

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 999 288**

51 Int. Cl.:

B60R 13/02 (2006.01)

B60N 2/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.03.2022** **E 22161457 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.10.2024** **EP 4056428**

54 Título: **Procedimiento de fabricación de una cubierta de decoración para habitáculo de vehículo**

30 Prioridad:

11.03.2021 FR 2102416

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
25.02.2025

73 Titular/es:

**EUROSTYLE SYSTEMS TECH CENTER FRANCE
(100.00%)
28 allée des Sablons
36000 Châteauroux, FR**

72 Inventor/es:

**RITTER, HERBERT y
TIRLEMONT, CHRISTOPHE**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 999 288 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 fabricación de una cubierta de decoración para habitáculo de vehículo

- 5 La invención se refiere al guarnecido interior de vehículos cerrados, concretamente, de los vehículos automóviles. Se dirige de manera más particular al guarnecido del salpicadero, de la cara interior de las puertas o de otras superficies del habitáculo con materiales flexibles de guarnecido de superficies, o recubrimiento, de la familia de los textiles tejidos o no tejidos, naturales o sintéticos, incluyendo los paños de microfibras, o bien de la familia de los cueros, naturales o de síntesis.
- 10 Inicialmente, el interior del habitáculo de los vehículos automóviles presentaba, aparte de los asientos y las banquetas, superficies duras, pero en las últimas décadas se han utilizado materias de plástico rígidas. Se ha hecho un esfuerzo para hacer que las superficies que se presentan a los ocupantes del habitáculo sean flexibles y agradables al contacto, concretamente, mediante la introducción de espumas sólidas flexibles, como el poliéster o el poliuretano, recubiertas
- 15 de una fina envoltura, que puede ser una pieza de plástico moldeado deformable, una lámina de cuero, una tela o paño. Estos elementos se introducen en forma de insertos que componen los acabados colocados en la cadena de montaje del vehículo y montados en el interior de la carrocería metálica del mismo, por ejemplo, en las puertas, debajo del espacio de las ventanillas, o en el salpicadero.
- 20 Recientemente, se quería dar un aspecto plisado a un paño, una tela o piel que se utilizaría para recubrir las superficies del habitáculo, porque el aspecto plisado es atractivo para el usuario y revaloriza el vehículo. Pero no es fácil implementar un método de instalación para un recubrimiento de este tipo que presenta un aspecto plisado que ofrezca todas las garantías necesarias para las piezas de habitáculo, que deben resistir los elevados niveles de tensión que probablemente aplicarán los ocupantes, los choques y vibraciones generados por el desplazamiento por carretera y las condiciones ambientales que pueden ser desfavorables, dado que un vehículo puede estar aparcado o circular
- 25 estando expuesto al frío y a la humedad, y las puertas a veces están abiertas cuando hay una atmósfera lluviosa, dejando entonces entrar agua a veces. El documento FR3086225A1 divulga un revestimiento de este tipo de material flexible.
- 30 El objetivo de la invención es, por tanto, proponer, para las piezas de habitáculo de vehículo, un revestimiento de material flexible que presenta un aspecto plisado y puede adoptar todas las formas complejas que se encuentran en un habitáculo de este tipo, incluyendo las concavidades y convexidades, comprendido muy cerca las unas de las otras en una misma pieza de formas complejas. Se quiere que el revestimiento esté fijado muy firmemente.
- 35 Para ello, se propone un procedimiento de recubrimiento para decoración de una pieza de habitáculo de vehículo, que comprende una conformación de una superficie para decoración constituida en un material flexible de superficie y una laminación sobre una pieza de habitáculo de una cubierta de recubrimiento que comprende dicha superficie para decoración
- 40 Estas primeras características del procedimiento permiten la utilización de técnicas industriales corrientes, con, por ejemplo, la utilización de una prensa que incluya una cavidad y un pistón. También son compatibles con la utilización de un pegamento aplicado con rodillo en el reverso de la cubierta, para su fijación a la pieza - o inserto.
- 45 El procedimiento es particular porque comprende una preparación de bandas de material flexible, una realización de solapas derechas y solapas izquierdas en los lados largos de dichas bandas, una realización de una línea de puntos de costura sobre una longitud de al menos una solapa derecha y al menos una solapa izquierda, juntándose, cara con cara, dicha solapa izquierda y dicha solapa derecha bajo la superficie para decoración y uniéndose la una a la otra por los puntos de costura de la línea, para participar en dicha conformación de la superficie para decoración, una presión de las solapas unidas utilizando la línea de puntos de costura como línea de pivote, hasta realización de dicha cubierta de recubrimiento con un aspecto plisado en la superficie para decoración y una cara trasera regular para la laminación sobre la pieza de habitáculo, un pegamento termofusible o termorreactivo se extiende previamente por el dorso de una lámina del material flexible sobre toda la superficie de la misma, formándose y cortándose a continuación, las bandas de dicha lámina para formar bandas pegadas uniformemente, pero separadas entre sí. Un procedimiento alternativo comprende una conformación de una superficie para decoración constituida en un material flexible de superficie y una laminación sobre una pieza de habitáculo de una cubierta de recubrimiento que comprende dicha superficie para decoración, una preparación de bandas del material flexible, una realización de solapas derechas y solapas izquierdas en los lados largos de dichas bandas, una realización de una línea de puntos de costura sobre una longitud de al menos una solapa derecha y al menos una solapa izquierda, juntándose, cara con cara, dicha solapa izquierda y dicha solapa derecha bajo la superficie para decoración y uniéndose la una a la otra por los puntos de costura de la línea, para participar en dicha conformación de la superficie para decoración, una presión de las solapas unidas utilizando la línea de puntos de costura como línea de pivote, hasta realización de dicha cubierta de recubrimiento con un aspecto plisado en la superficie para decoración y una cara trasera regular para la laminación sobre la pieza de habitáculo según la cual, durante la etapa de preparación de las bandas de material flexible, se cortan previamente dichas bandas de una lámina de dicho material flexible, ensamblándose dicha lámina con una
- 60 capa de material de forro sobre una de sus caras.
- 65

Gracias a esta utilización de bandas cosidas y a un plegado a lo largo de una línea de costura, es posible amoldarse lo mejor posible a las formas complejas, convexas y cóncavas, de la pieza a recubrir. La unión por las solapas permite, asimismo, simultáneamente, un ensamblado de gran solidez, al tiempo que ofrece el atractivo esperado para el usuario, que observa una apariencia plisada sobre la superficie de decoración, de ahí la imagen de calidad y valor que ofrece la pieza recubierta.

Se pueden prever diversas características adicionales, solas o en combinación.

- Se puede utilizar una dirección de presión común para varios pares sucesivos de solapas que se han juntado y unido cara con cara.

El aspecto final es así más satisfactorio y el proceso es más fácil de implementar.

- Las líneas de puntos de costura pueden ser rectilíneas.
- Las líneas de punto de costura pueden ser curvilíneas.
- Al ser rígida la pieza a recubrir, bajo al menos dos de dichas bandas, una pieza común de material de forro aplicada en las al menos dos bandas puede integrarse en la cubierta después de dicha presión de dichas solapas contra el material flexible.
- Al ser rígida la pieza a recubrir, bajo una banda, puede mantenerse una pieza de material de confort (519) asociada de manera exclusiva con dicha banda bajo una parte central de dicha banda antes de plegar una solapa de dicha banda alrededor de un borde de dicha pieza de material de forro asociada de manera exclusiva con dicha banda, efectuándose la presión contra el material de forro.

En estas dos variantes, se coloca un material de confort en forma de forro para acolchar la cubierta. Puede tratarse de una espuma o un textil tridimensional.

- El material flexible puede ser un textil tejido, un textil no tejido o un cuero.
- La pieza de habitáculo puede ser un guarnecido de puerta, un reposabrazos, un medallón o una plancha de salpicadero, de vehículo automóvil.

La invención se comprenderá mejor y otros objetivos, características, detalles y ventajas de esta aparecerán más claramente en la siguiente descripción explicativa hecha con referencia a los dibujos adjuntos aportados únicamente a título de ejemplo que ilustran varios modos de realización de la invención y en los que:

- Las figuras 1 a 7 son vistas esquemáticas de las diferentes etapas de un primer modo de realización de la invención.
- Las figuras 8 a 14 son vistas esquemáticas de las diferentes etapas de un segundo modo de realización de la invención.

En los modos de realización que se van a presentar, interesa la realización de pliegues en un material flexible que forma al final una superficie de apariencia elegante y lujosa, con fines de decoración y con la que se asocia un volumen de espuma o de textil tridimensional (malla 3D), en segundo plano para ofrecer un acolchado agradable al tacto y para que se apoyen los usuarios del vehículo. Este acolchado es tan solo opcional y la invención se aplica sin su introducción.

El primer modo de realización consiste en la realización de pliegues en un ensamblaje de bandas de material flexible sobre el que no se ha situado ningún forro (por ejemplo, de espuma), colocándose este en las últimas etapas del procedimiento.

[Fig. 1] En la figura 1, relativo al primer modo de realización, se ha representado una primera banda de material flexible 10 que se presenta en forma de rectángulo alargado de grosor fino, una de cuyas superficies es una superficie de decoración 10A y la otra superficie, opuesta es una superficie de fijación 10B. Esta primera banda ventajosamente puede obtenerse cortando de una pieza mayor, obtenida de un proveedor de tela o cuero o de otros materiales flexibles como las microfibras, una de cuyas superficies ha sido previamente pegada con un pegamento termofusible o termorreactivo que, en ausencia de calor, está inactivo y de la que se cortan varias bandas. Las bandas utilizadas son libres las unas de las otras, es decir, que el paño, el textil o el cuero se ha cortado por completo y ya no existe ningún vínculo entre dos bandas. Como alternativa, las bandas se pueden obtener independientemente las unas de las otras.

La superficie de decoración 10A normalmente es agradable al tacto y tiene un aspecto atractivo a la vista, mientras que la superficie de fijación 10B está adaptada para situarse sobre un elemento de plástico o de otro material, tal como un inserto o un elemento estructural. Así, en esta fase, es ventajoso que, la superficie de fijación 10B esté provista de antemano de un revestimiento de pegamento termofusible.

El término banda se utiliza para indicar una relación entre la anchura y la longitud del rectángulo muy favorable en cuanto a longitud, aunque la invención también se aplica a un rectángulo poco alargado.

[Fig. 2] En la figura 2 se ha representado el resultado de una primera etapa del procedimiento aplicada a la primera banda de material flexible 10. El tratamiento aplicado consiste en doblar, en paralelo a cada uno de los dos lados largos del rectángulo que constituyen la banda, dos partes de la misma, para distinguir en la misma tres partes: una banda central 11, ligeramente más estrecha que la primera banda de material flexible 10 tomada de borde a borde, y una solapa izquierda 12, así como una solapa derecha 13, estando ahora cada una de ellas delimitada y conectada a la banda central 11 por una bisagra o pliegue formado en el material flexible. Las solapas solo constituyen una pequeña parte de la primera banda de material flexible 10. Se precisa, además, que al ser flexible el material, el pliegue se queda poco marcado en esta fase.

En la figura 2 se ha identificado la superficie de la solapa derecha 13 constituida por una parte de la superficie de decoración 10A. Esta parte se denomina superficie externa de la solapa derecha 13A.

[Fig. 3] En la figura 3 se ha representado el resultado de la siguiente etapa de tratamiento de la primera banda de material flexible 10. Esta se junta a una banda de material flexible 20 idéntica o similar, disponiendo de una solapa izquierda denominada solapa izquierda de la segunda banda 22, a su vez provista de una superficie externa de solapa izquierda 22A. La superficie externa de la solapa derecha 13A y la superficie externa de la solapa izquierda 22A se sitúan la una contra la otra en toda su longitud, estando las bandas de material flexible 10 y 20, primera y segunda, posicionadas en paralelo entre sí en un mismo plano. El contacto entre las dos superficies puede ser directo, o indirecto con la interposición de una capa de un material adicional si es necesario.

Así, la superficie externa de la solapa derecha 13A y la superficie externa de la solapa izquierda 22A están superpuestas, estando sus lados largos superpuestos de dos en dos y pudiendo estarlo también sus lados cortos, sin que esto sea imprescindible para la correcta realización del procedimiento, no teniendo necesariamente las bandas de material flexible 10 y 20, primera y segunda, la misma longitud.

A continuación, se realiza una serie de puntos de costura 90 sobre toda la longitud común de la solapa izquierda 12 y la solapa derecha 13, para inmovilizar o unir las bandas de material flexible 10 y 20, primera y segunda, la una con respecto a la otra. Los puntos de costura forman una línea, que está posicionada extremadamente cerca del pliegue que estaba poco marcado y sustituye al pliegue en la delimitación entre la solapa y la banda central.

Los puntos de costura de la serie de puntos de costura 90 pueden ser puntos individuales establecidos los unos alineados con los otros o puntos de una costura ininterrumpida que recorre toda la longitud de las dos solapas.

[Fig. 4] En la figura 4 se ha representado una etapa posterior del procedimiento, en el transcurso de la cual bandas de material flexible 30 y 40 también se han fijado a la secuencia de las dos primeras bandas de material flexible 10 y 20, del lado de la banda 20.

Así, según el principio presentado anteriormente, la solapa derecha 13 y la solapa izquierda de la segunda banda 22 han formado una doble solapa cosida 15. La solapa derecha 23 y la solapa izquierda 32, que han sido objeto de otra serie de puntos de costura 91 han formado una segunda doble solapa cosida 25. De la misma manera, se constituye otra doble solapa cosida 35 con las solapas 33 y 42 que han sido objeto de otra serie de puntos de costura 92, y se constituye una doble solapa cosida 45 con las solapas 43 y 52 que han sido objeto de otra serie de puntos de costura 93.

Así, en la fase de la figura 4 se observa la formación de una cubierta 100 (o decoración plisada) constituida por el ensamblaje de las bandas de material flexible 10, 20, 30, 40 y otras bandas que pueden colocarse de la misma manera y ligarse mediante una serie de puntos de costura. La cubierta 100 presenta en una de sus caras, una superficie de decoración 100A constituida por el ensamblaje de las superficies de decoración de las bandas centrales de cada una de las bandas de material flexible 10, 20, 30, 40, etc. En su cara opuesta, la cubierta 100 presenta una superficie de la que sobresalen las dobles solapas cosidas 15, 25, 35, 45, etc.

[Fig. 5] En la figura 5 se representa la secuencia de las operaciones. La cubierta se somete a un barrido o cepillado homogéneo en una única dirección, para doblar o tumbar cada una de las dobles solapas cosidas 15, 25, 35, 45 de manera similar, con la rotación de esta solapa a lo largo de las líneas de puntos de costura que conectan las solapas de cada una de las bandas de material flexible con su banda central.

Así, la cubierta 100 (o decoración plisada) se encuentra colocada plana, con la aparición de un efecto plisado en la superficie de decoración 100A, estando cada una de las dobles solapas cosidas 15, 25, 35, 45 presionada contra la superficie de fijación de la banda central adyacente, siendo la orientación dada al movimiento la misma para cada una de las bandas. Entre dos bandas, la apertura de un pliegue es visible en la cara de decoración, pero el pliegue se mantiene cerrado por la serie de puntos de costura sobre toda la longitud de las bandas. En la cara opuesta, se forma una superficie de fijación 100B. Es regular y compatible con un laminado posterior, ya que las solapas están presionadas. Incluso pueden pegarse contra la cara trasera de las bandas centrales, con la ayuda de un pegamento aplicado previamente, como se ha comentado en relación con la figura 1. Es posible utilizar la cubierta como tal, sin proceder a las etapas que se van a describir en las figuras 6 y 7, pero estas también son interesantes.

[Fig. 6] En la figura 6 se ha representado la etapa posterior del proceso, por la que la cubierta 100 se pega sobre una pieza única de espuma 200 para formar una cubierta consolidada 300 (que en última instancia servirá como cubierta de recubrimiento para la pieza automóvil), siendo esta etapa de ensamblaje similar a una laminación. La pieza de espuma es una única pieza plana, de grosor modesto con respecto a las dimensiones de la cubierta 100, de la que una dimensión en su plano es del mismo orden de magnitud que la longitud de las bandas, y la otra dimensión es del mismo orden de magnitud que la suma de las anchuras de las bandas centrales. Se trata de una espuma de polietileno o poliuretano. Se ha cortado inicialmente de una reserva de capa de espuma de confort, y sus dimensiones laterales se adaptan a la utilización final que se le vaya a dar, en la pieza de habitáculo -o inserto- a recubrir. La pieza única de espuma 200 además se puede pegar por su cara que entra en contacto con la cubierta 100, con un pegamento termofusible, para permitir el ensamblaje con la cubierta 100. El pegamento termofusible o termorreactivo presente sobre una u otra de las dos superficies ensambladas, a saber, la cara de fijación 100B y la superficie de la pieza única de espuma 200, o sobre las dos superficies se activa mediante la aplicación de calor, de modo que se unan los dos elementos. En lugar de espuma, se puede utilizar un textil tridimensional. La espuma o el textil tridimensional son materiales de forro (engrosan la cubierta) y también materiales de confort: ofrecen una agradable acogida de tipo relleno para el pasajero.

Al final de esta etapa de pegado, se efectúa un corte de la cubierta consolidada 300 o la cubierta de recubrimiento según sea necesario para definir contornos, rectilíneos o curvilíneos, en su plano, en función de su destino.

[Fig. 7] La figura 7 muestra en sección el resultado del proceso: se dispone de una pieza única de espuma 200 (o de textil tridimensional) sobre la que se fija una cubierta 100 de aspecto plisado, que muestra, por la cara opuesta a la espuma, una superficie de decoración agradable para el usuario. Los puntos de costura son invisibles para el usuario, ocultos bajo el material flexible replegado.

El procedimiento prosigue con la aplicación de una dosis de pegamento termofusible o termorreactivo mediante rodillo sobre la cara de fijación 300B de la cubierta consolidada, es decir, la cara de espuma. A continuación, se procede a la aplicación de la decoración pegada sobre la pieza de habitáculo o forma automóvil -o inserto- con la ayuda de una prensa de laminación y una herramienta específica que permite recibir el formato y el inserto a decorar. La herramienta se compone de dos partes: una parte inferior hembra fija conformada para recibir la decoración y una parte macho conformada para recibir el inserto a recubrir y dispuesta sobre un pistón. La prensa se abre, a continuación, la cubierta consolidada 300 se coloca y posiciona en la placa fija, y el inserto a decorar se coloca en la placa móvil posicionada en la parte superior de la prensa. El pegamento se activa aplicando rayos infrarrojos a la cubierta consolidada 300, y se baja la placa móvil para que entre en contacto y haga el prensado. Después de enfriamiento, se obtiene la adhesión de la decoración al inserto y se vuelve a subir la placa móvil, a continuación, se retira el inserto que lleva su recubrimiento.

El segundo modo de realización, que se va a presentar ahora, consiste en la realización de pliegues en un ensamblaje de bandas de material flexible (o decoración) en cuyo dorso está presente desde el principio un forro de espuma o de textil tridimensional.

[Fig. 8] En la figura 8, se ha representado la primera etapa de este segundo modo de realización de la invención.

La banda de material flexible 510 consta de una superficie de decoración 510A y en su cara opuesta de un recubrimiento completo de espuma 518, inmovilizado y, por ejemplo, pegado por toda su superficie, de manera uniforme. El recubrimiento completo de espuma 518 cubre, en la variante presentada, el conjunto de la cara opuesta a la superficie de decoración 510A y se interrumpe a la altura de sus bordes, por ejemplo, porque la banda de material flexible se ha cortado de una cubierta compuesta por un ensamblaje de una capa de espuma y una lámina de material flexible. La espuma puede ser una espuma de poliuretano o de polietileno, y puede sustituirse por un textil tridimensional. La cara visible del material de forro (o acolchado) puede estar pegada de antemano.

[Fig. 9] En la figura 9 se presenta una etapa posterior del procedimiento. El recubrimiento completo de espuma 518 (o textil) se somete a cortes paralelos a los lados largos de la banda de material flexible 510 en cada uno de los 2 lados largos, y las finas bandas laterales cortadas así se desprenden, por ejemplo, se despegan, del material flexible. Así se desnuda una parte de la cara de la banda de material flexible 510 opuesta a la superficie de decoración, quedando libre de la espuma cortada del recubrimiento completo de espuma 518, que se aparta del procedimiento, se evacua y eventualmente se utiliza para otros fines o se recicla. La anchura de espuma que se ha quitado es, por cada lado, superior al grosor del recubrimiento completo de espuma 518.

Se hace referencia a la espuma restante como capa central de espuma 519. Tiene una anchura ligeramente menor que la banda de material flexible 510, tomada borde con borde. También es posible prever que su grosor no sea constante: puede, por ejemplo, estar biselada, creando al final una inclinación entre dos pliegues del producto acabado.

[Fig. 10] En la figura 10 se ha representado la etapa posterior del procedimiento de fabricación. En paralelo a cada uno de los dos lados largos de la banda de material flexible 510, la solapa izquierda 512 y la solapa derecha 513 se forman plegando la banda de material flexible, a lo largo de la capa central de espuma 519 (o textil), apoyándose

eventualmente sobre el borde de la misma y hacia la cara de la banda de material flexible en la que esta se encuentra. Sin embargo, las solapas no se presionan contra la banda y permanecen libres. El pliegue solo está marcado moderadamente, debido a la naturaleza flexible del material. Como la anchura de estas solapas está definida por la anchura de espuma que se había quitado, las solapas, si se mantienen perpendicularmente a la banda, sobresalen cada una del grosor de la capa central de espuma 518.

[Fig. 11] En la figura 11 se ha representado la etapa posterior del proceso por la que una segunda banda de material flexible 520 idéntica o similar a la banda de material flexible 510, pero libre con respecto a la banda 510, se junta a la misma por sus respectivas solapas y, de manera más específica, por la superficie externa de solapa derecha 513A y la superficie externa de solapa izquierda 522A, que se colocan cara con cara. Se efectúa una línea de puntos de costura 590 de manera similar a lo que se había descrito en el primer modo de realización para unir las solapas, pero se lleva a cabo en la parte de las solapas que sobresale del grosor de la capa central de espuma o textil tridimensional 519, justo por debajo de la superficie de este material de forro. Se especifica que la segunda banda de material flexible consta de otra capa central de espuma 529 de la misma manera que la primera banda, y que los puntos de costura se colocan de la misma manera con respecto a esta otra capa central de espuma.

[Fig. 12] En la figura 12, se ha representado una etapa posterior del procedimiento, en el transcurso de la cual bandas de material flexible 530 y 540 similares a las dos primeras bandas también se han fijado a la secuencia de las dos primeras bandas de material flexible 510 y 520, del lado de la banda 520.

Así, según los principios presentados anteriormente, una doble solapa cosida 515 y otras dobles solapas cosidas 525, 535 y 545 se constituyen con las solapas y unos puntos de costura.

Así, en la fase de la figura 12 se observa la formación de una cubierta temporal 600 constituida por el ensamblaje de las bandas de material flexible 510, 520, 530, 540 y otras bandas. En una de sus caras, la cubierta temporal 600 presenta una superficie de decoración 600A constituida por el ensamblaje de las superficies de decoración. En su cara opuesta, la cubierta temporal 600 presenta una superficie temporal 600C de la que sobresalen las dobles solapas cosidas 515, 525, 535, 545, etc.

[Fig. 13] En la figura 13, se ha representado el resultado del barrido, tumbado o presionado de las solapas, en una única dirección, contra la superficie temporal 600C, formando una superficie de fijación final 600D, y dando como resultado una cubierta 601 (cubierta final o cubierta de recubrimiento). La superficie de fijación final 600D es regular, estable y adaptada para la laminación sobre una pieza de habitáculo. Las solapas rodean y cubren la parte más externa de la espuma (o textil), debajo de cada una de las bandas, de un único lado de cada una de las bandas - en las figuras, se trata del lado más a la derecha de cada una de las bandas. Así, una solapa de dicha banda se pliega alrededor de dicha pieza de material de forro, y la línea de puntos de costura constituye el punto de rotación, bien definido y haciendo que el montaje sea firme y sólido. A la inversa, sobre el lado izquierdo, la espuma queda descubierta, con la solapa accionada, por su costura, recubriendo la solapa la espuma de la banda vecina. Es así como las dobles solapas 515, 525,... que se pliegan a lo largo de la línea de costura.

Sobre la superficie de decoración 600A, un aspecto plisado es visible para el usuario y los puntos de costura están ocultos por la tela replegada.

[Fig. 14] La figura 14 muestra en sección el resultado del proceso: se dispone de un ensamblaje de piezas de espuma (o textil) 519, 529, etc. revestidas con el material flexible y cosidas unas a otras por sus respectivos lados largos. El conjunto tiene un aspecto plisado, mostrando sobre la cara opuesta a la espuma, una superficie de decoración agradable para el usuario. Si el grosor de la capa central de espuma 519 no es constante, se puede introducir un relieve o inclinación en la superficie de decoración 600A.

El procedimiento prosigue con la aplicación de un pegamento termofusible o termorreactivo sobre la cara de fijación final 600D de la cubierta de recubrimiento o cubierta final 601. A continuación, se procede a la aplicación de la decoración pegada sobre la pieza de habitáculo o forma automóvil -o inserto- con la ayuda de la prensa y la herramienta específica mencionadas anteriormente.

De manera general, los puntos de costura se pueden sustituir, con el fin de unir las solapas adyacentes, por grapas, o bien utilizando un pegamento o bien utilizando clips, sin perjuicio de los principios de la invención.

Gracias a los modos de realización presentados, es posible amoldarse a cualquier forma exterior de pieza de habitáculo o forma automóvil - o inserto, convexa o cóncava, o incluso que presente a la vez convexidades y concavidades. En particular, la invención se aplica a los guarnecidos de puertas de vehículos automóviles, así como a las planchas de salpicaderos.

También gracias a los modos de realización presentados, es posible ahorrar la cantidad de material flexible utilizado, que puede ser un textil o un cuero de alto valor añadido, para proporcionar al producto final un aspecto de calidad. La invención, cuando utiliza cuero, también permite utilizar piezas de cuero de pequeño tamaño, más disponibles que piezas de cuero de gran tamaño.

Lista de los signos de referencia

5	10 banda de material flexible 10A superficie de decoración 10B superficie de fijación 11 banda central 12 solapa izquierda
10	13 solapa derecha 13A superficie externa de solapa derecha 22 solapa izquierda de la segunda banda 22A superficie externa de solapa izquierda 23, 33, 43 otras solapas derechas
15	32, 42 otras solapas izquierdas 90 serie de puntos de costura 91, 92, 93 otras series de puntos de costura 15 doble solapa cosida 25 segunda doble solapa cosida
20	35, 45 otras dobles solapas cosidas 100 cubierta 100A superficie de decoración 200 pieza única de espuma 300 cubierta consolidada
25	510 banda de material flexible 510A superficie de decoración 512 solapa izquierda 513 solapa derecha 515 doble solapa cosida
30	525, 535, 545 otras dobles solapas cosidas 518 recubrimiento completo de espuma 519 capa central de espuma 529, 539, 549 otras capas centrales de espuma 522A superficie externa de solapa izquierda
35	600 cubierta temporal 600A superficie de decoración 600C superficie temporal 600D superficie de fijación final 601 cubierta final

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de recubrimiento para decoración de una pieza de habitáculo de vehículo, que comprende una conformación de una superficie para decoración (100A; 600A) constituida en un material flexible de superficie y una laminación sobre una pieza de habitáculo de una cubierta de recubrimiento (300; 601) que comprende dicha superficie para decoración (100A; 600A), comprendiendo el procedimiento una preparación de bandas (10, 20,...; 510, 520) del material flexible, una realización de solapas derechas y solapas izquierdas (12, 13, 22, 23,...; 512, 513, 522, 523,...) en los lados largos de dichas bandas, una realización de una línea de puntos de costura sobre una longitud de al menos una solapa derecha (13; 513) y al menos una solapa izquierda (22; 522), juntándose, cara con cara, dicha solapa izquierda y dicha solapa derecha bajo la superficie para decoración y uniéndose la una a la otra por los puntos de costura de la línea, para participar en dicha conformación de la superficie para decoración (100A; 600A), una presión de las solapas unidas utilizando la línea de puntos de costura como línea de pivote, hasta realización de dicha cubierta de recubrimiento (300; 601) con un aspecto plisado en la superficie para decoración y una cara trasera regular para la laminación sobre la pieza de habitáculo, estando el procedimiento caracterizado por que un pegamento termofusible o termorreactivo se extiende previamente por el dorso de una lámina del material flexible sobre toda la superficie de la misma, formándose y cortándose a continuación, las bandas (10, 20, 30, 40) en dicha lámina para formar bandas pegadas uniformemente, pero separadas entre sí.
2. Procedimiento de recubrimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que al ser rígida la pieza a recubrir, bajo al menos dos de dichas bandas, una pieza común de material de forro (200) aplicada en las al menos dos bandas se integra en la cubierta después de dicha presión de dichas solapas contra el material flexible.
3. Procedimiento de recubrimiento para decoración de una pieza de habitáculo de vehículo, que comprende una conformación de una superficie para decoración (100A; 600A) constituida en un material flexible de superficie y una laminación sobre una pieza de habitáculo de una cubierta de recubrimiento (300; 601) que comprende dicha superficie para decoración (100A; 600A), comprendiendo el procedimiento una preparación de bandas (10, 20,... ; 510, 520) del material flexible, una realización de solapas derechas y solapas izquierdas (12, 13, 22, 23,... ; 512, 513, 522, 523,...) en los lados largos de dichas bandas, una realización de una línea de puntos de costura sobre una longitud de al menos una solapa derecha (13; 513) y al menos una solapa izquierda (22; 522), juntándose, cara con cara, dicha solapa izquierda y dicha solapa derecha bajo la superficie para decoración y uniéndose la una a la otra por los puntos de costura de la línea, para participar en dicha conformación de la superficie para decoración (100A; 600A), una presión de las solapas unidas utilizando la línea de puntos de costura como línea de pivote, hasta realización de dicha cubierta de recubrimiento (300; 601) con un aspecto plisado en la superficie para decoración y una cara trasera regular para la laminación sobre la pieza de habitáculo, estando el procedimiento caracterizado por que, según el cual, durante la etapa de preparación de las bandas (510, 520, 530, 540) de material flexible, se cortan previamente dichas bandas de una lámina de dicho material flexible, ensamblándose dicha lámina con una capa de material de forro sobre una de sus caras.
4. Procedimiento de recubrimiento según la reivindicación 3, caracterizado por que, al ser rígida la pieza a recubrir, bajo una banda, se mantiene una pieza de material de forro (519) asociada de manera exclusiva con dicha banda bajo una parte central de dicha banda antes de plegar una solapa (515) de dicha banda alrededor de un borde de dicha pieza de material de forro asociada de manera exclusiva con dicha banda, efectuándose la presión contra el material de forro.
5. Procedimiento de recubrimiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que se utiliza una dirección de presión común para varios pares sucesivos de solapas que se han juntado y unido cara con cara.
6. Procedimiento de recubrimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que las líneas de puntos de costura son rectilíneas.
7. Procedimiento de recubrimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que las líneas de punto de costura son curvilíneas.
8. Procedimiento de recubrimiento según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que el material flexible es un textil tejido, un textil no tejido o un cuero.
9. Procedimiento de recubrimiento según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que la pieza de habitáculo es un guarnecido de puerta, un reposabrazos, un medallón o una plancha de salpicadero, de vehículo automóvil.

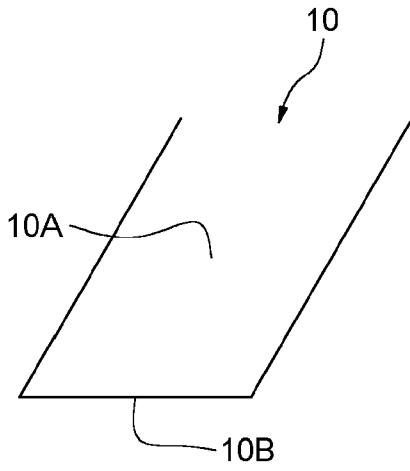


Fig. 1

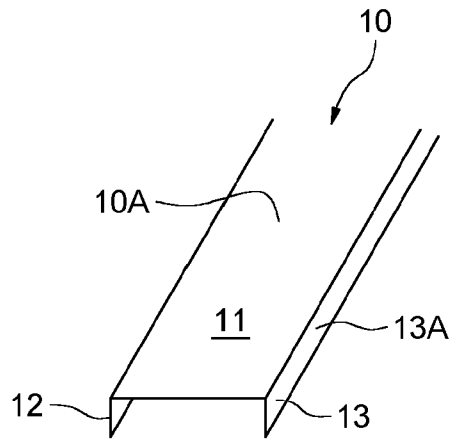


Fig. 2

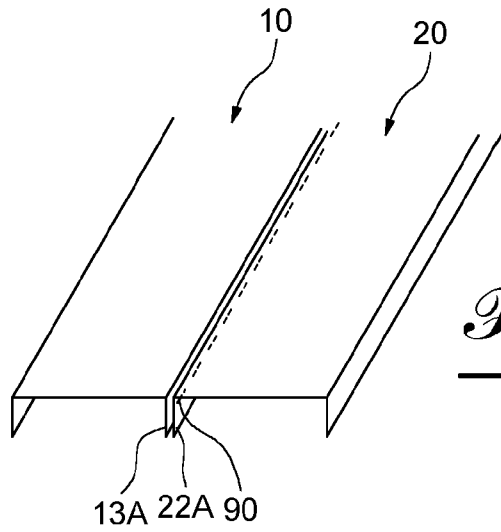


Fig. 3

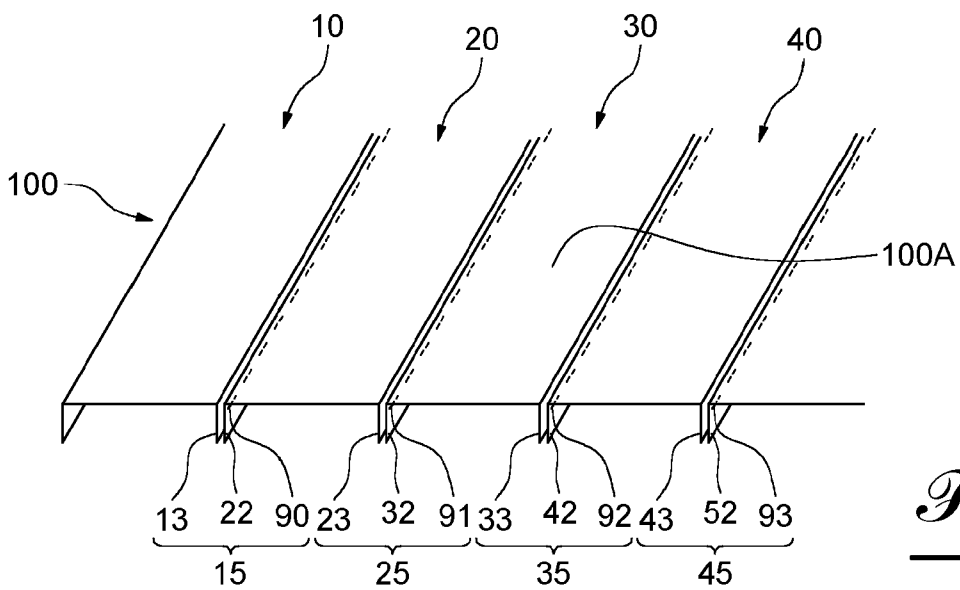


Fig. 4

Fig.5

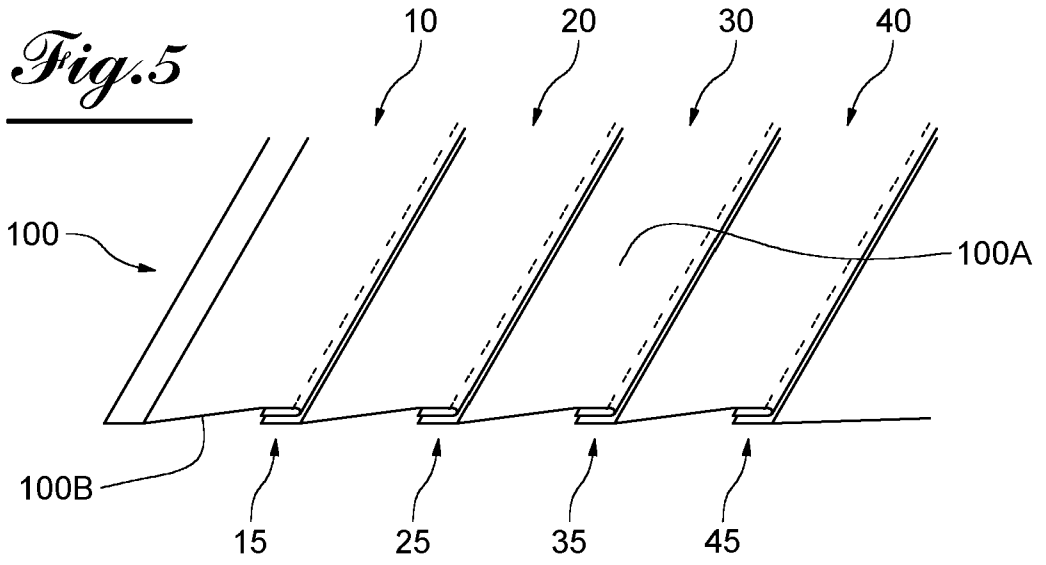


Fig.6

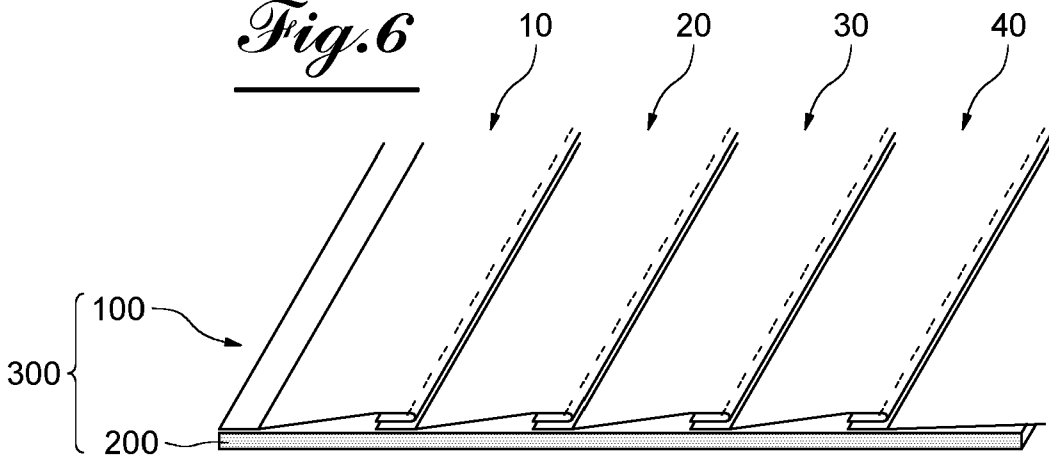
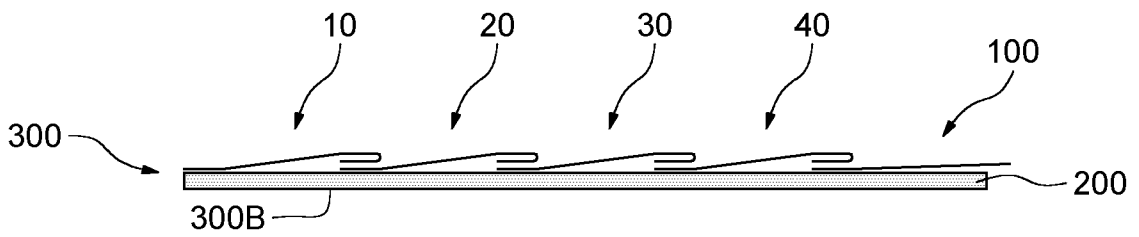


Fig.7



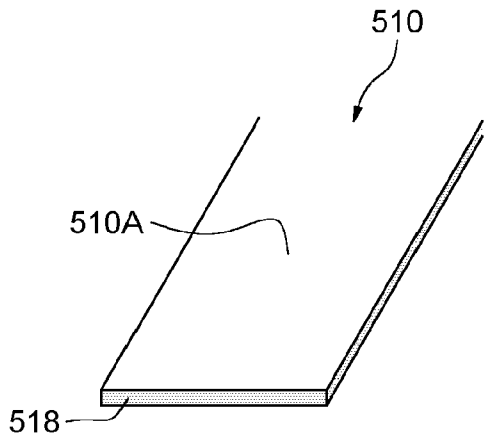


Fig. 8

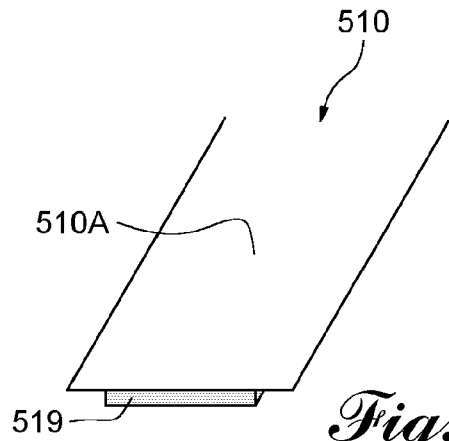


Fig. 9

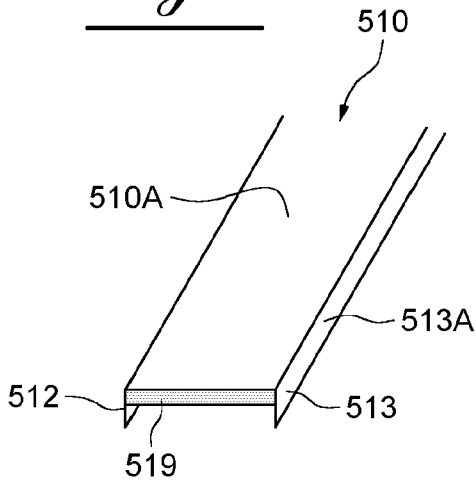


Fig. 10

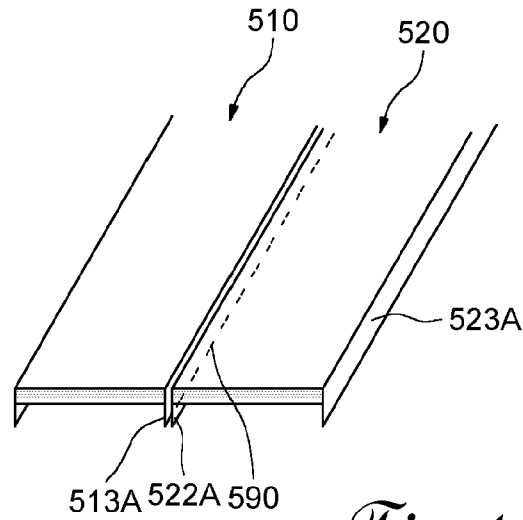


Fig. 11

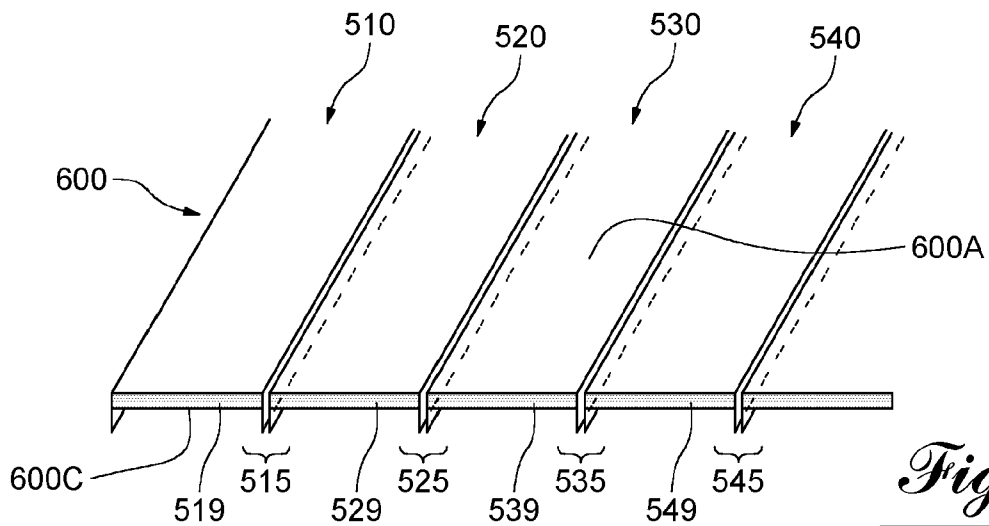


Fig. 12

