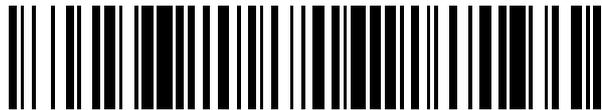


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 607 178**

21 Número de solicitud: 201531377

51 Int. Cl.:

B60N 2/48 (2006.01)

A47C 7/38 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

28.09.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.03.2017

71 Solicitantes:

FAMA SOFAS, S.L. (100.0%)
C/ Dr. Jiménez Díaz, s/n. Pol. Industrial "LAS
TERESAS" - P.O. Box. 41
30510 YECLA (Murcia) ES

72 Inventor/es:

LOPEZ GIL, Felix

74 Agente/Representante:

PÉREZ ALDEGUNDE, Antonio

54 Título: **REPOSACABEZAS PARA ASIENTOS DE VEHÍCULOS**

57 Resumen:

Reposacabezas (1) para asientos de vehículos, del tipo que comprenden una estructura con medios de fijación a un asiento en la que se encuentra montado un cuerpo de apoyo capital (3) para la cabeza, y que cuentan con regulación en inclinación y/o altura, que adicionalmente comprende un cuerpo de apoyo cervical (4) envolvente que se encuentra dispuesto bajo el cuerpo de apoyo capital (3).

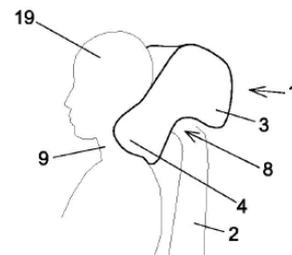


Fig 7

REPOSACABEZAS PARA ASIENTOS DE VEHICULOS

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10

La presente invención se refiere a un reposacabezas para asientos de vehículos, entendiéndose como vehículo cualquier medio de transporte, desde automóviles, autocares, camiones y similares a trenes, aeronaves, embarcaciones etc. El reposacabezas consigue una perfecta adaptación a la cabeza y cuello simultáneamente, independientemente de la altura y fisiología del usuario, ofreciendo una conducción o estancia en el asiento más cómoda, y está especialmente concebido para prevenir el latigazo cervical en caso de accidente.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20

El reposacabezas aparece a mediados de los años cincuenta y sesenta, pero nace con una finalidad estética o de confort. Posteriormente, las casas de automóviles y los organismos públicos comienzan a concebirlo como elemento clave e imprescindible en la seguridad del usuario y se inicia una evolución de la técnica hasta llegar a los reposacabezas que disponemos en nuestros días.

25

Principalmente existen dos clases de reposacabezas: los fijos, que forman un cuerpo único e inseparable con el respaldo del asiento; y los ajustables, que van colocados en la estructura del respaldo y son regulables en altura. Estos últimos son los que predominan en el mercado.

30

La finalidad del reposacabezas ha evolucionado desde la finalidad estética hacia una finalidad de seguridad, encaminada en una de sus vertientes a paliar o tratar de evitar los efectos del llamado latigazo cervical, que se produce por la hiperextensión e hiperflexión que sufre la columna cervical en el momento de un alcance o colisión con otro vehículo.

Actualmente, el sistema utilizado comúnmente es el de reposacabezas activo. Dotado de un mecanismo en virtud del cual, como consecuencia de un alcance o colisión, la fuerza que ejerce el cuerpo de los pasajeros sobre el respaldo del asiento produce un efecto palanca que derivará en que el reposacabezas se mueva hacia adelante para frenar o sujetar el retroceso de la cabeza. A su vez, es común introducir un eje de articulación en el interior del reposacabezas para poder regular su posición y de esta manera acercarla a la cabeza del usuario.

Pero este sistema es inefectivo para los casos donde los pasajeros son de estatura pequeña, ya que la cabeza puede incluso no superar la altura del respaldo, y por ende, imposibilita que coincida con el reposacabezas para su efectivo funcionamiento.

Por otro lado es notable que los reposacabezas convencionales solo ofrecen apoyo a la cabeza del usuario –y el asiento a la espalda- pero deja desprotegido el cuello, que debido a la complejión del ser humano queda con una holgura o separación respecto a los puntos de apoyo de cabeza y cuerpo. Esto genera dos deficiencias adicionales:

-por un lado, el hecho de que el cuello no esté sujeto por nada puede ocasionar la fatiga e incomodidad, sobre todo en trayectos de media o larga distancia, o bien en casos donde el medio de transporte sufre una fuerte vibración, por aceleración, estado de la calzada u otros motivos, por ejemplo en medios de transporte público como aviones, trenes o autobuses.

-por otro lado, la ausencia de apoyo para el cuello deriva en riesgo de latigazo cervical en caso de alcance o accidente, que agrava muy frecuentemente las consecuencias de una posible lesión.

Existen algunas soluciones que propone el mercado para corregir algunas de las deficiencias de las que hemos hablado, tales como cojines o almohadillas que se incorporan a los reposacabezas convencionales enganchándolos entre el respaldo el reposacabezas, o bien directamente en el reposacabezas. Sin embargo, estos dispositivos, solo palían las deficiencias en los casos en los que la altura del usuario coincide con la configuración del asiento. Es decir, no son susceptibles de ser regulados en altura, y en inclinación. Además, ninguno de ellos consigue evitar las lesiones cervicales por alcance trasero

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5 La presente invención ofrece una solución integral a los problemas planteados, ya que su configuración y materiales previene y reduce los efectos del latigazo cervical -sobre todo en la modalidad de alcances traseros- independientemente de la estatura del usuario. Además mejora notablemente la comodidad de los desplazamientos en medios de transporte, ya sea por duración, por vibraciones, aceleraciones bruscas etc. Es aplicable por tanto a los asientos de cualquier medio de transporte.

10 El reposacabezas es del tipo que comprenden una estructura con medios de fijación a un asiento –normalmente al respaldo del mismo-, en cuya estructura se encuentra montado un cuerpo de apoyo capital -esto es, para la cabeza- que abarca normalmente la zona occipital y/o parietal.

15 Sobre esta configuración básica, y de acuerdo con la invención, se ha previsto que el reposacabezas adicionalmente comprenda un cuerpo de apoyo cervical envolvente que se encuentra dispuesto bajo el cuerpo de apoyo capital.

20 En el presente documento, como cuerpo de apoyo cervical envolvente quiere indicarse que el apoyo ofrecido abarca a la zona trasera y a las zonas laterales del cuello, parcial o totalmente.

25 Dicho cuerpo de apoyo cervical se prolonga por debajo de la base del cuerpo de apoyo capital, abarcando por tanto ya la parte superior del respaldo del asiento, razón por la cual es capaz de dar soporte para la cabeza a usuarios de pequeña talla, cuya estatura queda por debajo de la coronación del respaldo.

30 Además, el reposacabezas es regulable en inclinación y en altura, lo que permite una óptima adaptación a usuarios de diferentes tamaños, así como a todo tipo de perfiles craneales: rectos, obtusos, etc.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

35 Las figuras 1 y 2 muestran sendas vistas del reposacabezas de la invención montado en el

respaldo de un asiento de un vehículo, en distintas posiciones de regulación de altura.

La figura 3 muestra una vista trasera parcialmente explotada del reposacabezas de la invención.

5

La figura 4 muestra una vista frontal del reposacabezas de la invención.

La figura 5 muestra una sección del reposacabezas de la invención.

10

La figura 6 muestra una vista de la utilización de un reposacabezas convencional.

La figura 7 muestra una vista de la utilización del reposacabezas de la invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

15

El reposacabezas (1) para asientos de vehículos de la invención es del tipo que comprenden una estructura con medios de fijación a un asiento —en este ejemplo preferente de la invención a su respaldo (2) como se aprecia en las figuras— en la que se encuentra montado un cuerpo de apoyo capital (3) para la cabeza, contando con regulación en inclinación y/o altura que, de acuerdo con la invención adicionalmente comprende un cuerpo de apoyo cervical (4) envolvente que se encuentra dispuesto bajo el cuerpo de apoyo capital (3).

20

En este ejemplo muy preferente, los medios de fijación de la estructura al asiento comprenden dos columnas (5) insertables en huecos (6) del respaldo (2), como se ve en las figuras 1 y 2, estando provistas las columnas (5) de entalladuras (7) (ver fig 5) para regulación de la altura en cooperación con unas trabas, no representadas, dispuestas en los huecos (6) del respaldo (2).

25

El cuerpo de apoyo cervical (4) se encuentra prolongado por debajo de la base (30) del cuerpo de apoyo capital (3) y avanzado respecto a la proyección del respaldo (2), encontrándose configurado por detrás de dicho cuerpo de apoyo cervical (4) un cajeadado (8) de alojamiento de la parte superior del respaldo (2) (ver fig 7). Esta configuración permite que esta parte del reposacabezas (1) baje por el respaldo (2), como se ve en la figura 2, y

30

sirva de apoyo y protección contra el latigazo cervical a personas de pequeña estatura.

Dicho cuerpo de apoyo cervical (4) envolvente comprende sendos salientes laterales (4b) configurando una primera superficie de apoyo (4a) (ver fig 2 y 4) sensiblemente cóncava adaptada a la forma del cuello (9), que abarca la parte trasera y laterales del mismo, protegiéndole perfectamente como se ve en la fig 7. Además, en este ejemplo preferente el cuerpo de apoyo cervical (4) es solidario al cuerpo de apoyo capital (3), de forma que trabajan conjuntamente ofreciendo un apoyo estable. De forma muy preferente dicho cuerpo de apoyo cervical (4) se encuentra en continuidad con el cuerpo de apoyo capital (3) en configuración de pieza monobloque (20) como se ve en las figuras, de forma que el cuerpo de apoyo capital (3) comprende una segunda superficie de apoyo (3a) de forma cóncava adaptada a la forma de la cabeza (19), más abierta que la forma cóncava de la primera superficie de apoyo (4a) del cuerpo de apoyo cervical (4), y además idealmente entre la primera superficie de apoyo (4a) y la segunda superficie de apoyo (3a) se materializan transiciones continuas (10) para conseguir un apoyo completo con la anatomía del usuario. De esta forma se evita el espacio (40) que se genera entre un reposacabezas convencional (41) y estas partes del cuerpo, como se ve en la figura 6, que agrava las consecuencias del latigazo cervical, mientras que el apoyo pleno con el reposacabezas (1) de la invención, como se ve en la figura 7, evita completamente este efecto.

Entrando más en detalle en la estructura de este ejemplo preferente, se ha previsto que la misma comprenda dos columnas (5), un puente central (11) (ver fig 3) que se encuentra relacionando las dos columnas (5), y un bastidor (12) que se encuentra unido a dicho puente central (11) mediante articulaciones giratorias frenantes (13) alrededor del eje (11a) de dicho puente central (11) -lo cual posibilita la regulación en inclinación- encontrándose solidarizado a dicho bastidor (12) un armazón (14) interno de la pieza monobloque (20) (ver sección de la fig 5).

Dicho armazón (14) comprende preferentemente capas de malla metálica, idealmente de acero, sobre las que se encuentra dispuesto un elemento mullido y/o elástico (15), el cual se encuentra preferentemente realizado en polímeros tales como goma, espuma de poliuretano, etc unidos al armazón (14) a través de adhesivos inyectados. Se ha previsto, además, la disposición de una funda (16) sobre el elemento mullido y/o elástico (15), el cual abarcará muy preferentemente la parte posterior del armazón (14), así como el puente

central, (11), bastidor (12) y articulaciones (13) para proteger a los usuarios que se sienten detrás del asiento en caso de impacto y para ofrecer una terminación exenta de elementos duros en lo posible.

- 5 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Reposacabezas (1) para asientos de vehículos, del tipo que comprenden una estructura con medios de fijación a un asiento en la que se encuentra montado un cuerpo de apoyo capital (3) para la cabeza, y que cuentan con regulación en inclinación y/o altura **caracterizado porque** adicionalmente comprende un cuerpo de apoyo cervical (4) envolvente que se encuentra dispuesto bajo el cuerpo de apoyo capital (3).
- 10 2.- Reposacabezas (1) para asientos de vehículos según reivindicación 1 **caracterizado porque** los medios de fijación de la estructura comprenden columnas (5) insertables en huecos (6) del respaldo (2) del asiento, provistas de entalladuras (7) de regulación de la altura en cooperación con unas trabas provistas en los huecos (6) del respaldo (2).
- 15 3.- Reposacabezas (1) para asientos de vehículos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el cuerpo de apoyo cervical (4) se encuentra prolongado por debajo de la base (30) del cuerpo de apoyo capital (3) y avanzado respecto a la proyección del respaldo (2), encontrándose configurado por detrás de dicho cuerpo de apoyo cervical (4) un cajeadado (8) de alojamiento de la parte superior del respaldo (2).
- 20 4.- Reposacabezas (1) para asientos de vehículos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el cuerpo de apoyo cervical (4) envolvente comprende sendos salientes laterales (4b) configurando una primera superficie de apoyo (4a) sensiblemente cóncava adaptada a la forma del cuello (9), que abarca la parte trasera y laterales del mismo.
- 25 5.- Reposacabezas (1) para asientos de vehículos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el cuerpo de apoyo cervical (4) es solidario al cuerpo de apoyo capital (3).
- 30 6.- Reposacabezas (1) para asientos de vehículos según cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5 **caracterizado porque** el cuerpo de apoyo cervical (4) se encuentra en continuidad con el cuerpo de apoyo capital (3) en configuración de pieza monobloque (20); comprendiendo el cuerpo de apoyo capital (3) una segunda superficie de apoyo (3a) de forma cóncava adaptada a la forma de la cabeza (19), más abierta que la forma cóncava de

la primera superficie de apoyo (4a) del cuerpo de apoyo cervical (4).

5 7.- Reposacabezas (1) para asientos de vehículos según reivindicación 6 **caracterizado porque** comprende transiciones continuas (10) entre la primera superficie de apoyo (4a) y la segunda superficie de apoyo (3a).

10 8.- Reposacabezas (1) para asientos de vehículos según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7 **caracterizado porque** la estructura comprende dos columnas (5), un puente central (11) que se encuentra relacionando las dos columnas (5), y un bastidor (12) que se encuentra unido a dicho puente central (11) mediante articulaciones giratorias frenantes (13) alrededor del eje (11a) de dicho puente central (11); encontrándose solidarizado a dicho bastidor (12) un armazón (14) interno de la pieza monobloque (20).

15 9.- Reposacabezas (1) para asientos de vehículos según reivindicación 8 **caracterizado porque** el armazón (14) comprende capas de malla metálica, sobre las que se encuentra dispuesto un elemento mullido y/o elástico (15).

20 10.- Reposacabezas (1) para asientos de vehículos según reivindicación 9 **caracterizado porque** el elemento mullido y/o elástico (15) se encuentra realizado en polímeros unidos al armazón (14) a través de adhesivos.

25 11.-Reposacabezas (1) para asientos de vehículos según cualquiera de las reivindicaciones 9 o 10 **caracterizado porque** el elemento mullido y/o elástico (15) abarca la parte posterior del armazón (14), el puente central, (11), bastidor (12) y articulaciones (13).

30 12.-Reposacabezas (1) para asientos de vehículos según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11 **caracterizado porque** comprende una funda (16) sobre el elemento mullido y/o elástico (15).

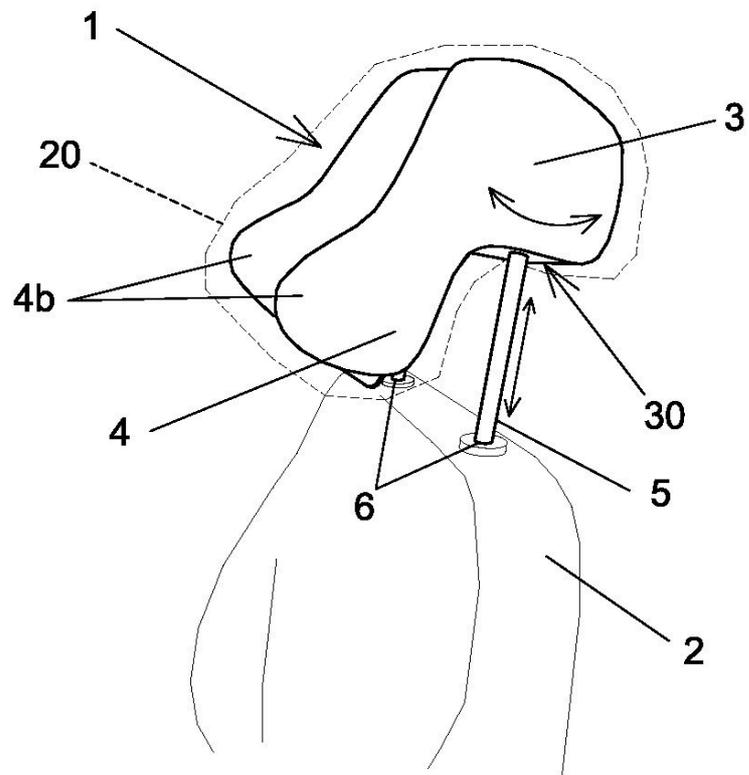


Fig 1

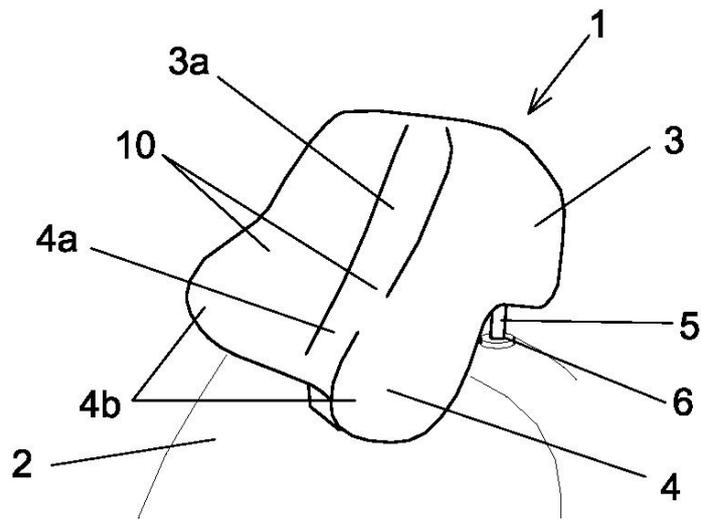


Fig 2

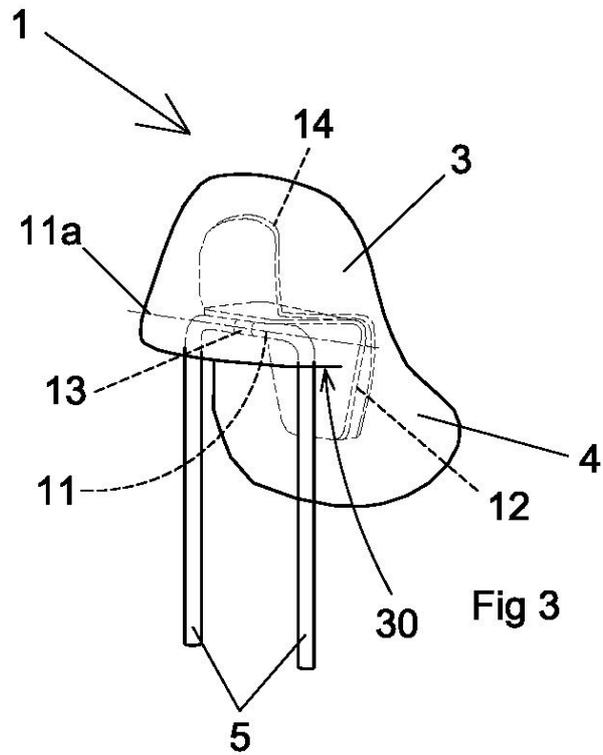


Fig 3

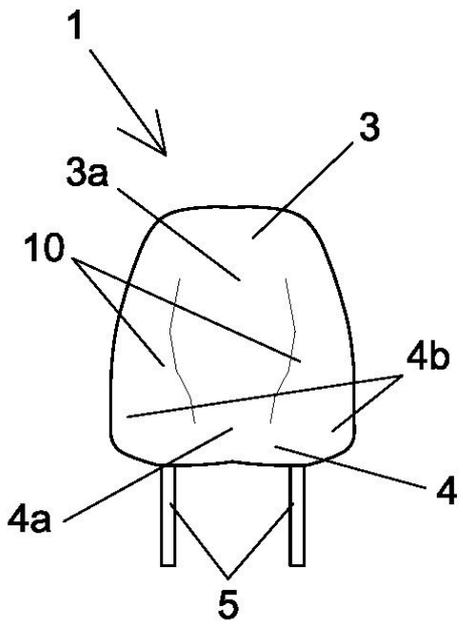


Fig 4

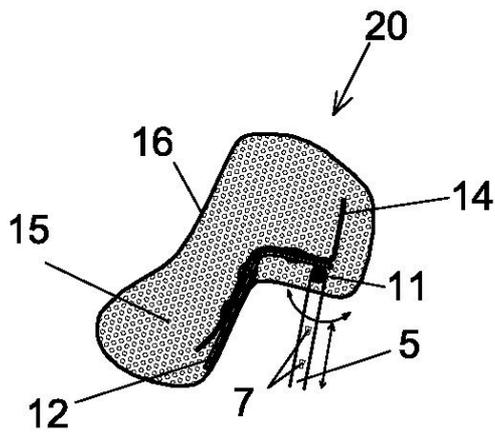
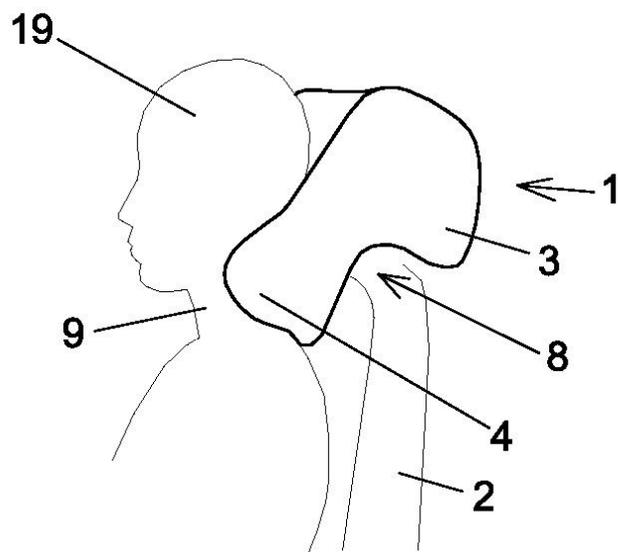
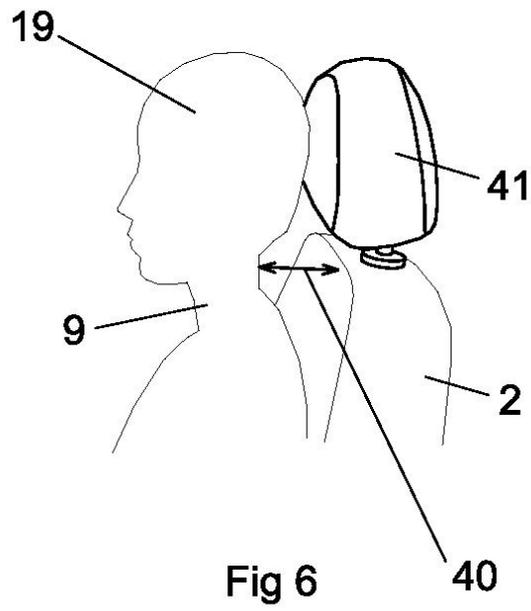


Fig 5





- ②① N.º solicitud: 201531377
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 28.09.2015
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B60N2/48** (2006.01)
A47C7/38 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 5622405 A (PITENCEL HECTOR M) 22/04/1997, Columna 6, línea 33 - columna 7, línea 54; figuras.	1,4-8
Y		2,3
A		9,11
X	US 2010237677 A1 (NAM HAE-HYUN) 23/09/2010, Párrafos [0027], [0061]; figuras 1, 12.	1,4-7
X	US 2012161489 A1 (NAM HAE-HYUN) 28/06/2012, Párrafos [0149]-[0159]; figura 18.	1,4-6
Y	ES 1134932U U (FAMA SOFAS S L) 22/12/2014, Página 4, línea 33 - página 6, línea 3; figuras.	2,3
A	US 2013278027 A1 (BRUCATO TERRI L) 24/10/2013, Párrafos [0027]-[0039]; figuras.	1-8
A	US 2005168038 A1 (KUBO YOSHIKI) 04/08/2005, Párrafos [0024]-[0039]; figuras.	1-3,8-12
A	US 5181763 A (DELLANNO RONALD P et al.) 26/01/1993, Columna 3, línea 57 - columna 9, línea 37; figuras.	1-3,8-12
A	US 3650561 A (FAUST EBERHARD O et al.) 21/03/1972, Columna 2, línea 53 - columna 4, línea 46; figuras.	1,2,8,9

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
14.02.2017

Examinador
D. Hermida Cibeira

Página
1/5

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

A47C, B60N

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: 14.02.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2,3,9-12	SI
	Reivindicaciones 1,4-8	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 9-12	SI
	Reivindicaciones 1-8	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	US 5622405 A (PITENCEL HECTOR M)	22.04.1997
D02	ES 1134932U U (FAMA SOFAS S L)	22.12.2014

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

La presente invención se refiere a un reposacabezas para asientos de vehículos.

Se considera que el documento D01 es el más cercano del estado de la técnica al objeto de la reivindicación independiente 1. En dicho documento, al cual pertenecen las referencias numéricas que siguen, se divulga (columna 6, línea 33 - columna 7, línea 55; figuras) un reposacabezas (1) para asientos (5) de vehículos.

Dicho reposacabezas (1) comprende una estructura (10-13) con medios de fijación (11) a un asiento (5) (columna 7, líneas 29-39; figuras 22, 23). Sobre dicha estructura (10-13) se encuentra montado un cuerpo (2) con una cavidad de apoyo capital (6) (columna 6, líneas 42-54; figuras 7, 8). El reposacabezas (1) cuenta con regulación en inclinación y altura (columna 7, líneas 29-39; figuras 22, 23). Además, el reposacabezas (1) comprende un cuerpo de apoyo cervical (7) envolvente que se encuentra dispuesto bajo la cavidad de apoyo capital (6) cuando el reposacabezas (1) se sitúa en la posición de descanso de la cabeza del viajero (columna 6, líneas 42-67; figuras 7-12).

Los medios de fijación (11) de la estructura (10-13) comprenden columnas (11) insertables en huecos (17) del respaldo del asiento (5) y algún sistema indefinido de regulación de la altura del reposacabezas (1) (columna 7, líneas 29-39; figuras 22, 23).

En la posición de descanso de la cabeza del viajero, el cuerpo de apoyo cervical (7) se encuentra prolongado por debajo de la cavidad de apoyo capital (6) y algo avanzado con respecto al respaldo del asiento (5), existiendo por detrás de dicho cuerpo de apoyo cervical (7) una superficie cóncava (3) que favorece el alojamiento de la parte superior del respaldo del asiento (5) (columna 6, líneas 33-54; figura 8).

El cuerpo de apoyo cervical (7) envolvente comprende salientes laterales configurando una primera superficie de apoyo (9) sensiblemente cóncava adaptada a la forma del cuello y que abarca la parte trasera y laterales del mismo (columna 6, líneas 65-67; figuras 9-12).

El cuerpo de apoyo cervical (7) es solidario al cuerpo (2) con la cavidad de apoyo capital (6) y se encuentra en continuidad con dicho cuerpo (2) en configuración de pieza monobloque (2, 7), comprendiendo dicho cuerpo (2) una segunda superficie de apoyo (la cavidad de apoyo capital (6)) de forma cóncava adaptada a la forma de la cabeza y más abierta que la forma cóncava de la primera superficie de apoyo (9) del cuerpo de apoyo cervical (7), y existiendo transiciones continuas entre la primera superficie de apoyo (9) y la segunda superficie de apoyo (6) (columna 6, líneas 33-54; figuras 1-8).

La citada estructura (10-13) comprende dos columnas (11), un puente central (12) que se encuentra relacionando las dos columnas (11), y un bastidor (13) que se encuentra unido a dicho puente central (12) mediante articulaciones giratorias frenantes (14) alrededor del eje de dicho puente central (12); encontrándose solidarizado a dicho bastidor (13) un armazón interno (10) de la pieza monobloque (2, 7) sobre el cual se encuentra dispuesto un elemento mullido que rodea completamente la citada estructura (10-13) (columna 6, líneas 33-37; columna 7, líneas 1-4, 29-39; figuras 13, 22, 23).

Según lo expuesto en los párrafos anteriores, se considera que la reivindicación independiente 1 y sus reivindicaciones dependientes 4-8 no son nuevas (Art. 6, LP 11/1986) y no implican actividad inventiva (Art. 8, LP 11/1986).

Sin embargo, se considera que las reivindicaciones dependientes 2, 3, 9-12 son nuevas (Art. 6, LP 11/1986) debido a que se observan diferencias entre la invención divulgada en el documento D01 y el objeto de dichas reivindicaciones. Concretamente, se observa que en la invención del documento D01: no se explicita la existencia en las columnas (11) de entalladuras de regulación de la altura en cooperación con trabas provistas en los huecos (17) del respaldo del asiento (5); no existe en el cuerpo (2) un cajeadado (propriadamente dicho) de alojamiento de la parte superior del respaldo del asiento (5); el armazón (10) no comprende capas de malla metálica.

En cuanto a la actividad inventiva de las reivindicaciones dependientes 2 y 3, se considera que un experto en la materia combinaría de forma evidente los documentos D01 y D02 y desarrollaría el objeto de dichas reivindicaciones con el fin, respectivamente, de implementar un sistema concreto de regulación de la altura del reposacabezas (1) y posibilitar un apoyo cervical en el respaldo del asiento (5) a personas de baja estatura. El documento D02, al cual pertenecen las referencias numéricas que siguen, divulga (página 4, línea 33 - página 6, línea 3; figuras) un reposacabezas (1) con un sistema de regulación de altura que comprende columnas (5) insertables en huecos (6) del respaldo (4) del asiento provistas de rebajes (7) de regulación de la altura en cooperación con unas pestañas (8) provistas en los huecos (6) del respaldo (4) (página 5, líneas 17-23; figura 4). Por otra parte, el reposacabezas (1) puede comprender un vaciado (9) posterior a la zona de apoyo cervical (3) que permite al reposacabezas (1) situarse en una posición sobre el respaldo (4) del asiento (página 5, línea 33 - página 6, línea 3; figura 4). Por tanto, según lo que se acaba de exponer, se estima que las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no implican actividad inventiva (Art. 8, LP 11/1986).

En cuanto a la actividad inventiva de la reivindicación dependiente 9, se considera que a un experto en la materia no le resultaría evidente desarrollar el objeto de dicha reivindicación a partir del documento D01 y tampoco se han encontrado otros documentos del estado de la técnica que pudiesen combinarse de forma evidente con dicho documento D01 a tal fin. Por consiguiente, se estima que la reivindicación dependiente 9 y sus reivindicaciones dependientes 10-12 sí implican actividad inventiva (Art. 8, LP 11/1986).

En conclusión, se considera: que las reivindicaciones 1, 4-8 no son nuevas, mientras que las reivindicaciones 2, 3, 9-12 sí lo son (Art. 6, LP 11/1986); y que las reivindicaciones 1-8 no implican actividad inventiva, pero las reivindicaciones 9-12 sí (Art. 8, LP 11/1986).