

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 692 887**

21 Número de solicitud: 201730768

51 Int. Cl.:

B60R 5/04 (2006.01)

B60R 7/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

05.06.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.12.2018

71 Solicitantes:

SEAT, S.A. (100.0%)
Autovía A-2, km. 585
08760 MARTORELL (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

PEREZ CANTOS, Julio y
CABELLO DE ALBA, Antonia

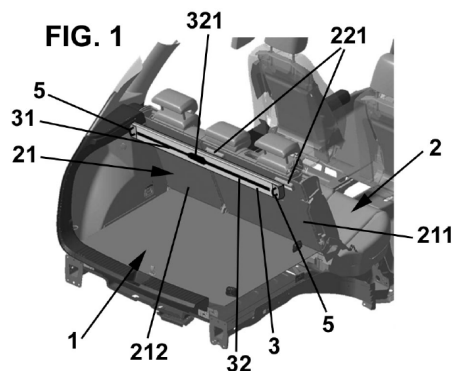
74 Agente/Representante:

SALVÀ FERRER, Joan

54 Título: **Sistema de retención para al menos un objeto en el interior de un vehículo**

57 Resumen:

Sistema de retención para al menos un objeto en el interior de un vehículo, donde el vehículo comprende al menos un asiento trasero (2), donde el al menos un asiento trasero (2) comprende un respaldo (21), donde el respaldo (21) comprende al menos una primera porción (211) y al menos una segunda porción (212), donde el sistema de retención comprende al menos una barra (3) para la retención del al menos un objeto, en el que el sistema de retención comprende al menos un medio de fijación (221) para fijar la al menos una barra (3), donde el al menos un medio de fijación (221) está dispuesto en el respaldo (21), y donde la al menos una primera porción (211) y la al menos una segunda porción (212) son abatibles entre una primera posición y una segunda posición, permaneciendo la al menos una barra (3) fijada en el respaldo (21).



DESCRIPCIÓN

Sistema de retención para al menos un objeto en el interior de un vehículo.

- 5 La presente invención se refiere a un sistema de retención para al menos un objeto en el interior de un vehículo, que funciona con los asientos traseros del vehículo en su posición de uso y abatida, presentando diferentes funciones.

Antecedentes de la invención

10

En los vehículos automóviles es habitual que el asiento trasero se puede colocarse en una posición abatida para ampliar la capacidad del maletero, en caso de que se necesite más espacio de almacenaje.

- 15 Normalmente, el asiento trasero del vehículo está dividido en dos o tres porciones, de manera que se pueden abatir dichas porciones de manera individual, en función de las necesidades de los usuarios.

En el estado de la técnica es conocido el uso de una barra para la sujeción de objetos. Está
20 barra está fijada o vinculada con el asiento trasero, de manera que permite una mayor modularidad en el uso del maletero, facilitando la sujeción o retención de objetos de diferentes tamaños.

El inconveniente principal de estos sistemas conocidos es que la barra únicamente puede
25 estar montada en su posición de uso en el vehículo cuando la posición del asiento trasero es abatida. Si el usuario desea reclinar el respaldo del asiento posterior, es necesario retirar la barra. De este modo, se observa que el uso de la barra queda limitado a una única posición del respaldo del asiento.

30 En el documento DE10343144 A1 se describe una barra que se fija al respaldo del asiento trasero de un vehículo. En este documento, la barra se fija al respaldo del asiento aprovechando el sistema de fijación del respaldo del asiento a la estructura del vehículo, cuando el respaldo del asiento está en posición abatida. En este caso, se trata de un saliente en forma de U de la barra que se complementa con un gatillo del asiento, de
35 manera que se retiene el respaldo del asiento trasero en posición vertical. Aprovecha pues para la fijación de la barra el sistema de anclaje del asiento en su posición reclinado a la

estructura del vehículo.

En la solución descrita en este documento no se puede utilizar la barra con el asiento en posición vertical. Además, cuando el respaldo del asiento está en una posición abatida y la barra montada, y el usuario desea reclinar el asiento, es obligatorio extraer la barra para poder fijar el respaldo del asiento en su posición reclinado a la estructura del vehículo.

Por lo tanto, un objetivo de la presente invención es proporcionar un sistema de retención de un objeto en el interior de un vehículo que sea funcional con los asientos traseros del vehículo tanto en su posición de uso como en su posición abatida, presentando diferentes funciones, y permitiendo que el asiento se pueda colocar desde una posición a la otra sin la necesidad de retirar la barra.

Descripción de la invención

Con el sistema de retención de la invención se consiguen resolver los inconvenientes citados, presentando otras ventajas que se describirán a continuación.

El sistema de retención para al menos un objeto en el interior de un vehículo de acuerdo con la presente invención, donde el vehículo comprende al menos un asiento trasero, donde el al menos un asiento trasero comprende un respaldo, donde el respaldo comprende al menos una primera porción y al menos una segunda porción, donde el sistema de retención comprende al menos una barra para la retención del al menos un objeto, en donde el sistema de retención comprende al menos un medio de fijación para fijar la al menos una barra, donde el al menos un medio de fijación está dispuesto en el respaldo, y donde la al menos una primera porción y la al menos una segunda porción son abatibles entre una primera posición y una segunda posición, permaneciendo la al menos una barra fijada en el respaldo.

Por asiento se entiende el emplazamiento para alojar una persona en el interior del vehículo, el cual comprende por lo menos un respaldo y un cojín. El respaldo de un asiento puede desplazarse entre una primera posición y una segunda posición. Por primera posición se entiende la posición de uso o posición sustancialmente vertical del respaldo. Por segunda posición se entiende la posición abatida o sustancialmente horizontal del respaldo.

Por asiento trasero se entiende el asiento que ocupa la posición posterior del vehículo, de

manera que el respaldo del asiento posterior, en su primera posición, limita un espacio de carga del maletero.

Además, se entiende por primera porción y por segunda porción del asiento trasero aquellas partes del respaldo que pueden moverse de forma independiente las unas de las otras. Así, la primera porción puede estar en una primera posición de uso y la segunda porción puede estar en una segunda posición abatida, teniendo movimientos independientes la primera porción respecto la segunda porción. Se indica adicionalmente que el asiento trasero puede comprender más de dos porciones, siendo el presente sistema de retención funcional independientemente del número de porciones del asiento trasero.

También debe indicarse que la al menos una barra está fijada en el respaldo, estando la al menos una primera porción y la al menos una segunda porción en la primera posición, y estando la al menos una primera porción y la al menos una segunda porción en una segunda posición.

La ventaja técnica que se consigue es que el sistema de fijación funciona con los respaldos de la primera porción y de la segunda porción en su primera posición, o posición de uso (substancialmente vertical) y con los respaldos de la primera porción y de la segunda porción en su segunda posición, o posición abatida (substancialmente horizontal), presentando diferentes funciones.

Ventajosamente, la al menos una barra comprende una geometría sustancialmente longitudinal, de manera que el al menos un medio de fijación fija la al menos una barra al respaldo en una dirección sustancialmente perpendicular a la dirección de avance del vehículo, y el al menos un medio de fijación está dispuesto en una superficie posterior del respaldo.

Debe indicarse que la superficie posterior es la superficie que delimita el maletero, o la superficie opuesta a la que se apoya el pasajero cuando está sentado.

El al menos un medio de fijación está dispuesto únicamente en la al menos una primera porción del respaldo del asiento trasero. Se destaca que la fijación de la barra se produce únicamente en una de las porciones que componen el respaldo del asiento.

Esta característica tiene como ventaja que permite el abatimiento independiente de la

porción que no incorpora la barra, es decir, la al menos una primera porción y la al menos una segunda porción del respaldo son abatibles entre la primera posición y la segunda posición de manera independiente entre sí. De este modo, el sistema de retención es igualmente funcional en el movimiento entre una primera posición de uso y una segunda posición abatida, pudiendo ser éste un movimiento simultáneo de la primera porción y la segunda porción, o realizando el movimiento de forma secuencial. Por lo tanto, se destaca que no es necesario desmontar la barra para realizar el movimiento de los respaldos entre la primera posición y la segunda posición, sino que el posicionamiento del medio de fijación permite que el sistema de retención siga siendo funcional en los citados movimientos.

Ventajosamente, la al menos una barra comprende una longitud mayor que la al menos una primera porción del respaldo y una longitud menor o igual que la anchura del respaldo, de manera que se maximiza la longitud de retención de objetos en el interior del vehículo.

Ventajosamente, la al menos una primera porción del respaldo comprende una anchura mayor que la al menos una segunda porción del respaldo. Es común que, en caso de que el respaldo esté compuesto únicamente por una primera porción y una segunda porción, éstas sean de longitudes diferentes, siendo una de mayor anchura que la otra. Preferentemente, el medio de fijación está dispuesto en la primera porción del respaldo, o en la porción del respaldo con una mayor anchura.

Además, el al menos un medio de fijación fija la al menos una barra de manera amovible. Para ello, el al menos un medio de fijación puede comprender un primer medio de unión complementario con un segundo medio de unión, donde el primer medio de unión está dispuesto en el respaldo, y donde el segundo medio de unión está dispuesto en la barra, de manera que la unión del primer medio de unión con el segundo medio de unión se realiza mediante un primer movimiento de aproximación de la barra hacia el respaldo y un segundo movimiento sustancialmente perpendicular al movimiento de aproximación, en el que el movimiento de aproximación es sustancialmente igual a la dirección de avance del vehículo.

Por ejemplo, el primer medio de unión y el segundo medio de unión pueden ser de tipo guía o raíl, que permiten el movimiento de traslación y una retención final mediante estrechamiento o tipo clip. Otros tipos de fijación son igualmente válidos como uniones mecánicas tipo clips, unión mediante imanes u otros.

De acuerdo con una realización, la al menos una barra comprende un hueco longitudinal a lo

largo de la al menos una barra, y donde la al menos una barra comprende una ranura para acceder al hueco longitudinal, donde el hueco comprende preferentemente una forma de T, y la ranura comprende preferentemente un ensanchamiento en su parte central.

- 5 El sistema de retención también comprende al menos un medio de acople susceptible de ser fijado al hueco longitudinal de la al menos una barra, de manera que el al menos un objeto es susceptible de ser retenido en la al menos una barra por medio del al menos un medio de acople, que está fijado a la barra de manera amovible.
- 10 De acuerdo con dos realizaciones alternativas, dicho al menos un medio de acople se introduce en la barra a través del ensanchamiento central de la ranura o por los laterales de la barra, pudiéndose desplazar a lo largo del hueco longitudinal.

- Además, la barra comprende una pluralidad de ranuras que retienen el medio de acople en una posición determinada, y la barra también puede comprender unos segundos sujetadores próximos a sus extremos. De este modo, se aumenta la modularidad del concepto, pudiendo desplazar el medio de acople a lo largo de la barra, permitiendo de este modo retener el al menos un objeto en la posición deseada por el usuario.
- 15

20 **Breve descripción de los dibujos**

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

25

La figura 1 es una vista en perspectiva de la parte trasera de un vehículo, que incluye el sistema de retención de acuerdo con la presente invención;

- La figura 2 es una vista en perspectiva de la parte trasera de un vehículo, que incluye el sistema de retención de acuerdo con la presente invención, en la que se utiliza el sistema de retención con el asiento en su primera posición o posición de uso (sustancialmente vertical), según un primer ejemplo; y
- 30

- La figura 3 es una vista en perspectiva de la parte trasera de un vehículo, que incluye el sistema de retención de acuerdo con la presente invención, en la que se utiliza el sistema de retención con el asiento en su segunda posición o posición abatida (sustancialmente
- 35

horizontal), según un segundo ejemplo.

Descripción de una realización preferida

- 5 El sistema de retención de acuerdo con la presente invención se utiliza para retener al menos un objeto en el interior de un vehículo, por ejemplo, un vehículo del tipo automóvil.

Dicho vehículo comprende un maletero 1 y un asiento trasero 2, cuyo respaldo 21 se puede colocar en dos posiciones: una primera posición de uso (mostrada en las figuras 1 y 2) en la
10 que el respaldo está sustancialmente vertical o ligeramente inclinado hacia atrás, y una segunda posición abatida (mostrada en la figura 3) en la que el respaldo está sustancialmente horizontal, para ampliar la capacidad de carga del maletero 1.

El respaldo 21 del asiento trasero 2 del vehículo, de acuerdo con la realización
15 representada, está formado por una primera porción 211 y una segunda porción 212, que pueden colocarse en la primera o segunda posiciones de manera independiente entre sí. De acuerdo con esta realización, la primera porción 211 es más ancha que la segunda porción, tal como se puede apreciar en la figura 1.

- 20 En la parte trasera del respaldo 21, de acuerdo con la dirección de avance del vehículo, está fijada una barra 3, cuya función es sujetar uno o más objetos, tal como se describirá posteriormente con relación a las figuras 2 y 3.

La primera porción 211 y la segunda porción 212 son abatibles entre la primera posición y la
25 segunda posición, o viceversa, permaneciendo la barra 3 fijada en el respaldo 21.

Dicha barra 3 tiene una forma longitudinal y se fija a lo largo de dicho respaldo 21, abarcando la primera porción 211 y la segunda porción 212. La fijación de la barra 3 es por medio de al menos un medio de fijación 221 situado en la superficie posterior del respaldo
30 21, que fija la barra 3 al respaldo 21 en una dirección sustancialmente perpendicular a la dirección de avance del vehículo.

Mediante este medio de fijación 221 se fija la barra 3 de manera amovible, de manera que se puede colocar o retirar fácilmente.

35

Dicho medio de fijación 221 comprende un primer medio de unión dispuesto en el respaldo

21 y un segundo medio de unión dispuesto en la barra 3. El primer medio de unión es complementario con el segundo medio de unión, de manera que la unión del primer medio de unión con el segundo medio de unión se realiza mediante un primer movimiento de aproximación de la barra 3 hacia el respaldo 21 y un segundo movimiento sustancialmente perpendicular al movimiento de aproximación. En este segundo movimiento de traslación, se produce una retención del segundo medio de unión en el primer medio de unión. El medio de fijación 221 puede ser, tal y como se puede apreciar en la figura 1, una unión tipo guía o raíl.

Aunque es posible que esté dispuesto en las dos porciones del respaldo 211, 212, preferentemente el medio de fijación 221 está dispuesto únicamente en la primera porción 211 del respaldo 21 del asiento trasero 2, tal y como se muestra en la figura 1. Esta primera porción 211 comprende una anchura superior a la segunda porción 212, de manera que se favorece la distribución de esfuerzos y momentos de la barra 3 al respaldo 21 cuando la barra 3 retiene el al menos un objeto.

Además, para permitir el cambio de posición del respaldo 21 del asiento trasero 2 entre la primera y segunda posiciones, o viceversa, la barra 3 es de una longitud menor o igual que la anchura del respaldo 21.

Para facilitar la retención de uno o más objetos, tal como se muestra en las figuras 2 y 3, que se describirán a continuación, la barra 3 comprende un hueco 31 longitudinal a lo largo de la barra 3, y la barra 3 comprende una ranura 32 para acceder al hueco 31 longitudinal. Además, para facilitar este acceso, la ranura 32 comprende un ensanchamiento 321 en su parte central.

En este hueco 31 se fija, preferentemente de manera amovible, al menos un medio de acople 4, de manera que el objeto puede retenerse en la barra 3 mediante dicho medio de acople 4, pudiéndose desplazar dicho medio de acople 4 a lo largo del hueco 31 longitudinal para colocarse en la posición adecuada.

Dicho medio de acople 4 se puede introducir en la barra 3 a través del ensanchamiento central 321 de la ranura 32 o por los laterales de la barra 3.

Además, debe indicarse que la barra 3 puede comprender una pluralidad de ranuras que retienen el medio de acople 4 en una posición determinada, y la barra 3 también puede

comprender unos segundos sujetadores 5 próximos a sus extremos.

En la figura 2 se muestra un primer ejemplo de uso del sistema de retención de acuerdo con la presente invención. En este ejemplo, el respaldo 21 está en su posición de uso, de manera que la primera porción 211 y la segunda porción 212 están en su primera posición. Así, la barra 3 está provista de medios de acople 4 que permiten la retención de varios objetos mediante unas correas 6. El desplazamiento del al menos un medio de acople 4 a lo largo de la barra 3 permite posicionarlos de forma adecuada, de manera que las correas 6 estén tensadas con el fin de retener el al menos un objeto de forma inamovible en el interior del maletero del vehículo. Los medios de acople 4 quedan debidamente fijados en la barra 3, tal y como se ha explicado anteriormente.

Debe indicarse que en lugar de las correas 6 también se pueden incorporar otros elementos al medio de acople 4, por ejemplo, recipientes, bolsas, redes de sujeción, o similares, para retener objetos.

En la figura 3 se muestra un segundo ejemplo de uso del sistema de retención de acuerdo con la presente invención. En este ejemplo, el respaldo 21 está en su posición abatida, de manera que la primera porción 211 y la segunda porción 212 están en su segunda posición. Así, la barra 3 está provista de medios de acople 4 que permiten la retención de varios objetos mediante unas sujeciones 7, por ejemplo, para sujetar una bicicleta o unos esquís.

También en este caso se podrían utilizar otros elementos diferentes de las sujeciones representadas en la figura 3.

Otro ejemplo de uso no representado en las figuras, puede ser una cubierta para cubrir y proteger la superficie o base del maletero, extendiéndose ésta desde la barra 3, ya sea en la primera posición o posición de uso del respaldo 21 o en la segunda posición o posición abatida del respaldo 21.

Además, gracias a que la barra 3 está fijada al respaldo 21 únicamente en la primera porción 211, es posible obtener diferentes configuraciones del maletero, siendo en prácticamente todas ellas la barra 3 funcional. De este modo, la primera porción 211 puede estar en una primera posición o posición de uso, mientras que la segunda porción 212 está en una segunda posición o posición abatida.

Adicionalmente, no es necesario retirar la barra 3 del al menos un medio de fijación 221 en los movimientos de rotación del respaldo 21 entre una primera posición y una segunda posición. La barra 3 sigue siendo funcional en dichas transiciones realizando de forma simultánea el movimiento de la primera porción 211 y de la segunda porción 212 entre
5 dichas primera y segunda posición. Igualmente, la barra 2 sigue siendo funcional en las transiciones entre dichas posiciones, realizando un movimiento secuencial adecuado de la primera porción 211 y de la segunda porción 212 entre dichas primera y segunda posición.

A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es
10 evidente para un experto en la materia que sistema de retención descrito es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de retención para al menos un objeto en el interior de un vehículo, donde el vehículo comprende al menos un asiento trasero (2), donde el al menos un asiento trasero
5 (2) comprende un respaldo (21), donde el respaldo (21) comprende al menos una primera porción (211) y al menos una segunda porción (212), donde el sistema de retención comprende al menos una barra (3) para la retención del al menos un objeto, caracterizado por que el sistema de retención comprende al menos un medio de fijación (221) para fijar la al menos una barra (3), donde el al menos un medio de fijación (221) está
10 dispuesto en el respaldo (21), y donde la al menos una primera porción (211) y la al menos una segunda porción (212) son abatibles entre una primera posición y una segunda posición, permaneciendo la al menos una barra (3) fijada en el respaldo (21).
2. Sistema de retención según la reivindicación 1, caracterizado por que la al menos una
15 barra (3) comprende una geometría sustancialmente longitudinal, de manera que el al menos un medio de fijación (221) fija la al menos una barra (3) al respaldo (21) en una dirección sustancialmente perpendicular a la dirección de avance del vehículo.
3. Sistema de retención según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado
20 por que el al menos un medio de fijación (221) está dispuesto en una superficie posterior del respaldo (21).
4. Sistema de retención según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado
25 por que el al menos un medio de fijación (221) está dispuesto únicamente en la al menos una primera porción (211) del respaldo (21) del asiento trasero (2).
5. Sistema de retención según la reivindicación 4, caracterizado por que la al menos una
30 barra (3) comprende una longitud mayor que la al menos una primera porción (211) del respaldo (21).
6. Sistema de retención según la reivindicación 4, caracterizado por que la al menos una
barra (3) comprende una longitud menor o igual que la anchura del respaldo (21).
7. Sistema de retención según la reivindicación 1, caracterizado por que la al menos una
35 primera porción (211) y la al menos una segunda porción (212) del respaldo (21) son abatibles entre la primera posición y la segunda posición de manera independiente entre sí.

8. Sistema de retención según la reivindicación 1, caracterizado por que la al menos una primera porción (211) del respaldo (21) comprende una anchura mayor que la al menos una segunda porción (212) del respaldo (21).

5 9. Sistema de retención según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el al menos un medio de fijación (221) fija la al menos una barra de manera amovible.

10 10. Sistema de retención según la reivindicación 9, caracterizado por que el al menos un medio de fijación (221) comprende un primer medio de unión complementario con un segundo medio de unión, donde el primer medio de unión está dispuesto en el respaldo (21), y donde el segundo medio de unión está dispuesto en la barra (3), de manera que la unión el primer medio de unión y el segundo medio de unión se realiza mediante un primer movimiento de aproximación de la barra (3) hacia el respaldo (21) y un segundo movimiento
15 sustancialmente perpendicular al movimiento de aproximación.

11. Sistema de retención según la reivindicación 1, caracterizado por que la al menos una barra (3) comprende un hueco (31) longitudinal a lo largo de la al menos una barra (3), y donde la al menos una barra (3) comprende una ranura (32) para acceder al hueco (31)
20 longitudinal.

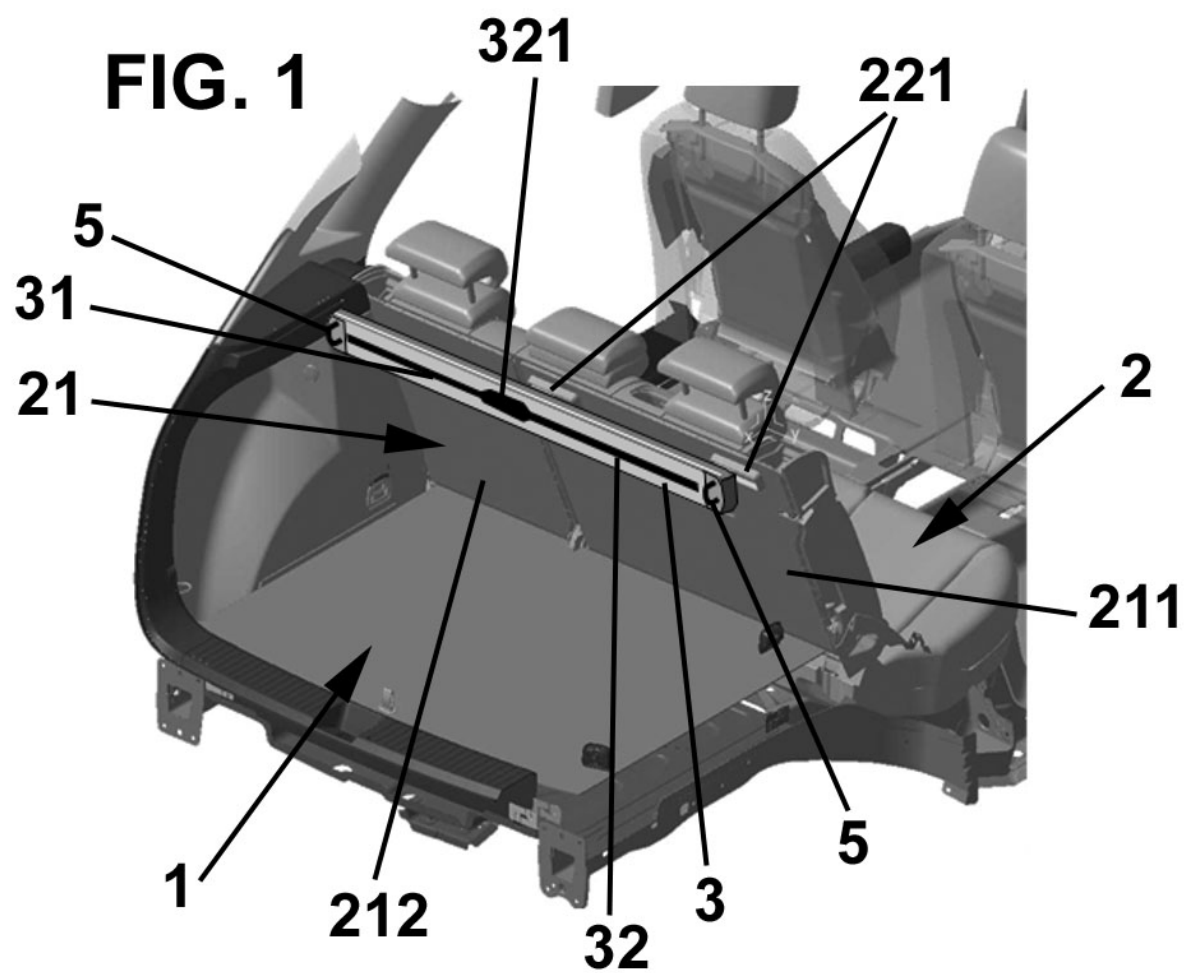
12. Sistema de retención según la reivindicación 11, caracterizado por que la ranura (32) comprende un ensanchamiento (321) en su parte central.

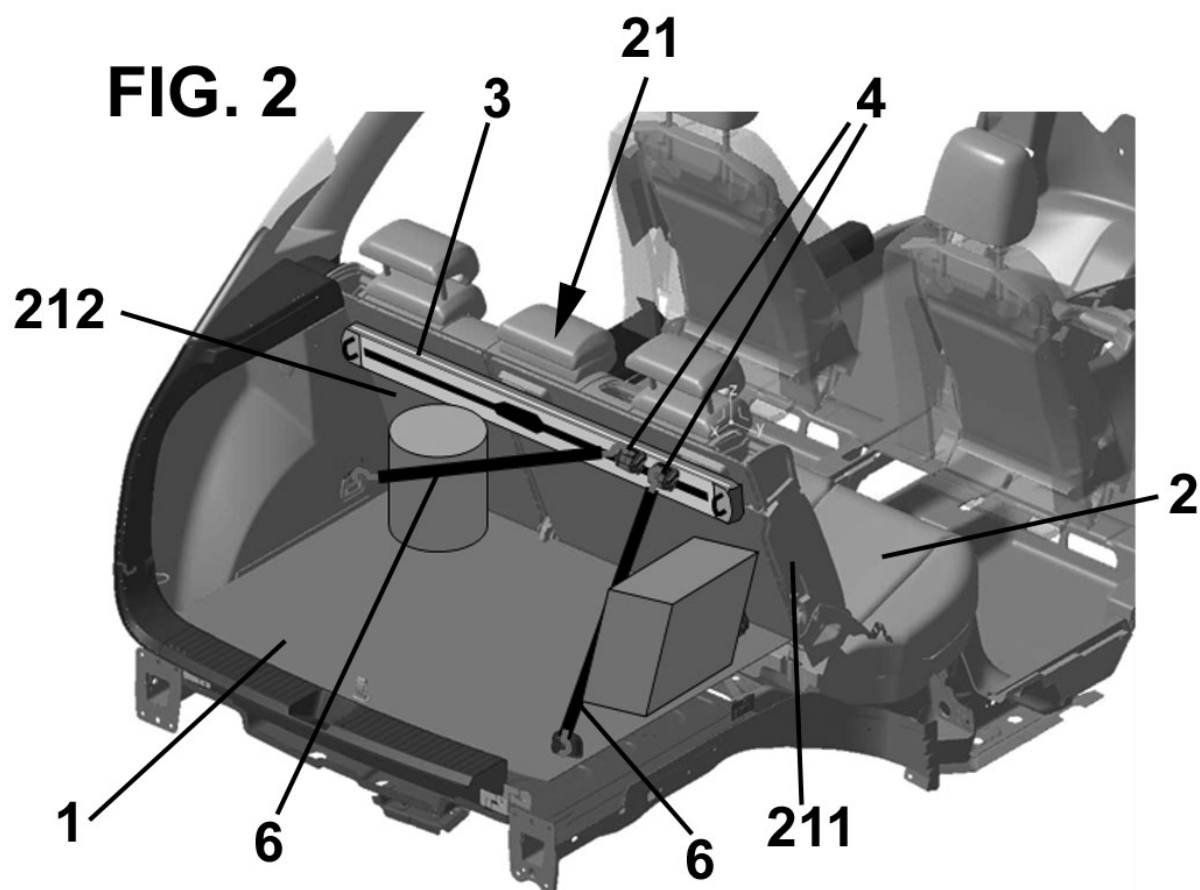
25 13. Sistema de retención según la reivindicación 11, caracterizado por que comprende al menos un medio de acople (4) susceptible de ser fijado al hueco (31) longitudinal de la al menos una barra (3), de manera que el al menos un objeto es susceptible de ser retenido en la al menos una barra (3) por medio del al menos un medio de acople (4).

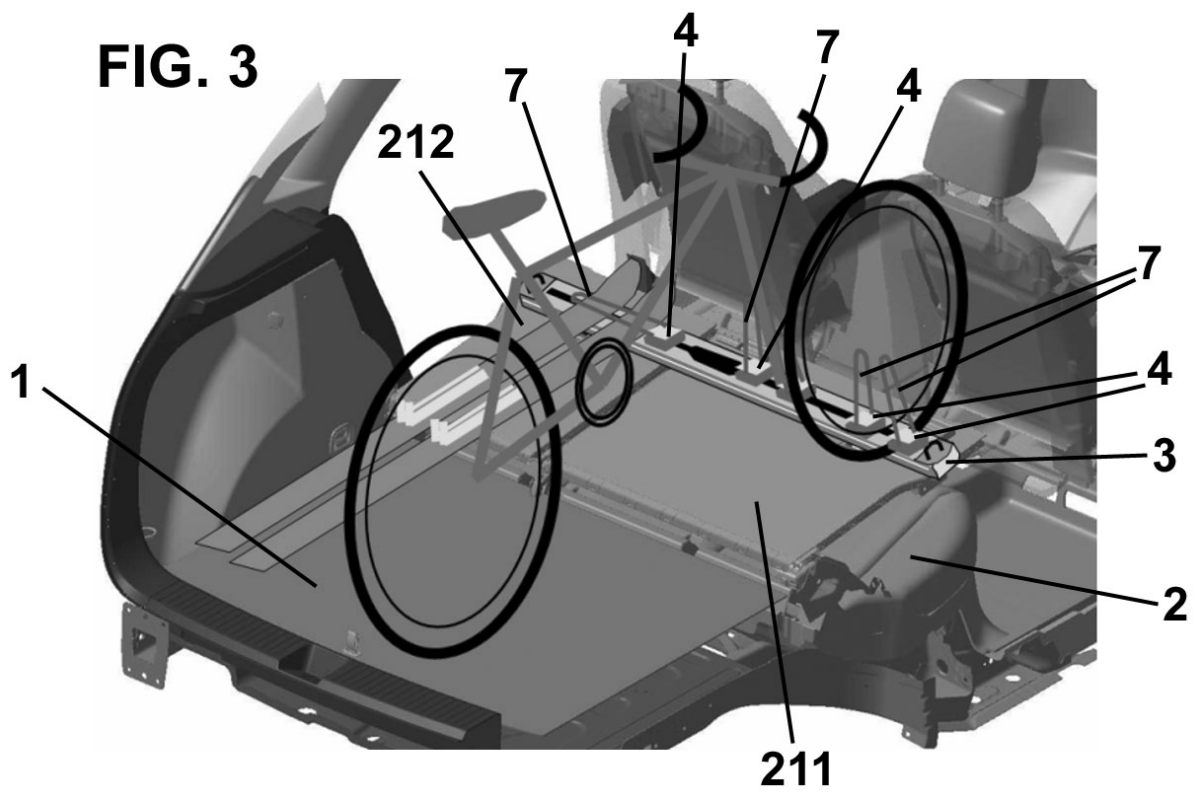
30 14. Sistema de retención según la reivindicación 13, caracterizado por que el al menos un medio de acople (4) está fijado a la al menos una barra (3) de manera amovible.

15. Sistema de retención según la reivindicación 13, caracterizado por que el al menos un medio de acople (4) es susceptible de ser desplazado a lo largo del hueco (31) longitudinal.

35









- ②① N.º solicitud: 201730768
②② Fecha de presentación de la solicitud: 05.06.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B60R5/04** (2006.01)
B60R7/08 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	DE 10333630 A1 (UEBLER GMBH) 08/07/2004, Párrafos [1 - 41]; figuras 1 - 3.	1-15
X	DE 10343144 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG) 27/01/2005, ç Párrafos [16 - 30]; figuras 1 - 4.	1-15
A	DE 19909603 A1 (OPEL ADAM AG M GLOBAL TECH OPERATIONS INC) 07/09/2000, Columna 2, línea 68 - columna 4, línea 27; figuras 1 - 5.	1-15
A	CN 2754940Y Y (ZHOU SHENGTAO) 01/02/2006, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE. Figuras 6 y 7.	1,4
A	US 6945414 B1 (STEVENS KENNETH V et al.) 20/09/2005, Columna 9, línea 65 - columna 25, línea 24; figuras 1 - 43.	1,12

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
08.05.2018

Examinador
O. Fernández Iglesias

Página
1/2

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

B60R

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

INVENES, EPODOC