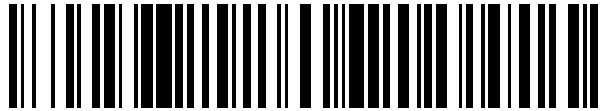


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 440 592**

51 Int. Cl.:

**B60N 2/48**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.11.2010 E 10290631 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.10.2013 EP 2329987**

54 Título: **Reposacabezas para un asiento de vehículo automóvil y su procedimiento de realización**

30 Prioridad:

**02.12.2009 FR 0905842**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**29.01.2014**

73 Titular/es:

**CENTRE D'ÉTUDE ET DE RECHERCHE POUR  
L'AUTOMOBILE (CERA) (100.0%)**

**2 rue Emile Arques  
51100 Reims, FR**

72 Inventor/es:

**BIEVEN, FRANCK;  
GUSTIN, JOSÉ y  
BONFILS, XAVIER**

74 Agente/Representante:

**TEMIÑO CENICEROS, Ignacio**

**ES 2 440 592 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Reposacabezas para un asiento de vehículo automóvil y su procedimiento de realización.

- 5 La invención se refiere a un procedimiento de realización de un reposacabezas de asiento de vehículo automóvil, un reposacabezas obtenido mediante un procedimiento de este tipo y un asiento que comprende un reposacabezas de este tipo.

Se conoce la realización de un reposacabezas de asiento de vehículo automóvil, comprendiendo dicho  
10 reposacabezas:

- una estructura que comprende un elemento fijo y un elemento móvil articulado en la parte superior de dicho elemento fijo de acuerdo con un eje transversal,
- 15 - un cojín fijo que cubre dicho elemento fijo, con el fin de formar una parte fija, teniendo dicho cojín una cara frontal de soporte de la parte posterior de la cabeza,
- un cojín móvil que cubre dicho elemento móvil, con el fin de formar una parte móvil, estando dichos cojines dispuestos de manera que dicho cojín móvil pueda moverse de forma giratoria entre:
  - una posición replegada donde cubre al menos una porción de las caras laterales de dicho cojín fijo, estando la cara frontal de dicho cojín móvil en la extensión de dicha cara frontal de soporte,
  - 20 - y una posición desplegada donde dicho cojín móvil sobresale hacia la parte frontal para formar un soporte cervical y un soporte lateral de la cabeza.

El estado de la técnica más cercana se ilustra a partir del documento JP 2006-224921-A.

- 25 Un procedimiento conocido de realización del reposacabezas comprende particularmente las siguientes etapas:

- proporcionar para cada cojín una capucha de revestimiento,
- introducir, al menos parcialmente, el elemento de estructura correspondiente en cada capucha,
- 30 - disponer cada capucha equipada con el elemento correspondiente en un molde respectivo con una geometría que corresponde a la de dicha capucha,
- inyectar una mezcla precursora de espuma flexible en cada capucha,
- después de la expansión de la espuma en las capuchas, desmoldar los cojines obtenidos,
- montar los elementos entre ellos para obtener el reposacabezas deseado.

- 35 Una realización de este tipo tiene la ventaja de disponer de cojines en los que la espuma sobremoldea la capucha y el elemento de estructura correspondiente, lo que permite que los cojines tengan una cohesión muy buena entre sus componentes.

Por otro lado, un reposacabezas de este tipo se difícil de realizar ya que debe tener dos cojines independientes que  
40 después se asocian entre sí.

La invención pretende superar esta desventaja proponiendo un procedimiento de realización simplificado de un reposacabezas de este tipo.

- 45 Para este fin, y de acuerdo con un primer aspecto, la invención propone un procedimiento de realización de un reposacabezas de asiento de vehículo automóvil, comprendiendo dicho procedimiento las siguientes etapas:

- proporcionar una capucha de revestimiento que comprende una funda extendida por una excrescencia tubular con forma de U, extendiéndose dicha excrescencia en los bordes lateral e inferior de la cara frontal de dicha funda, estando dicha excrescencia fijada a las esquinas superiores de dicha cara frontal por los extremos de la forma U, comunicando el volumen interior de dicha excrescencia con el de dicha funda a través de dichos extremos,
- 50 - proporcionar una estructura que comprende un elemento fijo y un elemento móvil articulado en la parte superior de dicho elemento fijo de acuerdo con un eje transversal, estando dicho elemento fijo dispuesto para poder introducirse en dicha funda y estando dicho elemento móvil dispuesto para poder introducirse en dicha excrescencia, comprendiendo dicho elemento móvil una abertura de acoplamiento,
- 55 - introducir dicha estructura en dicha capucha alojando al menos una parte de dicho elemento fijo en dicha funda y al menos una parte de dicho elemento móvil en dicha excrescencia,
- disponer el conjunto en un molde con geometría correspondiente a la de dicha capucha,

- inyectar una mezcla precursora de espuma flexible en dicha capucha,
- después de la expansión de la espuma en dicha funda y en dicha excrescencia, desmoldar el reposacabezas.

5 En esta descripción, los términos de posicionamiento en el espacio (frontal, posterior, longitudinal, vertical, horizontal, lateral, inferior, superior, transversal,...) se consideran en referencia al reposacabezas dispuesto en el vehículo.

10 La disposición propuesta permite una simplificación importante de la realización del reposacabezas ya que las partes fija y móvil del reposacabezas, descritas a continuación, se realizan de una sola pieza para la capucha y el material de relleno, de ahí el uso de un molde único y de una sola capucha, siendo posible la movilidad de la parte móvil gracias a la flexibilidad de la espuma.

15 De acuerdo con otros aspectos, la invención propone un reposacabezas obtenido por un procedimiento de este tipo y un asiento que comprende un reposacabezas de este tipo.

Otras características y ventajas de la invención serán evidentes a partir de la descripción que se indica a continuación, que se hace en referencia a las figuras adjuntas, en las que:

- 20 - la figura 1 es una vista en perspectiva de un reposacabezas de acuerdo con una realización, estando la parte móvil en posición replegada (figura 1 a) y en posición desplegada (figura 1 b),
- 25 - la figura 2 es una vista en perspectiva de la estructura del reposacabezas de la figura 1 de acuerdo con una realización, estando el elemento móvil desplegado hacia la parte frontal, estando dicha estructura dotada de un elemento de conexión colocado en una posición en la que la abertura de acoplamiento no está cerrada,
- 30 - la figura 3 es una vista en sección transversal de acuerdo con un plano AA longitudinal vertical del reposacabezas de la figura 1 a,
- la figura 4 es una vista en sección transversal de acuerdo con un plano BB horizontal del reposacabezas de la figura 1a.

En referencia a las figuras, se describe un procedimiento de realización de un reposacabezas 1 de asiento de vehículo automóvil, comprendiendo dicho procedimiento las siguientes etapas:

- 35 - proporcionar una capucha de revestimiento 2 que comprende una funda 3 extendida por una excrescencia tubular con forma de U 4, extendiéndose dicha excrescencia en los bordes lateral 5 e inferior 6 de la cara frontal 7 de dicha funda, estando dicha excrescencia fijada a las esquinas superiores 8 de dicha cara frontal por los extremos de la forma U, comunicando el volumen interior de dicha excrescencia con el de dicha funda a través de dichos extremos,
- 40 - proporcionar una estructura 9 que comprende un elemento fijo 10 y un elemento móvil 11 articulado en la parte superior de dicho elemento fijo de acuerdo con un eje transversal 12, estando dicho elemento fijo dispuesto para poder introducirse en dicha funda y estando dicho elemento móvil dispuesto para poder introducirse en dicha excrescencia, comprendiendo dicho elemento móvil una abertura de acoplamiento 13, siendo necesaria una abertura de este tipo para permitir la introducción del elemento móvil 11 en la excrescencia 4,
- 45 - introducir dicha estructura en dicha capucha alojando al menos una parte de dicho elemento fijo en dicha funda y al menos una parte de dicho elemento móvil en dicha excrescencia,
- disponer el conjunto en un molde con geometría correspondiente a la de dicha capucha,
- inyectar una mezcla precursora de espuma flexible en dicha capucha,
- 50 - después de la expansión de la espuma en dicha funda y en dicha excrescencia, desmoldar el reposacabezas 1 obtenido.

De acuerdo con una realización, el procedimiento comprende adicionalmente, las siguientes etapas:

- 55 - antes de la introducción de la estructura 9 (o simultáneamente con esta introducción) en la capucha 2, introducir en la excrescencia 4 un elemento de conexión 14 dispuesto para cerrar la abertura de acoplamiento 13,
- después de la introducción de dicha estructura en dicha capucha y antes de la inyección de la mezcla precursora de espuma, cerrar dicha abertura con dicho elemento de conexión.

Ahora se describe un reposacabezas 1 realizado mediante un procedimiento de este tipo, comprendiendo dicho reposacabezas:

- 5 - una capucha de revestimiento 2 que comprende una funda 3 extendida por una excrescencia tubular con forma de U 4, extendiéndose dicha excrescencia en los bordes lateral 5 e inferior 6 de la cara frontal 7 de dicha funda, estando dicha excrescencia fijada a las esquinas superiores 8 de dicha cara frontal por los extremos de la forma U, comunicando el volumen interior de dicha excrescencia con el de dicha funda a través de dichos extremos,
- 10 - una estructura 9 que comprende un elemento fijo 10 y un elemento móvil 11 articulado en la parte superior de dicho elemento fijo de acuerdo con un eje transversal 12, estando dicho elemento fijo introducido, al menos parcialmente, en dicha funda y estando dicho elemento móvil introducido, al menos parcialmente, en dicha excrescencia, comprendiendo dicho elemento móvil una abertura de acoplamiento 13, estando dicha capucha rellena por un material de relleno 19 con una base de espuma flexible, sobremoldeando dicha espuma dicha capucha y, al menos parcialmente, dichos elementos fijo y móvil de forma que dicho reposacabezas tenga una parte fija 15, teniendo dicha parte fija una cara frontal de soporte 7 de la parte posterior de la cabeza, y una parte móvil 16 en rotación entre una posición plegada hacia dicha parte fija y una posición desplegada hacia la parte frontal, estando dichas partes dispuestas de manera que:
  - 15 - en posición plegada, dicha parte móvil cubre al menos una porción de las caras laterales 17 de dicha parte fija, estando la cara frontal 18 de dicha parte móvil en la extensión de dicha cara frontal de soporte,
  - 20 - en posición desplegada, dicha parte móvil sobresale hacia la parte frontal para formar un soporte cervical y un soporte lateral de la cabeza.

De acuerdo con la realización mostrada, el elemento móvil 11 presenta una forma generalmente de U inversa (particularmente con una base de tubo metálico doblado) cuyos extremos se doblan en ángulo recto hacia el interior con el fin de penetrar en la parte horizontal 20 de la excrescencia 4, estando la abertura 13 definida por la separación 21 entre los extremos con forma de U inversa.

El elemento fijo 10 presenta una forma generalmente de U (particularmente con una base de tubo metálico doblado) cuyos extremos sobresalen de la funda 3 con el fin de que puedan montarse sobre un respaldo de asiento de automóvil.

El elemento móvil 11 está montado sobre el elemento fijo 10 por medio de una abrazadera 22 que ejerce un esfuerzo de fricción que permite mantener una posición angular determinada entre dichos elementos.

De acuerdo con la realización mostrada, el reposacabezas 1 comprende adicionalmente un elemento de conexión 14 que cierra la abertura de acoplamiento 13, lo que permite un soporte cervical óptimo del pasajero.

De acuerdo con la realización mostrada, el elemento de conexión 14 tiene forma de un tubo de deslizamiento en los extremos del elemento móvil 11, realizándose el cierre de la abertura 13 de forma manual a través de la excrescencia para realizar el deslizamiento de dicho tubo.

De acuerdo con una realización no mostrada, el elemento móvil 11 tiene forma de U invertida y el elemento de conexión 14 tiene forma de U, estando los extremos respectivos de dichos elementos encajados entre sí.

Ahora se describe, de forma no mostrada, un asiento de vehículo automóvil que comprende un reposacabezas 1 en el que el elemento fijo 10 está integrado a la estructura del respaldo de dicho asiento.

**REIVINDICACIONES**

1. Procedimiento de realización de un reposacabezas (1) de asiento de vehículo automóvil, comprendiendo dicho procedimiento las siguientes etapas:

5

- proporcionar una capucha de revestimiento (2) que comprende una funda (3) extendida por una excrescencia tubular con forma de U (4), extendiéndose dicha excrescencia en los bordes lateral (5) e inferior (6) de la cara frontal (7) de dicha funda, estando dicha excrescencia fijada a las esquinas superiores (8) de dicha cara frontal por los extremos de la forma U, comunicando el volumen interior de dicha excrescencia con el de dicha funda a través de dichos extremos,

10

- proporcionar una estructura (9) que comprende un elemento fijo (10) y un elemento móvil (11) articulado en la parte superior de dicho elemento fijo de acuerdo con un eje transversal (12), estando dicho elemento fijo dispuesto para poder introducirse en dicha funda y estando dicho elemento móvil dispuesto para poder introducirse en dicha excrescencia, comprendiendo dicho elemento móvil una abertura de acoplamiento (13),

15

- introducir dicha estructura en dicha capucha alojando al menos una parte de dicho elemento fijo en dicha funda y al menos una parte de dicho elemento móvil en dicha excrescencia,

- disponer el conjunto en un molde con geometría correspondiente a la de dicha capucha,

- inyectar una mezcla precursora de espuma flexible en dicha capucha,

20

- después de la expansión de la espuma en dicha funda y en dicha excrescencia, desmoldar el reposacabezas (1).

2. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** comprende adicionalmente, las siguientes etapas:

25

- antes de la introducción de la estructura (9) (o simultáneamente con esta introducción) en la capucha (2), introducir en la excrescencia (4) un elemento de conexión (14) dispuesto para cerrar la abertura de acoplamiento (13),

30

- después de la introducción de dicha estructura en dicha capucha y antes de la inyección de la mezcla precursora de espuma, cerrar dicha abertura con dicho elemento de conexión.

3. Reposacabezas producido por un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, comprendiendo dicho reposacabezas:

35

- una capucha de revestimiento (2) que comprende una funda (3) extendida por una excrescencia (4) tubular con forma de U, extendiéndose dicha excrescencia en los bordes lateral (5) e inferior (6) de la cara frontal (7) de dicha funda, estando dicha excrescencia fijada a las esquinas superiores (8) de dicha cara frontal por los extremos de la forma U, comunicando el volumen interior de dicha excrescencia con el de dicha funda a través de dichos extremos,

40

- una estructura (9) que comprende un elemento fijo (10) y un elemento móvil (11) articulado en la parte superior de dicho elemento fijo de acuerdo con un eje transversal (12), estando dicho elemento fijo introducido, al menos parcialmente, en dicha funda y estando dicho elemento móvil introducido, al menos parcialmente, en dicha excrescencia, comprendiendo dicho elemento móvil una abertura de acoplamiento (13),

45

estando dicha capucha rellena por un material de relleno (19) con una base de espuma flexible, sobremoldeando dicha espuma dicha capucha y, al menos parcialmente, dichos elementos fijo y móvil de forma que dicho reposacabezas tenga una parte fija (15), teniendo dicha parte fija una cara frontal de soporte (7) de la parte posterior de la cabeza, y una parte móvil (16) en rotación entre una posición replegada hacia dicha parte fija y una posición desplegada hacia la parte frontal, estando dichas partes dispuestas de manera que:

50

- en posición replegada, dicha parte móvil cubre al menos una porción de las caras laterales (17) de dicha parte fija, estando la cara frontal (18) de dicha parte móvil en la extensión de dicha cara frontal de soporte,

- en posición desplegada, dicha parte móvil sobresale hacia la parte frontal para formar un soporte cervical y un soporte lateral de la cabeza.

55

4. Reposacabezas de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** comprende adicionalmente un elemento de conexión (14) que cierra la abertura de acoplamiento (13).

5. Asiento de vehículo automóvil que comprende un reposacabezas de acuerdo con una cualquiera de

las reivindicaciones 3 ó 4, estando el elemento fijo (10) integrado a la estructura del respaldo de dicho asiento.

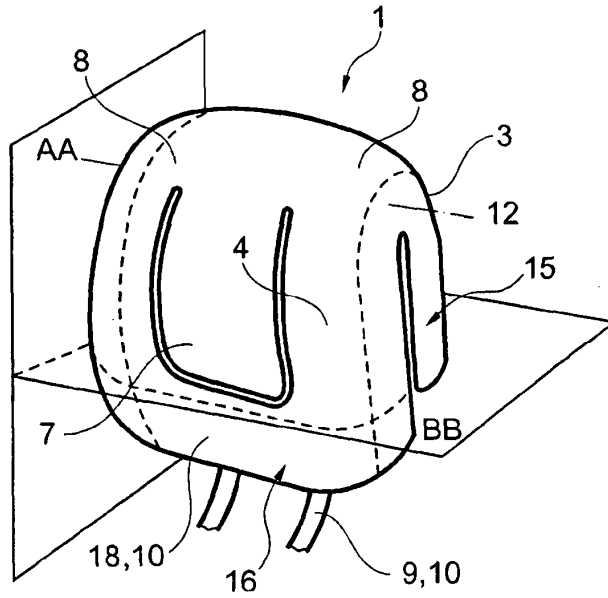


Fig. 1a

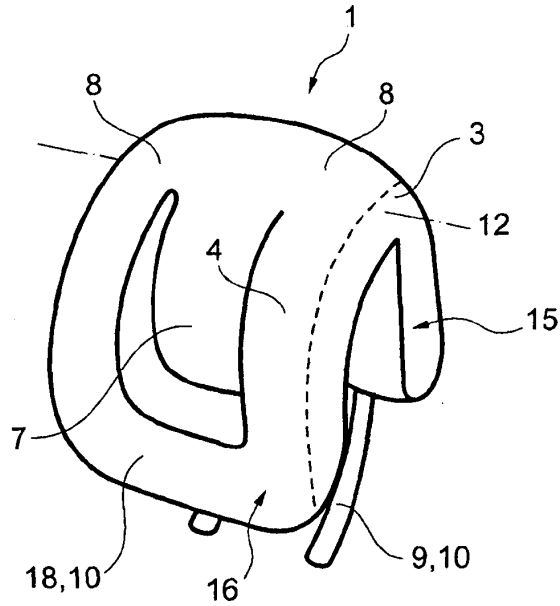


Fig. 1b

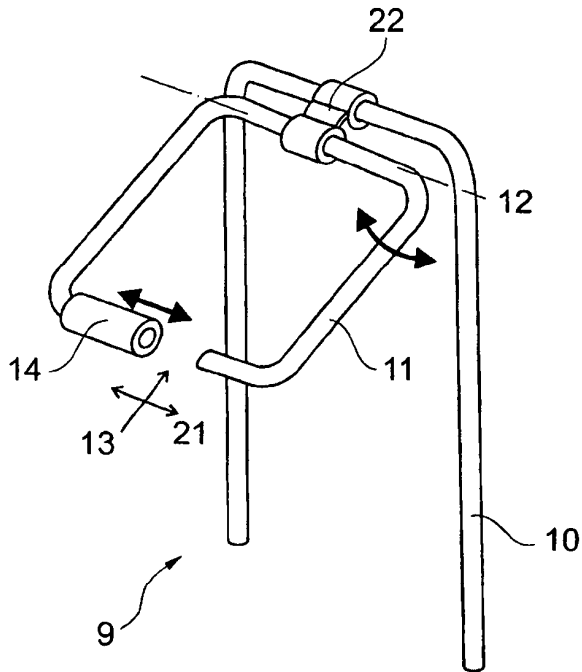


Fig. 2

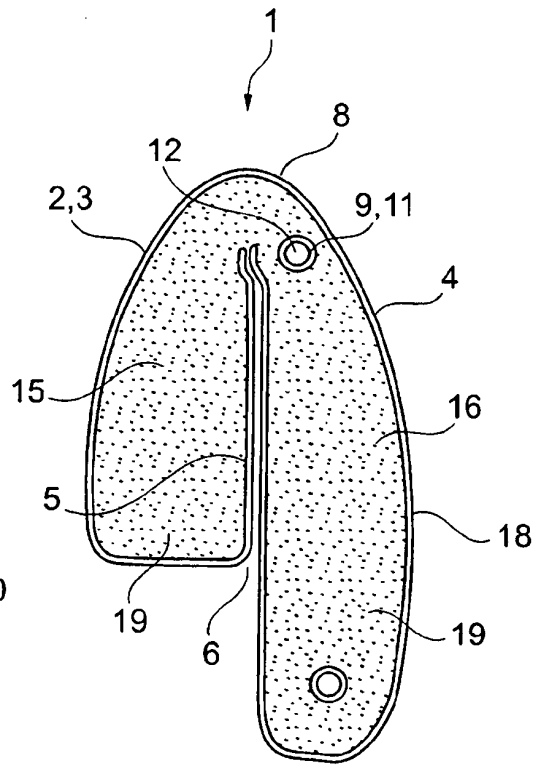


Fig. 3

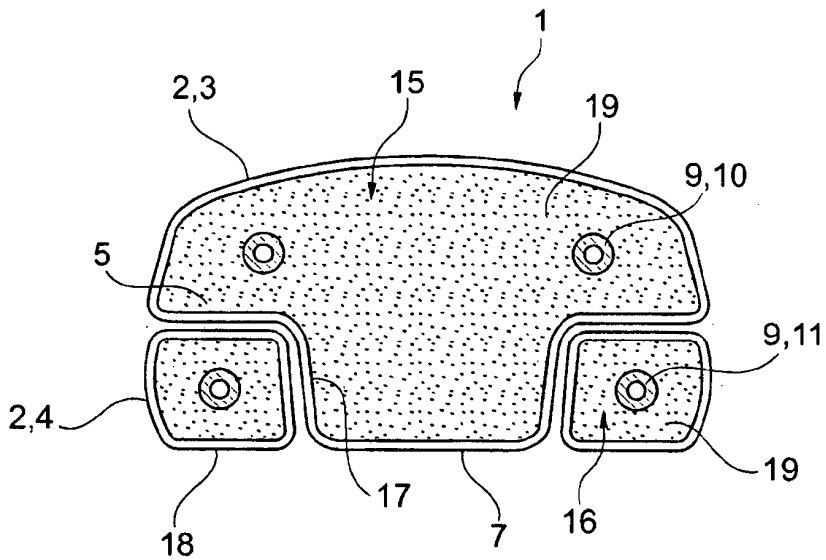


Fig. 4