

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 556 528**

51 Int. Cl.:

B60N 2/46 (2006.01)

B60R 7/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.01.2013 E 13701820 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.12.2015 EP 2804782**

54 Título: **Consola extraíble para habitáculo de un vehículo automóvil**

30 Prioridad:

19.01.2012 FR 1250528

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

18.01.2016

73 Titular/es:

**PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES SA (100.0%)
VPIB - LG081, Route de Gisy
78140 Vélizy Villacoublay, FR**

72 Inventor/es:

BALLANDRAS, PHILIPPE

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 556 528 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

Consola extraíble para habitáculo de un vehículo automóvil

La presente invención concierne a una consola extraíble para habitáculo de un vehículo, tal como un vehículo automóvil.

5 Una consola de este tipo está habitualmente dispuesta centralmente entre dos asientos de un vehículo automóvil y puede comprender uno o varios compartimientos de almacenamiento y servir de reposabrazos.

El documento FR 2 815 307 divulga una consola central para vehículo automóvil y que está provista de una empuñadura que puede ser maniobrada para desolidarizar la consola de una corredera solidaria del suelo del vehículo.

10 Sin embargo, el mecanismo que permite desolidarizar la consola de la corredera del suelo del vehículo bajo la acción de la empuñadura de maniobra es de una estructura extremadamente compleja que exige un gran número de órganos. Además, este mecanismo está alojado en la consola, reduciendo así considerablemente el volumen del o de los compartimientos de almacenamiento de la consola.

15 El documento US 6 736 438 revela igualmente una consola central que puede ser fijada de modo desmontable por medios de bloqueo a un zócalo solidario del suelo del vehículo entre dos asientos del mismo.

Estos medios de bloqueo comprenden patas que se extienden desde la cara inferior de la consola y que pueden insertarse respectivamente en ranuras formadas en el zócalo.

20 Sin embargo, en este documento anterior no se da ninguna precisión sobre la manera según la cual la consola puede ser desbloqueada del zócalo de soporte y, en cualquier caso, tales medios de bloqueo no están adaptados para asegurar una buena resistencia de la consola durante un choque frontal aplicado al vehículo.

25 El documento US5338081 describe una consola para el habitáculo de un vehículo, fijada de manera desmontable por intermedio de medios de bloqueo a un zócalo 12 destinado a ser solidarizado al suelo del vehículo. Medios de bloqueo, solidarios de una base de la consola, comprenden un primer gancho de bloqueo situado en la extremidad de la base y apto para introducirse en una cavidad de recepción complementaria del zócalo y una palanca con un segundo gancho de bloqueo montada pivotante sobre la base en su extremidad opuesta para permitir a la palanca ocupar una posición de bloqueo del segundo gancho en otra cavidad de recepción complementaria del zócalo o una posición de liberación del segundo gancho de la otra cavidad de recepción, posición en la cual la consola puede ser extraída del zócalo por pivotamiento y traslación de la consola con respecto al zócalo para liberar el segundo gancho de su cavidad de recepción del zócalo. La consola presenta el inconveniente de tener medios de bloqueo en saliente debajo de su base, lo que no es ergonómico para manipularla y almacenarla.

30 La presente invención tiene por objetivo poner remedio a los citados inconvenientes de la técnica anterior.

A tal efecto, se define el vehículo de acuerdo con la reivindicación 1.

Preferentemente, el zócalo comprende uno o varios compartimientos de almacenamiento accesibles cuando la consola es extraída del zócalo.

35 Ventajosamente, la palanca está monada pivotante alrededor de un eje transversal a la dirección longitudinal de la base y es solicitada a su posición de bloqueo del segundo gancho por al menos un órgano elástico, tal como un muelle.

La base está añadida a la consola o está realizada en una sola pieza con la consola.

Ventajosamente, el primer gancho de bloqueo está integrado en la base.

40 Ventajosamente, la consola comprende uno o varios compartimientos de almacenamiento.

La consola puede estar dispuesta centralmente entre dos asientos de vehículo y constituye igualmente un reposabrazos.

Preferentemente, la consola, el zócalo y la palanca están realizados en un material plástico.

45 La invención está destinada igualmente a un vehículo, tal como un vehículo automóvil, que está caracterizado por que el mismo comprende en su habitáculo al menos una consola tal como la definida anteriormente y que esta situada centralmente entre dos asientos delanteros o traseros del vehículo y el zócalo es solidario del suelo del vehículo.

Preferentemente, el primer gancho de bloqueo está situado en la parte trasera de la consola mientras que la palanca con empuñadura de maniobra y segundo gancho de bloqueo están situados en la parte delantera de la consola con la empuñadura de maniobra directamente accesible desde la cara delantera de la consola.

5 La invención se comprenderá mejor, y otros objetivos, características, detalles y ventajas de la misma aparecerán de modo más claro en la descripción explicativa que sigue hecha refiriéndose a los dibujos anejos dados únicamente a título de ejemplo que ilustran un modo de realización de la invención y en los cuales:

- la figura 1 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de un conjunto de consola y zócalo de soporte de acuerdo con la invención;

- la figura 2 es una vista en corte longitudinal del conjunto de la figura 1 en posición ensamblada;

10 - las figuras 3A a 3D son vistas esquemáticas que muestran las diferentes operaciones que permiten la retirada de la consola con respecto al zócalo de soporte; y

- la figura 4 es una vista esquemática en corte longitudinal del zócalo sin la consola.

15 Refiriéndose a las figuras, la referencia 1 designa una consola de forma general aproximadamente paralelepípedica que puede estar situada en el habitáculo de un vehículo, especialmente entre dos asientos delanteros o traseros del vehículo extendiéndose según la dirección longitudinal de este vehículo, en cuyo caso la consola se denomina central. Una consola de este tipo puede además constituir un reposabrazos.

La consola 1 comprende en su parte superior varios compartimientos 2 de almacenamiento de artículos diversos y está fijada de modo desmontable por medios de bloqueo a un zócalo de soporte 3 fijado por cualquier medio apropiado, tal como por ejemplo tornillos de fijación, al suelo del vehículo.

20 De acuerdo con la invención, los medios de bloqueo de la consola 1 al zócalo 3 comprenden en primer lugar un primer gancho de bloqueo 4 integrado en una base 5 solidaria de la cara inferior de la consola 1.

Preferentemente, el primer gancho 4 está situado en la parte terminal trasera de la base 5 de la consola 1 considerando esta última solidaria del zócalo 3 dispuesto entre dos asientos delanteros o traseros del vehículo.

25 El primer gancho de bloqueo 4 coopera con una cavidad de recepción complementaria 6 realizada en el zócalo 3 que desemboca exteriormente enfrente de una cara superior 3a del zócalo 3 para permitir el bloqueo de la parte terminal trasera de la consola 1 al zócalo 3. La cara 3a del zócalo 3 está conformada en una rampa ascendente hacia la parte delantera de este zócalo.

30 El primer gancho de bloqueo 4 presenta una parte terminal en forma de dedo rectilíneo de manera que una vez introducido el primer gancho 4 en la cavidad de bloqueo 6, la parte rectilínea queda sensiblemente paralela a una pared 7 del zócalo 1 debajo de ésta y extendiéndose hacia la parte trasera de este zócalo. Así, el primer gancho 4, cuando éste ocupa su posición de bloqueo en su cavidad correspondiente 6 del zócalo 3, no puede ser extraído del zócalo cuando se ejerza sobre la consola 1 un esfuerzo vertical dirigido hacia arriba considerando la figura 2.

35 Los medios de bloqueo de la consola 1 al zócalo 3 comprenden además una palanca 8 de la cual uno de los brazos comprende un segundo gancho de bloqueo 9 y el otro brazo comprende una empuñadura de maniobra 10. La palanca 8 está montada pivotante sobre la base 5 en la parte delantera de esta última de manera que la empuñadura de maniobra 10 es accesible exteriormente a nivel de la cara delantera de la consola 1.

La palanca 8 está montada pivotante sobre la base 5 según un eje 11 que se extiende transversalmente a la dirección longitudinal de la consola 1 y, por consiguiente, transversalmente a la dirección longitudinal del vehículo cuando la consola 1 está solidarizada al zócalo 3.

40 Por ejemplo, el eje de pivotamiento 11 podría ser solidario de la palanca 8 teniendo sus dos extremidades montadas a rotación respectivamente en dos cojinetes de soporte de la base 5, no representados.

El segundo gancho 9 que está curvado hacia arriba considerando especialmente la figura 2 sobresale por debajo de la base 5 y puede introducirse en una cavidad de recepción complementaria 12 del zócalo 3 para asegurar el bloqueo de la parte delantera de la consola 1 a este zócalo.

45 La palanca 8 puede pivotar entre una posición en la cual el segundo gancho 9 está en cooperación de bloqueo en la cavidad 12 del zócalo 3 y una posición de liberación del segundo gancho 9 de la cavidad 12. La palanca 8 es solicitada a su posición de acoplamiento del segundo gancho 9 en la cavidad de bloqueo 12 por al menos un órgano elástico, tal como un muelle, no representado. En el caso de un muelle de sollicitación, éste podría estar interpuesto entre la base 5 y la empuñadura de maniobra 10 de manera que ejerza sobre la palanca 8 un esfuerzo de pivotamiento en el sentido contrario de las agujas de un reloj en relación con la figura 2. En variante, dos muelles que trabajan a torsión pueden estar montados sobre las dos extremidades del eje de pivotamiento 11 teniendo, cada uno, una de sus extremidades solidaria de la base 5 y su extremidad opuesta solidaria del eje 11.

ES 2 556 528 T3

La empuñadura de maniobra 10 está conformada de manera que en posición de bloqueo del segundo gancho 9 en la cavidad 12, ésta quede a haces con la cara delantera 1a de la consola 1.

5 La parte superior delantera de la base 5 comprende una cavidad 5a en la cual puede penetrar la empuñadura 10 cuando la misma es maniobrada en el sentido de liberación del segundo gancho 9 de la cavidad 12 del zócalo 3, es decir en el sentido de las agujas de un reloj en relación con la figura 2.

La cavidad 12 desemboca exteriormente enfrente de una cara superior 3b de la parte delantera del zócalo 3 y que está conformada en forma de rampa ascendente hacia la parte delantera de este zócalo.

Como está representado, la base 5 está añadida a la consola 1, pero la misma puede estar realizada en una sola pieza con esta consola.

10 Además, la palanca 8 con su gancho 9 y su empuñadura de maniobra 10 están realizadas en una sola pieza.

Preferentemente, la consola 1 y su base 5 provista del primer gancho 4, el zócalo 3 y la palanca 8 están realizados por moldeo de un material plástico.

15 El zócalo 3 comprende ventajosamente varios compartimientos de almacenamiento 13 que son accesibles cuando la consola 1 está retirada de este zócalo. Dos de los compartimientos 13 pueden estar constituidos por los espacios situados por encima de las caras superiores en rampa 3a, 3b en la proximidad de las cavidades de bloqueo 6 y 12 del zócalo 3.

Llegado el caso, la base 5 puede comprender partes en saliente 14 de forma complementaria a ciertos compartimientos de almacenamiento 13 del zócalo 3 de manera que queden introducidas en estos compartimientos cuando la consola 1 está bloqueada al zócalo 3.

20 Como se desprende mejor de la figura 1, la consola 1 puede comprender una tapa 15 montada pivotante en la parte trasera de la consola y que está bloqueada a su parte delantera por medios de bloqueo manualmente desbloqueables por una empuñadura de maniobra 16, siendo en sí conocidos estos diferentes medios y no van a ser detallados. La tapa 15 de cierre de la consola 1 puede comprender uno o varios compartimientos de almacenamiento 2 y cuando está desbloqueada en su posición enderezada de apertura, permite acceder a un
25 compartimiento de alojamiento interno de la consola 1.

Se va a describir ahora la retirada de la consola 1 del zócalo 3 en las figuras 3A a 3D.

A partir de la posición de bloqueo de la consola 1 al zócalo 3 representada en la figura 3A, un operario actúa sobre la empuñadura de maniobra 10 introduciéndola en la cavidad 5a de la base 5 de manera que haga pivotar a la
30 palanca 8 en el sentido de las agujas de un reloj como está indicado por la flecha F1 en la figura 3B para provocar la liberación del segundo gancho 9 de su cavidad de bloqueo 12 del zócalo 3.

A continuación, como está representado en la figura 3C, el operario efectúa sobre la consola 1 un movimiento de pivotamiento con respecto al zócalo 3 alrededor del gancho trasero 4 en la cavidad 6 en el sentido de las agujas de un reloj como está simbolizado por la flecha F2.

35 Después, como está representado en la figura 3D, el operario ejerce sobre la consola 1 un esfuerzo de tracción o de traslación simbolizado por la flecha F3 para desacoplar el primer gancho 4 de su cavidad 6 con deslizamiento del primer gancho 4 sobre al menos una porción de rampa de la cara 3a situada justo a la salida de la cavidad 6. En estas condiciones, la consola 1 puede ser retirada completamente del zócalo 3 como está representado en la figura 4 para permitir el acceso a los compartimientos de almacenamiento 13 de éste.

40 La nueva colocación de la consola 1 sobre el zócalo 3 se efectúa en sentido inverso de las operaciones descritas en las figuras 3A a 3D, es decir que el operario desplaza en traslación la parte trasera de la consola 1 hacia la parte trasera del zócalo 3 aplicando el primer gancho 4 sobre la cara en rampa 3a hasta que el primer gancho 4 se inserte en la cavidad (6) de bloqueo. A continuación, el operario hace pivotar la consola 1 alrededor del primer gancho 4 en su cavidad 6 en el sentido inverso al de la flecha F2 para llevar el segundo gancho 9 por encima de la cavidad 12 y
45 en apoyo sobre el borde superior del zócalo 3 que delimita esta cavidad de manera que empuja a la palanca 8 en contra de la fuerza de sollicitación del órgano elástico que a continuación actúa sobre esta palanca para enganchar elásticamente el segundo gancho 9 en la cavidad de bloqueo 12 del zócalo 3.

Por consiguiente, la nueva colocación de la consola 1 al zócalo 3 se efectúa automáticamente y no necesita acción sobre la palanca 8.

50 Los medios que permiten bloquear la consola 1 al zócalo de soporte 3 son de una estructura extremadamente simple y contribuyen a reducir la masa de la consola con respecto a las consolas conocidas hasta ahora. Además, estos medios de bloqueo aseguran una excelente resistencia de la consola sobre el zócalo en caso de choque frontal aplicado al vehículo cuando el conjunto de consola y zócalo está dispuesto centralmente entre dos asientos

ES 2 556 528 T3

delanteros del vehículo. Finalmente, en ausencia de la consola, el zócalo presenta al usuario del vehículo compartimientos de almacenamiento que son bien apreciados desde el punto de vista de la calidad.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Vehículo que comprende una consola, estando la citada consola fijada de manera desmontable por intermedio de medios de bloqueo a un zócalo (3) solidarizado al suelo del vehículo, comprendiendo los medios de bloqueo, solidarios de una base (5) de la consola (1), un primer gancho de bloqueo (4) situado en una extremidad de la base (5) y apto para introducirse en una cavidad de recepción complementaria (6) del zócalo (3) y una palanca (8) con un segundo gancho de bloqueo (9) y una empuñadura de maniobra (10) montada pivotante sobre la base (5) en su extremidad opuesta para permitir a la palanca (8) ocupar una posición de bloqueo del segundo gancho (9) en otra cavidad de recepción complementaria (12) del zócalo (3) o una posición de liberación del segundo gancho (9) de la otra cavidad de recepción (12) en la cual la consola (1) puede ser extraída del zócalo (3) por pivotamiento y traslación de la consola (1) con respecto al zócalo (3) para liberar el segundo gancho (9) de la otra cavidad de recepción (12) del zócalo (3), estando conformada la cara superior (3a) del zócalo (3) en una rampa ascendente a la salida de la cavidad de recepción (6), presentando el primer gancho de bloqueo (4) una parte terminal en forma de dedo rectilíneo, estando el segundo gancho (9) de bloqueo curvado hacia arriba.
- 10 2. Vehículo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el zócalo (3) comprende uno o varios compartimientos de almacenamiento (13) accesibles cuando la consola (1) es extraída del zócalo (3).
- 15 3. Vehículo de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que la palanca (8) está montada pivotante alrededor de un eje (11) transversal a la dirección longitudinal de la base (5) y es solicitada a su posición de bloqueo del segundo gancho (9) por al menos un órgano elástico, tal como un muelle.
- 20 4. Vehículo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la base (5) está añadida a la consola (1) o está realizada en una sola pieza con la consola (1).
- 5 5. Vehículo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el primer gancho de bloqueo (4) está integrado en la base (5).
6. Vehículo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la consola comprende uno o varios compartimientos de almacenamiento (2).
- 25 7. Vehículo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la consola está dispuesta centralmente entre dos asientos del vehículo y constituye igualmente un reposabrazos.
8. Vehículo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la consola está realizada en un material plástico así como el zócalo (3) y la palanca (8).
- 30 9. Vehículo de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que comprende en su habitáculo al menos una consola (1) que está situada centralmente entre dos asientos delanteros o traseros del vehículo y por que el zócalo (3) es solidario del suelo del vehículo.
- 35 10. Vehículo de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por que el primer gancho de bloqueo (4) está situado en la parte trasera de la consola (1) mientras que la palanca (8) con empuñadura de maniobra (10) y segundo gancho de bloqueo (9) está situada en la parte delantera de la consola (1) con la empuñadura de maniobra (8) directamente accesible desde la cara delantera (1a) de la consola (1).

Fig. 1

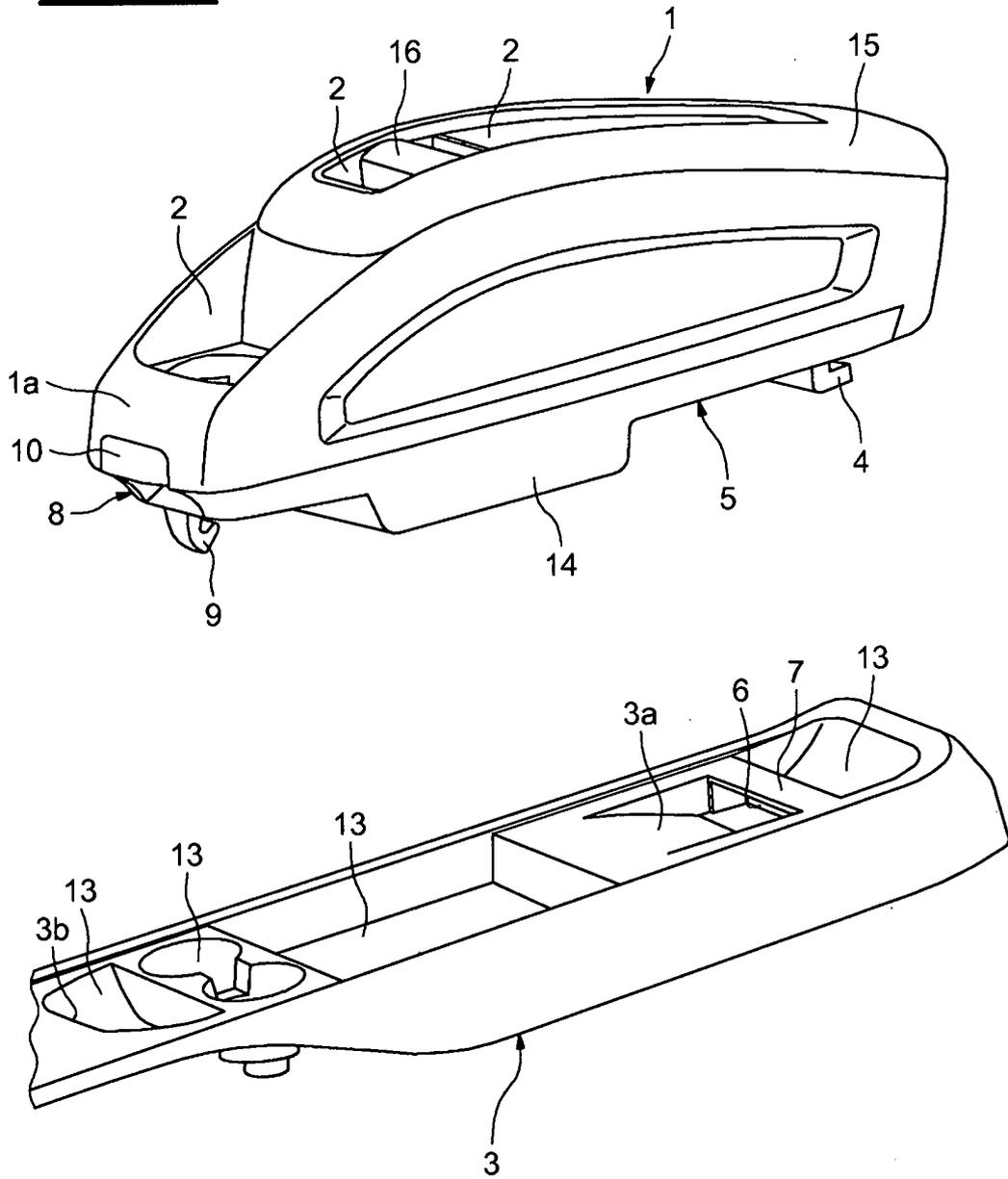


Fig.2

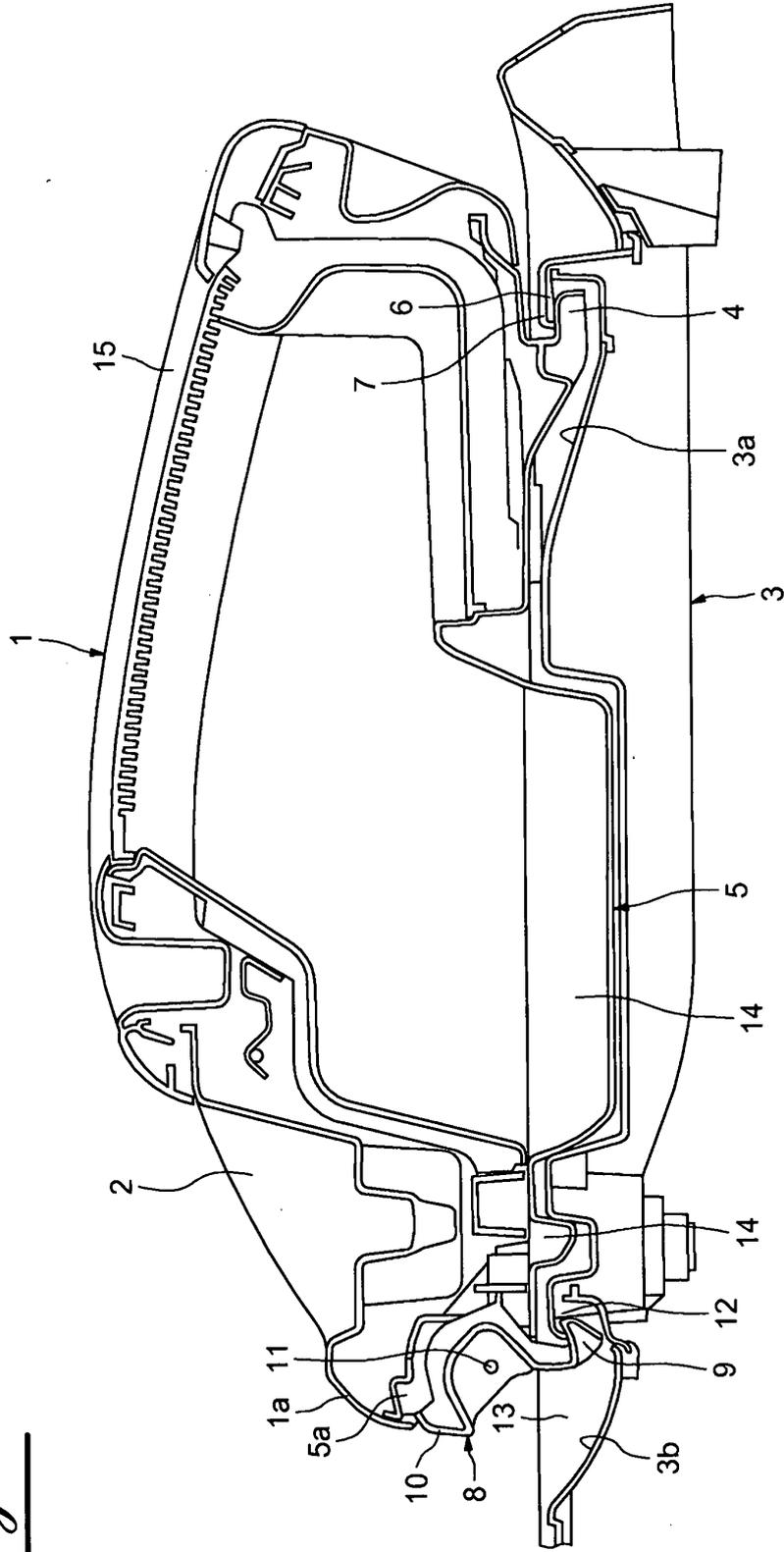


Fig.3A

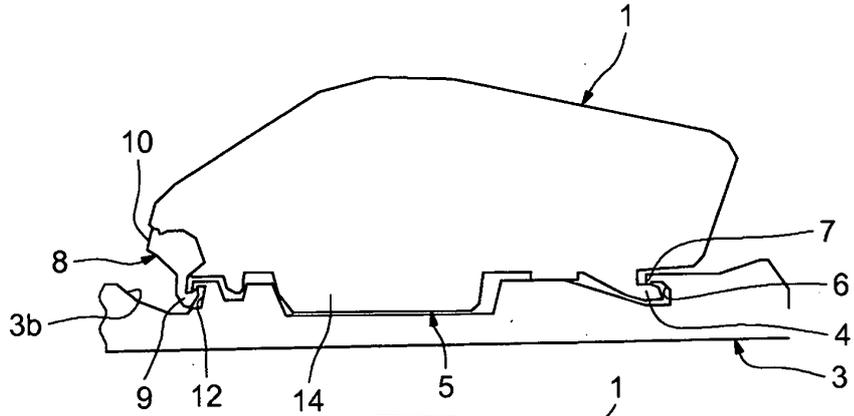


Fig.3B

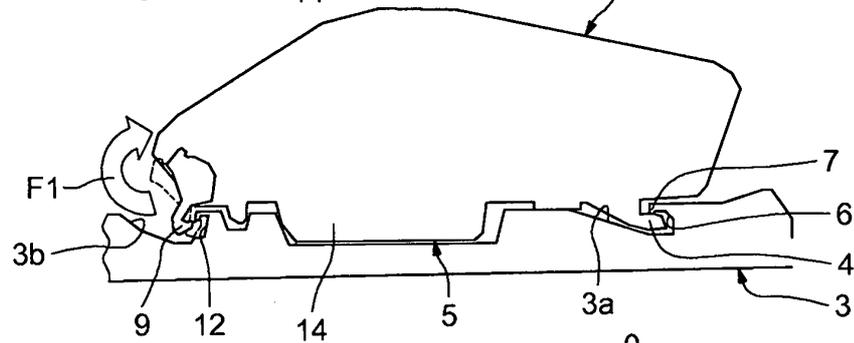


Fig.3C

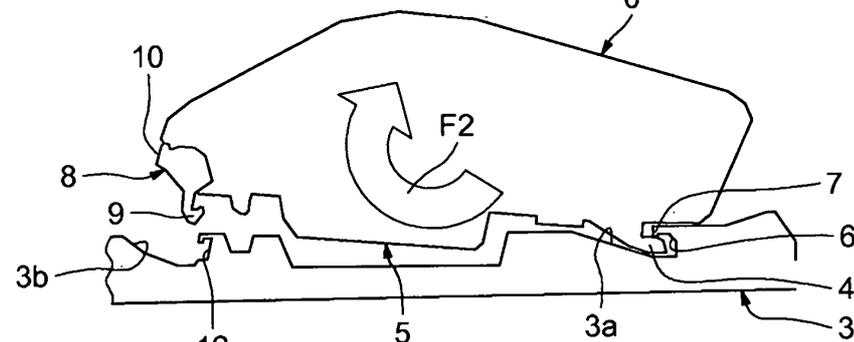


Fig.3D

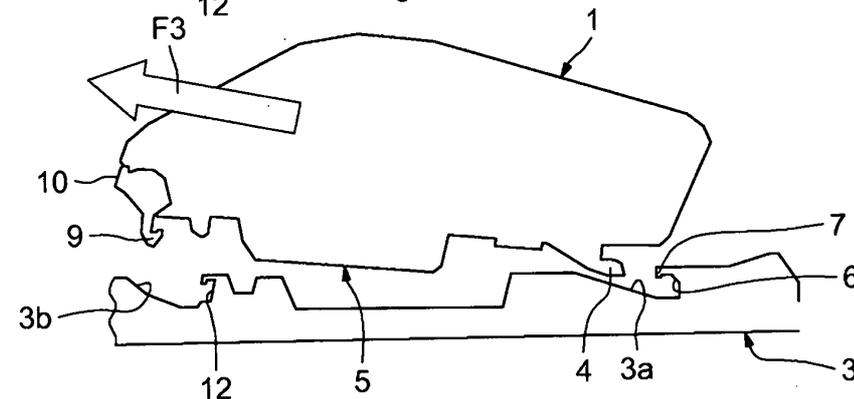


Fig.4

