

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 582**

51 Int. Cl.:

B60N 2/48

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.03.2013 E 13158203 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.08.2015 EP 2639102**

54 Título: **Reposacabezas para un asiento de vehículo a motor**

30 Prioridad:

13.03.2012 FR 1252264

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

30.11.2015

73 Titular/es:

**CERA TSC (100.0%)
109 rue du Faubourg Saint Honoré
75008 Paris, FR**

72 Inventor/es:

**BRICE, PATRICK;
GEORGES, LAURENT;
CARPENTIER, ALAIN y
PATTE, DAMIEN**

74 Agente/Representante:

TEMIÑO CENICEROS, Ignacio

ES 2 552 582 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 a motor.

5 La invención se refiere a un reposacabezas para un asiento de vehículo a motor.

Se conoce, particularmente a partir de los documentos WO-2009/020439 y DE-33 39 361, realizar un reposacabezas para un asiento de vehículo a motor, comprendiendo dicho reposacabezas:

- 10
- una primera estructura para soportar un primer cojín de apoyo,
 - una segunda estructura para soportar un segundo cojín de apoyo,
 - un dispositivo de ajuste angular de dichas estructuras una con respecto a la otra.

De acuerdo con una realización, la primera estructura soporta un primer cojín de apoyo de la parte posterior de la cabeza del pasajero, estando la segunda estructura dispuesta lateralmente con respecto a dicha primera estructura para soportar un cojín de apoyo lateral articulado.

De acuerdo con otra realización, la primera estructura soporta un primer cojín de apoyo de la parte posterior de la cabeza del pasajero, estando la segunda estructura dispuesta en la parte inferior de dicha primera estructura para soportar un cojín de apoyo articulado para la nuca.

En estas realizaciones, es habitual prever que el dispositivo de ajuste comprenda una pinza metálica que aprisione una parte cilíndrica metálica de la primera estructura, haciéndose el mantenimiento de la segunda estructura en la posición angular seleccionada mediante la fricción que se ejerce entre dicha pinza y dicha parte cilíndrica.

25 Particularmente, la pinza puede mantenerse en posición apretada mediante un tornillo y una tuerca.

Por otra parte, es necesario dotar a la primera estructura, realizada particularmente por moldeo de material plástico, de al menos una varilla metálica, formando la parte cilíndrica, alrededor de la cual se dispone la pinza en fricción. Se observa que las realizaciones conocidas requieren una pluralidad de componentes, lo que complica la fabricación del reposacabezas.

Además, en tal disposición, se puede observar, especialmente debido a las dispersiones dimensionales que pueden existir en la pinza o en la parte cilíndrica - o debido a un desgaste con el tiempo -, un momento de fricción variable de un reposacabezas a otro de la misma serie.

Y en algunos casos, el momento de fricción puede resultar insuficiente para asegurar un buen mantenimiento angular de la segunda estructura.

40 De esto se desprende que el usuario no puede utilizar el segundo cojín de apoyo se desliza bajo el peso de la cabeza o de su nuca.

La invención tiene por objeto superar estos inconvenientes.

45 Para tal fin, la invención propone un reposacabezas para un asiento de vehículo a motor, comprendiendo dicho reposacabezas:

- 50
- una primera estructura para soportar un primer cojín de apoyo,
 - una segunda estructura para soportar un segundo cojín de apoyo,
 - un dispositivo de ajuste angular de dichas estructuras una con respecto a la otra alrededor de un eje de rotación,

comprendiendo dicho dispositivo de ajuste angular una pinza que puede deformarse desde una configuración de enclavamiento apretado a una configuración de transición floja, teniendo dicha pinza las siguientes características:

- 55
- está hecha a base de una hoja plegada de metal con resorte,
 - comprende dos ramas conectadas entre sí por una parte central, comprendiendo cada una de dichas ramas un sector para el enclavamiento respectivo que comprende una pluralidad de muescas sucesivas obtenidas mediante plegado, inscribiéndose cada uno de dichos sectores de forma general en un arco

circular respectivo, inscribiéndose dichos arcos circulares en un círculo de eje de revolución coincidente con dicho eje de rotación, de manera que una muesca dada de un sector corresponde a una muesca diametralmente opuesta del otro sector, definiendo dos muescas opuestas una posición enclavada de ajuste angular,

5 - se monta de forma fija sobre dicha primera estructura,

comprendiendo adicionalmente dicho dispositivo de ajuste angular dos protuberancias de enclavamiento procedentes de dicha segunda estructura, estando dichas protuberancias dispuestas en ambos lados de un diámetro de dicho círculo para poder acoplarse en dos muescas diametralmente opuestas de dicha pinza en configuración
10 apretada, realizando el paso de una posición angular a la otra una deformación de dicha pinza hacia su configuración aflojada en contra de una fuerza de retorno elástica que la hace regresar hacia su configuración apretada.

En esta descripción, los términos de posicionamiento en el espacio (lateral, posterior, inferior, horizontal,...) se toman
15 en referencia al reposacabezas dispuesto en el vehículo.

Con la disposición propuesta, la segunda estructura se mantiene firmemente en su lugar en la posición de ajuste seleccionada, acoplándose las protuberancias en las muescas que les hacen frente cuando están en la posición enclavada de ajuste angular, requiriendo el paso a otra posición un momento de torsión suficiente para vencer la
20 fuerza que se va a aplicar para llevar a la pinza a la configuración aflojada.

Por otra parte, el esfuerzo a proporcionar para pasar de una posición angular a la otra es sustancialmente repetitivo de un reposacabezas a otro de una misma serie, dado que las dispersiones dimensionales tienen un escaso impacto sobre el esfuerzo a proporcionar para realizar la rotación, estando este esfuerzo principalmente condicionado por la
25 elasticidad de la pinza, teniendo en cuenta que es fácil realizar pinzas de coeficiente de elasticidad repetitivo.

Además, se suprime el uso de elementos tales como tornillos, tuercas y varillas implementados en las realizaciones de la técnica anterior.

30 Otras particularidades y ventajas de la invención aparecerán a partir de la siguiente descripción, hecha en referencia a las figuras adjuntas, en las que:

- la figura 1 es una vista frontal parcial de un reposacabezas de acuerdo con una realización, estando dicho reposacabezas dotado de un par de segundas estructuras laterales dispuestas de acuerdo con una primera
35 posición final de ajuste angular,

- las figuras 2 son vistas en sección de acuerdo con un plano horizontal del reposacabezas de la figura 1, estando las estructuras dispuestas de acuerdo con la primera posición final (2a), una posición angular intermedia (2b) y una tercera posición final (2c),

40 - la figura 3 es una vista en perspectiva parcial ampliada del reposacabezas de la figura 1, estando la pinza retirada,

- la figura 4 es una vista en perspectiva parcial ampliada de la primera estructura de la figura 1, estando la pinza en su lugar.

En referencia a las figuras, se describe un reposacabezas 1 para un asiento de vehículo a motor, comprendiendo
45 dicho reposacabezas:

- una primera estructura 2 para soportar un primer cojín de apoyo, no mostrado,

- una segunda estructura 3 para soportar un segundo cojín de apoyo, no mostrado,

50 - un dispositivo de ajuste angular 4 de dichas estructuras una con respecto a la otra alrededor de un eje de rotación 5,

comprendiendo dicho dispositivo de ajuste angular una pinza 6 que puede deformarse desde una configuración de enclavamiento apretado a una configuración de transición floja, teniendo dicha pinza las siguientes características:

55 - está hecha a base de una hoja plegada de metal con resorte,

- comprende dos ramas 7a, 7b conectadas entre sí por una parte central 8, comprendiendo cada una de dichas ramas un sector 9a, 9b para el enclavamiento respectivo que comprende una pluralidad de muescas sucesivas 10a, 10b - aquí tres muescas - obtenidas mediante plegado, inscribiéndose cada uno de dichos sectores de forma general en un arco circular respectivo, inscribiéndose dichos arcos circulares en un

círculo de eje de revolución coincidente con dicho eje de rotación, de manera que una muesca dada 10a de un sector 9a corresponde a una muesca diametralmente opuesta 10b del otro sector 9b, definiendo dos muescas opuestas 10a, 10b una posición enclavada de ajuste angular,
- se monta de forma fija sobre dicha primera estructura.

5

El dispositivo de ajuste angular 4 comprende adicionalmente dos protuberancias de enclavamiento 11a, 11b procedentes de dicha segunda estructura, estando dichas protuberancias dispuestas en ambos lados de un diámetro de dicho círculo para poder acoplarse en dos muescas diametralmente opuestas 10a, 10b de dicha pinza en configuración apretada, realizando el paso de una posición angular a la otra una deformación de dicha pinza hacia su configuración aflojada en contra de una fuerza de retorno elástica que la hace regresar hacia su configuración apretada.

10

De acuerdo con la realización mostrada, la pinza 6 se encaja en la primera estructura 2, comprendiendo su parte central 8 un rebaje 12 en el que se aloja un primer saliente 13 procedente de dicha primera estructura, para fijar en rotación dicha pinza y dicha estructura.

15

De acuerdo con la realización mostrada, las partes finales libres 14a, 14b de las ramas 7a, 7b se apoyan sobre un segundo saliente 15 procedente de la primera estructura 2, para reforzar la fijación en rotación entre la pinza 6 y dicha estructura.

20

De acuerdo con la realización mostrada, la primera estructura 2 comprende un manguito principal 16, aquí procedente de moldeo, teniendo dicho manguito como eje de simetría el eje de rotación 5, comprendiendo la segunda estructura 3 un perno principal 17 insertado en dicho manguito para formar una bisagra principal, siendo el extremo libre de dicho perno en forma de placa 22, estando la pinza 6 encajada alrededor de dicho manguito en relación con dicha placa, proporcionándose dos aberturas 18a en dicho manguito para permitir una cooperación entre las muescas 10a, 10b de los sectores 9a, 9b de enclavamiento y dos bordes de dicha placa formando protuberancias de enclavamiento 11a, 11b.

25

De acuerdo con la realización mostrada, la primera estructura 2 comprende un manguito auxiliar 19, aquí procedente de moldeo, dispuesto a distancia del manguito principal 16, teniendo dicho manguito auxiliar como eje de simetría el eje de rotación 5, comprendiendo la segunda estructura 3 un perno auxiliar 20 insertado en dicho manguito auxiliar para formar una bisagra auxiliar.

30

Los manguitos 16, 19 y los pernos 17, 20 aquí proceden del material de las estructuras 2, 3 realizadas por moldeo de material plástico, lo que minimiza el número de componentes del reposacabezas 1.

35

De acuerdo con la realización mostrada, el extremo libre del perno auxiliar 20 está dotado de un arpón 21 dispuesto para impedir una retirada de dicho perno auxiliar del manguito auxiliar 19.

40

De acuerdo con la realización mostrada, la primera estructura 2 soporta un primer cojín de apoyo de la parte posterior de la cabeza del pasajero, no mostrado, estando la segunda estructura 3 dispuesta lateralmente con respecto a dicha primera estructura para soportar un cojín de apoyo lateral articulado, no mostrado.

45

De acuerdo con una variante no representada, la primera estructura 2 soporta un primer cojín de apoyo de la parte posterior de la cabeza del pasajero, no mostrado, estando la segunda estructura 3 dispuesta en la parte inferior de dicha primera estructura para soportar un cojín de apoyo articulado para la nuca, no mostrado.

REIVINDICACIONES

1. Reposacabezas (1) para un asiento de vehículo a motor, comprendiendo dicho reposacabezas:
- 5 - una primera estructura (2) para soportar un primer cojín de apoyo,
 - una segunda estructura (3) para soportar un segundo cojín de apoyo,
 - un dispositivo de ajuste angular (4) de dichas estructuras una con respecto a la otra alrededor de un eje de rotación (5),
- 10 estando dicho reposacabezas **caracterizado por que** dicho dispositivo de ajuste angular comprende una pinza (6) que puede deformarse desde una configuración de enclavamiento apretado a una configuración de transición floja, teniendo dicha pinza las siguientes características:
- 15 - está hecha a base de una hoja plegada de metal con resorte,
 - comprende dos ramas (7a, 7b) conectadas entre sí por una parte central (8), comprendiendo cada una de dichas ramas un sector (9a, 9b) para el enclavamiento respectivo que comprende una pluralidad de muescas sucesivas (10a, 10b) obtenidas mediante plegado, inscribiéndose cada uno de dichos sectores de forma general en un arco circular respectivo, inscribiéndose dichos arcos circulares en un círculo de eje de revolución coincidente con dicho eje de rotación, de manera que una muesca dada (10a) de un sector (9a)
- 20 corresponde a una muesca diametralmente opuesta (10b) del otro sector (9b), definiendo dos muescas opuestas (10a, 10b) una posición enclavada de ajuste angular,
 - se monta de forma fija sobre dicha primera estructura,
- comprendiendo adicionalmente dicho dispositivo de ajuste angular dos protuberancias de enclavamiento (11a, 11b)
- 25 procedentes de dicha segunda estructura, estando dichas protuberancias dispuestas en ambos lados de un diámetro de dicho círculo para poder acoplarse en dos muescas diametralmente opuestas (10a, 10b) de dicha pinza en configuración apretada, realizando el paso de una posición angular a la otra una deformación de dicha pinza hacia su configuración aflojada en contra de una fuerza de retorno elástica que la hace regresar hacia su configuración apretada.
- 30
2. Reposacabezas de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** la pinza (6) se encaja en la primera estructura (2), comprendiendo su parte central (8) un rebaje (12) en el que se aloja un primer saliente (13) procedente de dicha primera estructura, para fijar en rotación dicha pinza y dicha estructura.
- 35 3. Reposacabezas de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado por que** las partes finales libres (14a, 14b) de las ramas (7a, 7b) se apoyan sobre un segundo saliente (15) procedente de la primera estructura (2), para reforzar la fijación en rotación entre la pinza (6) y dicha estructura.
4. Reposacabezas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que**
- 40 la primera estructura (2) comprende un manguito principal (16), teniendo dicho manguito como eje de simetría el eje de rotación (5), comprendiendo la segunda estructura (3) un perno principal (17) insertado en dicho manguito para formar una bisagra principal, siendo el extremo libre de dicho perno en forma de placa (22), estando la pinza (6) encajada alrededor de dicho manguito en relación con dicha placa, estando proporcionadas dos aberturas (18a) en dicho manguito para permitir una cooperación entre las muescas (10a, 10b) de los sectores de enclavamiento (9a,
- 45 9b) y dos bordes de dicha placa formando protuberancias de enclavamiento (11a, 11b).
5. Reposacabezas de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** la primera estructura (2) comprende un manguito auxiliar (19) dispuesto a distancia del manguito principal (16), teniendo dicho manguito auxiliar como eje de simetría el eje de rotación (5), comprendiendo la segunda estructura (3) un perno auxiliar (20)
- 50 insertado en dicho manguito auxiliar para formar una bisagra auxiliar.
6. Reposacabezas de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado por que** el extremo libre del perno auxiliar (20) está dotado de un arpón (21) dispuesto para impedir una retirada de dicho perno auxiliar del manguito auxiliar (19).
- 55
7. Reposacabezas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** la primera estructura (2) soporta un primer cojín de apoyo de la parte posterior de la cabeza del pasajero, estando la segunda estructura (3) dispuesta lateralmente con respecto a dicha primera estructura para soportar un cojín de apoyo lateral articulado.

8. Reposacabezas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** la primera estructura (2) soporta un primer cojín de apoyo de la parte posterior de la cabeza del pasajero, estando la segunda estructura (3) dispuesta en la parte inferior de dicha primera estructura para soportar un cojín de apoyo 5 articulado para la nuca.

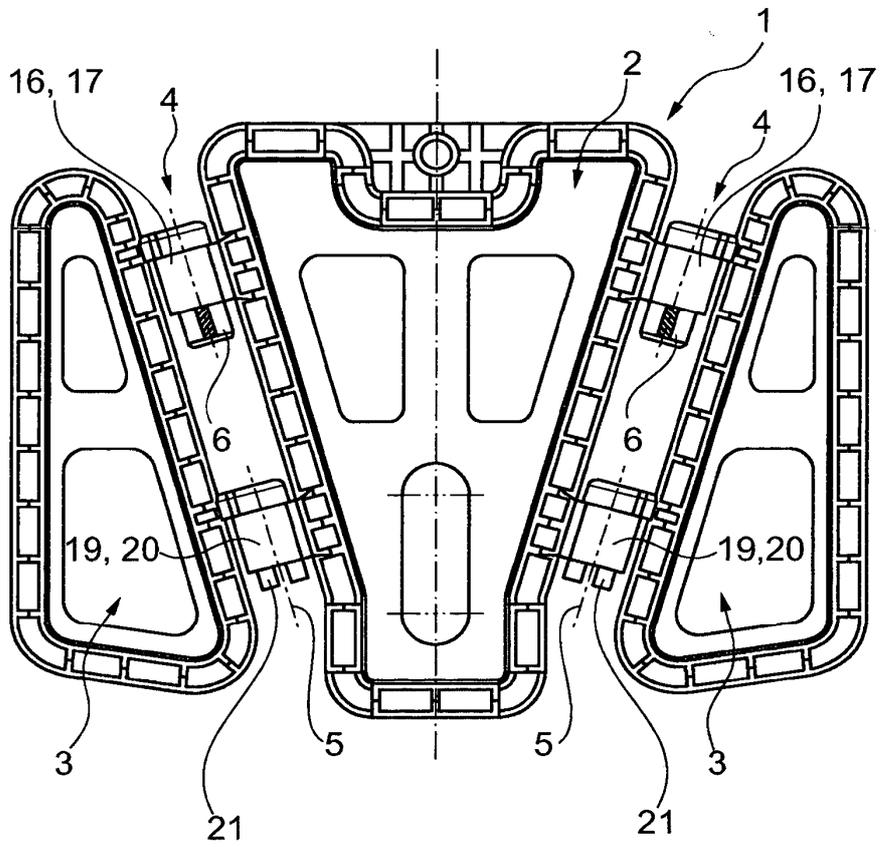


Fig. 1

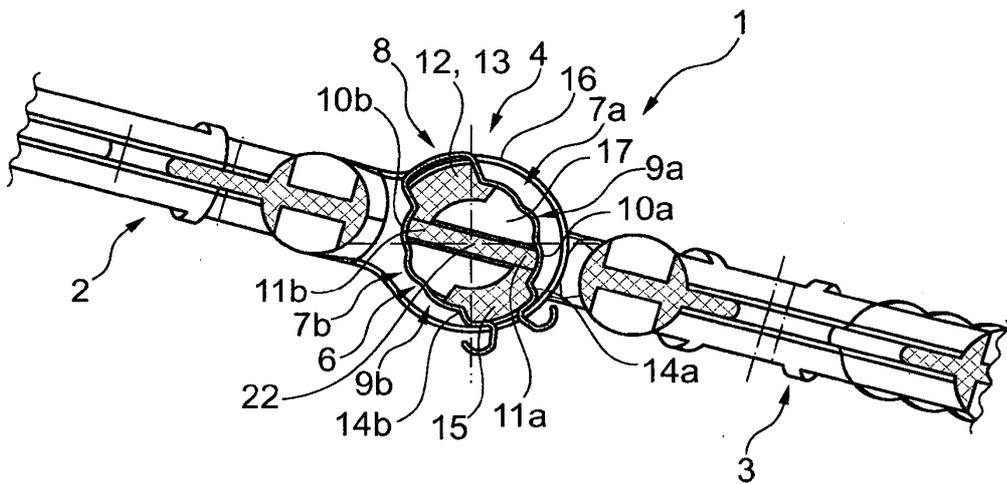


Fig. 2a

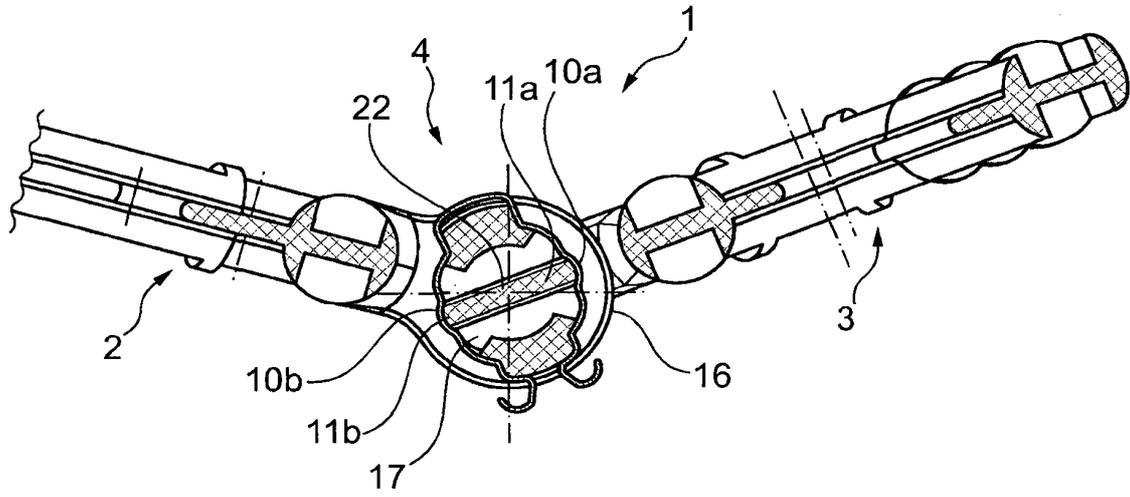


Fig. 2b

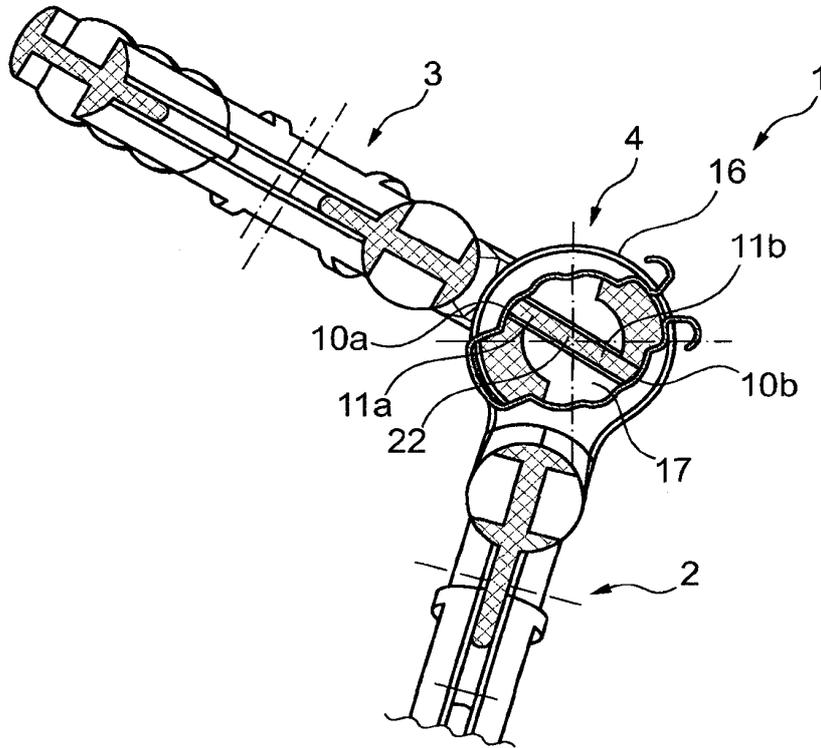


Fig. 2c

