

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 961 970**

51 Int. Cl.:

C14B 1/56 (2006.01)

B60R 13/00 (2006.01)

B60R 13/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.02.2017 PCT/FR2017/050442**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.09.2017 WO17149235**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.02.2017 E 17715769 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.10.2023 EP 3423600**

54 Título: **Procedimiento de realización de un revestimiento decorativo de un elemento de habitáculo de un vehículo y conjunto que comprende un elemento de habitáculo**

30 Prioridad:

02.03.2016 FR 1651782

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

14.03.2024

73 Titular/es:

**STELLANTIS AUTO SAS (50.0%)
2-10 Boulevard de l'Europe
78300 Poissy, FR y
REYDEL AUTOMOTIVE FRANCE SAS (50.0%)**

72 Inventor/es:

**VANNESTE, PASCAL;
ROUSSEAU, FREDERIC;
MATUSIK, JACQUES;
HOCHART, OLIVIER;
BONY, CLAIRE y
BARAN, OLIVIER**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 961 970 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

Procedimiento de realización de un revestimiento decorativo de un elemento de habitáculo de un vehículo y conjunto que comprende un elemento de habitáculo

La invención concierne a la realización de los revestimientos decorativos de elementos de habitáculos de vehículos.

5 Como sabe el experto en la técnica, se han propuesto varios procedimientos (o métodos) para realizar revestimientos decorativos de elementos de habitáculo de vehículo, como por ejemplo un cuadro de instrumentos, un panel de puerta, un techo, una lámpara de techo, una consola central, una tapa de guantera, una cubierta central de volante o un asiento.

10 El documento FR2985696 A1 describe un procedimiento de realización de un revestimiento decorativo con un inserto solidario de un elemento de habitáculo del vehículo, pero sin rebordeado de pieles de revestimiento en la unión de este inserto. El documento DE102014201730 A1 describe la integración de un inserto luminoso en un elemento de revestimiento de habitáculo de un habitáculo de vehículo con rebordeado de pieles de revestimiento en la unión de este inserto luminoso.

15 Así, es posible solidarizar al elemento de habitáculo un inserto sintético que comprende una cara externa eventualmente graneada y/o pintada, o revestida de un sobremoldeado (o revestimiento) sintético eventualmente con interposición de una capa de espuma de poco grosor, o incluso revestida con una capa de espuma gruesa, a su vez revestida de una piel sintética.

20 Estos procedimientos (o métodos) presentan todos al menos un inconveniente. En efecto, estos inducen un aspecto relativamente poco estético y/o un plano de unión visible y/o un brillo de grano mal controlado y/o un estiramiento de los granos según un plano de forma del elemento. Más generalmente, el resultado de la implementación de estos procedimientos es difícilmente compatible con una calidad percibida de alta gama.

Ciertamente, para mejorar la calidad percibida, es igualmente posible solidarizar cuero al elemento de habitáculo. Pero esto no ofrece diversidad y, por tanto, no permite diferenciar instantáneamente un modelo de otro dentro de una marca o una marca de otra, ni personalizar los habitáculos de los vehículos en función de los deseos de sus propietarios.

La invención tiene por tanto como objetivo en particular mejorar la situación.

25 A tal efecto, propone en particular un procedimiento destinado a permitir la realización de un revestimiento decorativo sobre un elemento de un habitáculo de un vehículo, y que comprende:

- una etapa (i) en la cual se adelgaza al menos un borde de dos piezas de cuero en una cara interna, y se pliega cada borde adelgazado con el fin de constituir un rebordeado en cada pieza de cuero, y
- 30 - una etapa (ii) en la cual se acoplan a este elemento decorativo las piezas de cuero y un inserto decorativo intercalado entre estas últimas teniendo dos bordes colocados debajo de los rebordeados.

Un procedimiento de este tipo permite mejorar significativamente la calidad percibida de los habitáculos y ofrecer una amplia diversidad de diferenciación y de personalización.

El procedimiento según la invención puede comprender otras características que pueden ser tomadas separadamente o en combinación, y en particular:

- 35 - en un primer ejemplo de realización, se puede comenzar en la etapa (ii) por acoplar el inserto decorativo en un lugar elegido del elemento de habitáculo, y después se puede acoplar cada pieza de cuero al elemento de habitáculo recubriendo los dos bordes del inserto decorativo con una parte al menos de los rebordeados;
 - 40 - en la etapa (ii) se pueden solidarizar fijamente las piezas de cuero y el inserto decorativo a una cara externa de una capa de interfaz que previamente ha sido solidarizada fijamente a una cara externa del elemento de habitáculo;
- en un segundo ejemplo de realización, se puede, en la etapa (i), antes de efectuar el plegado, solidarizar fijamente una pieza de soporte a una cara externa de una de las piezas de cuero, a nivel de su borde adelgazado, después se puede plegar cada borde adelgazado con el fin de constituir rebordeados de los cuales uno se prolonga por la pieza de soporte que le está solidarizada. En este caso, en la etapa (ii) se pueden acoplar al elemento de habitáculo las piezas de cuero con la pieza de soporte que prolonga uno de sus rebordeados de modo que ésta separe estas piezas de cuero teniendo dos de sus bordes colocados debajo de los rebordeados, y después se puede solidarizar fijamente el inserto decorativo a la pieza de soporte colocando sus dos bordes respectivamente debajo de los dos rebordeados;
- 45
- 50 - en un tercer ejemplo de realización, se puede, en la etapa (i), antes de efectuar el plegado, solidarizar fijamente una pieza de soporte, provista del inserto decorativo, a una cara externa de una de las piezas de cuero, a nivel de su borde adelgazado, y después se puede plegar cada borde adelgazado con el fin de constituir rebordeados, de los cuales uno se prolonga por la pieza de soporte que le está solidarizada. En este caso, en la etapa (ii) se pueden

acoplar al elemento las piezas de cuero con la pieza de soporte que prolonga uno de sus rebordeados de manera que ésta separe estas piezas de cuero teniendo dos de sus bordes colocados debajo de los rebordeados y una cara superior provista del inserto decorativo con sus dos bordes colocados respectivamente debajo de los dos rebordeados;

5
 ➤ en la etapa (i), antes de efectuar la solidarización fija de la pieza de soporte a una cara externa de una de las piezas de cuero, se puede pegar el inserto decorativo a la cara superior de la pieza de soporte;

10
 ➤ en la etapa (ii) se pueden solidarizar fijamente las piezas de cuero, excepto sus rebordeados, a una cara externa de una capa de interfaz previamente solidarizada fijamente a una cara externa del elemento e interrumpida a nivel de cada uno de los rebordeados y de la pieza de soporte. En variante, en la etapa (ii) se pueden solidarizar fijamente las piezas de cuero y la pieza de soporte, excepto las partes situadas debajo de los rebordeados, a una cara externa de una capa de interfaz previamente solidarizada fijamente a una cara externa del elemento e interrumpida a nivel de cada uno de los rebordeados;

15 - en los segundo y tercero ejemplos de realización, se puede, en la etapa (ii), solidarizar fijamente a una cara externa del elemento las piezas de cuero y la pieza de soporte previamente provista de una tira de material intercalar a una parte de una cara inferior situada debajo del inserto decorativo;

20 - en un cuarto ejemplo de realización, se puede, en la etapa (i), antes de efectuar el plegado, solidarizar fijamente una pieza de soporte a una cara externa de cada pieza de cuero, a nivel de su borde adelgazado, después se puede plegar cada borde adelgazado con el fin de constituir rebordeados prolongados cada uno por la pieza de soporte solidarizada. En este caso, en la etapa (ii) se pueden acoplar al elemento de habitáculo las piezas de cuero con las piezas de soporte que prolongan sus rebordeados de manera que éstas se prolongan mutuamente, y después se puede solidarizar fijamente el inserto decorativo a las piezas de soporte colocando sus dos bordes respectivamente debajo de los dos rebordeados;

25 - en los segundo y cuarto ejemplos de realización, y en ciertas variantes del tercer ejemplo de realización, se puede, en la etapa (ii), solidarizar fijamente las piezas de cuero y cada pieza de soporte a una cara externa de una capa de interfaz previamente solidarizada fijamente a una cara externa del elemento de habitáculo;

30 - en los cuatro ejemplos de realización, la eventual capa de interfaz puede ser elegida entre (al menos) un revestimiento solidarizado por calentamiento al elemento de habitáculo, una espuma solidarizada por pegado al elemento de habitáculo y un revestimiento solidarizado por espumado al elemento de habitáculo.

- en la etapa (i), después de haber plegado los bordes adelgazados superponiendo dos subpartes, se pueden solidarizar estas últimas una a la otra por costura;

- en la etapa (i) se puede adelgazar al menos un borde de cada pieza de cuero al menos en una mitad de su grosor.

35 La invención propone igualmente un elemento destinado a equipar un habitáculo de un vehículo y que comprende un revestimiento decorativo realizado por medio de un procedimiento de realización del tipo del presentado anteriormente.

La invención propone igualmente un vehículo que comprende un habitáculo que comprende al menos un elemento del tipo del presentado anteriormente.

Otras características y ventajas de la invención aparecerán en el examen de la descripción detallada que sigue y de los dibujos adjuntos, en los cuales:

40 - la figura 1 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, partes de dos piezas de cuero después del adelgazamiento de uno de sus bordes durante una etapa (i) de un procedimiento según la invención.

- la figura 2 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, las piezas de cuero de la figura 1 después del pliegue de su borde adelgazado, durante la etapa (i) de un primer ejemplo de realización del procedimiento según la invención.

45 - la figura 3 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, el acoplamiento de un inserto decorativo a un elemento de habitáculo provisto de una capa de interfaz, durante la etapa (ii) del primer ejemplo de realización del procedimiento según la invención.

50 - la figura 4 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, el elemento de habitáculo de la figura 3 provisto de su revestimiento decorativo, al final de la etapa (ii) del primer ejemplo de realización del procedimiento según la invención.

- la figura 5 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, partes de dos piezas de cuero después del adelgazamiento de uno de sus bordes y de la solidarización de una pieza de soporte a uno de los dos bordes adelgazados, durante una etapa (i) de un segundo ejemplo de realización del procedimiento según la invención,

- la figura 6 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, las piezas de cuero de la figura 5 después del pliegue de su borde adelgazado, durante la etapa (i) del segundo ejemplo de realización del procedimiento según la invención.
- 5 - la figura 7 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, un elemento de habitáculo provisto de una capa de interfaz y de un revestimiento decorativo, al final de la etapa (ii) del segundo ejemplo de realización del procedimiento según la invención.
- la figura 8 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, partes de dos piezas de cuero después del adelgazamiento de uno de sus bordes y de la solidarización de una pieza de soporte, provista de un inserto decorativo, a uno de los dos bordes adelgazados, durante una etapa (i) de un tercer ejemplo de realización del procedimiento según la invención,
- 10 - la figura 9 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, las piezas de cuero de la figura 8 después del plegado de su borde adelgazado, durante la etapa (i) del tercer ejemplo de realización del procedimiento según la invención.
- la figura 10 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, un elemento de habitáculo provisto de una capa de interfaz y de un revestimiento decorativo, al final de la etapa (ii) del tercer ejemplo de realización del procedimiento según la invención.
- 15 - la figura 11 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, un elemento de habitáculo provisto de una capa de interfaz y de un revestimiento decorativo, al final de una primera variante de la etapa (ii) del tercer ejemplo de realización del procedimiento según la invención.
- la figura 12 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, un elemento de habitáculo provisto de una capa de interfaz y de un revestimiento decorativo, al final de una segunda variante de la etapa (ii) del tercer ejemplo de realización del procedimiento según la invención.
- 20 - la figura 13 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, partes de dos piezas de cuero después del adelgazamiento de uno de sus bordes y de la solidarización de una pieza de soporte a cada uno de estos dos bordes adelgazados, durante una etapa (i) de un cuarto ejemplo de realización del procedimiento según la invención,
- 25 - la figura 14 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, las piezas de cuero de la figura 13 después del plegado su borde adelgazado, durante la etapa (i) del cuarto ejemplo de realización del procedimiento según la invención.
- la figura 15 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte, un elemento de habitáculo provisto de una capa de interfaz y de un revestimiento decorativo, al final de la etapa (ii) del cuarto ejemplo de realización del procedimiento según la invención.
- 30

La invención tiene en particular por objetivo proponer un procedimiento destinado a permitir la realización de un revestimiento decorativo HD en un elemento EH de un habitáculo de un vehículo.

35 Se considera en lo que sigue, a título de ejemplo no limitativo, que el elemento de habitáculo EH es una parte de un salpicadero destinada a ser visible en el interior de un habitáculo de un vehículo. Pero la invención no se limita a este tipo de elemento de habitáculo. Ésta concierne, en efecto, a cualquier elemento que presente al menos una cara externa destinada a ser visible en el interior de un habitáculo de vehículo y a comprender un revestimiento decorativo. Así, ésta concierne en particular a los salpicaderos, los paneles de puertas, los techos, las lámparas de techo, las consolas centrales, las tapas de guantera, las cubiertas centrales de volante y los asientos (asiento, respaldo y reposacabezas).

40

Por otra parte, se considera en lo que sigue, a modo de ejemplo no limitativo, que el vehículo es de tipo automóvil. Se trata, por ejemplo, de un coche. Pero la invención no se limita a este tipo de vehículo. Ésta concierne en efecto a cualquier tipo de vehículo, terrestre, marítimo (o fluvial) o aéreo.

45 El procedimiento de realización según la invención comprende dos etapas (i) y (ii) implementadas cuando se dispone de dos piezas de cuero PC_j (j = 1 o 2) que tienen cada una una cara interna FI1 destinada a estar orientada hacia un elemento de habitáculo EH, y una cara externa FE1 opuesta a la cara interna FI1 y visible en el habitáculo.

Una primera etapa (i) del procedimiento según la invención consiste en adelgazar al menos un borde B1j de cada una de las dos piezas de cuero PC_j en su cara interna FI1 (como se ilustra en la figura 1), y después en plegar cada borde adelgazado B1j con el fin de constituir un rebordeado Rj en cada pieza de cuero PC_j (como se ilustra en las figuras 2, 6, 9 y 14).

50

La acción consistente en adelgazar los bordes B1j se denomina a veces «biselado». Ésta puede ser realizada manualmente por medio de un cuchillo de biselar o automáticamente por una máquina adaptada a tal efecto.

Por ejemplo, cada rebordeado R_j puede hacerse perenne por una solidarización de las dos subpartes plegadas SP_k (k = 1 o 2) de cada borde adelgazado B_{1j}. Esta solidarización puede hacerse por una costura decorativa (o pespunte) CD (como se ilustra en las figuras 2, 6, 9 y 14), o por pegado.

5 Una segunda etapa (ii) del procedimiento según la invención consiste en acoplar al elemento EH las piezas de cuero PC_j y un inserto decorativo ID, estando este último (ID) intercalado entre las piezas de cuero PC_j teniendo dos bordes (opuestos) B_{2j} colocados debajo de los rebordeados R_j de estos últimos (PC_j), como se ilustra en las figuras 4, 7, 10 y 15. El inserto decorativo ID constituye así una tira decorativa que separa las dos piezas de cuero PC_j y visible en el espacio definido entre los dos rebordeados R_j.

Se observará que estas dos etapas (i) y (ii) pueden ser implementadas en un mismo lugar o en lugares diferentes.

10 Se pueden considerar varios ejemplos de realización para implementar estas dos etapas (i) y (ii). Cuatro de estos ejemplos de realización se describen en lo que sigue con referencia a las figuras 1 a 4, 5 a 7, 8 a 12 y 13 a 15, a modo de ejemplos ilustrativos.

15 Un primer ejemplo de realización está ilustrado de modo no limitativo en las figuras 1 a 4. Comprende una primera etapa (i) en la cual se define al menos un borde adelgazado B_{1j} en la cara interna FI1 de las dos piezas de cuero PC_j (como se ilustra en la figura 1), y después se constituye un rebordeado R_j con cada borde adelgazado B_{1j} (como se ilustra en la figura 2).

En la segunda etapa (ii) se comienza acoplando el inserto decorativo ID en un lugar elegido del elemento de habitáculo EH (como se ilustra en la figura 3), y después se acopla cada pieza de cuero PC_j a este elemento de habitáculo EH recubriendo el dos bordes B_{2j} del inserto decorativo ID con al menos una parte de los rebordeados R_j.

20 Se observará que en el ejemplo no limitativo ilustrado en las figuras 3 y 4, el inserto decorativo ID y las piezas de cuero PC_j están acopladas al elemento de habitáculo EH a través de una capa de interfaz CI. Más concretamente, las piezas de cuero PC_j y el inserto decorativo ID se solidarizan fijamente a una cara externa FE3 de una capa de interfaz CI que previamente ha sido solidarizada fijamente a una cara externa FE2 del elemento de habitáculo EH.

25 Esta capa de interfaz CI puede ser, por ejemplo, un revestimiento (o piel) solidarizado por calentamiento («termo revestimiento») al elemento de habitáculo, o una espuma solidarizada por pegado al elemento de habitáculo, o incluso un revestimiento (o piel) solidarizado por espumado al elemento de habitáculo. El revestimiento (o piel) puede estar realizado, por ejemplo, de polipropileno (PP, P/E-MD15 o PP-MD20). Preferentemente, la espuma está destinada a conferir una sensación de suavidad. Puede estar realizada, por ejemplo, de poliuretano (PU).

30 La solidarización fija de las piezas de cuero PC_j y el inserto decorativo ID a la cara externa FE3 de la capa de interfaz CI puede ser realizada, por ejemplo, por pegado.

35 En este primer ejemplo de realización, las piezas de cuero PC_j son acopladas al elemento de habitáculo EH, después de que el inserto decorativo ID haya sido acoplado a este último (EH). Por consiguiente, no hay necesidad de alojar los bordes opuestos B_{2j} del inserto decorativo ID debajo de los rebordeados R_j, lo que requeriría que el inserto decorativo ID fuera al menos ligeramente flexible (o blando). Se obtiene así que el inserto decorativo ID puede ser rígido o flexible.

40 Un segundo ejemplo de realización se ilustra de modo no limitativo en las figuras 5 a 7. Éste comprende una primera etapa (i) en la cual se define al menos un borde adelgazado B_{1j} en la cara interna FI1 de las dos piezas de cuero PC_j (como se ilustra en la figura 1). Después, antes de efectuar el plegado de los bordes adelgazados B_{1j}, se solidariza fijamente una pieza de soporte PS a la cara externa FE1 de una de las dos piezas de cuero PC_j (aquí PC₁), a nivel de su borde adelgazado B_{1j} (aquí B₁₁). Esta solidarización puede hacerse por una costura CS (como se ilustra en las figuras 5 a 7) y/o por pegado. Y después se pliega cada borde adelgazado B_{1j} con el fin de constituir rebordeados R_j. Como se ilustra en la figura 6, la constitución del rebordeado R₁ por plegado hace que este último (R₁) se encuentre prolongado por la pieza de soporte PS1 que le está solidarizada.

45 Se observará que la pieza de soporte PS puede ser, por ejemplo, de material textil (tejido o no tejido) o de cuero o incluso de material sintético rígido o flexible (o blando), como por ejemplo de PVC.

En la segunda etapa (ii) se acoplan al elemento de habitáculo EH las piezas de cuero PC_j con la pieza de soporte PS que prolonga uno de sus rebordeados R_j (aquí R₁) de manera que ésta (PS) separe estas piezas de cuero PC_j teniendo dos de sus bordes colocados debajo de los dos rebordeados R_j.

50 La segunda pieza de cuero PC₂ se solidariza a la cara superior FSP de la pieza de soporte PS, por ejemplo por pegado CL.

Después, se solidariza fijamente el inserto decorativo ID a la pieza de soporte PS colocando sus dos bordes B_{2j} respectivamente debajo de los dos rebordeados R_j, como se ilustra en la figura 7.

Se observará que en el ejemplo no limitativo ilustrado en la figura 7, la pieza de soporte PS, el inserto decorativo ID y

las piezas de cuero PCj están acopladas al elemento del habitáculo EH a través de una capa de interfaz CI. Más concretamente, las piezas de cuero PCj y la pieza de soporte PS se solidarizan fijamente a una cara externa FE3 de una capa de interfaz CI que previamente ha sido solidarizada fijamente a una cara externa FE2 del elemento de habitáculo EH, y el inserto decorativo ID se solidariza fijamente a la cara superior FSP de la pieza de soporte PS.

5 Esta capa de interfaz CI puede ser, por ejemplo, un revestimiento (o piel) solidarizado por calentamiento («termo revestimiento») o una espuma solidarizada por pegado o incluso un revestimiento (o piel) solidarizado por espumado. El revestimiento (o piel) puede estar realizado, por ejemplo, de polipropileno. Preferentemente, la espuma está destinada a conferir una sensación de suavidad. Ésta puede estar realizada, por ejemplo, de poliuretano.

10 La solidarización fija de las piezas de cuero PCj y de la pieza de soporte PS a la cara externa FE3 de la capa de interfaz CI puede hacerse, por ejemplo, por pegado. Asimismo, la solidarización fija del inserto decorativo ID a la cara superior FSP de la pieza de soporte PS puede hacerse, por ejemplo, por pegado. Por otra parte, se puede solidarizar fijamente a la pieza de soporte PS la segunda subparte SP2 del rebordeado R2 (que no está solidarizada a la pieza de soporte PS), por ejemplo por pegado.

15 En este segundo ejemplo de realización, las piezas de cuero PCj son acopladas al elemento de habitáculo EH, antes de que el inserto decorativo ID haya sido acoplado a este último (EH), a través de la pieza de soporte PS. Por consiguiente, se necesita alojar los bordes opuestos B2j del inserto decorativo ID debajo de los rebordeados Rj (y más concretamente entre estos últimos (Rj) y los bordes opuestos de la pieza de soporte PS), lo que requiere que el inserto decorativo ID sea al menos ligeramente flexible (o blando).

20 Un tercer ejemplo de realización se ilustra de modo no limitativo en las figuras 8 a 10. Éste comprende una primera etapa (i) en la cual se define al menos un borde adelgazado B1j en la cara interna FI1 de las dos piezas de cuero PCj (como se ilustra en la figura 1). Y después, antes de efectuar el plegado de los bordes adelgazados B1j, se solidariza fijamente una pieza de soporte PS, provista en su cara superior FSP de un inserto decorativo ID, a la cara externa FE1 de una de las dos piezas de cuero PCj (aquí PC1), a nivel de su borde adelgazado B1j (aquí B11). Esta solidarización puede hacerse por una costura CS (como se ilustra en las figuras 8 a 10) y/o por pegado.

25 Se observará que en la primera etapa (i), antes de efectuar la solidarización fija de la pieza de soporte PS a la cara externa FE1 de una de las piezas de cuero PCj, se puede pegar el inserto decorativo ID a la cara superior FSP de la pieza de soporte PS. Este pegado puede ser realizado incluso antes de la definición de los bordes adelgazados B1j en las caras internas FI1 de las dos piezas de cuero PCj.

30 Se observará igualmente que la pieza de soporte PS puede estar realizada, por ejemplo, de material textil (tejido o no tejido) o de cuero o incluso de material sintético rígido o flexible (o blando), como por ejemplo de PVC.

Después se pliega cada borde adelgazado B1j con el fin de constituir rebordeados Rj. Como se ilustra en la figura 9, la constitución del rebordeado R1 por plegado hace que este último (R1) se encuentre prolongado por la pieza de soporte PS1 (con su inserto decorativo ID) que le está solidarizada.

35 En la segunda etapa (ii) se acoplan al elemento de habitáculo EH las piezas de cuero PCj con la pieza de soporte PS que prolonga uno de sus rebordeados Rj (aquí R1) de manera que ésta (PS) separe estas piezas de cuero PCj teniendo dos de sus bordes colocados debajo de los dos rebordeados Rj y su cara superior FSP provista del inserto decorativo ID con sus dos bordes B2j colocados respectivamente debajo de los dos rebordeados Rj.

La segunda pieza de cuero PC2 es solidarizada a la cara superior FSP de la pieza de soporte PS, por ejemplo por pegado CL.

40 Se observará que en el ejemplo no limitativo ilustrado en la figura 10, la pieza de soporte PS, el inserto decorativo ID y las piezas de cuero PCj están acopladas al elemento de habitáculo EH a través de una capa de interfaz CI. Más concretamente, las piezas de cuero PCj y la pieza de soporte PS (con su inserto decorativo ID) se solidarizan fijamente a una cara externa FE3 de una capa de interfaz CI que previamente ha sido solidarizada fijamente a una cara externa FE2 del elemento de habitáculo EH.

45 Esta capa de interfaz CI puede ser, por ejemplo, un revestimiento (o piel) solidarizado por calentamiento («termo revestimiento») o una espuma solidarizada por pegado o incluso un revestimiento (o piel) solidarizado por espumado. El revestimiento (o piel) puede estar realizado, por ejemplo, de polipropileno. Preferentemente, la espuma está destinada a conferir una sensación de suavidad. Puede estar realizada, por ejemplo, de poliuretano.

50 La solidarización fija de las piezas de cuero PCj y de la pieza de soporte PS a la cara externa FE3 de la capa de interfaz CI puede hacerse, por ejemplo, por pegado. Asimismo, la solidarización fija del inserto decorativo ID a la cara superior FSP de la pieza de soporte PS puede hacerse, por ejemplo, por pegado. Por otra parte, la segunda subparte SP2 del rebordeado R2 (que no está solidarizada a la pieza de soporte PS) se puede solidarizar fijamente a la pieza de soporte PS, por ejemplo por pegado.

En una primera variante de realización, ilustrada de modo no limitativo en la figura 11, la capa de interfaz CI puede

extenderse parcialmente debajo de las piezas de cuero PCj y de la pieza de soporte PS. Más concretamente, en la segunda etapa (ii) las piezas de cuero PCj, excepto sus rebordeados Rj, se pueden solidarizar fijamente a la cara externa FE3 de una capa de interfaz CI previamente solidarizada fijamente a la cara externa FE2 del elemento EH e interrumpida a nivel de cada uno de los rebordeados Rj.

5 En otras palabras, la capa de interfaz CI está realizada en tres subpartes, separadas dos a dos por zonas vacías ZV, de manera que no está presente debajo de cada uno de los dos rebordeados Rj. Las zonas vacías ZV intercaladas entre dos subpartes de la capa de interfaz CI pueden ser definidas, por ejemplo, por un ataque láser o un fresado (pero se puede considerar cualquier otro procedimiento).

10 Estas zonas vacías ZV definidas debajo de los rebordeados Rj están destinadas a evitar la formación de cordones en los extremos de estos últimos (Rj), y a absorber los sobregrosos ligados al rebordeado del cuero y al ensamblaje de la pieza de soporte PS.

15 En una segunda variante de realización, ilustrada de modo no limitativo en la figura 12, la capa de interfaz CI puede extenderse parcialmente debajo de las piezas de cuero PCj, pero no debajo de la pieza de soporte PS. Más concretamente, en la segunda etapa (ii) se pueden solidarizar fijamente las piezas de cuero PCj y la pieza de soporte PS, excepto las partes situadas debajo de los rebordeados Rj, a la cara externa FE3 del elemento de una capa de interfaz CI previamente solidarizadas fijamente a la cara externa FE2 del elemento EH e interrumpida a nivel de cada uno de los rebordeados Rj y de la pieza de soporte PS.

20 En otras palabras, la capa de interfaz CI está realizada en dos subpartes, separadas una de la otra por una zona ZD (desprovista de material), de manera que no está presente debajo de los dos rebordeados Rj y debajo de la pieza de soporte PS. La zona ZD intercalada entre las dos subpartes de la capa de interfaz CI puede ser definida, por ejemplo, por un ataque láser o un fresado (pero se puede considerar cualquier otro procedimiento).

Esta zona ZD definida debajo de los rebordeados Rj y debajo de la pieza de soporte PS está destinada a evitar la formación de cordones en los extremos de los rebordeados Rj y a absorber los sobregrosos ligados al rebordeado del cuero y al ensamblaje de la pieza de soporte PS.

25 Se observará, como se ilustra de modo no limitativo en la figura 12, que para llenar la zona ZD se puede utilizar una pieza de soporte de PS que presente un grosor mayor que el que presenta en los otros ejemplos de realización.

30 Se observará igualmente que, en al menos uno de los primero, segundo y tercero ejemplos de realización, se puede, en la segunda etapa (ii), solidarizar fijamente a la cara externa FE2 del elemento EH las piezas de cuero PCj y la pieza de soporte de PS previamente provista de una tira de material intercalar en una parte de una cara inferior FIP situada debajo del inserto decorativo ID. La cara inferior FIP es aquella que está opuesta a la cara superior FSP de la pieza de soporte PS.

Esta tira de material intercalar puede estar realizada, por ejemplo, de cuero o de material plástico (o sintético). Ésta está destinada a reducir la diferencia de grosor entre cada rebordeado Rj y el inserto decorativo ID, y confiere un aspecto redondeado a este último (ID) en el espacio definido entre los dos rebordeados Rj.

35 Se observará que la tira de material intercalar puede ser pegada, por ejemplo, a la cara inferior FIP de la pieza de soporte PS. Este pegado puede ser realizado en la primera etapa (i) antes de que sea efectuada la solidarización fija de la pieza de soporte PS a la cara externa FE1 de una de las piezas de cuero PCj. Este pegado puede ser realizado incluso antes de la definición de los bordes adelgazados B1j a las caras internas FI1 de las dos piezas de cuero PCj. En variante, este pegado puede ser realizado al final de la primera etapa (i) o bien al inicio de la segunda etapa (ii),
40 antes de la solidarización a la cara externa del elemento de habitáculo EH o de la capa de interfaz CI.

Se observará igualmente que la utilización de una tira de material intercalar puede hacerse, por ejemplo, cuando no se utilice capa de interfaz de CI. Pero igualmente se puede tener una tira de material intercalar en el caso de que no haya capa de interfaz CI, pero también en el caso de que hubiera una capa de interfaz CI debajo del cuero pero no debajo de la pieza de soporte PS.

45 Un cuarto ejemplo de realización se ilustra de modo no limitativo en las figuras 13 a 15. Éste comprende una primera etapa (i) en la cual se define al menos un borde adelgazado B1j en la cara interna FI1 de las dos piezas de cuero PCj (como se ilustra en la figura 1). Después, antes de efectuar el plegado de los bordes adelgazados B1j, se solidariza fijamente una pieza de soporte PSj a la cara externa FE1 de cada una de las dos piezas de cuero PCj, a nivel de su borde adelgazado B1j, y después se pliega cada borde adelgazado B1j con el fin de constituir rebordeados Rj. Como se ilustra en la figura 14, la constitución de los dos rebordeados Rj por plegado hace que estos últimos (Rj) se
50 encuentren ambos prolongados por las piezas de soporte PSj que les están solidarizadas.

Estas últimas solidarizaciones pueden ser hechas por una costura CS y/o por pegado. Se observará que las piezas de soporte PSj pueden ser, por ejemplo, de material textil (tejido o no tejido) o de cuero o incluso de material sintético rígido o flexible (o blando), como por ejemplo de PVC.

En la segunda etapa (ii) se acoplan al elemento de habitáculo EH las piezas de cuero PCj con las piezas de soporte PSj que prolongan sus respectivos rebordeados Rj de manera que aquéllas (PSj) se prolonguen mutuamente (y por tanto separen estas piezas de cuero PCj).

5 Los extremos libres de las piezas de soporte PSj pueden ser solidarizados uno al otro, por ejemplo por pegado y/o costura. En este caso, esto induce un ligero sobregrosor local de superposición de estos extremos libres (que no aparece en las figuras 14 y 15). Se observará que esta solidarización se hace preferentemente al final de la primera etapa (i). Pero la misma puede hacerse igualmente al inicio de la segunda etapa (ii) antes de proceder al acoplamiento.

Después, se solidariza fijamente el inserto decorativo ID a las piezas de soporte PS colocando sus dos bordes B2j respectivamente debajo de los dos rebordeados Rj, como se ilustra en la figura 15.

10 Se observará igualmente que en el ejemplo no limitativo ilustrado en la figura 15, las piezas de soporte PSj, el inserto decorativo ID y las piezas de cuero PCj están acopladas al elemento de habitáculo EH a través de una capa de interfaz CI. Más concretamente, se solidarizan fijamente las piezas de cuero PCj y las piezas de soporte PSj a una cara externa FE3 de una capa de interfaz CI que previamente ha sido solidarizada fijamente a una cara externa FE2 del elemento de habitáculo EH, y se solidariza fijamente el inserto decorativo ID a la cara superior FSP de las piezas de soporte PSj.

15 Esta capa de interfaz CI puede ser, por ejemplo, un revestimiento (o piel) solidarizado por calentamiento («termo revestimiento») o una espuma solidarizada por pegado o incluso un revestimiento (o piel) solidarizado por espumado. El revestimiento (o piel) puede estar realizado, por ejemplo, de polipropileno. La espuma está preferentemente destinada a conferir una sensación de suavidad. Puede estar realizada, por ejemplo, de poliuretano.

20 La solidarización fija de las piezas de cuero PCj y de las partes de soporte PSj a la cara externa FE3 de la capa de interfaz CI puede hacerse, por ejemplo, por pegado. Asimismo, la solidarización fija del inserto decorativo ID a la cara superior FSP de las piezas de soporte PSj puede hacerse, por ejemplo, por pegado.

25 En este cuarto ejemplo de realización, las piezas de cuero PCj son acopladas al elemento de habitáculo EH, antes de que el inserto decorativo ID haya sido acoplado a este último (EH), a través de las piezas de soporte PSj. Por consiguiente, se tiene necesidad de alojar los bordes opuestos B2j del inserto decorativo ID debajo de los rebordeados Rj (y más concretamente entre estos últimos (Rj) y los bordes de las piezas de soporte PSj), lo que requiere que el inserto decorativo ID sea al menos ligeramente flexible (o blando).

30 Se observará que para evitar que el plegado de las subpartes SPk de cada borde adelgazado B1j provoque un cordón, es preferible que el adelgazamiento se haga en al menos una mitad del grosor del borde B1j de cada pieza de cuero PCj. Por otra parte, para evitar que la superposición de un rebordeado Rj y del borde B2j del inserto decorativo ID (así como del eventual borde de una pieza de soporte PS (o PSj)) provoque un cordón importante, es preferible, como se ilustra en las figuras, que el adelgazamiento se haga en más de la mitad del grosor del borde B1j de cada pieza de cuero PCj.

35 A modo de ejemplo puramente ilustrativo, el inserto decorativo ID puede comprender pequeños cristales. Así, podrá tratarse, por ejemplo, del producto comercializado con la marca de cristal fabric[®] por la sociedad Swarovski. En lugar de pequeños cristales se podrá utilizar, por ejemplo, pedrería. Pero de manera general puede ser utilizado cualquier tipo de inserto decorativo, que comprenda o no elementos añadidos.

El procedimiento según la invención ofrece varias ventajas, entre las cuales:

- una mejora en la calidad percibida de los habitáculos, que puede llegar hasta una impresión de lujo,
- una gran diversidad, y por tanto una posibilidad de diferenciación de modelos dentro de una marca o entre marcas,
- 40 - una posibilidad de personalización de los habitáculos de los vehículos en función de los deseos de sus propietarios.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de realización de un revestimiento decorativo (HD) para un elemento (EH) de un habitáculo de un vehículo, caracterizado por que comprende una etapa (i) en la cual se adelgaza al menos un borde (B1j) de dos piezas de cuero (PCj) en una cara interna (F11), y se pliega cada borde adelgazado con el fin de constituir un rebordeado (Rj) en cada pieza de cuero (PCj) y una etapa (ii) en la cual se acoplan al citado elemento (EH) las citadas piezas de cuero (PCj) y un inserto decorativo (ID) intercalado entre estas últimas (PCj) que tiene dos bordes (B2j) colocados debajo de los citados rebordeos (Rj).
2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que en la citada etapa (ii) se comienza por acoplar el citado inserto decorativo (ID) en un lugar elegido del citado elemento (EH), y después se acopla cada pieza de cuero (PCj) al citado elemento (EH) recubriendo los citados dos bordes (B2j) del inserto decorativo (ID) con al menos una parte de los citados rebordeos (Rj).
3. Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado por que en la citada etapa (ii) se solidarizan fijamente las citadas piezas de cuero (PCj) y el citado inserto decorativo (ID) a una cara externa (FE3) de una capa de interfaz (CI) previamente solidarizada fijamente a una cara externa (FE2) del citado elemento (EH).
4. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que en la citada etapa (i), antes de efectuar el citado plegado, se solidariza fijamente una pieza de soporte (PSj) a una cara externa (FE1) de cada pieza de cuero (PCj), a nivel de su borde adelgazado (B1j), después se pliega cada borde adelgazado (B1j) con el fin de constituir rebordeos (Rj) prolongados cada uno por la citada pieza de soporte (PSj) solidarizada, y en la citada etapa (ii) se acoplan al citado elemento (EH) las citadas piezas de cuero (PCj) con las citadas piezas de soporte (PSj) que prolongan sus dos rebordeos (Rj) de manera que éstas se prolongan mutuamente, y después se solidariza fijamente el citado inserto decorativo (ID) a las citadas piezas de soporte (PSj) colocando sus dos bordes (B2j) respectivamente debajo de los citados dos rebordeos (Rj).
5. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que en la citada etapa (i), antes de efectuar el citado plegado, se solidariza fijamente una pieza de soporte (PS) a una cara externa (FE1) de una de las citadas piezas de cuero (PCj), a nivel de su borde adelgazado (B1j), después se pliega cada borde adelgazado (B1j) con el fin de constituir rebordeos (Rj), de los cuales uno está prolongado por la citada pieza de soporte (PS) que le está solidarizada, y en la citada etapa (ii) se acoplan al citado elemento (EH) las citadas piezas de cuero (PCj) con la citada pieza de soporte (PS) que prolonga a uno de sus rebordeos (Rj) de modo que ésta separa estas piezas de cuero (PCj) teniendo dos de sus bordes colocados debajo de los citados rebordeos (Rj), y después se solidariza fijamente el citado inserto decorativo (ID) a la citada pieza de soporte (PS) colocando sus dos bordes (B2j) respectivamente debajo de los citados dos rebordeos (Rj).
6. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que en la citada etapa (i), antes de efectuar el citado plegado, se solidariza fijamente una pieza de soporte (PS), provista del citado inserto decorativo (ID), a una cara externa (FE1) de una de las citadas piezas de cuero (PCj) a nivel de su borde adelgazado (B1j), y después se pliega cada borde adelgazado (B1j) con el fin de constituir rebordeos (Rj), de los cuales uno está prolongado por la citada pieza de soporte (PS) que le está solidarizada y en la citada etapa (ii) se acoplan al citado elemento (EH) las citadas piezas de cuero (PCj) con la citada pieza de soporte (PS) que prolonga a uno de sus rebordeos (Rj) de manera que ésta separa estas piezas de cuero (PCj) teniendo dos de sus bordes colocados debajo de los citados rebordeos (Rj) y una cara superior (FSP) provista del citado inserto decorativo (ID) con sus dos bordes (B2j) colocados respectivamente debajo de los citados dos rebordeos (Rj).
7. Procedimiento según la reivindicación 6, caracterizado por que en la citada etapa (i), antes de efectuar la citada solidarización fija de la pieza de soporte (PS) a una cara externa (FE1) de una de las citadas piezas de cuero (PCj), se pega el citado inserto decorativo (ID) a la citada cara superior (FSP) de la pieza de soporte (PS).
8. Procedimiento según una de las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado por que en la citada etapa (ii) se solidarizan fijamente las citadas piezas de cuero (PCj), excepto sus rebordeos (Rj), a una cara externa (FE3) de una capa de interfaz (CI) previamente solidarizada fijamente a una cara externa (FE2) del citado elemento (EH) e interrumpida a nivel de cada uno de los citados rebordeos (Rj) y de la citada pieza de soporte (PS).
9. Procedimiento según una de las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado por que en la citada etapa (ii) se solidarizan fijamente las citadas piezas de cuero (PCj) y la citada pieza de soporte (PS), excepto las partes situadas debajo de los citados rebordeos (Rj), a una cara externa (FE3) de una capa de interfaz (CI) previamente solidarizada fijamente a una cara externa (FE2) del citado elemento (EH) e interrumpida a nivel de cada uno de los citados rebordeos (Rj).
10. Procedimiento según una de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizado por que en la citada etapa (ii) solidarizan fijamente a una cara externa (FE2) del citado elemento (EH) las citadas piezas de cuero (PCj) y la citada pieza de soporte (PS), previamente provista de una tira de material intercalar en una parte de una cara inferior (FIP) situada debajo del citado inserto decorativo (ID).
11. Procedimiento según una de las reivindicaciones 4 a 7, caracterizado por que en la citada etapa (ii) se solidarizan

ES 2 961 970 T3

fijamente las citadas piezas de cuero (PCj) y cada pieza de soporte (PS, PSj) a una cara externa (FE3) de una capa de interfaz (CI) previamente solidarizada fijamente a una cara externa (FE2) del citado elemento (EH).

- 5 12. Procedimiento según una de las reivindicaciones 3, 8, 9 y 11, caracterizado por que la citada capa de interfaz (CI) es elegida en un grupo que comprende un revestimiento solidarizado por calentamiento al elemento de habitáculo, una espuma solidarizada por pegado al elemento de habitáculo y un revestimiento solidarizado por espumado al elemento de habitáculo.
13. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por que en la etapa (i) después de haber plegado los citados bordes adelgazados (B1j) superponiendo dos subpartes (SPk), se solidarizan estas últimas (SPk) una a la otra por costura.
- 10 14. Conjunto que comprende un elemento de habitáculo (EH) al cual están acopladas dos piezas de cuero (PCj), comprendiendo cada pieza una cara interna (F11) y borde (B1j), y un inserto que comprende dos bordes (B2J), formando las dos piezas de cuero (PCj) y el inserto (B2J) un revestimiento decorativo (HD), siendo realizado el revestimiento decorativo (HD) del elemento (EH) según el procedimiento de una de las reivindicaciones 1 a 13.
- 15 15. Vehículo que comprende un habitáculo, caracterizado por que el citado habitáculo comprende al menos un conjunto según la reivindicación 14.

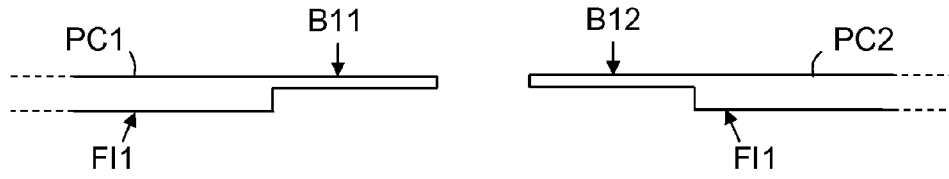


FIG.1

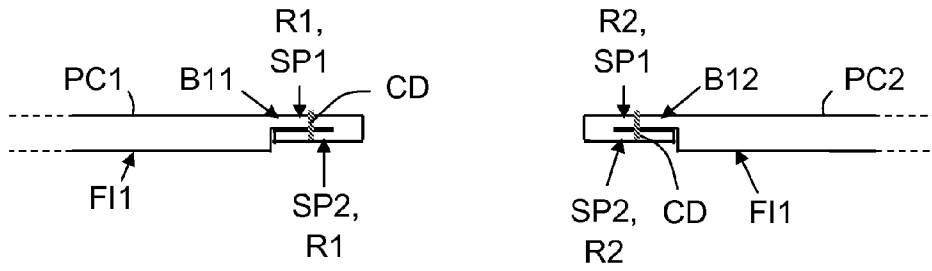


FIG.2

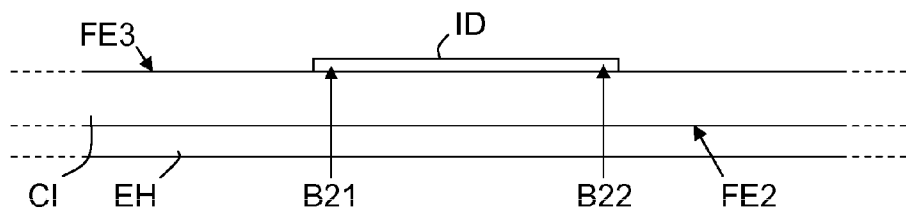


FIG.3

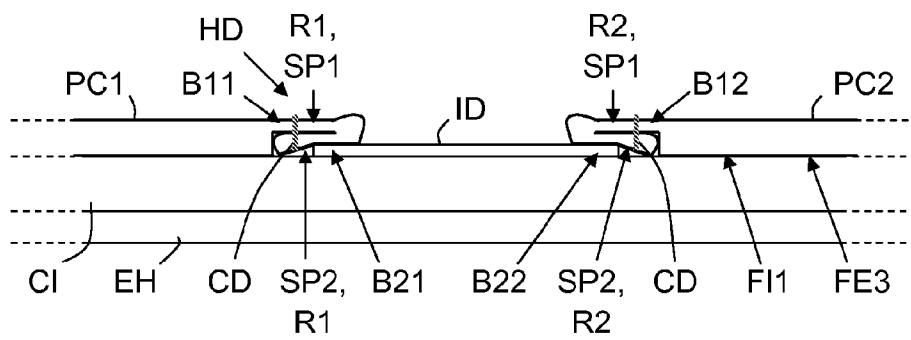


FIG.4



FIG. 5

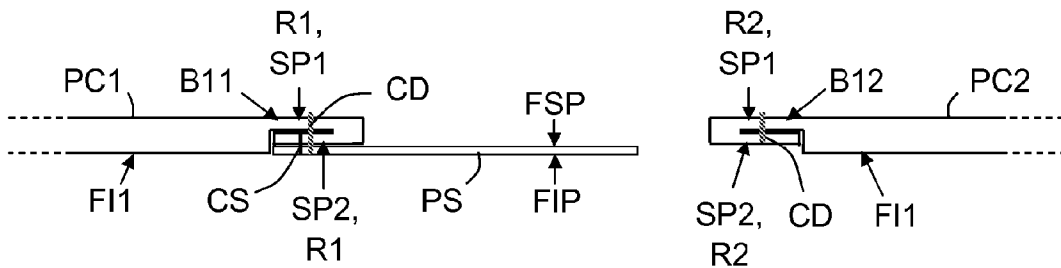


FIG. 6

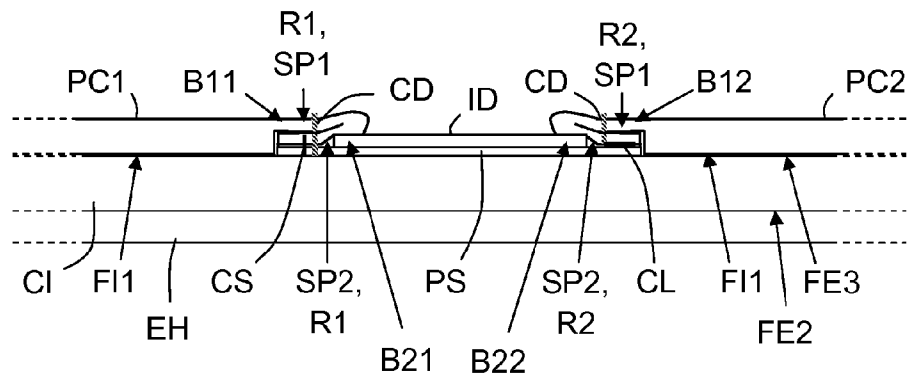


FIG. 7

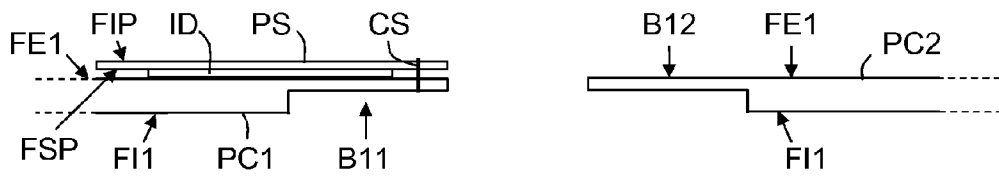


FIG. 8

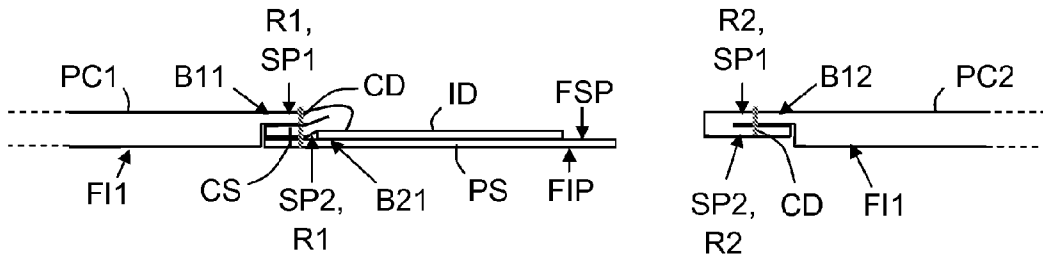


FIG. 9

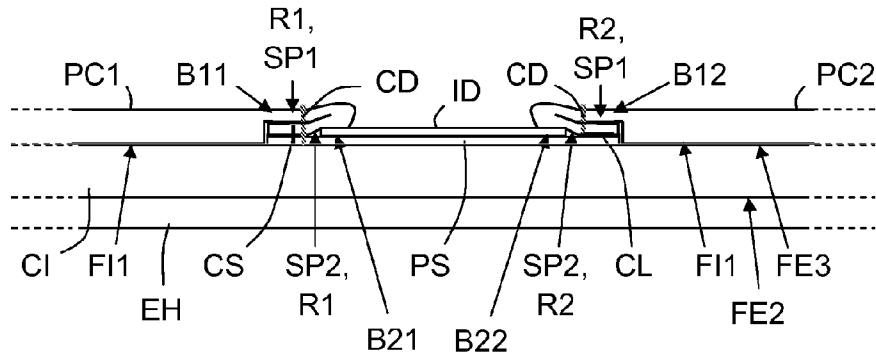


FIG. 10

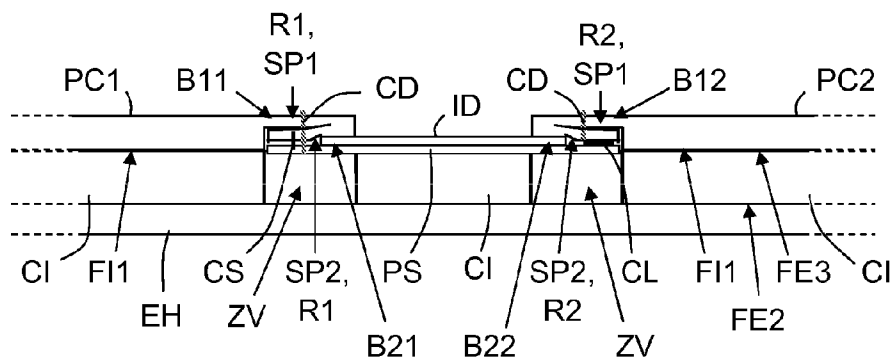


FIG. 11

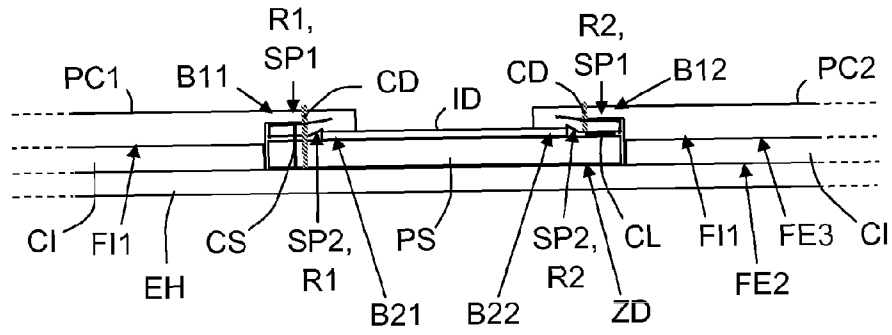


FIG. 12

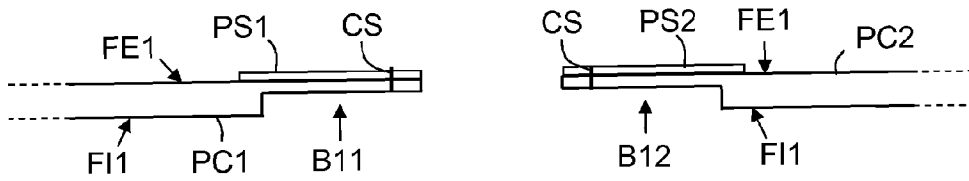


FIG. 13

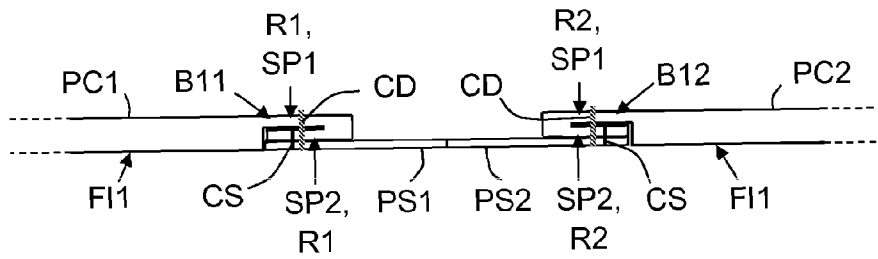


FIG. 14

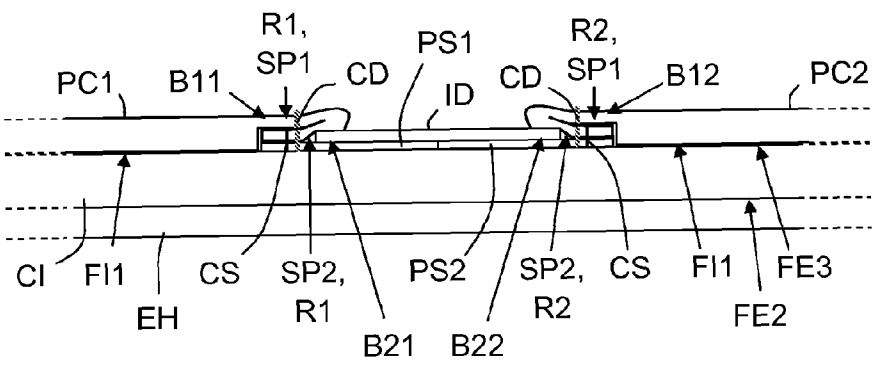


FIG. 15