

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 445 046**

51 Int. Cl.:

B60N 2/36 (2006.01)

B60R 5/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.12.2008 E 08172222 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.12.2013 EP 2078636**

54 Título: **Mejoras en o relacionadas con sistemas de equipaje en el vehículo**

30 Prioridad:

14.01.2008 GB 0800558

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
27.02.2014

73 Titular/es:

**NISSAN MOTOR MANUFACTURING (UK) LTD.
(100.0%)
CRANFIELD TECHNOLOGY PARK MOULSOE
ROAD
CRANFIELD, BEDFORDSHIRE MK43 0, GB**

72 Inventor/es:

CROMARTY, MICHAEL

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 445 046 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

Mejoras en o relacionadas con sistemas de equipaje en el vehículo

La presente invención se refiere a un sistema de equipajes para uso en un vehículo y, en particular, a un sistema de equipajes para uso en un vehículo con suelo suspendido.

- 5 El compartimento trasero de equipajes de un vehículo (es decir, el espacio existente detrás de la última fila de asientos) ofrece un volumen de almacenaje considerable. Especialmente en un vehículo deportivo utilitario o en un vehículo polivalente, suele disponerse de una altura considerable que facilita la estiba de maletas y otros artículos de gran tamaño.
- 10 Los fabricantes de vehículos suelen aportar algún medio que permite subdividir el compartimento de equipajes, por reconocerse que algunos cargamentos pueden dañarse en tránsito si no se sujetan dentro del espacio relativamente amplio del compartimento de equipajes. Para ello, dichos fabricantes han aportado diferentes cajas y estantes fijos perfectamente adecuados para transportar diversos artículos pequeños. Sin embargo, un inconveniente de estos sistemas es que carecen de flexibilidad y que pueden perjudicar la capacidad para transportar artículos de mayor tamaño.
- 15 La patente JP 2006335096 describe medios como los mencionados.
- Con objeto de aumentar la flexibilidad, algunos fabricantes han aportado uno o más tableros de almacenaje y una selección de conjuntos de montaje que permiten instalar dicho o dichos tableros en varias posiciones e incluyen la posibilidad de dividir vertical y horizontalmente el espacio disponible.
- 20 Las monturas para estos tableros de almacenaje pueden instalarse sobre el embellecedor interior. Ahora bien, como quiera que un embellecedor interior suele consistir en una pieza de un solo grosor, al frenar bruscamente, una carga puede incidir en un tablero de equipajes montado verticalmente con fuerza suficiente para dañar las monturas y el embellecedor interior.
- La presente invención se ha efectuado teniendo en cuenta estos antecedentes.
- 25 Según la presente invención, se aporta un sistema de equipajes para uso en un vehículo que comprende al menos un asiento montado en un bastidor de asiento, constando dicho sistema de equipajes de: al menos un soporte de montaje que comprende un hueco para contener un tablero de equipajes en una posición principalmente vertical; y donde el soporte de montaje va instalado en el bastidor del asiento.
- 30 Al montarse el soporte en el bastidor del asiento, en lugar de en el respaldo del asiento o en el suelo del vehículo, el sistema de equipajes no obstaculiza el acceso a cualquier posibilidad de almacenaje debajo del suelo. Además, el funcionamiento del sistema de equipajes también es independiente del ángulo de inclinación de cada uno de los asientos.
- El sistema de equipajes también puede comprender un tablero de equipajes. El soporte de montaje también puede configurarse para permitir la retención del tablero de equipajes en una posición principalmente horizontal.
- 35 En particular, el soporte de montaje puede dotarse de una superficie superior plana en la que descansa el tablero de equipajes cuando se halle en posición horizontal. Asimismo, el vehículo puede dotarse de un resalte configurado para que, acoplado a una parte del tablero de equipajes, lo mantenga en una configuración principalmente horizontal.
- 40 La ventaja de que el tablero de equipajes adopte una configuración horizontal estriba en que aporta un suelo plano al compartimento de equipajes. Como este suelo del compartimento de equipajes no sería plano por su diseño original, la posición horizontal del tablero de equipajes delimita un espacio inferior del compartimento de equipajes, cuyo contenido queda oculto a la vista.
- El tablero de equipajes puede estar recubierto por una alfombra y tiene un núcleo alveolar ligero. El recubrimiento de alfombra impide la vibración del acoplamiento entre el tablero y el soporte de montaje, y el núcleo alveolar ligero asegura que el poco peso del tablero permita instalarlo y desplazarlo fácilmente con una sola mano.
- 45 El hueco puede tener forma de "U" e incluso contar con una pared oblicua. Las paredes oblicuas guían el tablero de equipajes hacia el interior del hueco.
- El tablero de equipajes puede tener un borde delantero conificado para que se acople a las paredes del hueco en forma de "U". El borde conificado del tablero de equipajes aumenta el área del tablero que se acopla a las paredes del hueco.
- 50 El ángulo de conificación del borde trasero del tablero de equipajes puede ser diferente del ángulo existente entre las paredes oblicuas del hueco. Esta diferencia de los ángulos es deliberada para lograr un acoplamiento de compresión que no chirríe.

El sistema de equipajes también puede comprender un tablero de cubierta y un punto de anclaje en el soporte de montaje para lograr el montaje giratorio del tablero de cubierta. El tablero de cubierta asegura que nunca haya una brecha entre el tablero de equipajes y el respaldo del asiento, tanto si los asientos, en su posición de uso, están plegados y horizontales o en posición vertical.

- 5 Puede haber dos soportes de montaje. En cada lado del vehículo puede disponerse un soporte de montaje, instalado en el lado exterior del bastidor del asiento. La instalación de dos soportes de montaje aporta un sistema estable que no admite fácilmente la rotación del tablero de equipajes.

10 Puede instalarse un tercer soporte de montaje aproximadamente equidistante de los dos soportes de montaje. Esta posibilidad aporta un refuerzo adicional al tablero de equipajes cuando se encuentra en su configuración horizontal e impide que se doble.

15 El bastidor del asiento también puede configurarse para que se desplace entre una primera posición en uso y una segunda posición en la cual el soporte de montaje se desplaza con el asiento. Así, el usuario dispone de un sistema de equipajes que se desplaza con el asiento y que puede contener convenientemente el tablero de equipajes, sin que importe la posición del asiento. De esta manera, si el vehículo cuenta con espacio de almacenaje debajo del asiento, puede accederse al mismo introduciendo el tablero de equipajes en el soporte de montaje y desplazando el asiento a una posición que permita acceder a la zona de almacenaje.

A continuación se describirá la presente invención, tan solo a modo de ejemplo, en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:

20 Las Figuras 1 a 4 muestran el sistema de equipajes y el soporte de montaje de la presente invención con un tablero de equipajes en configuración horizontal;

La Figura 1 muestra un sistema de equipajes que ofrece el máximo espacio de almacenaje de equipajes sobre una plataforma plana;

La Figura 2 es una vista transversal del sistema de equipajes cuando está configurado como en la Figura 1;

25 La Figura 3 presenta el sistema de equipajes configurado para permitir el máximo número de asientos disponibles dentro del vehículo que se vaya a utilizar;

La Figura 4 ofrece una sección transversal del sistema de equipajes en la configuración que se muestra en la Figura 3.

Las Figuras 5 a 8 muestran el sistema de equipajes y el soporte de montaje de la presente invención con un tablero de equipajes en configuración vertical;

30 La Figura 5 muestra un sistema de equipajes que ofrece un espacio de almacenaje de equipajes dividido;

La Figura 6 es una vista transversal del sistema de equipajes cuando está configurado como en la Figura 5;

La Figura 7 presenta una vista lateral del sistema de equipajes configurado para permitir el máximo número de asientos disponibles dentro del vehículo que se vaya a utilizar;

La Figura 8 es una vista en perspectiva parcial de la configuración presentada en la Figura 7.

35 La Figura 1 muestra los asientos de la segunda fila 20 y de la tercera fila 30 y el portaequipajes trasero 70 de un vehículo 100 que comprende tres filas de asientos. La tercera fila 30 comprende un par de asientos de uso ocasional configurados para que puedan plegarse entre una posición de uso mostrada en las Figuras 3 y 4 y la posición estibada de la Figura 1. Cada uno de estos asientos comprende un bastidor de asiento oculto en el interior de una base de asiento 34 y un respaldo de asiento 36.

40 Los asientos de la tercera fila 30 están configurados para que el respaldo de asiento 36 se pliegue respecto a la base de asiento 34 hasta que el respaldo de asiento 36 quede principalmente horizontal. En la totalidad de la presente descripción, los términos "horizontal" y "vertical" se utilizan para describir la posición de los diversos componentes del sistema 10. Los expertos en este campo apreciarán claramente que los términos "horizontal" y "vertical" no pretenden determinar con precisión los ángulos formados entre los componentes, sino comunicar la
45 orientación general de un componente. Por ejemplo, un respaldo de asiento en posición vertical suele tener una inclinación aproximada de 14° respecto a la vertical.

El sistema de equipajes 10 también comprende un tablero de equipajes 40, un soporte de montaje 50 y un tablero de cubierta 60. El tablero de equipajes 40 es un tablero ligero, aunque fuerte, fabricado por ejemplo de cartón alveolar impregnado de poliuretano.

50 El tablero de equipajes 40 está recubierto de alfombra. La alfombra asegura que el tablero de equipajes 40 no chirrie ni vibre debido a pequeños movimientos del tablero 40 respecto a los demás componentes del sistema 10. La

alfombra también mejora la calidad aparente del tablero de equipajes 40. El tablero de equipajes 40 tiene un borde delantero 42 que está conificado para poderlo acoplar al soporte de montaje 50 cuando el tablero de equipajes 40 se halle en una configuración vertical. Además, el tablero de equipajes 40 tiene un borde trasero 44 que es curvo para adaptarse al perfil del borde interior del portaequipajes trasero 70. El tablero de equipajes 40 también tiene dos bordes laterales 48 que son principalmente ortogonales respecto a los bordes delantero 44 y trasero 42.

El tablero de equipajes 40 también está provisto de una manilla 46. La manilla 46 consta de un agujero pasante ovalado cuyo tamaño se adapta al de la mano del usuario medio. La manilla 46 se encuentra cerca del borde trasero 44 del tablero de equipajes para que se pueda acceder fácilmente a la manilla 46. Asimismo, la manilla 46 equidista de los dos bordes laterales 48. La ubicación central de la manilla 46 asegura que el usuario pueda desplazar el tablero 40 con una sola mano, porque el tablero 40 queda en posición de equilibrio cuando se levanta con la manilla 46.

Se ha acoplado un soporte de montaje 50 al bastidor del asiento. El soporte de montaje 50 consiste en un hueco en forma de "U" 52, en cuyo interior puede montarse el tablero 40 cuando el tablero 40 se coloca en la configuración vertical mostrada en las Figuras 5 a 8. El hueco en forma de "U" tiene dos paredes 54, 56 que no son paralelas. Las paredes 54, 56 están conificadas para que, cuando el tablero de equipajes 40 se inserte en el hueco, el borde delantero 42 del tablero de equipajes 40 quede comprimido por las paredes 54, 56 del hueco 52. El ángulo de la conicidad de las paredes 54, 56 es diferente del ángulo de la conicidad del borde delantero 42 del tablero de equipajes. El borde delantero 42 del tablero de equipajes tiene un ángulo de conicidad de 2° a 5°. En particular, el borde delantero 42 del tablero de equipajes tiene un ángulo de conicidad de 3°. La conicidad del hueco en forma de "U" 52 también guía el tablero 40 hacia el interior del soporte de montaje 50.

El soporte de montaje 50 tiene una superficie superior plana 53. Cuando el tablero de equipajes 40 está en la configuración horizontal, el borde delantero 42 del tablero de equipajes descansa en la superficie superior 53 del soporte de montaje 50.

El soporte de montaje 50 también comprende un punto de anclaje 58 para el tablero de cubierta 60. El punto de anclaje 58 aporta un acoplamiento pivotante para el tablero de cubierta 60. En este ejemplo, el punto de anclaje 58 consiste en una porción tubular 59 adyacente a la pared 54. Cuando el tablero de equipajes 40 está en la configuración horizontal, el borde delantero 42 hace contacto con la porción tubular 59 y el borde trasero 44 descansa en un resalte 71 incorporado al portaequipajes trasero 70.

El resalte 71 aporta una superficie horizontal en la que descansa el borde trasero 44 y una superficie vertical con la cual hace contacto el borde trasero 44. Esto se observa con máxima claridad en la Figura 4. La superficie horizontal del resalte 71 se encuentra por debajo del nivel del portaequipajes trasero 70 en una medida aproximadamente igual a la distancia correspondiente al grosor del tablero de equipajes 40 para que, cuando el borde trasero 44 descansa en el resalte, la superficie superior del tablero de equipajes quede sustancialmente al mismo nivel que el portaequipajes 70. De este modo, el usuario puede deslizar el equipaje directamente en el compartimento de equipajes.

A cada lado del bastidor del asiento del vehículo 100, o cerca del mismo, hay un soporte de montaje 50. Además, hay un tercer soporte de montaje 50 en un punto aproximadamente equidistante de los dos soportes de montaje.

El tablero de cubierta 60 está acoplado de forma pivotante al soporte de montaje 50 mediante el punto de anclaje 58. El tablero de cubierta 60 es un tablero ligero y fino, destinado a cubrir la unión entre los respaldos de asiento 36 y el tablero de equipajes 40. Cuando los asientos de tercera fila 30 están en uso, como se aprecia en las Figuras 5 a 8, el tablero de cubierta queda principalmente vertical. Cuando los asientos de tercera fila se inclinan hacia adelante para pasarlos a la posición recogida, el tablero de cubierta también adopta una posición horizontal, sin perder el contacto con una parte del respaldo de asiento 36. En cada uno de estos casos, el tablero de cubierta 60 impide que cualquier objeto pequeño y suelto de la zona de equipajes se desplace al área situada debajo de los asientos 30.

Como se aprecia en la Figura 2, cuando los asientos de la tercera fila 30 se recogen y el tablero de equipajes 40 está en la configuración horizontal, el tablero de equipajes no puede moverse porque hace contacto con la porción tubular 59 y la superficie vertical del resalte 71 del portaequipajes trasero. El tablero de equipajes 40, el tablero de cubierta 60 y la superficie posterior del respaldo de asiento 36 aportan una superficie continua y principalmente horizontal que queda al nivel del portaequipajes trasero 70. Esto facilita al usuario la introducción de objetos en el compartimento de equipajes deslizándolos sin necesidad de levantarlos para salvar una solera.

El tablero de equipajes 40 no puede desplazarse en el plano vertical porque el borde delantero 42 descansa en la superficie superior del hueco en forma de "U" y el borde trasero 44 descansa en el resalte 71 incorporado a la superficie vertical delantera del portaequipajes trasero 70.

Asimismo, en la Figura 2 se apreciará claramente la disponibilidad de un volumen adicional 80 de espacio de almacenaje debajo del tablero de equipajes 40. Puede accederse a este volumen 80 levantando el tablero de equipajes 40 o haciéndolo girar en torno al punto de contacto entre el borde trasero del tablero de equipajes 40 y la porción tubular 59. Este volumen 80 resulta particularmente útil para guardar objetos en un vehículo desatendido, porque los artículos introducidos en esta zona no pueden verse desde el exterior del vehículo 100.

Las Figuras 5 a 8 presentan el tablero de equipajes 40 en la configuración vertical. En esta configuración, el tablero de equipajes 40 se mantiene en su lugar porque el hueco en forma de "U" 52 del soporte de montaje 50 comprime el borde delantero 42 del tablero de equipajes 40. En esta configuración, el volumen 80 se suma al volumen del espacio superior para acoger un artículo de equipaje alto 90, como se aprecia en la Figura 6.

5 Como el soporte de montaje 50 se sitúa en el bastidor del asiento y no en el respaldo del asiento, el tablero de equipajes 40 puede montarse en la configuración horizontal o en la vertical, sin que importe la posición del asiento 30. Ciertamente, según se aprecia en la Figura 6, el tablero de equipajes 40 puede situarse en la configuración vertical para acoger un artículo de equipaje alto 90 así como para limitar el movimiento de dicho artículo, con objeto de que la porción del compartimento de equipajes situada sobre los asientos de la tercera fila plegados pueda
10 utilizarse para estibar otros objetos que deban mantenerse separados del artículo grande 90.

El vehículo 100 tiene un suelo suspendido y, debajo de dicho suelo suspendido, hay una zona en la cual puede guardarse una rueda de repuesto para ahorrar sitio. Como el soporte de montaje 50 está acoplado al bastidor del asiento y el asiento 30 se ha configurado para que se incline y gire, el asiento puede pivotar alrededor de un punto próximo a la parte delantera de la base del asiento, elevando así la porción trasera de la base del asiento y el
15 soporte de montaje para poder acceder al espacio existente debajo del asiento, en el cual se guarda la rueda de repuesto para ahorrar sitio.

Aunque la presente invención se haya descrito haciendo anteriormente con referencia a una configuración de tres filas de asientos, los expertos en este campo apreciarán que no se limita al uso en vehículos con una configuración de tres filas de asientos. Ciertamente, es aplicable a cualquier vehículo que tenga un suelo suspendido y que
20 requiera la subdivisión del compartimento de equipajes sin detrimento del acceso a una rueda de repuesto estibada debajo del suelo suspendido.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de equipajes para uso en un vehículo que comprende al menos un asiento montado en un bastidor de asiento, constando dicho sistema de equipajes de:
dicho bastidor de asiento;
5 al menos un soporte de montaje (50) que comprende un hueco para contener un tablero de equipajes (40) en una posición principalmente vertical, caracterizado porque el soporte de montaje (50) va instalado en el bastidor del asiento.
2. El sistema de equipajes según la reivindicación 1, que también comprende un tablero de equipajes.
3. El sistema de equipajes según la reivindicación 2, donde el soporte de montaje (50) también se configura para permitir la retención del tablero de equipajes en una posición principalmente horizontal.
10
4. El sistema de equipajes según la reivindicación 2 o la reivindicación 3, donde el tablero de equipajes (40) está recubierto por una alfombra y tiene un núcleo alveolar ligero.
5. El sistema de equipajes según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde el hueco tiene forma de "U".
6. El sistema de equipajes según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde el hueco tiene paredes oblicuas.
15
7. El sistema de equipajes según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, donde el tablero de equipajes tiene un borde trasero conificado para que se acople a las paredes del hueco en forma de "U".
8. El sistema de equipajes según la reivindicación 7, donde el ángulo de conificación del borde trasero del tablero de equipajes es diferente del ángulo existente entre las paredes oblicuas del hueco.
9. El sistema de equipajes según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que también comprende un tablero de cubierta y un punto de anclaje en el soporte de montaje para lograr el montaje giratorio del tablero de cubierta.
20
10. El sistema de equipajes según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde hay dos soportes de montaje.
11. El sistema de equipajes según la reivindicación 10, que también comprende un tercer soporte de montaje 10.
25
12. El sistema de equipajes según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el bastidor del asiento está configurado para que se desplace entre una primera posición en uso y una segunda posición, y donde el soporte de montaje está configurado para que se desplace con el asiento.
30

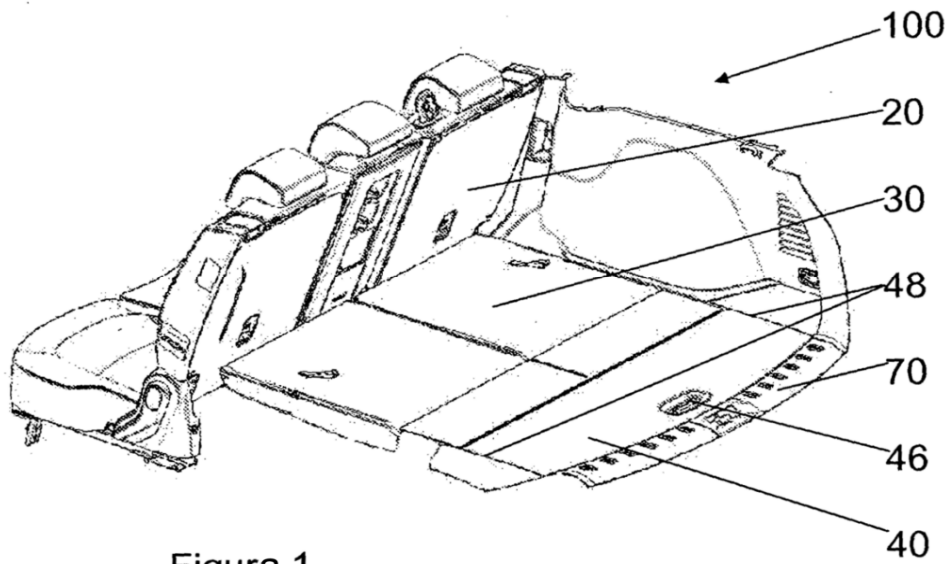


Figura 1

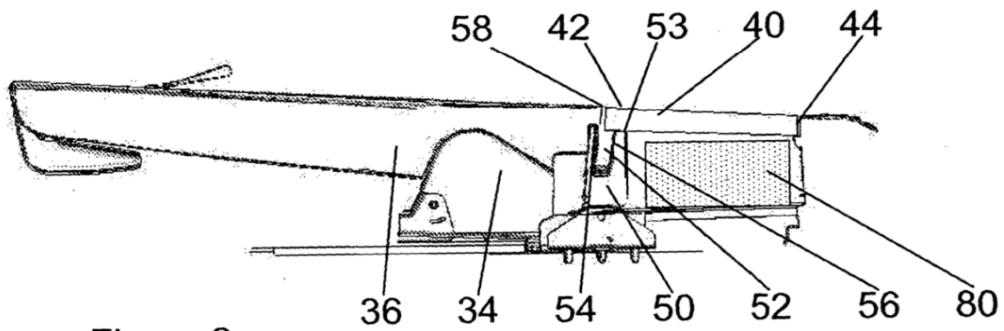


Figura 2

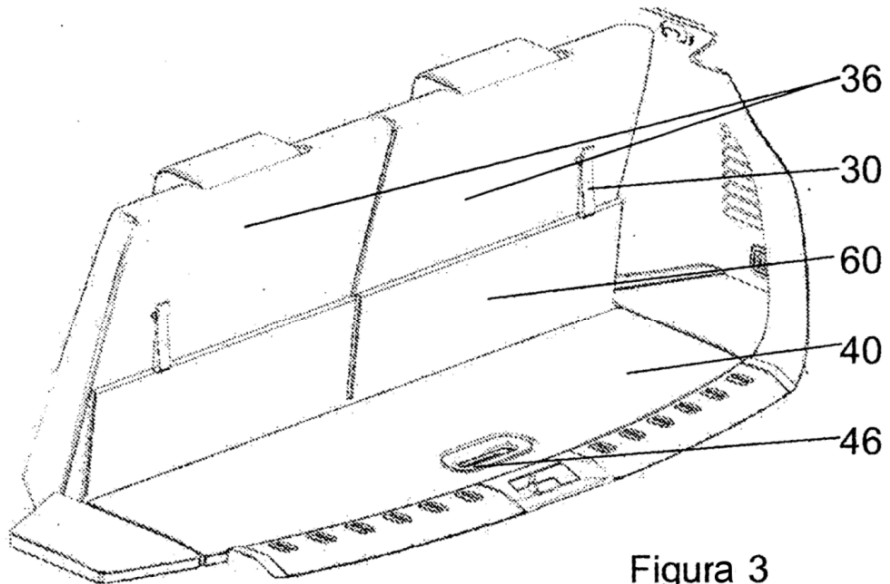


Figura 3

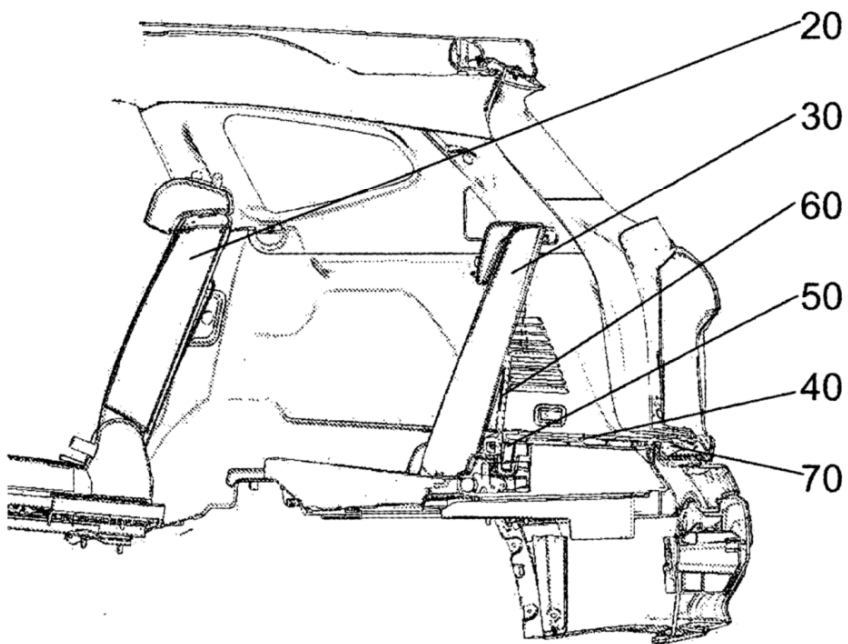


Figura 4

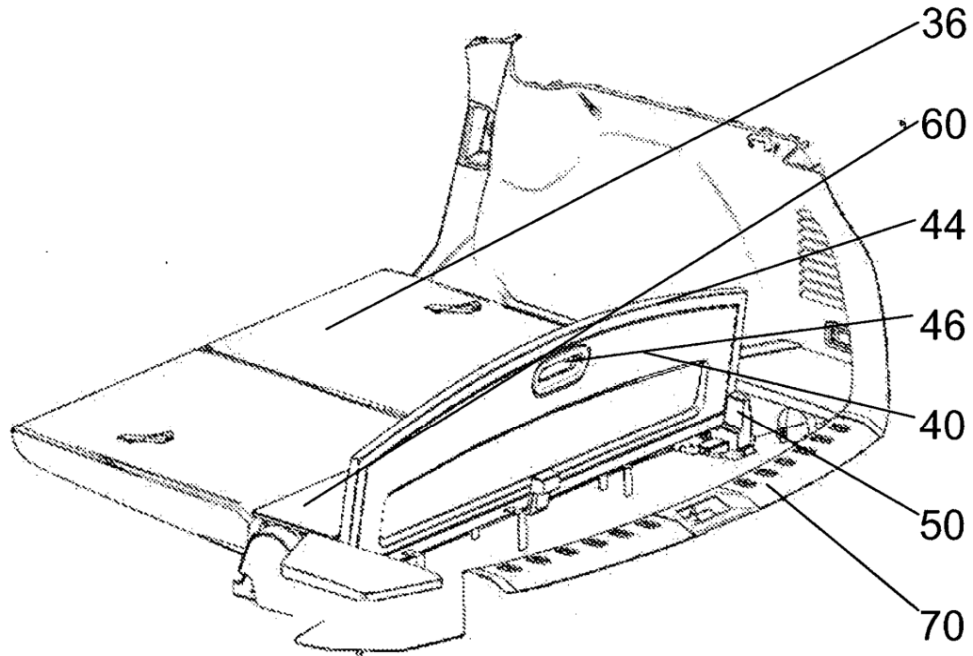


Figura 5

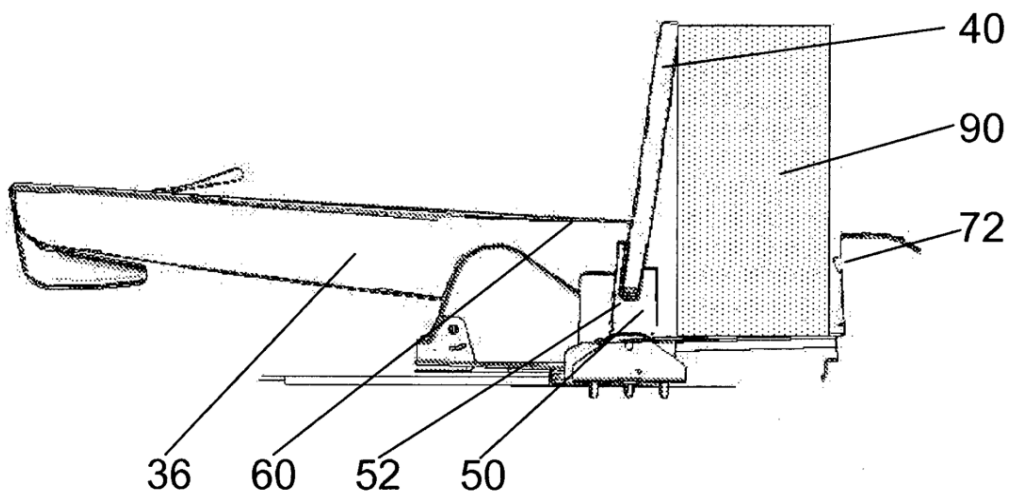


Figura 6

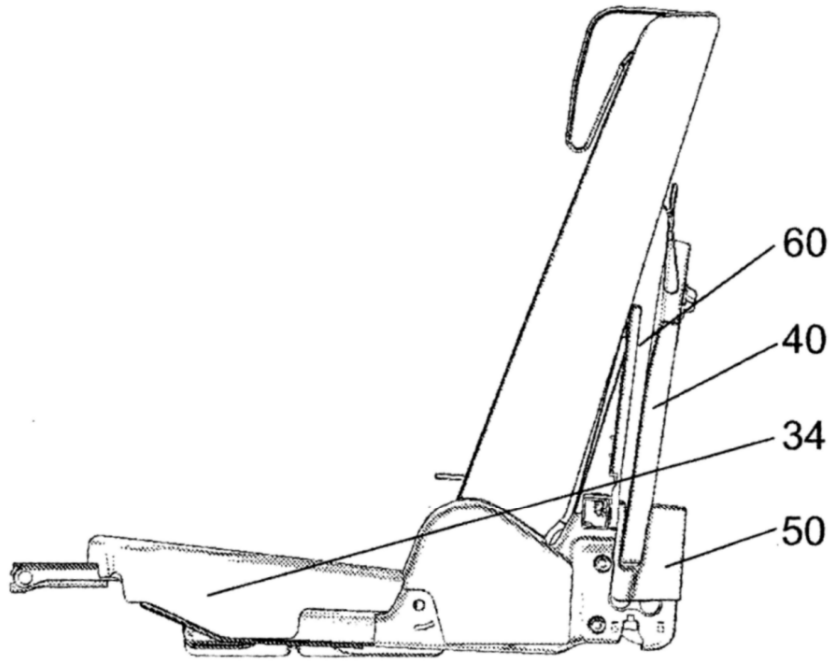


Figura 7

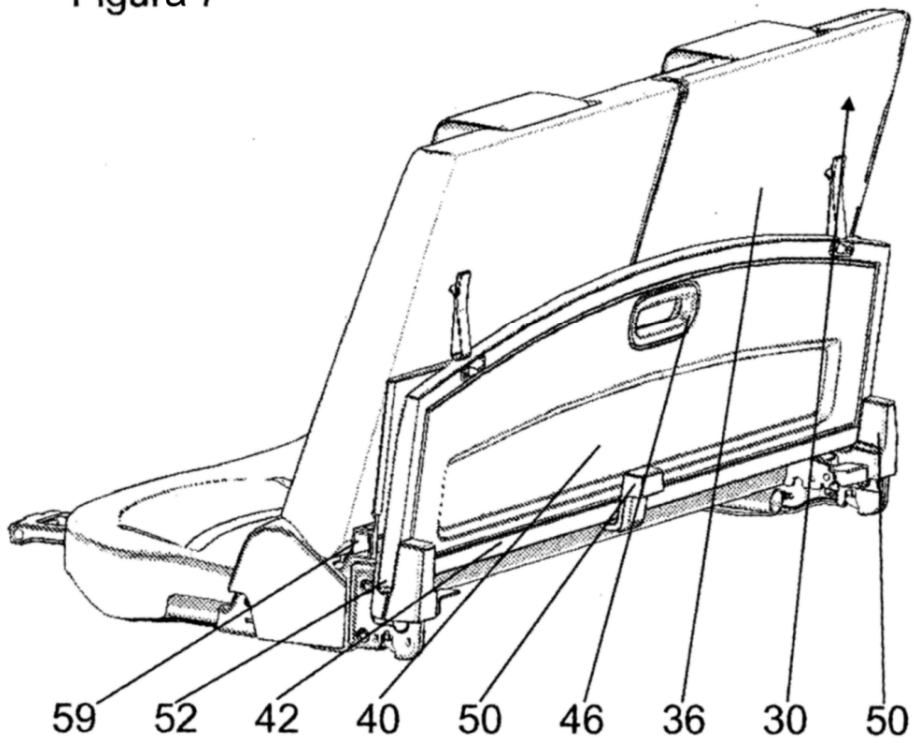


Figura 8