



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 366 065**

21 Número de solicitud: 200930857

51 Int. Cl.:
A47C 7/56 (2006.01)
A47C 1/031 (2006.01)
A47C 20/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación: **15.10.2009**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **17.10.2011**

43 Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
17.10.2011

71 Solicitante/s: **Antonio Cuenca Duro**
Crta. Bonete, 7
02650 Montealegre del Castillo, Albacete, ES

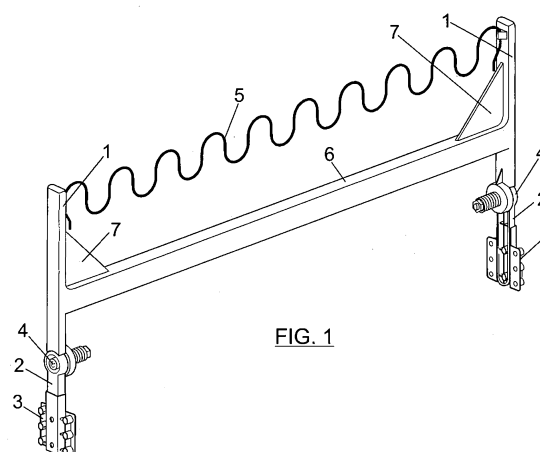
72 Inventor/es: **Cuenca Duro, Antonio**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

54 Título: **Estructura para cojines reclinables de sofás.**

57 Resumen:

Estructura para cojines reclinables de sofás, que comprende dos brazos superiores (1), que se alojarán en el cojín y dos brazos inferiores (2) destinados a fijarse en la estructura del sofá. Los brazos superiores llevan montados, entre sus extremos superiores, un resorte de tracción (5), se articulan por el extremo inferior a los brazos inferiores y quedan relacionados entre sí mediante un larguero intermedio (6).



ES 2 366 065 A1

DESCRIPCIÓN

Estructura para cojines reclinables de sofás.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a una estructura para cojines reclinables de sofás, compuesta por dos brazos superiores, que se alojan en el cojín, y por dos brazos inferiores, que se fijan a la estructura del sofá, cuyos brazos superiores llevan montados, entre uno de sus extremos, un resorte de tracción, mientras que a través del extremo opuesto se articulan a los brazos inferiores, generalmente mediante un mecanismo de carraca o similar.

Antecedentes de la invención

Por el modelo de utilidad nº 9902117 es conocida una bisagra de carraca perfeccionada, que comprende una estructura del tipo indicado y en la cual los brazos superiores son independientes entre sí, relacionados solo por el resorte de tracción montado entre sus extremos, lo cual hace que el conjunto de la estructura pueda deformarse con relativa facilidad, ya que los brazos superiores pueden flexar, convergiendo entre sí, por efecto de la presión ejercida sobre el muelle de tracción que relaciona los dos brazos superiores.

Para reducir este problema, los brazos superiores deben ser suficientemente resistentes, de naturaleza metálica y con secciones adecuadas, lo cual incide de forma negativa en el coste y peso del conjunto de la estructura.

Descripción de la invención

La presente invención tiene por objeto eliminar los problemas expuestos, mediante una estructura del tipo inicialmente expuesto, pero constituida de modo que no presente problemas de deformación, por flexión de los brazos superiores, al mismo tiempo que permite reducir considerablemente el peso y coste de la misma.

Para ello, de acuerdo con la invención, los dos brazos superiores van relacionados entre sí mediante un larguero intermedio, adoptando en conjunto forma de "H", cuyas ramas paralelas quedan rematadas en uno de sus extremos en un ensanchamiento que está dotado de un orificio pasante, para la articulación con los brazos inferiores. Cerca del extremo opuesto los dos brazos disponen, por un lado, de un resalte con un enganche, tal como un orificio, para la conexión entre los dos brazos del resorte de tracción citado.

Con la constitución citada se dispone de una estructura resistente, formada por los dos brazos superiores y el larguero intermedio, que actúa como medio rigidizador, para impedir la deformación o flexión de los brazos superiores, por la acción del resorte de tracción.

Según una variante de ejecución los brazos superiores y el travesaño constituyen una sola pieza, constituida de material plástico, que puede ser obtenida por ejemplo mediante moldeo por inyección.

Según una variante de ejecución, los dos brazos superiores y el travesaño constituyen piezas independientes, todas ellas de material plástico. En esta realización los brazos superiores dispondrán, por sus superficies enfrentadas, de sendos alojamientos o cajeados alineados en los que se introducen ajustadamente los extremos del travesaño citado, configurando así la estructura en forma de H.

Con la constitución comentada se consigue además un funcionamiento mas suave y silencioso de la estructura, durante su basculación respecto de los bra-

zos inferiores que van solidarizados a la estructura del sofá y que pueden ser también de material plástico o de naturaleza metálica, pero eliminando en cualquier caso el roce entre componentes metálicos, al ser al menos los brazos superiores de material plástico.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos adjuntos se muestra un ejemplo de realización no limitativo, siendo:

La figura 1 una perspectiva de una estructura constituida de acuerdo con la invención.

La figura 2 una perspectiva de los brazos superiores que entran a formar parte de la estructura de la figura 1.

La figura 3 una vista similar a la figura 2, mostrando una variante de ejecución.

La figura 4 una perspectiva de uno de los brazos superiores que entra a formar parte del conjunto de la figura 3.

Descripción detallada de un modo de realización

Las características y ventajas de la estructura de la invención se comprenderán mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos antes citados.

En la figura 1 se muestra en perspectiva una estructura para cojines reclinables de sofás, que está constituida de acuerdo con la invención y que comprende dos brazos superiores, referenciados con el número 1, y dos brazos inferiores que se referencian con el número 2 y que están destinados a fijarse a la estructura del sofá mediante aletas o abrazaderas 3, en forma en sí conocida.

Los brazos superiores 1 e inferiores 2 se relacionan entre sí por uno de sus extremos mediante una articulación 4, generalmente del tipo de "carraca".

Por el extremo libre los brazos superiores 1 se relacionan mediante un resorte de tracción 5.

Los dos brazos superiores 1 van relacionados entre sí mediante un larguero intermedio 6, cuyo encuentro con los brazos 1 puede ir reforzado mediante cartelas 7.

Los brazos superiores 1 y larguero 6 adoptan una configuración en forma de H, según puede apreciarse mejor en la figura 2, donde se muestran en perspectiva los citados brazos y largueros por el lado opuesto al representado en la figura 1, pudiendo apreciarse como dicho larguero 6, entre los brazos superiores 1, puede ser de sección acanalada, con tabiques intermedios 8 de refuerzo, lo cual permite una considerable reducción de material y peso, sin pérdida de la resistencia que ofrece, para impedir la deformación de los brazos superiores 1 por la tracción de resorte 5.

Por el extremo inferior los brazos superiores 1 quedan rematados en un ensanchamiento 9 dotado de un orificio 10 para su articulación a los brazos inferiores 2. Cerca del extremo opuesto cada uno de los brazos dispone de un resalte 11 con un taladro pasante 12 para el enganche de los extremos del resorte de tracción 5.

Los brazos superiores 11 también pueden ser de sección acanalada, todo ello con el fin de reducir material y peso del conjunto.

En la figura 3 se muestra una variante de ejecución, en la cual los brazos superiores 1 y el larguero 6 constituyen piezas independientes, conformando los brazos 1, por sus superficies enfrentadas, núcleos sobresalientes 13 que conforman alojamientos o cajeados enfrentados 14, figura 4, para recibir ajustadamente los extremos del larguero 6, quedando este

montaje asegurado por la conexión de los brazos superiores 1 a los brazos inferiores 2 y por el resorte de tracción 5.

Tanto si los brazos superiores 1 y larguero 6 forman una sola pieza, figura 2, como en el caso de que formen tres piezas independientes, figuras 3 y 4, estarán siempre constituido de material plástico, lo cual permitirá obtener un conjunto formado por los brazos superiores y larguero 6 de reducido peso y costo, en comparación con las estructuras tradicionales de naturaleza metálica.

Por otro lado el funcionamiento de la estructura de la figura 1, aun en el caso de que los brazos inferiores 2 sean de naturaleza metálica, será mas suave y silencioso, debido a que no existe un roce entre piezas metálicas, sino entre piezas de naturaleza plástica, como son los brazos superiores 1, y las piezas inferiores 2 de naturaleza metálica o plástica.

Los brazos superiores 1, junto con el larguero 2, se alojarán en el cojín reclinable, estando los brazos inferiores 2 destinados a fijarse en la estructura del sofá, de forma tradicional.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Estructura para cojines reclinables de sofás, que comprende dos brazos superiores que se alojan en el cojín y dos brazos inferiores que se fijan a la estructura del sofá, cuyos brazos superiores llevan montados, entre sus extremos superiores, un resorte de tracción, mientras que a través del extremo inferior se articulan a los brazos inferiores, **caracterizada** porque los brazos superiores van relacionados mediante un larguero intermedio, adoptando en conjunto forma de “H”, cuyas ramas paralelas quedan rematadas en un extremo en un ensanchamiento dotado de un orificio pasante, para la articulación con los brazos inferiores, mientras

que cerca del extremo opuesto disponen, por un lado, de un resalte con un enganche para la conexión, entre los brazos, del resorte de tracción citado.

2. Estructura según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los dos brazos superiores y el larguero forman una sola pieza, obtenida de material plástico.

3. Estructura según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los dos brazos superiores y el larguero son piezas independientes, todas ellas de material plástico, disponiendo los brazos superiores, por sus superficies enfrentadas, de sendos alojamientos alineados en los que se introducen ajustadamente los extremos del larguero citado.

5

10

15

20

25

30

35

40

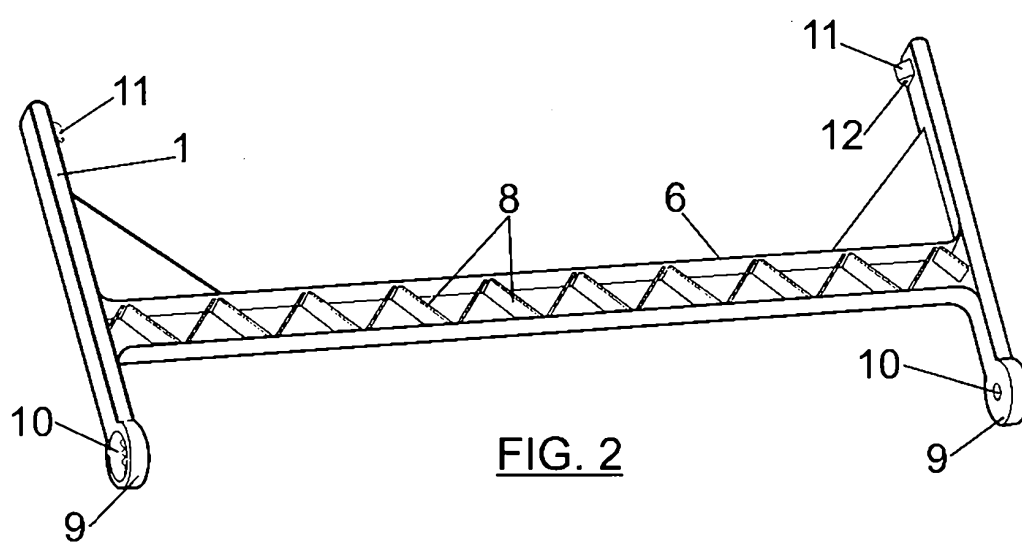
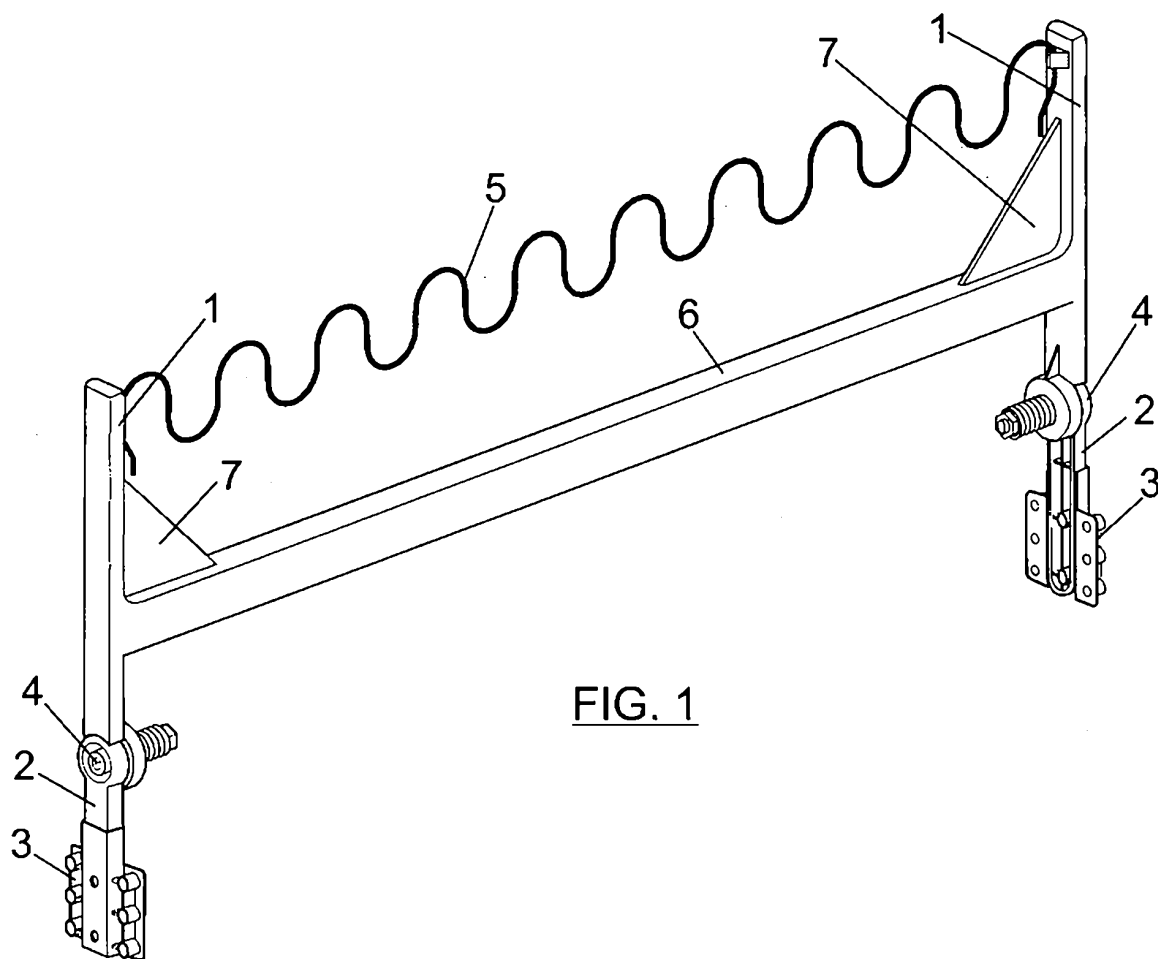
45

50

55

60

65



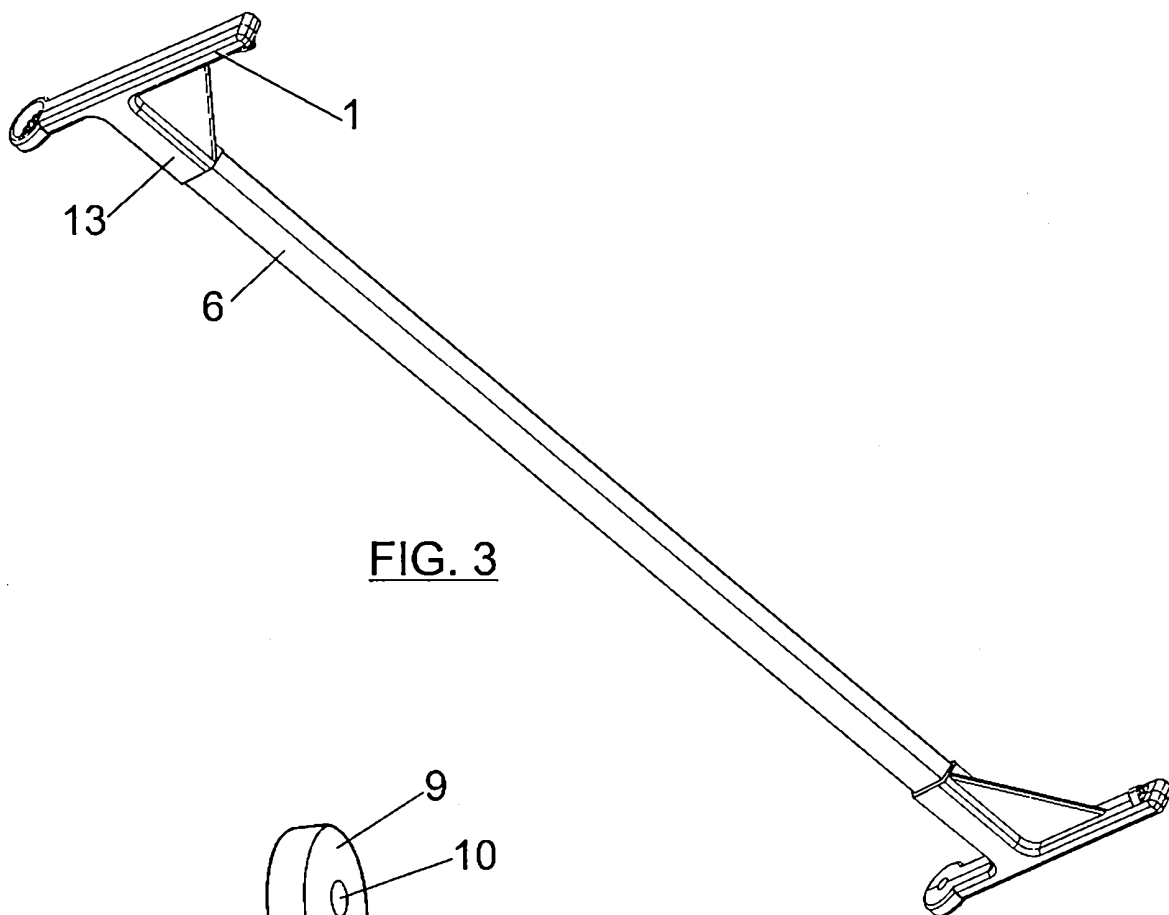


FIG. 3

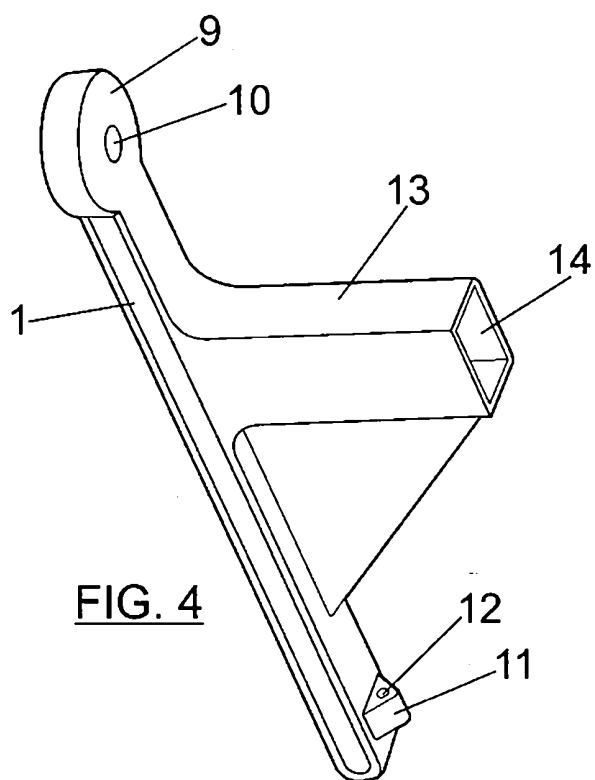


FIG. 4



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200930857

②② Fecha de presentación de la solicitud: 15.10.2009

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	ES 1044103 U (LOPEZ DEL BARCO JOSE) 01.03.2000, todo el documento.	1-3
Y	US 2005029853 A1 10.02.2005, todo el documento.	1-3

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
30.09.2011

Examinador
C. Espejo Rodriguez

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A47C7/56 (2006.01)
A47C1/031 (2006.01)
A47C20/04 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A47C

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 30.09.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-3	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-3	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	ES 1044103 U (LOPEZ DEL BARCO JOSE)	01.03.2000
D02	US 2005029853 A1	10.02.2005

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la invención es una estructura para cojines reclinables de sofás que comprende dos brazos superiores que se alojan en el cojín y dos brazos inferiores que se fijan en la estructura del sofá. Los brazos superiores llevan montados entre sus extremos superiores, un resorte de tracción, mientras que a través del extremo inferior se articulan a los brazos inferiores. Los brazos superiores llevan un larguero intermedio, adoptando el conjunto forma de □H□ pudiendo, la estructura brazo-larguero, tratarse de una sola pieza o de piezas independientes y estando fabricadas de material plástico en su totalidad. La zona de las patas superiores que se unen a las inferiores consta de un ensanchamiento dotado de un orificio pasante para la articulación con los brazos inferiores, mientras que en el extremo opuesto se dispone de un resalte con un enganche para la conexión entre los brazos del resorte de tracción citado.

El documento D01 se considera el más próximo al estado de la técnica de las reivindicaciones y divulga el mismo mecanismo del objeto de invención sin la existencia del larguero y sin mencionar el material plástico para realizar la estructura de cojines reclinables para sofás.

El documento D02 divulga una estructura de cabecero reclinable que comprende dos brazos superiores que se alojan en el cabecero del cojín y que van soportados a través de una armadura inferior alojada en la parte superior del respaldo. Los brazos superiores llevan un larguero intermedio, adoptando el conjunto forma de □U□ tratándose de piezas independientes.

Por tanto el objeto de las reivindicaciones 1 y 3 no presenta novedad ni actividad inventiva ya que resultaría evidente para el experto en la materia a la luz de la combinación de los documentos D01 y D02.

Por otro lado, la sustitución del metal por un polímero que reivindica la reivindicación 2 en la estructura brazo superior-larguero, no implica más que el aprovechamiento de propiedades del material por lo que, aunque se aprecia novedad, no se aprecia actividad inventiva en el objeto de esta reivindicación.