estilo.

El mecanismo comprende, en esencia, dos partes o elementos fundamentales: una armadura básica, por la que se

2
387299

15 ENE 1951



5 acomodan en el cuerpo del mueble propiamente dicho, y dos bastidores, uno en función de asiento y otro que oficia como respaldo, los cuales se articulan y juegan sobre la armadura básica, complementando el mecanismo y determinando la convertibilidad.

10 La armadura básica se constituye por dos largueros dispuestos en paralelo y realizados, preferentemente, en tubo de sección rectangular, sobre los cuales, y solidarizados con ellos por sus extremos, cerrando el cuadro, se establecen dos travesaños conformados en ángulo de hierro, con el ángulo orientado hacia dentro y afianzados rígidamente a la cara superior de los largueros rectangulares sobre los que están superpuestos.

15 El bastidor-asiento, parte integrante del somier cuando el sofá se transforma en cama, está configurado por dos tirantes laterales realizados en ángulo de hierro, coincidentes en posicionamiento con las caras internas de los travesaños que cierran y completan la armadura básica y casi de su misma longitud, así como por un travesaño frontal, también en ángulo de hierro, que completa el bastidor delante, habiéndose previsto en su parte inferior, o sea por debajo de la malla que ocupará el hueco o espacio central del repetido bastidor, un tercer tirante para refuerzo y armado del mismo que va desde uno al otro lateral.

25 El bastidor-respaldo, complemento del somier cuando el sofá queda convertido en cama, comprende un larguero superior y extremo, realizado en tubo rectangular, y dos tirantes laterales conformados en ángulo de hierro que se sueldan a sus extremos con el ángulo proyectado hacia dentro.

30 Los dos bastidores mencionados se articulan entre sí, y mediante pasadores o ejes de giro loco, por los extremos coincidentes de sus respectivos tirantes laterales, habiéndose previsto para limitar dicho giro, y reforzar el asentamiento de ambos bastidores en la posición de cama,

35

397299



que los extremos provenientes del bastidor-asiento, no esten cortados en ángulo recto, sino en ángulo agudo a manera de biseles.

5 Todo el espacio interno que delimitan los bastidores está ocupado por una malla o tela metálica continua que, tanto en la fase de sofá como en la de cama, determina la superficie de apoyo y descanso del mueble una vez armado y acabado.

10 El bastidor-asiento se articula con la armadura básica mediante dos simples bieletas aplanadas, situadas una a cada lado, que van desde aproximadamente el tercio externo de la longitud de los tirantes que conforman los laterales del bastidor-asiento hasta aproximadamente un cuarto, en este caso interno, de la que ofrecen los travesaños correspondientes a la armadura básica y cuyas bieletas verifican su función mediante ejes de libre giro que por arriba las articulan con las caras externas de los tirantes y por abajo con las internas de los travesaños, lo que determina que estas bieletas de articulación queden, cuando están abatidas, o sea en horizontal, intercaladas entre ambas superficies.

15 La articulación del bastidor-respaldo con la propia armadura básica se efectúa por medio de dos bieles de curso limitado y particular constitución que se disponen, al igual que las bieletas de la anterior articulación, una a cada lado de la estructura y cuyas bieles presentan, en su parte superior, unas inflexiones hacia dentro conformativas de sendas orejetas con perforaciones centrales por las que se articulan, mediante ejes-pasadores de libre giro, con las caras externas de los tercios inferiores correspondientes a los tirantes laterales del bastidor-respaldo, mientras que, en su parte inferior, comportan unas expansiones ahorquilladas no totales, puesto que aparecen cegadas hasta aproximadamente su mitad por la parte que se proyecta hacia el exterior del mueble, lo que determina que las articulaciones que lo-



387299

gran sobre las caras superiores de los travesaños de la armadura básica, a las que abrazan, y que consiguen mediante los correspondientes ejes de libre giro, sean tan limitadas que las convierten, prácticamente, en brazos casi rígidos.

Para facilitar la comprensión de cuanto expuesto queda, y únicamente a título ejemplario, no limitativo, los adjuntos dibujos ilustran una forma de ejecución práctica:

La fig. 1ª muestra al mecanismo objeto de la patente en la posición que adopta cuando el mueble es utilizado como sofá.

La fig. 2ª representa al propio mecanismo en la fase extendida, o sea de cama, del propio mueble convertible.

Vemos, en ambas, el larguero extremo (1) y tirantes laterales (2) que estructuran el bastidor-respaldo, los tirantes laterales (3) que, cerrados por el frente mediante el travesaño (4) y reforzados por debajo mediante el también travesaño (5), delimitan el bastidor-asiento, ambos articulados por sus extremos de coincidencia mediante los ejes de giro loco (6) y limitados y asegurados, en su articulación y giro, por los cortes angulares que presentan en esta zona de concurrencia los tirantes laterales (3).

Es también visible, en estas figuras 1ª y 2ª, la armadura básica formada por los largueros (7) y travesaños en ángulo (8), estos últimos montados y solidarizados sobre los primeros, así como los medios de articulación que relacionan esta armadura con los bastidores que sobre ella juegan y que son, concretamente, las bieletas aplanadas (9) y las bielas de curso limitado (10), las primeras con juego y basculamiento totales, hasta pasar de la posición de alzado a la de abatimiento completo, y las segundas tan reducidas de pivotamiento que pueden considerarse poco menos que rígidas en sus enclaves.

La fig. 3ª reproduce, en detalle, las bielas de curso limitado señalada con la referencia (10) en las figuras an-

387299



5 teriores. Se advierten, en el detalle, las inflexiones hacia dentro que llevan las bielas en su parte superior, con el fin de determinar las orejetas perforadas (11), y las expansiones ahorquilladas (12) de sus terminales opuestos, que no son totales, sino cegadas hasta su mitad por la parte que se orienta hacia el frente del mueble.

Dé lo expuesto, complementado con la observación detenida de los dibujos, fácilmente se deduce la funcionalidad del mecanismo cuyo registro se preconiza:

10 Partiendo de la posición de sofá que muestra el mecanismo en la fig. 1ª, y para transformar en cama al conjunto, se impulsa hacia arriba el bastidor-asiento y se impele simultáneamente hacia adelante, o sea hacia el frente del mueble, valiéndose de sus articulaciones, con cuyo movimiento, y arrastradas por él, se alzan las bieletas aplanadas 15 (9), las cuales llegan a levantarse casi totalmente hasta enrasar en el mismo plano horizontal con el bastidor-respaldo, articulado a su vez sobre las bielas ahorquilladas de curso limitado, con lo cual los dos bastidores quedan 20 extendidos en línea y formando somier para la posición cama del mueble, tal y como la representa la fig. 2ª.

Esta posición, de plena horizontalidad, se estabiliza y hace firme porque la tela metálica, común a los dos 25 bastidores, reparte la presión y el esfuerzo por igual en todas direcciones, impidiendo que el mueble se pliegue por la articulación (6), con lo que la firmeza y estatismo de esta posición extendida están absolutamente garantizados.

30 Para transformar de nuevo el mueble en sofá, basta ejercer fuerza sobre el bastidor-respaldo hacia arriba, con lo que las bielas (10) cambian también ligeramente de posición de la fig. 1ª y las bieletas (9) basculan y caen hasta la posición abatida que las muestra esta misma figura.

35 Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo estimarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa, ni con criterio restringido, siendo indiferentes y



387299

y mudables todas las circunstancias, de carácter accesorio que no modifiquen, fundamentalmente, las características reivindicables del sistema.

5 El peticionario hace especial reserva de cuantos derechos le confieren la vigente Ley de Propiedad Industrial y demás disposiciones afines o concordantes, particularmente del que tiene y le asiste para obtener sucesivos certificados de adición por los perfeccionamientos o mejoras que la práctica racional y metódica del objeto de la patente pudieran aconsejar.

10

NOTA

Se reivindican los términos siguientes:

1.- Mecanismo de articulación para la fabricación de sofás-camas, caracterizado por establecerse una armadura básica constituida por dos largueros dispuestos en paralelo, sobre los cuales, y solidarizados con ellos por sus extremos, cerrando el cuadro, se disponen dos travesaños de sección angular, con su ángulo orientado hacia dentro y afianzados rígidamente a la cara superior de los largueros sobre los que se superponen.

15

20

2.- Mecanismo, según el punto 1, caracterizado por comprender también un bastidor-asiento, el cual está configurado por dos tirantes laterales de sección angular, coincidentes en posicionamiento con las caras internas de los travesaños que cierran y completan la armadura básica y casi de su misma longitud, así como por un travesaño frontal, igualmente de sección angular, que complementa el bastidor por su frente, habiéndose previsto en su parte inferior, o sea por debajo de la malla que llenará el hueco central del repetido bastidor, un tercer tirante para su refuerzo y armado que va desde uno al otro lateral.

25

30

3.- Mecanismo, según puntos anteriores, caracterizado por disponerse un bastidor-respaldo integrado por un larguero superior y extremo y dos tirantes laterales, de sección en ángulo, que se sueldan a los extremos de aquel con el án-

35



gulo proyectado hacia dentro.

5 4.- Mecanismo, según precedentes puntos, caracterizado porque los dos bastidores, el de asiento y el de respaldo, se articulan entre sí, y mediante pasadores o ejes de giro loco, por los extremos coincidentes de sus respectivos tirantes laterales, habiéndose previsto para limitar este giro, reforzando el asentamiento entrambos bastidores en su posición de cama, que los extremos provenientes de los tirantes laterales que configuran el bastidor-asiento aparezcan cortados en ángulo agudo a modo de biseles y que todo el espacio interno que delimitan ambos bastidores esté ocupado por una malla o tela metálica continua.

15 5.- Mecanismo, según los puntos que anteceden, caracterizado porque el bastidor-asiento se articula con la armadura básica mediante dos simples bieletas aplanadas, situadas una a cada lado, que van desde aproximadamente el tercio exterior de la longitud de los tirantes conformativos de los laterales del bastidor-asiento hasta aproximadamente un cuarto, en este caso interno, de la que ofrecen los travesaños correspondientes a la armadura básica y cuyas bieletas juegan mediante ejes de libre giro que superiormente las articulan con las caras externas de los tirantes e inferiormente lo hacen con las internas de los travesaños, dejándolas intercaladas entre ambas superficies en su posición abatida u horizontal.

20 6.- Mecanismo, según puntos 1 al 5, caracterizado porque el bastidor-respaldo se articula con la armadura básica por medio de bielas de curso limitado y particular constitución que se acomodan una a cada lado de la estructura y cuyas bielas presentan, en su parte superior, unas inflexiones hacia dentro determinantes de sendas orejetas con perforaciones centrales por las que se articulan, mediante ejes-pasadores de libre giro, con las caras externas de los tercios inferiores correspondientes a los tirantes laterales del bastidor-respaldo, mientras que, en su parte inferior, comportan unas expansiones ahorquilladas no totales, o sea cegadas has-

387299



ta aproximadamente su mitad por la parte que se proyecta hacia el exterior o parte frontal del mueble.

7.- MECANISMO DE ARTICULACION PARA LA FABRICACION DE SOFAS-CAMAS.

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de OCHO HOJAS mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 115 ENE. 1971

Juana

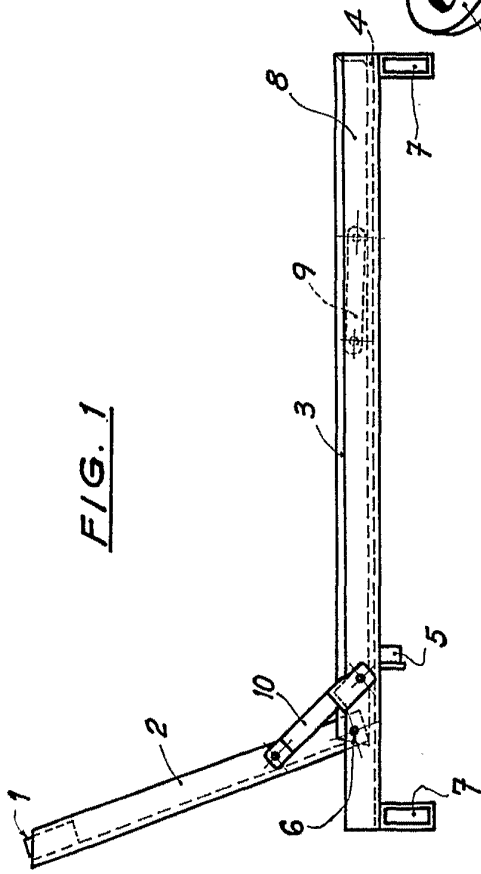


FIG. 1

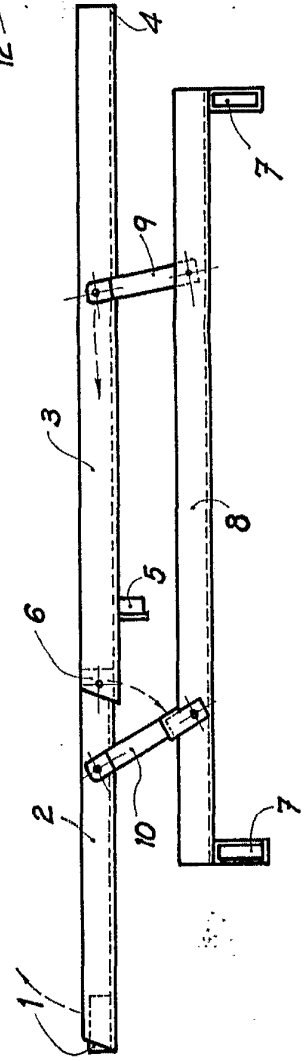
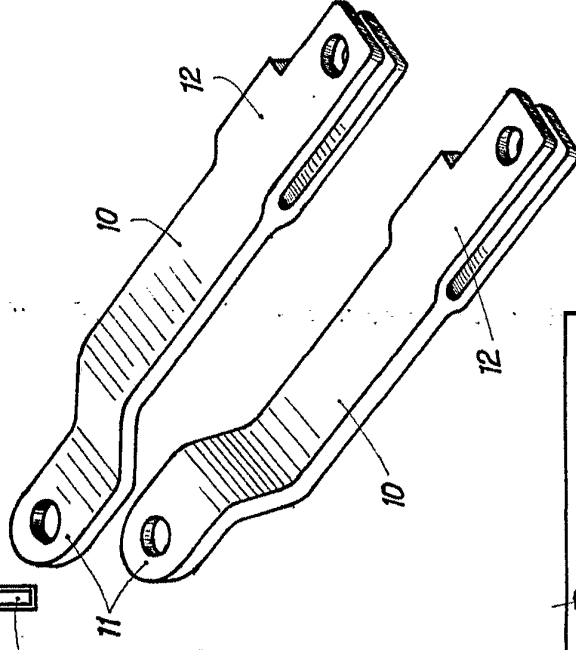


FIG. 2

FIG. 3



Madrid, 15 agosto 1971
Alfonso Solans Serrano



FIG. 1

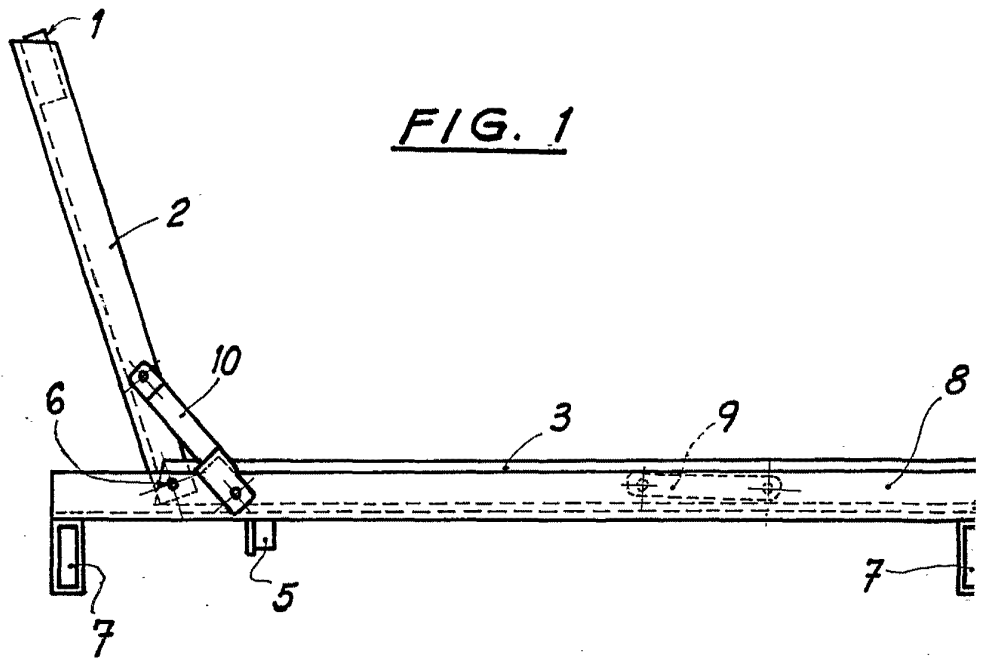
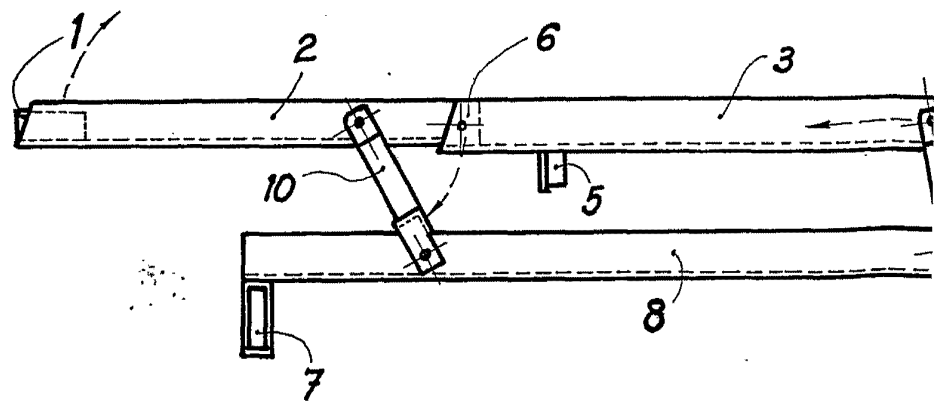
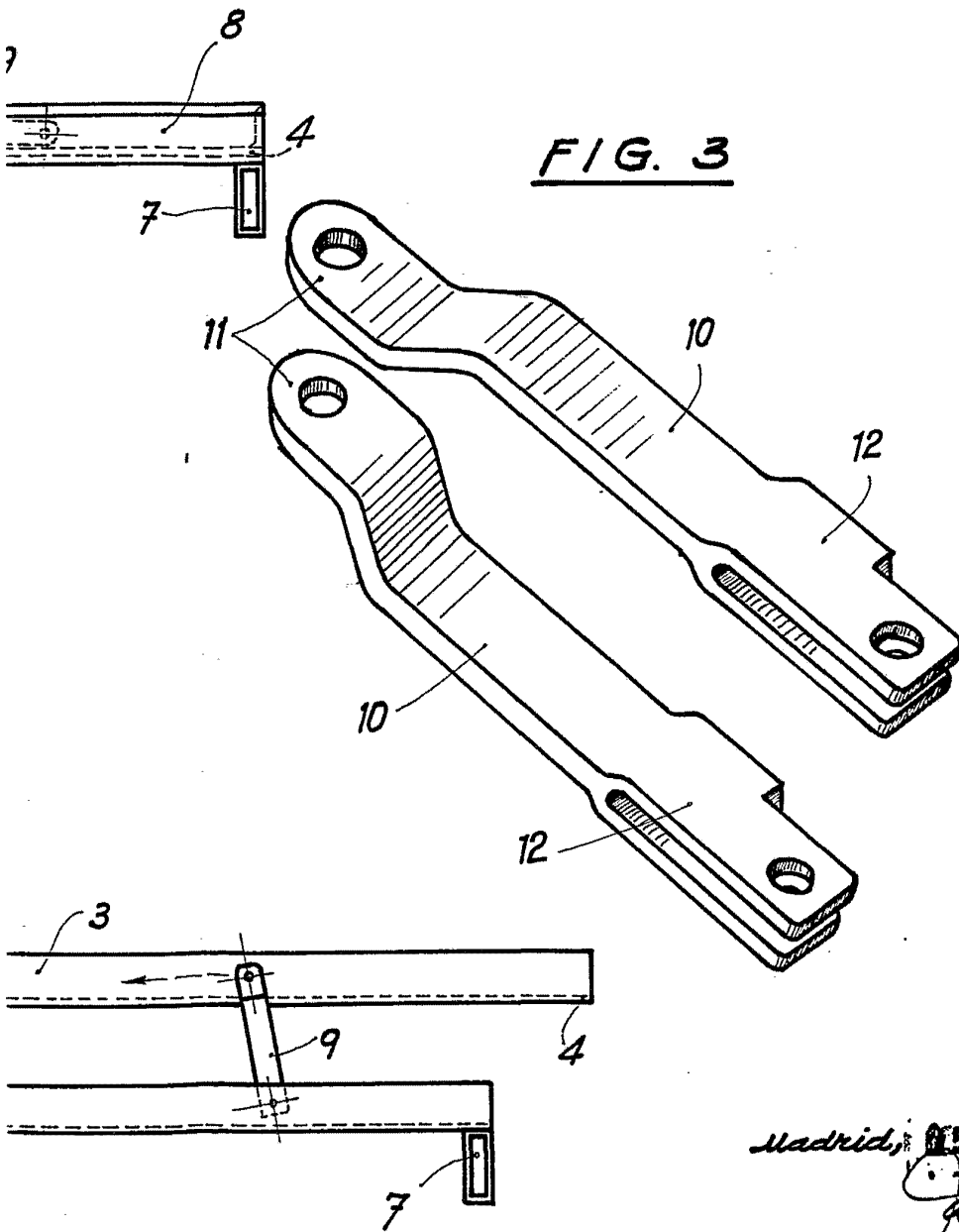


FIG. 2



Escala variable



Madrid, 15 enero 1971

[Handwritten signature]