

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 662 012**

51 Int. Cl.:

**B60R 5/04** (2006.01)

**B60R 13/01** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.04.2014** **E 14163909 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.12.2017** **EP 2789506**

54 Título: **Maletero de vehículo**

30 Prioridad:

**09.04.2013 GB 201306375**

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

**05.04.2018**

73 Titular/es:

**NISSAN MOTOR MANUFACTURING (UK) LTD.**  
**(100.0%)**

**Cranfield Technology Park Moulsoe Road**

**Cranfield**

**Bedfordshire MK43 0DB, GB**

72 Inventor/es:

**HOCKADAY, PETER**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 662 012 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

## Maletero de vehículo

La presente invención se refiere a un vehículo que incluye un espacio para almacenamiento de equipajes.

5 Algunos vehículos, por ejemplo algunos coches, tienen un espacio para almacenamiento de equipajes que suele denominarse maletero. Normalmente, el maletero se encuentra habitualmente hacia la parte trasera del vehículo. Algunos de estos vehículos incluyen al menos un tablero de equipajes, el cual proporciona un piso o una base separables donde pueden cargarse artículos de equipaje. "Equipaje" se utiliza en un sentido amplio para referirse a cualquier artículo transportable en la zona de almacenamiento y puede incluir, por ejemplo, bolsas, maletas, la compra o equipo deportivo.

10 Normalmente, el maletero de un vehículo incluye elementos embellecedores laterales que se disponen para cubrir al menos una parte de los laterales del vehículo. Normalmente, los elementos embellecedores cubren al menos una parte de al menos uno de los siguientes: una pared lateral del vehículo, un paso de rueda y componentes relacionados con el sistema de almacenamiento de combustible, por ejemplo, un tubo de llenado. Tradicionalmente, los elementos embellecedores laterales se han dispuesto en el vehículo de manera que el maletero presente un aspecto sustancialmente simétrico con respecto a una línea central longitudinal del vehículo. De este modo se proporciona un aspecto estéticamente agradable al usuario del vehículo.

15 La figura 1 muestra una vista en planta esquemática y parcialmente en corte de un vehículo V conocido, provisto de tableros de equipajes  $LB_F$  y  $LB_R$  que permiten un uso flexible de la zona de equipajes 1. El vehículo V se muestra con una línea central longitudinal  $CL_V$ , una línea central transversal  $CL_T$ , un extremo delantero F y un extremo trasero R; un lateral izquierdo LHS y un lateral derecho correspondiente RHS; tableros de equipajes delantero y trasero  $LB_F$  y  $LB_R$ ; y elementos (o paneles) embellecedores interiores izquierdo y derecho 18L y 18R en la zona del maletero. Las direcciones indicadas por los términos "exterior" e "interior", según se aplican a los paneles embellecedores 18, también se muestran: siendo "exterior" una superficie visible que mira hacia el compartimento de equipajes; y siendo "interior" una superficie oculta que mira hacia la carrocería del vehículo.

20 El lateral izquierdo del maletero suele ser diferente del lateral derecho del maletero, porque normalmente el equipo relacionado con el sistema de almacenamiento de combustible, tal como un tubo de llenado de combustible (y el depósito de combustible en vehículos más viejos), se sitúa únicamente en un lateral del vehículo. A pesar de esta asimetría, los elementos embellecedores laterales izquierdo y derecho 18L, 18R se disponen de manera sustancialmente idéntica, aunque en sentidos opuestos, para ocultar la falta de simetría detrás de los embellecedores. Por lo tanto, la distancia desde una superficie exterior del elemento embellecedor lateral izquierdo 18L hasta la línea central del vehículo  $CL_V$  es sustancialmente igual a la distancia desde una superficie exterior del elemento embellecedor lateral derecho 18R hasta la línea central del vehículo. No obstante, en un lateral del vehículo, el lateral opuesto al lugar en el que se encuentran los componentes del sistema de almacenamiento de combustible, hay una cavidad detrás del elemento embellecedor, que es espacio desperdiciado.

25 En los últimos años, ha aumentado la conciencia medioambiental, lo que ha hecho que los fabricantes de coches busquen con muy minuciosamente maneras en las que mejorar el diseño de los vehículos. Una presión importante, es la de producir vehículos más pequeños y ligeros que los vehículos actuales. Pero aún persiste la necesidad práctica de proporcionar una cantidad suficiente de espacio de almacenamiento en el vehículo para que los usuarios almacenen el equipaje.

30 Una solución a este problema consiste en proporcionar un maletero que sea asimétrico con respecto a la línea central longitudinal  $CL_V$  del vehículo, para aprovechar mejor todo el espacio disponible. En esta disposición, la distancia entre el elemento embellecedor lateral izquierdo 18L y la línea central longitudinal  $CL_V$  del vehículo es diferente de la distancia entre el elemento embellecedor lateral derecho 18R y la línea central longitudinal  $CL_V$ .

35 Sin embargo, los inventores han descubierto que surge un problema en los vehículos que tienen un maletero asimétrico, una superficie coincidente trasera de equipaje de placa curva (se trata de la superficie interior del maletero más trasera, en un borde delantero de la superficie inferior de la abertura del capó trasero o de la puerta trasera, que se acopla al borde trasero del tablero de equipajes) y un tablero de equipajes que tiene un borde trasero curvo. Con las disposiciones de la técnica anterior, solo es posible introducir el tablero de equipajes en el vehículo con una única orientación operativa, debido a la interacción entre el borde trasero curvo del tablero y la superficie coincidente curva de la placa de equipajes trasera. Esto limita el tablero de equipajes a presentar al usuario o bien una superficie a prueba de manchas o bien una superficie alfombrada, pero sin ofrecer una opción intermedia, lo cual, en un espacio de maletero asimétrico, se dispone fácilmente invirtiendo (dando la vuelta a) el tablero. Este problema de falta de reversibilidad del tablero de equipajes se ilustra en las figuras 2 y 3, que son vistas en planta esquemáticas de una zona de equipajes de un vehículo de la técnica anterior, tal como un vehículo de tipo con puerta trasera, un coche familiar, un vehículo mixto o un utilitario deportivo; es decir, un vehículo que tiene pilares D.

La figura 2 muestra los tableros de equipajes delantero  $LB_F$  y trasero  $LB_R$  que están dispuestos asimétricamente con respecto a la línea central longitudinal del vehículo  $CL_V$ , dado que ambos se extienden más a la izquierda de la línea central del vehículo  $CL_V$  que a su derecha. Esto se permite porque la cubierta del paso de rueda izquierdo  $WA_L$  es más delgada que la cubierta del paso de rueda derecho  $WA_R$ , debido a que el tubo de llenado de combustible (no mostrado) se encuentra adyacente al paso de rueda derecho. Esta disposición optimiza el espacio de equipajes utilizable y minimiza el espacio "oculto" detrás de los embellecedores.

En esta disposición se aprecia que el borde trasero  $E_{RE}$  del tablero de equipajes trasero  $LB_R$  es asimétrico con respecto a una línea central  $CL_B$  del tablero de equipajes trasero  $LB_R$  (obsérvense las formas diferentes de las cavidad para recipientes de líquido izquierda  $[WB_L]$  y derecha  $[WB_R]$ , situadas detrás de los pasos de rueda) y que la placa de equipajes trasera  $PLR$  es simétrica con respecto a la línea central del vehículo  $CL_V$ .

La placa de equipajes trasera  $PLR$  tiene la misma anchura (de lado a lado del vehículo) que la abertura de la puerta trasera. Por consiguiente, la línea secante derecha  $IL_R$  corresponde al lado derecho de la puerta trasera, el borde interior del pilar D (no mostrado) y el borde derecho  $E_R$  de la parte trasera del tablero de equipajes. Sin embargo, el borde izquierdo  $E_L$  del tablero de equipajes trasero  $LB_R$  se inserta detrás del pilar D, a la izquierda de la línea secante izquierda  $IL_L$  entre la puerta trasera y el pilar D.

En la figura 2, el tablero de equipajes trasero  $LB_R$  se muestra con el lado de alfombra  $CS$  hacia arriba; es decir, en el estado de exposición.

En la figura 3, el tablero de equipajes trasero  $LB_R$  se muestra con la orientación inversa; es decir, con el lado de alfombra  $CS$  hacia abajo y una superficie a prueba de manchas  $WCS$  hacia arriba. Esto se logra cuando un usuario invierte (gira 180 grados) el tablero de equipajes trasero  $LB_R$ . El borde izquierdo  $E_L$ , que en la figura 2 está en el lado izquierdo del coche, en la figura 3 se sitúa en el lado derecho del coche y queda a tope contra la cavidad para recipientes de líquido del lado derecho  $WB_R$ .

Esto fuerza el tablero de equipajes trasero  $LB_R$  de lado a lado del vehículo, como se aprecia por la posición del asa  $H$ . A su vez, esto empuja el borde derecho  $E_R$  (ahora en la izquierda del vehículo) más allá de la línea secante  $IL_L$ , dando lugar a una superposición  $OL_{DP}$  con el pilar D del vehículo (no mostrado); es decir, el tablero de equipajes trasero  $LB_R$  no encaja en el vehículo con la superficie a prueba de manchas  $WCS$  hacia arriba, y por consiguiente no es reversible. También hay una superposición  $OL_{PLR}$  con la placa de equipajes trasera  $PLR$ ; y una separación  $G_R$  en el lado derecho, entre el tablero de equipajes trasero y la placa de equipajes trasera.

Si el tablero de equipajes trasero  $LB_R$  se eleva para superponerse a la cavidad para recipientes de líquido derecha  $WB_R$ , el borde trasero  $E_{RE}$  del tablero de equipajes trasero  $LB_R$  puede encajar dentro de la curva de la placa de equipajes trasera  $PLR$  en algunas disposiciones, resolviendo así la superposición  $OL_{DP}$  del pilar D y la separación del lado derecho  $G_R$ , aunque hay varios inconvenientes:

1. ruidos y vibraciones cuando el tablero de equipajes se desplaza verticalmente contra la cavidad para recipientes de líquido  $WB_R$ ;
2. obstaculización de acceso a la cavidad para recipientes de líquido  $WB_R$ ;
3. una separación potencial  $PG$  en el piso de equipajes plano, en el lado izquierdo del vehículo; y
4. la disposición es antiestética porque el tablero de equipajes trasero  $LB_R$  no está situado en su ubicación prevista y no coincide con la curvatura de la placa de equipajes trasera.

Por consiguiente, disposiciones que cuenten con una placa de equipajes trasera  $PLR$  simétrica y un tablero de equipajes trasero que tenga un borde trasero  $E_{RE}$  asimétrico impiden la reversibilidad del tablero  $LB_R$ , lo cual es un inconveniente para el usuario. Este conflicto podría evitarse si se contara con un tablero de equipajes rectangular y una placa de equipajes trasera lineal; pero esto exigiría compromisos inaceptables en la estética del vehículo y su comportamiento aerodinámico. Aunque el tablero de equipajes delantero  $LB_F$  sea fácilmente reversible (por ser rectangular, así como simétrico con respecto a sus ejes longitudinal y transversal), esto resulta menos útil para un usuario de vehículo que un tablero de equipajes trasero  $LB_R$  reversible, porque queda más alejado de la puerta trasera o del capó trasero; y en consecuencia es más difícil llegar a él.

El documento US 2005/088,009A1 da a conocer un tablero de equipajes de vehículo que es reversible durante el uso.

En consecuencia, la presente invención trata de mitigar al menos uno de los problemas mencionados anteriormente, o de proporcionar al menos un vehículo alternativo a otros vehículos conocidos.

Según un aspecto de la invención, se proporciona un vehículo que tiene una línea central longitudinal y que incluye un espacio para almacenamiento de equipajes, estando delimitado dicho espacio de almacenamiento por un borde

5 delantero de una superficie inferior de apertura de puerta trasera, borde delantero el cual incluye un perfil curvilíneo; y por un tablero de equipajes que tiene una línea central longitudinal y que tiene una primera superficie de soporte de carga dispuesta para proporcionar un área en la cual puedan depositarse artículos de equipaje cuando el tablero de equipajes está colocado en el espacio de equipajes en una primera orientación, una segunda superficie de soporte de carga dispuesta para proporcionar un área en la cual pueden depositarse artículos de equipaje cuando el tablero de equipajes está colocado en el espacio de almacenamiento en una segunda orientación, y que tiene un borde trasero de tablero de equipajes que incluye un perfil curvilíneo, y es sustancialmente simétrico con respecto a la línea central longitudinal del tablero de equipajes trasero; donde el perfil curvilíneo del borde delantero de la superficie inferior de apertura de puerta trasera coincide sustancialmente con el perfil curvilíneo de una parte sustancial del borde trasero del tablero de equipajes cuando el tablero de equipajes está en las orientaciones primera y segunda; y el tablero de equipajes tiene una anchura de lado a lado del vehículo mayor que la anchura de la superficie inferior de apertura de puerta trasera; caracterizado porque: la línea central longitudinal del tablero de equipajes está desviada de la línea central longitudinal del vehículo en ambas orientaciones primera y segunda del tablero de equipajes; y porque: el borde delantero de la superficie inferior de apertura de puerta trasera es asimétrico con respecto a una línea central longitudinal del vehículo.

La invención hace posible que el vehículo maximice el espacio de equipajes de que dispone un usuario, y permite la reversibilidad del tablero de equipajes.

La superficie inferior de apertura de puerta trasera puede ser asimétrica con respecto a la línea central longitudinal del tablero de equipajes.

20 El espacio de equipajes del vehículo puede ser asimétrico con respecto a la línea central longitudinal del vehículo. Normalmente, esto se caracteriza porque la distancia entre un primer paso de rueda de espacio de equipajes (o un embellecedor que cubra el mismo) y la línea central longitudinal del vehículo es diferente de la distancia entre un segundo paso de rueda de espacio de equipajes (o un embellecedor que cubra el mismo) y la línea central longitudinal del vehículo.

25 El borde trasero del tablero de equipajes es sustancialmente complementario a la superficie coincidente del borde delantero de la superficie inferior de apertura de puerta trasera en las orientaciones primera y segunda del tablero de equipajes trasero, sustancialmente a lo largo de toda la longitud de la superficie coincidente. El borde trasero hace contacto con la superficie coincidente de la estructura de la carrocería del vehículo.

30 Ventajosamente, la línea central del tablero de equipajes puede ser sustancialmente paralela a la línea central longitudinal del vehículo.

35 Ventajosamente, el perfil curvilíneo de la superficie coincidente de la placa de equipajes trasera puede incluir un arco. Ventajosamente, el perfil curvilíneo de la superficie coincidente de la placa de equipajes trasera puede ser sustancialmente arqueado a lo largo de su longitud. Ventajosamente, el punto central del arco se encuentra sustancialmente en, o adyacente a, la línea central del tablero de equipajes. El punto central puede encontrarse en o fuera del tablero de equipajes, en función del radio seleccionado para definir el arco y de la profundidad (medida a lo largo del vehículo) del tablero de equipajes. Esto ayuda a proporcionar una placa de equipajes trasera asimétrica que coincide con un tablero de equipajes simétrico.

40 Ventajosamente, la profundidad mínima de la placa de equipajes trasera puede alinearse sustancialmente con la línea central del tablero de equipajes en al menos una de las orientaciones primera y segunda, y preferiblemente en ambas. La profundidad mínima es la parte menos profunda del perfil curvilíneo de la superficie coincidente de la placa de equipajes trasera, vista en planta desde arriba. La profundidad mínima es en la que una línea que es sustancialmente paralela a una línea central transversal del vehículo es tangencial a la superficie coincidente. (En este contexto, la profundidad se mide a lo largo del vehículo.)

45 Ventajosamente, la profundidad mínima de la placa de equipajes trasera puede alinearse sustancialmente con una profundidad máxima (a lo largo del vehículo) del tablero de equipajes en al menos una de las orientaciones primera y segunda, y preferiblemente en ambas.

Ventajosamente, la profundidad mínima de la placa de equipajes trasera puede estar desviada de la línea central longitudinal del vehículo.

50 Ventajosamente, la superficie coincidente de la placa de equipajes trasera puede incluir un primer extremo, que se encuentra en un primer lado de la línea central longitudinal del vehículo, y un segundo extremo, que se encuentra en un segundo lado de la línea central longitudinal del vehículo. El primer extremo puede encontrarse más en el interior del maletero en la dirección de avance que el segundo extremo. El tablero de equipajes puede dimensionarse de tal manera que se extienda más allá de al menos uno de los extremos primero y segundo de la placa de equipajes trasera en una dirección transversal. De este modo, al menos un lateral del tablero de equipajes se extiende más allá de la placa de equipajes trasera, normalmente al interior de un espacio alineado con un pilar D

(cuando el vehículo lo tiene) en una dirección longitudinal. Esto proporciona una superficie de soporte de carga para una parte del espacio de almacenamiento que no está alineada con la placa de equipajes trasera.

5 Ventajosamente, al menos un lateral del tablero de equipajes puede hacer contacto con un paso de rueda; o con un elemento embellecedor que cubre el paso de rueda. Normalmente, ambos laterales hacen contacto con un paso de rueda respectivo; o con un elemento embellecedor que cubre el paso de rueda. De manera alternativa o adicional, al menos un lateral del tablero de equipajes puede hacer contacto con una cavidad de almacenamiento situada detrás del paso de rueda.

10 Ventajosamente, el perfil curvilíneo del borde trasero del tablero de equipajes puede incluir un arco. Ventajosamente, el perfil curvilíneo del borde trasero del tablero de equipajes puede ser sustancialmente arqueado a lo largo de su longitud. El punto central del arco se encuentra sustancialmente en (o adyacente a) la línea central del tablero de equipajes. El punto central puede encontrarse en o fuera del tablero de equipajes, en función del radio seleccionado para definir el arco y de la profundidad (a lo largo del vehículo) del tablero de equipajes. Esto ayuda a hacer coincidir el borde trasero simétrico con la superficie coincidente asimétrica.

15 Ventajosamente, la profundidad máxima del tablero de equipajes puede alinearse sustancialmente con la línea central longitudinal del tablero de equipajes. En este contexto, la profundidad del tablero se mide a lo largo de, o paralelamente a, la línea central longitudinal del vehículo.

Ventajosamente, la primera superficie de soporte de carga puede incluir una cobertura textil, tal como una alfombra.

Ventajosamente, la segunda superficie de soporte de carga puede incluir una superficie a prueba de manchas, tal como una superficie de plástico.

20 El tablero de equipajes puede incluir un asa de levantamiento. El asa de levantamiento puede disponerse de manera sustancialmente simétrica con respecto a la línea central longitudinal del vehículo cuando el tablero de equipajes está en la primera orientación. Esto hace posible, por ejemplo, la alineación central del asa en el vehículo cuando el lado de la alfombra se orienta hacia arriba para proporcionar un aspecto de gran calidad, "estado de exposición". El centro del asa de levantamiento puede desviarse de la línea central longitudinal del vehículo cuando el tablero de equipajes está en la segunda orientación. (En la sala de exposición, la superficie a prueba de manchas no es la mejor "imagen".) El centro del asa de levantamiento puede desviarse de la línea central del tablero de equipajes.

30 Ventajosamente, el tablero de equipajes puede incluir al menos uno de los siguientes: un borde delantero sustancialmente rectilíneo; un primer borde lateral sustancialmente rectilíneo; y un segundo borde lateral sustancialmente rectilíneo.

Ventajosamente, al menos una de las superficies de soporte de carga primera y segunda es sustancialmente plana; o incluye una parte sustancialmente plana.

35 Ventajosamente, la primera superficie de soporte de carga se dispone sustancialmente opuesta a la segunda superficie de soporte de carga. Para cambiar el tablero de equipajes entre las orientaciones primera y segunda, el tablero se invierte (se gira 180 grados); desde la primera orientación donde la primera superficie de soporte de carga (alfombrada) mira hacia arriba, hasta la segunda orientación donde la segunda superficie de soporte de carga (a prueba de manchas) mira hacia arriba. Tanto en la orientación primera como en la segunda, el borde trasero del tablero de equipajes coincide con la superficie coincidente de la placa de equipajes trasera.

40 Ventajosamente, el vehículo puede incluir un segundo tablero de equipajes. El primer tablero de equipajes es un tablero de equipajes trasero, y el segundo tablero de equipajes es un tablero de equipajes delantero.

A continuación se describirá una realización de la invención, únicamente a modo de ejemplo, en relación con los dibujos, en los cuales:

la figura 1 es una vista esquemática en planta de un primer vehículo de la técnica anterior que tiene un maletero simétrico;

45 la figura 2 es una vista esquemática en planta de un segundo vehículo de la técnica anterior que tiene un maletero asimétrico, con un tablero de equipajes trasero situado en el mismo en una primera orientación; y

la figura 3 es una vista esquemática en planta del vehículo de la figura 2, con el tablero de equipajes trasero situado en el mismo en una segunda orientación;

50 la figura 4 es una vista esquemática en planta de un vehículo dispuesto según la invención, con un tablero de equipajes situado en el mismo en una primera orientación;

la figura 5 es una vista esquemática en planta ampliada de parte del vehículo de la figura 4, con el tablero de equipajes situado en el mismo en la primera orientación; y

la figura 6 es una vista esquemática en planta ampliada similar a la figura 5, pero con el tablero de equipajes situado en el mismo en una segunda orientación.

- 5 Las figuras 4 a 6 muestran parte de un vehículo V dispuesto según la presente invención. El vehículo V incluye un espacio para almacenamiento de equipajes 1, comúnmente denominado maletero.

El maletero 1 incluye tableros de equipajes delantero y trasero 3, 5, en los cuales pueden depositarse artículos de equipaje. Ambos tableros son reversibles.

- 10 El tablero de equipajes delantero 3 incluye superficies de soporte de carga primera y segunda 7 y 9 (figura 6) y cuatro bordes: bordes laterales primero y segundo 11, 13, un borde delantero 15 y un borde trasero 17. Los bordes laterales primero y segundo 11, 13 del tablero delantero están dispuestos de manera sustancialmente rectilínea. El primer borde lateral 11 está dispuesto sustancialmente paralelo al segundo borde lateral 13. Los bordes delantero y trasero 15, 17 del tablero delantero están dispuestos de manera sustancialmente rectilínea. El borde delantero 15 está dispuesto sustancialmente paralelo al borde trasero 17.

- 15 El tablero de equipajes trasero 5 incluye las superficies de soporte de carga primera y segunda 19 y 21 (figura 6) y cuatro bordes: bordes laterales primero y segundo 23, 25, un borde delantero 27 y un borde trasero 29. Los bordes laterales primero y segundo 23, 25 del tablero trasero están dispuestos de manera sustancialmente rectilínea. El primer borde lateral 23 está dispuesto sustancialmente paralelo al segundo borde lateral 25. El borde delantero 27 del tablero trasero está dispuesto de manera sustancialmente rectilínea. El borde trasero 29 del tablero trasero es curvilíneo. El borde trasero 29 del tablero trasero es sustancialmente simétrico con respecto a una línea central  $CL_B$  del tablero (véase la figura 5). La línea central  $CL_B$  del tablero trasero es sustancialmente equidistante entre los bordes laterales primero y segundo 23, 25. La línea central  $CL_B$  del tablero trasero es sustancialmente perpendicular al borde delantero 27. En disposiciones preferidas, vista en el plano, la forma curvilínea del borde trasero 29 se define por un arco que tiene un punto central situado sustancialmente en la línea central  $CL_B$  del tablero trasero (o bien en el tablero o bien fuera del mismo, según el radio que se haya seleccionado). De esta manera, la profundidad máxima  $D_{max}$  del tablero trasero se corresponde con la línea central  $CL_B$  del tablero trasero.

- 20 Los tableros de equipajes delantero y trasero 3, 5 pueden montarse y desmontarse dentro del maletero en ubicaciones normales predefinidas, sosteniéndose mediante formaciones que pueden ser tabiques (no mostrados); de tal manera que cada uno de los tableros es sustancialmente horizontal, y una de las superficies de soporte de carga mira hacia arriba. El borde delantero 15 del tablero de equipajes delantero se encuentra adyacente a los asientos traseros. El borde delantero 27 del tablero de equipajes trasero hace contacto con el borde trasero 17 del tablero de equipajes delantero, y está dispuesto sustancialmente paralelo al mismo.

- 25 La ubicación normal predefinida para el tablero de equipajes trasero 5 incluye una placa de equipajes trasera 31 del vehículo, la cual proporciona una superficie coincidente 33 que coincide con el borde trasero 29 del tablero de equipajes trasero. La superficie coincidente 33 es curvilínea. La superficie coincidente 33 de la placa de equipajes trasera es asimétrica con respecto a la línea central longitudinal  $CL_V$  del vehículo. Como puede apreciarse en las figuras 5 y 6, la distancia  $D_R$  que el punto final derecho  $EP_R$  de la superficie coincidente 33 se extiende longitudinalmente dentro del maletero 1 del vehículo es mayor que la distancia  $D_L$  que el punto final izquierdo  $EP_L$  se extiende dentro del maletero. El tablero de equipajes 5 se dimensiona de tal manera que una parte lateral se extiende más allá de un punto final respectivo  $EP_R$ ,  $EP_L$  de la superficie coincidente (a la izquierda en las figuras 5 y 6). Es decir, el tablero de equipajes se extiende más allá del extremo de la superficie coincidente de la placa de equipajes trasera en una dirección que es sustancialmente perpendicular a la línea central longitudinal del vehículo. De este modo, un lateral del tablero de equipajes se extiende más allá de la placa de equipajes trasera 31 hacia una cubierta de paso de rueda  $WA_L$ ,  $WA_R$ ; normalmente al interior de un espacio alineado con un pilar D ( $DP_L$  o  $DP_R$ ) en una dirección longitudinal. En consecuencia, el tablero de equipajes 5 está dispuesto para proporcionar una superficie de soporte de carga 19, 21 en una parte del espacio de equipajes que está disponible debido a la disposición asimétrica del espacio de equipajes.

- 30 La profundidad mínima  $D_{min}$  de la placa de equipajes trasera está sustancialmente alineada con la línea central  $CL_B$  del tablero de equipajes trasero, cuando el tablero de equipajes trasero 5 se encuentra en su ubicación normal. De este modo, la profundidad mínima  $D_{min}$  se desvía de la línea central longitudinal  $CL_V$  del vehículo. En disposiciones preferidas, vista en el plano, la forma curvilínea de la superficie coincidente 31 de la placa de equipajes trasera se define por un arco que tiene un punto central situado sustancialmente en la línea central  $CL_B$  del tablero (o bien en el tablero o bien fuera del mismo, según el radio que se haya seleccionado).

- 35 En las figuras 5 y 6 puede apreciarse que, cuando el tablero de equipajes trasero 5 se sitúa en su ubicación normal, la línea central  $CL_B$  del tablero de equipajes trasero se desvía de la línea central longitudinal  $CL_V$  del vehículo. La

línea central  $CL_B$  del tablero de equipajes trasero está dispuesta sustancialmente paralela a la línea central longitudinal  $CL_V$  del vehículo, cuando se sitúa en su ubicación normal.

5 La disposición de las ubicaciones predefinidas y de los tableros de equipajes delantero y trasero 3, 5 es tal que los tableros delantero y trasero 3, 5 son reversibles. Es decir, el tablero delantero 3 puede situarse en su ubicación normal predefinida en una primera orientación donde la primera superficie de soporte de carga 7 mira hacia arriba, y la segunda superficie de soporte de carga 9 mira hacia abajo; y en una segunda orientación donde la segunda superficie de soporte de carga 9 mira hacia arriba, y la primera superficie de soporte de carga 7 mira hacia abajo. El tablero trasero 5 puede situarse en su ubicación normal predefinida en una primera orientación donde la primera superficie de soporte de carga 19 mira hacia arriba, y la segunda superficie de soporte de carga 21 mira hacia abajo; y en una segunda orientación donde la segunda superficie de soporte de carga 21 mira hacia arriba, y la primera superficie de soporte de carga 19 mira hacia abajo.

10 Puede apreciarse en las figuras 5 y 6 que la profundidad mínima  $D_{min}$  de la superficie coincidente de la placa de equipajes trasera está sustancialmente alineada con la línea central  $CL_B$  del tablero trasero, y en consecuencia con la profundidad máxima  $D_{max}$  del tablero, cuando el tablero trasero 5 se dispone en las orientaciones primera y segunda.

15 La combinación del tablero de equipajes trasero 5 que tiene un borde trasero simétrico 29 con respecto a la línea central  $CL_B$  del tablero, una superficie coincidente placa de equipajes trasera 33 que es asimétrica con respecto a la línea central longitudinal  $CL_V$  del vehículo, y la línea central  $CL_B$  del tablero desviada de la línea central  $CL_V$  del vehículo, proporciona una disposición particularmente beneficiosa, porque hace posible el uso de un maletero asimétrico a fin de maximizar el espacio de equipajes al tiempo que permite la reversibilidad del tablero de equipajes.

20 El tablero de equipajes trasero 5 incluye un asa H. El asa H se encuentra adyacente al borde trasero 29. Una línea central del asa H está desviada de la línea central  $CL_B$  del tablero trasero. La disposición es tal que, cuando el tablero trasero 5 se sitúa en el vehículo V con la primera superficie de soporte de carga (alfombrada) 19 mirando hacia arriba, la línea central del asa H queda sustancialmente alineada con la línea central longitudinal del vehículo  $CL_V$ . No obstante, cuando el tablero trasero 5 se sitúa en el vehículo V con la segunda superficie de soporte de carga (a prueba de manchas) 21 mirando hacia arriba, la línea central del asa H queda desviada de la línea central longitudinal del vehículo  $CL_V$ .

25 Los expertos en la técnica apreciarán que pueden realizarse modificaciones a la realización anterior que aún están dentro del alcance de la invención. Por ejemplo, la disposición mostrada en las figuras 5 y 6, con el tablero de equipajes trasero que sobresale del punto de extremo  $EP_L$  de la superficie coincidente placa de equipajes trasera en el lado izquierdo, puede invertirse de tal manera que el tablero de equipajes 5 sobresalga del punto de extremo del lado derecho  $EP_R$  (incluyendo las adaptaciones correspondientes a la disposición de la placa de equipajes trasera), por ejemplo según la disposición del sistema de combustible del vehículo.

30 Pueden utilizarse perfiles curvilíneos para el borde trasero 29 y la superficie coincidente 33 distintos de una forma arqueada, sin embargo se prefiere la forma arqueada.

40

45

**REIVINDICACIONES**

1. Vehículo (V) que tiene una línea central longitudinal ( $CL_V$ ) y que incluye un espacio para almacenamiento de equipajes (1), estando delimitado dicho espacio de almacenamiento por un borde delantero (33) de una superficie inferior de apertura de puerta trasera, borde el cual incluye un perfil curvilíneo; y por un tablero de equipajes (5) que tiene una línea central longitudinal ( $CL_B$ ) y que tiene superficies de soporte de carga primera (19) y segunda (21) que están dispuestas cada una para proporcionar un área en la cual puedan depositarse artículos de equipaje cuando el tablero de equipajes (5) está colocado en el espacio de equipajes (1) en orientaciones primera y segunda respectivamente, y que tiene un borde trasero de tablero de equipajes (29) que incluye un perfil curvilíneo, y es sustancialmente simétrico con respecto a la línea central longitudinal ( $CL_B$ ) del tablero de equipajes trasero;
- 5
- 10
- 15
- donde el perfil curvilíneo del borde delantero (33) de la superficie inferior de apertura de puerta trasera coincide sustancialmente con el perfil curvilíneo de una parte sustancial del borde trasero (29) del tablero de equipajes (5) cuando el tablero de equipajes se encuentra en las orientaciones primera y segunda;
- y el tablero de equipajes (5) tiene una anchura de lado a lado del vehículo (V) mayor que la anchura de la superficie inferior de apertura de puerta trasera;
- caracterizado porque:
- 20
- la línea central longitudinal ( $CL_B$ ) del tablero de equipajes (5) está desviada de la línea central longitudinal ( $CL_V$ ) del vehículo (V) en ambas orientaciones primera y segunda del tablero de equipajes; y porque:
- el borde delantero (33) de la superficie inferior de apertura de puerta trasera es asimétrico con respecto a la línea central longitudinal ( $CL_V$ ) del vehículo.
- 25
2. Vehículo (V) según la reivindicación 1, donde la superficie inferior de apertura de puerta trasera también es asimétrica con respecto a la línea central longitudinal ( $CL_B$ ) del tablero de equipajes (5).
3. Vehículo (V) según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, donde el espacio para almacenamiento de equipajes (1) es asimétrico con respecto a la línea central longitudinal ( $CL_V$ ) del vehículo (V).
4. Vehículo (V) según cualquier reivindicación anterior, donde la línea central longitudinal ( $CL_B$ ) del tablero de equipajes (5) es sustancialmente paralela a la línea central longitudinal ( $CL_V$ ) del vehículo.
- 30
5. Vehículo (V) según cualquier reivindicación anterior, donde el perfil curvilíneo del borde delantero (33) de la superficie inferior de apertura de puerta trasera incluye un arco; y donde el punto central del arco se encuentra sustancialmente en (o adyacente a) la línea central longitudinal ( $CL_B$ ) del tablero de equipajes (5).
- 35
6. Vehículo (V) según cualquier reivindicación anterior, donde una profundidad mínima ( $D_{min}$ ) de la superficie inferior de apertura de puerta trasera está sustancialmente alineada con la línea central longitudinal ( $CL_B$ ) del tablero de equipajes (5) en al menos una de las orientaciones primera y segunda; y donde la profundidad mínima ( $D_{min}$ ) de la superficie inferior de apertura de puerta trasera está sustancialmente alineada con una profundidad máxima ( $D_{max}$ ) del tablero de equipajes (5) en al menos una de las orientaciones primera y segunda.
- 40
7. Vehículo (V) según la reivindicación 6, donde la profundidad mínima ( $D_{min}$ ) de la superficie inferior de apertura de puerta trasera está desviada de la línea central longitudinal ( $CL_V$ ) del vehículo.
8. Vehículo (V) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el borde delantero (33) de la superficie de apertura de puerta trasera incluye un primer extremo ( $EP_R$ ), que se encuentra en un primer lado de la línea central longitudinal ( $CL_V$ ) del vehículo, y un segundo extremo ( $EP_L$ ), que se encuentra en un segundo lado de la línea central longitudinal ( $CL_V$ ) del vehículo; y donde el tablero de equipajes (5) se dimensiona de tal manera que se extiende más allá de al menos uno de los extremos primero ( $EP_R$ ) y segundo ( $EP_L$ ) del borde delantero (33) de la superficie inferior de apertura de puerta trasera en una dirección transversal.
- 45
9. Vehículo (V) según la reivindicación 8, donde el primer extremo ( $EP_R$ ) se encuentra más en el interior del maletero (1) en la dirección de avance que el segundo extremo ( $EP_L$ ).
- 50

10. Vehículo (V) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde al menos un lateral (23, 25) del tablero de equipajes (5) hace contacto con una cavidad de almacenamiento ( $WB_L$ ,  $WB_R$ ) situada detrás de un paso de rueda, o detrás de un elemento embellecedor ( $WA_L$ ,  $WA_R$ ) que cubre un paso de rueda.
- 5 11. Vehículo (V) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el tablero de equipajes (5) incluye un asa de levantamiento (H);
- disponiéndose dicha asa de levantamiento de manera sustancialmente simétrica con respecto a la línea central longitudinal ( $CL_V$ ) del vehículo cuando el tablero de equipajes (5) está en la primera orientación;
- 10 y donde el centro del asa de levantamiento (H) se desvía de la línea central longitudinal ( $CL_V$ ) del vehículo cuando el tablero de equipajes (5) está en la segunda orientación.
12. Vehículo (V) según la reivindicación 11, donde el centro del asa de levantamiento (H) se desvía de la línea central longitudinal ( $CL_B$ ) del tablero de equipajes (5).
- 15 13. Vehículo (V) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye un segundo tablero de equipajes (3).
14. Vehículo (V) según la reivindicación 13, donde el primer tablero de equipajes (5) es un tablero de equipajes trasero y el segundo tablero de equipajes (3) es un tablero de equipajes delantero.

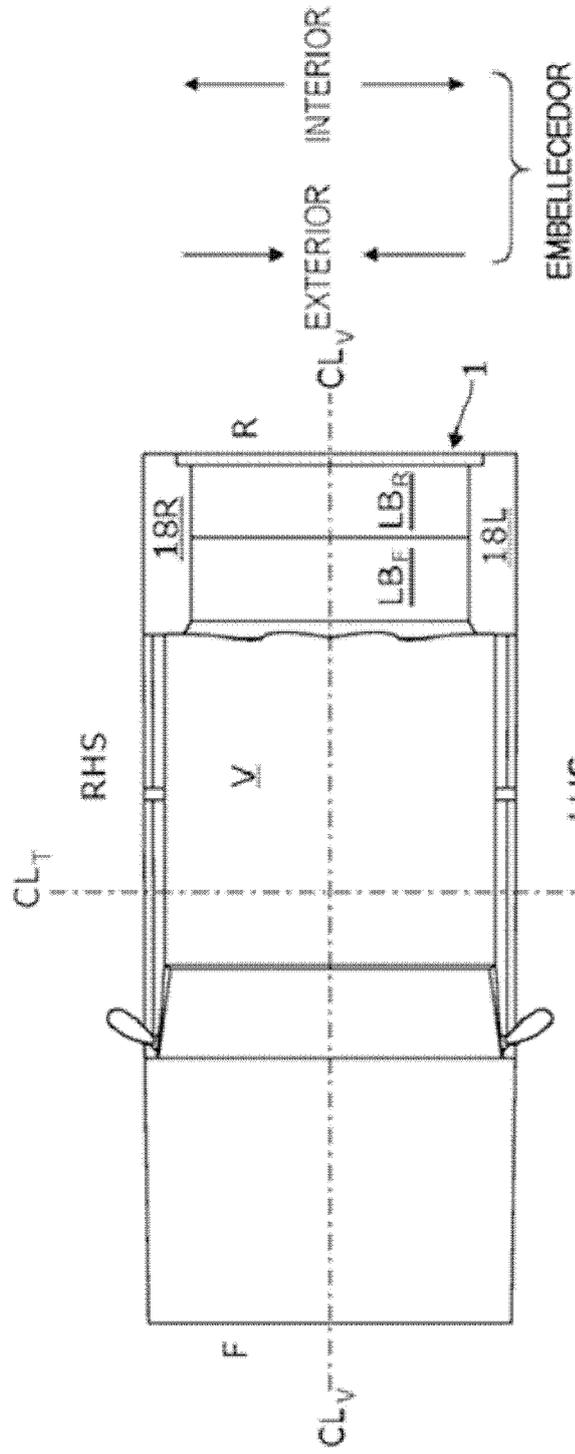


Fig. 1  
(Técnica anterior)

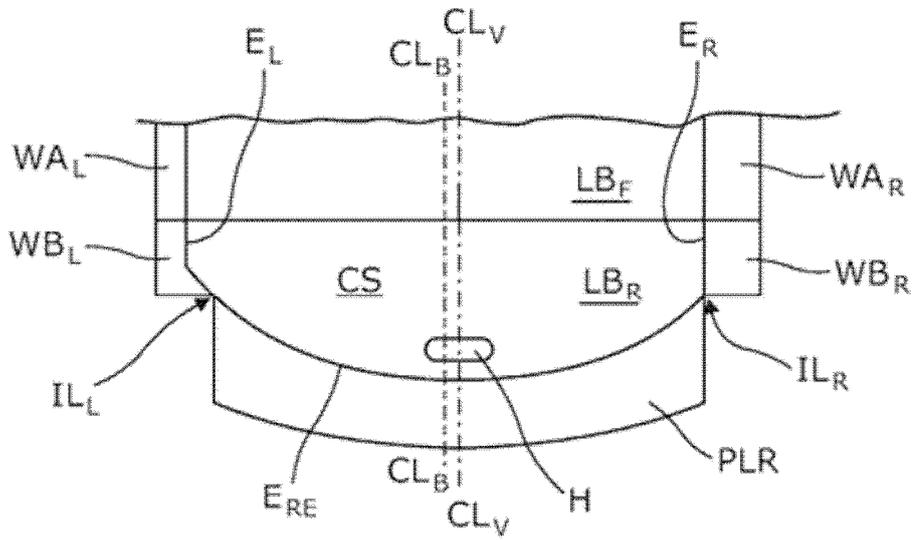


Fig. 2  
(Técnica anterior)

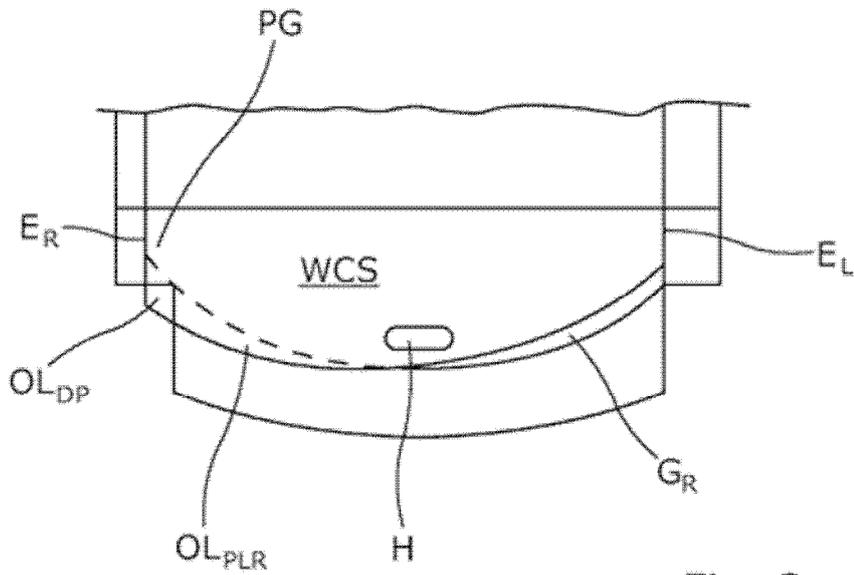


Fig. 3  
(Técnica anterior)

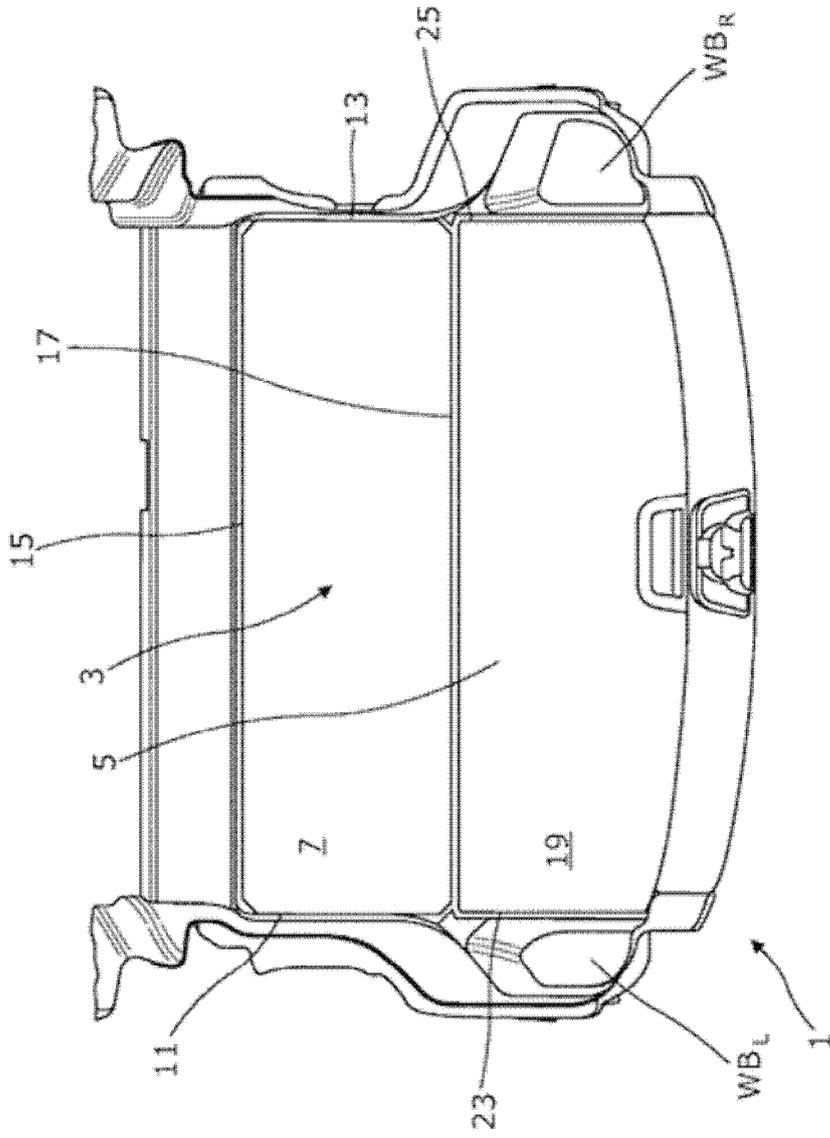


Fig. 4



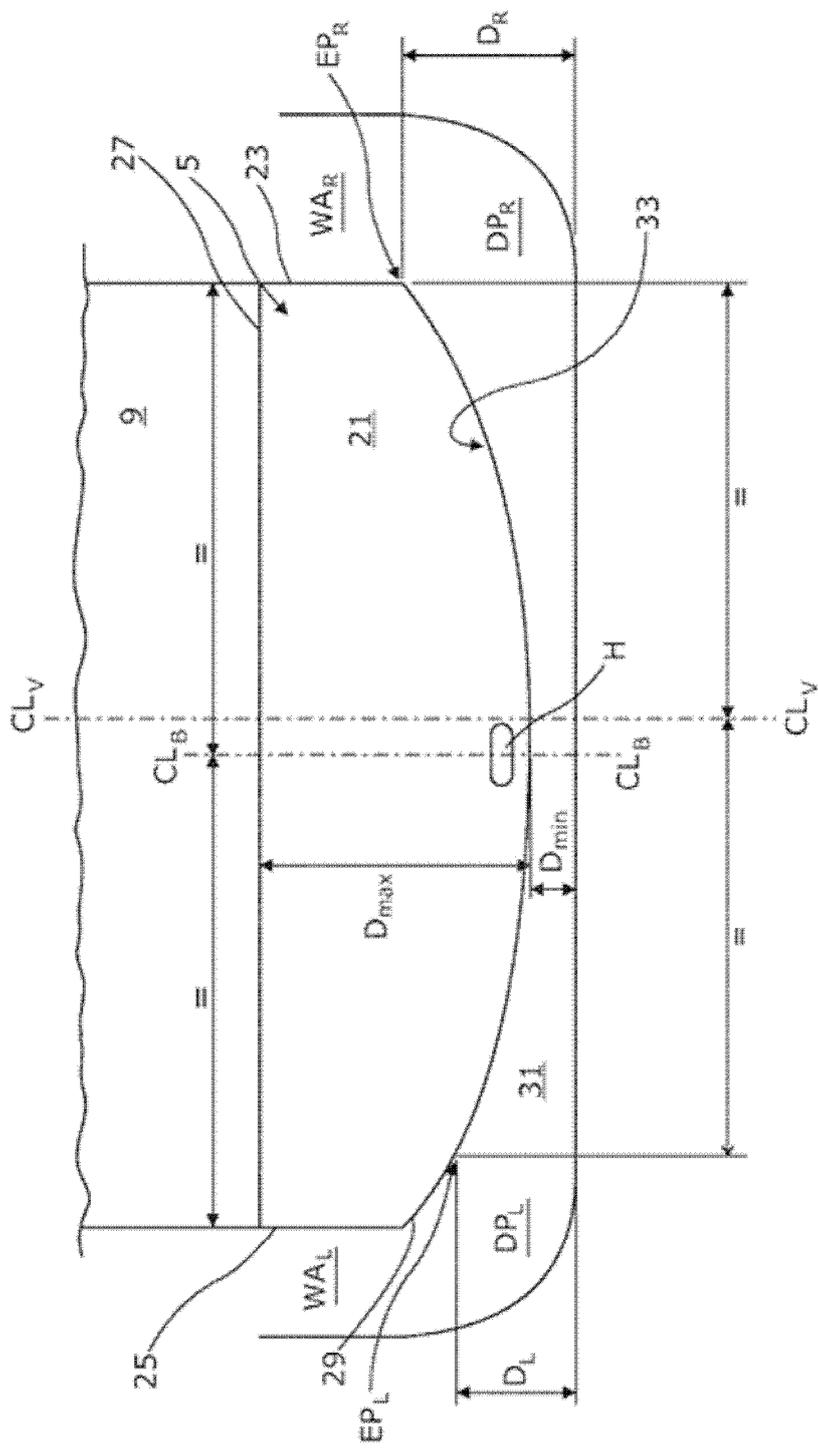


Fig. 6