

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 781 770**

51 Int. Cl.:

B60R 13/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **01.03.2016 PCT/DE2016/000090**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.10.2016 WO16162000**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.03.2016 E 16711962 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.01.2020 EP 3280618**

54 Título: **Ayuda de fijación para la fijación sencilla de revestimientos cosidos en piezas de soporte**

30 Prioridad:

08.04.2015 DE 202015002525 U
21.09.2015 DE 202015006497 U

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

07.09.2020

73 Titular/es:

LEATHER COMPONENTS VERTRIEBS-UG
(HAFTUNGSBESCHRÄNK) (100.0%)
Riedweg 11
74538 Rosengarten, DE

72 Inventor/es:

SCHALLER, WOLFGANG

74 Agente/Representante:

ARPE FERNÁNDEZ, Manuel

ES 2 781 770 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

Ayuda de fijación para la fijación sencilla de revestimientos cosidos en piezas de soporte

5 CAMPO TÉCNICO

[0001] La invención se refiere a un revestimiento cosido para el forrado de piezas de soporte (piezas preformadas). Por forrado se entiende la unión de varias capas de materiales iguales o diferentes mediante agentes de forrado adecuados, en particular mediante adhesivo. Mediante el forrado puede protegerse o decorarse un material. Especialmente en la industria del automóvil se forran en el habitáculo cada vez con mayor frecuencia componentes con una superficie cada vez mayor, para decorar éstos en particular con cuero o imitaciones de cuero o también con materiales sintéticos y conferirles un aspecto de mayor calidad. Esto puede concernir por ejemplo a los cuadros de instrumentos, las consolas centrales, las puertas o las perchas. Sin embargo, también son imaginables aplicaciones por ejemplo en la industria aeronáutica o la industria del mueble. En suma, pueden forrarse acolchados preformados de espuma y elastómeros, pero también componentes preformados duros.

ESTADO DE LA TÉCNICA

[0002] Para forrar piezas de soporte se confecciona normalmente en primer lugar un revestimiento cosido uniendo entre sí dos o más géneros para coser (elementos de tapicería) mediante una costura funcional. Mediante las costuras funcionales se forma en el lado inferior del revestimiento cosido un cabo de costura. Estos cabos de costura pueden insertarse en una ranura de la pieza de soporte diseñada con este fin, también denominada zanja de costura. El revestimiento cosido debe alinearse exactamente sobre la pieza de soporte. Esto se realiza colocando el revestimiento cosido sobre la pieza de soporte, alineando a continuación las costuras funcionales del revestimiento cosido y fijando mediante hojas de costura la costura funcional alineada. El revestimiento cosido debe pegarse a continuación en la zona de las costuras funcionales sobre la pieza de soporte activando manualmente el adhesivo térmicamente activable existente en el lado inferior del revestimiento cosido mediante un secador de aire caliente en el entorno de las costuras funcionales. Tras esta operación, la costura funcional ya no puede deslizarse. El resto del revestimiento cosido también se prefija sobre la pieza de soporte mediante un secador de aire caliente y una activación del adhesivo térmicamente activable. A continuación pueden unirse el resto del revestimiento cosido y la pieza de soporte de manera segura en cuanto al proceso, lo que por regla general se realiza a través de forrado con separación o forrado con membrana mediante aplicación de calor. Debido a la prefijación manual necesaria del revestimiento cosido sobre la pieza de soporte, el forrado de piezas preformadas mediante hojas de costura requiere mucho tiempo y tiene un gran coste. La prefijación manual requiere mucha práctica del operador, de manera que son necesarias largas fases de aprendizaje.

[0003] Por el documento DE 10 2012 100 891 A1 se conoce una cinta de costura que puede emplearse para reforzar costuras de adorno. Esta cinta de costura presenta en su dirección longitudinal un nervio o elevación. Tras la fijación de la cinta de costura sobre el lado inferior del revestimiento cosido, el nervio expuesto o la elevación expuesta puede encajar en una zanja de costura de la pieza de soporte y por lo tanto servir también para prefijar el revestimiento cosido sobre la pieza de soporte. Esto puede tener lugar sólo en las zonas en las que se respunte una costura de adorno.

[0004] Por el documento DE 10 2013 014 687 A1 se conoce un procedimiento para producir un revestimiento cosido para forrar piezas de soporte, en el que el cabo de costura se envuelve con una cinta de costura tras el cosido de la costura funcional, para estabilizar posteriormente la costura funcional. La cinta de costura puede fijarse mediante una capa de adhesivo al cabo de costura, y adicionalmente a esto la cinta de costura puede coserse al revestimiento cosido mediante las costuras de adorno que se hallan junto a la costura funcional.

[0005] Por el documento DE 10 2004 053 133 A1 se conoce un revestimiento cosido para forrar piezas de soporte, en el que, en la zona de la costura funcional, se coloca un elemento de posicionamiento en el lado inferior del revestimiento cosido. El elemento de posicionamiento se cose desde abajo al cabo de costura de la costura funcional doblado hacia fuera, siendo visibles también en el lado delantero, el lado visible del revestimiento cosido, las costuras necesarias para ello. Debido a esto, el cabo de costura debe estar configurado relativamente largo, lo que supone un consumo elevado de material. Así pues, los elementos de posicionamiento no son sujetados por las costuras funcionales, sino que más bien han sido cosidos con las costuras de adorno al revestimiento cosido.

[0006] El documento JP 2001 197970 A divulga una tapicería para un asiento de automóvil, en la que se cosen en la costura funcional una cinta de velcro y una espuma. El cabo de costura envuelto por la cinta de velcro y la espuma se inserta en una zanja de costura y se fija en la misma por medio de una segunda cinta de velcro, que está dispuesta en el fondo de la zanja de costura. En este contexto, la zanja de costura es más ancha que el cabo de costura envuelto por la cinta de velcro y la espuma.

60 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

[0007] Partiendo de este estado de la técnica ya conocido, la invención tiene el objetivo de indicar un revestimiento cosido mejorado para forrar piezas de soporte, que pueda producirse favorablemente desde el punto de vista económico y que pueda prefijarse a la pieza de soporte lo más fácil y rápidamente posible.

[0008] El revestimiento cosido según la invención para forrar piezas de soporte viene dado por las características de la reivindicación principal 1. Las demás reivindicaciones que siguen a esta reivindicación tienen por objeto perfeccionamientos convenientes de la invención.

[0009] El revestimiento cosido según la invención para forrar piezas de soporte tiene al menos un primer y al menos un segundo elementos de tapicería, que están unidos entre sí mediante una costura funcional, en particular una costura de pespunte. La costura funcional está presente en el lado inferior del revestimiento cosido, lado inferior que se ha de colocar sobre la pieza de soporte, y forma un cabo de costura a partir de las zonas marginales de los dos elementos de tapicería. Este cabo de costura se envuelve al menos por secciones con un inserto blando. La fijación del inserto blando puede realizarse en particular cosiendo éste en la costura funcional.

[0010] En las nuevas piezas de soporte, la zanja de costura se adapta normalmente al cabo de costura durante la fase de desarrollo. El inserto blando hace que los cabos de costura se ensanchen en sección transversal, de manera que los cabos de costura pueden fijarse en las zanjas de costura existentes y enclavarse a presión en las mismas, de modo que es posible una fijación a lo largo de todas las costuras funcionales. Así pues, los cabos de costura están fijados con seguridad en una posición final, y unidos con una firmeza suficiente a la pieza de soporte, de manera que difícilmente pueden salirse de las zanjas de costura. En este contexto, la inserción de los cabos de costura en las zanjas de costura de las piezas de soporte puede realizarse, ahora como antes, manualmente, requiriendo el enclavamiento a presión del inserto blando en las zanjas de costura solamente una ligera presión manual. De este modo, el revestimiento cosido puede posicionarse previamente sobre la pieza de soporte sin herramientas adicionales, como por ejemplo hojas de costura, lo que simplifica y acelera la colocación de los revestimientos cosidos sobre las piezas de soporte. Además, se minimiza el riesgo en el proceso, dado que se impide que las costuras se salgan posteriormente de las zanjas de costura en etapas subsiguientes del procedimiento. Por lo tanto, puede suprimirse una fijación de las superficies directamente junto a la costura funcional. Así pues, el posicionamiento previo de los revestimientos cosidos es seguro y reproducible, lo que reduce los desechos de material y mejora en suma el aspecto visual de las piezas de soporte forradas. Tampoco es necesario ya prefijar los cabos de costura en primer lugar en las zanjas de costura de la pieza preformada mediante un secador de aire caliente.

[0011] El inserto blando puede ser en particular fieltro, cuero, plástico, silicona, cartulina, cartón, papel, caucho, granulados, caucho celular, vellón, madera o material esponjoso. El inserto blando puede estar configurado por ejemplo como inserto textil de materiales sintéticos o naturales. La dureza, el espesor y la resistencia del inserto blando pueden ser diferentes en función del caso de aplicación. El inserto blando puede estar configurado como espuma, como vellón, como material fibroso compactado, como género de punto, como tejido o también como lámina. También sería posible utilizar como inserto blando un material conductor de la electricidad. De este modo, tras la fijación, el inserto blando podría por ejemplo expandirse mediante la aplicación de una tensión, con lo que puede impedirse de una manera fiable que el revestimiento cosido se salga de la pieza de soporte.

[0012] En una forma de realización especialmente preferida, el inserto blando puede estar provisto, al menos por secciones, de un material de consolidación, para facilitar la mecanización del inserto blando, en particular mediante una máquina de coser. En este contexto, el material de consolidación tiene la misión de influir en el comportamiento de dilatación del inserto blando de tal manera que el inserto blando ya no pueda dilatarse o aplastarse arbitrariamente, lo que llevaría a un resultado poco limpio del cosido. El material de consolidación puede estar presente en ambos lados del inserto blando o también sólo en el lado superior o el lado inferior del inserto blando. Puede estar presente en toda la superficie o también solamente en la zona marginal del inserto blando en la que se realiza el agarre del inserto blando, en particular por parte de la máquina de coser. También sería posible prever tal material de consolidación solamente en el centro del inserto blando.

[0013] El material de consolidación puede ser en particular un vellón, un género de punto, una espuma, un flocado o una lámina. También sería posible utilizar un material de consolidación líquido que se solidifique tras la aplicación sobre el inserto blando. Preferiblemente, el material de consolidación debería estar configurado suficientemente apto para el deslizamiento, con el fin de posibilitar un transporte sin problemas y con la menor fricción posible en la máquina de coser.

[0014] En una forma de realización especialmente ventajosa, el cabo de costura puede envolverse con una cinta de costura que esté fijada mediante la costura funcional. El inserto blando, que está presente al menos por secciones, puede estar presente en principio entre la cinta de costura y el cabo de costura o también sobre el lado exterior de la cinta de costura. Siempre y cuando el inserto blando esté dispuesto sobre el lado exterior de la cinta de costura, puede establecerse un contacto particularmente bueno con la ranura de la pieza preformada. También la utilización de una cinta de costura sin inserto blando puede suponer ventajas considerables, siempre y cuando la cinta de costura se cosa junto con la costura funcional y de este modo se fije mediante la costura funcional. Por lo tanto, la forma de realización de un revestimiento cosido con un cabo de costura envuelto sólo por una cinta de costura que se fije mediante la costura funcional tiene una importancia inventiva independiente. De este modo es posible por primera vez utilizar una cinta de costura también en los revestimientos cosidos en los que no haya de estar presente ninguna costura de adorno. Hasta ahora, una fijación de la cinta de costura solamente mediante una capa de adhesivo no se consideraba suficiente para posibilitar una fijación reproducible y segura de la cinta de costura al revestimiento cosido. Por lo tanto, la cinta de costura había de coserse forzosamente mediante las costuras de adorno, de manera que una cinta de costura era posible sólo en los revestimientos cosidos en los que también se aplicase una costura de adorno. Sin embargo, éste es el caso sólo en un porcentaje relativamente pequeño de todos los revestimientos cosidos para forrar. Ahora pueden dotarse de una cinta de costura todos los revestimientos cosidos que hayan de emplearse para forrar piezas de soporte, de manera que se hace posible una estabilización y fijación de todas las costuras funcionales de un revestimiento cosido.

[0015] La cinta de costura puede componerse de un material natural o de un material sintético o al menos contenerlo. También sería imaginable una combinación de material natural y material sintético. La cinta de costura puede ser una lámina, un vellón, un género de punto o un tejido. En caso dado, también sería posible un recubrimiento de la cinta de costura. También sería posible utilizar como cinta de costura un material conductor de la electricidad. El espesor de la cinta de costura puede estar en particular entre 0,1 milímetros y 3 milímetros. También sería posible configurar la cinta de costura con un espesor correspondientemente mayor.

[0016] En una forma de realización ventajosa, el o los insertos blandos pueden estar presentes entre el cabo de costura y la cinta de costura. De este modo, el inserto blando, que es comparativamente sensible, está protegido por la cinta de costura y no puede dañarse durante las etapas de procesamiento para producir el revestimiento cosido, lo que perjudicaría la función posterior del inserto blando. Mediante esta disposición también es posible lograr un deslizamiento particularmente fácil del cabo de costura al interior de la zanja de costura. Otra ventaja es que, aunque el cabo de costura envuelto por el inserto blando sea aplastado un poco, la cinta de costura situada en el exterior sigue posibilitando un desplazamiento en la dirección longitudinal de la zanja de costura para hacer posible una alineación exacta.

[0017] Preferiblemente, el inserto blando puede estar dispuesto solamente en la zona del cabo de costura, pero no en la zona de la costura funcional. De este modo, el aspecto visual de la costura funcional permanece, como es deseable, discreto al máximo y no puede quedar por descuido inserto blando visible en la zona de la costura funcional. Además, la costura funcional adquiere más estabilidad gracias a la cinta de costura cosida y se extiende de este modo visualmente más cerrada, más recta y más discreta, de manera que se logra un aspecto cerrado de la costura.

[0018] El cabo de costura envuelto por el inserto blando y en caso dado también por la cinta de costura puede presentar de este modo una sección transversal en forma aproximadamente de gota, en la que la costura funcional forma un estrechamiento. Tal sección transversal puede mantenerse muy bien introducida a presión en zanjas de costura. Las zanjas de costura también podrían presentar un estrechamiento correspondiente, lo que mejoraría adicionalmente la sujeción de los cabos de costura en las zanjas de costura.

[0019] En otra forma de realización ventajosa, la cinta de costura puede estar configurada perforada, al menos por secciones, en la dirección longitudinal. Una perforación dispuesta centralmente puede facilitar el curvado de la cinta de costura durante el cosido en la costura funcional, dado que la cinta de costura puede doblarse centralmente con mayor facilidad. De este modo, la cinta de costura se coloca uniformemente sobre ambas lengüetas de costura, lo que hace que la cinta de costura pueda ser agarrada por la costura funcional igual de bien por ambos lados. Además, una vez acabada la costura funcional, la perforación permite colocar el revestimiento cosido más fácilmente en curvas.

[0020] Mediante la perforación, el inserto blando situado en el interior puede también en caso dado entrar en contacto con la zanja de costura de la pieza de soporte. Esto lleva a un efecto antideslizante adicional, que hace más difícil que el cabo de costura pueda salirse de la zanja de costura y por lo tanto que el revestimiento cosido se deslice sobre la pieza de soporte. Este puede ser el caso en particular con una perforación excéntrica de la cinta de costura.

[0021] Adicionalmente a esto, el inserto blando también puede estar configurado perforado al menos por secciones, para facilitar aún más el curvado durante el cosido en la costura funcional, en particular en zonas redondeadas.

[0022] La perforación de la cinta de costura y/o del inserto blando puede realizarse por ejemplo mediante incisiones aproximadamente angulares o una perforación en forma de agujero. Una configuración de la cinta de costura y/o del inserto blando con aberturas de diferentes formas y/o tamaños o con hendiduras también daría como resultado tal perforación.

[0023] La cinta de costura puede coserse en las zonas marginales de los distintos elementos de tapicería, para conseguir fijar los revestimientos cosidos más rápidamente en las zonas marginales (zonas de dobladillo).

[0024] Las medidas arriba descritas permiten reducir los tiempos de proceso en la prefijación de los revestimientos cosidos en un total de hasta un 60 por ciento en la producción en serie. También puede prescindirse de los equipos de prefijación caros con hojas de costura, con lo que es posible reducir los costes de los equipos de prefijación en hasta un 80 por ciento. En lugar de los equipos de prefijación se necesita ya solamente un simple alojamiento de componente, sobre el que se encaja la pieza de soporte que se ha de forrar. También pueden reducirse en hasta un 80 por ciento los costes de personal y de tiempo para la prefijación, dado que puede suprimirse la prefijación de los revestimientos cosidos sobre las piezas de soporte mediante hojas de costura y activación de las capas de adhesivo de las costuras funcionales y por lo tanto el proceso requiere menos tiempo de formación.

[0025] Preferiblemente puede estar presente en el revestimiento cosido al menos una costura de adorno, que esté dispuesta a cierta distancia de la costura funcional y se extienda paralelamente a la costura funcional. En particular pueden estar presentes dos costuras de adorno, que estén dispuestas a ambos lados de la costura funcional. En este contexto, las costuras de adorno sirven para avivar visualmente la superficie del revestimiento cosido, dado que añaden acentos y hacen resaltar los contornos. Las costuras de adorno se consideran cada vez más un signo de una gran calidad del producto y, en particular en el habitáculo de los automóviles, constituyen un elemento decorativo de las piezas de soporte forradas normalmente con cuero o con cuero artificial.

[0026] En una forma de realización particularmente preferida, la cinta de costura puede estar provista de un agente adhesivo en su lado exterior opuesto al cabo de costura. Este agente adhesivo puede ser en particular térmicamente activable y presentar preferiblemente un punto de fusión bajo, para que pueda realizarse una activación del agente adhesivo ya a temperaturas relativamente bajas. De este modo es posible realizar en el proceso de forrado propiamente dicho un pegado adicional del cabo de costura en la zanja de costura, con lo que se dificulta aún más

un deslizamiento posterior del revestimiento cosido sobre la pieza de soporte. El agente adhesivo puede ser por ejemplo una lámina de PU (lámina de poliuretano) o una lámina sellable térmicamente (*hot-melt*). Adicionalmente o como alternativa a esto, podría dotarse también la zanja de costura de un agente adhesivo, por ejemplo también con una cinta adhesiva de doble cara, para fijar la costura funcional adicionalmente en la zanja de costura.

[0027] La producción de tal revestimiento cosido puede realizarse por ejemplo haciendo en primer lugar la costura funcional, fijando luego en una operación de trabajo separada el inserto blando al cabo de costura de la costura funcional y cosiendo en una última operación la cinta de costura. Sin embargo, preferiblemente el inserto blando y la cinta de costura pueden fijarse entre sí ya en la fase inicial, de manera que la fijación de la cinta de costura y el inserto blando pueda realizarse en una sola operación del procedimiento. En este contexto, la cinta de costura puede coserse con el inserto blando en la costura funcional ya durante el cosido de esta última. Esto proporciona una apariencia más discreta y en armonía de la costura funcional, dado que la cinta de costura fortalece adicionalmente la costura funcional. La costura funcional también adquiere mayor estabilidad y es más resistente al desgarre. Además, de este modo no son necesarias operaciones de fabricación adicionales para la producción de la costura funcional.

[0028] Para producir un revestimiento cosido arriba descrito puede utilizarse por ejemplo una cinta como la descrita en el documento DE 10 2012 100 891 A1. En este contexto, el inserto blando puede estar dispuesto tanto centrado como de forma excéntrica con respecto a la cinta de costura. Sin embargo, a diferencia de la cinta descrita en dicho documento, resulta ventajoso configurar la cinta de costura perforada en la dirección longitudinal.

[0029] El inserto blando puede en principio estar presente ya preconfeccionado en la cinta de costura. Sin embargo, también sería posible no aplicar el inserto blando a la cinta de costura hasta el proceso de cosido de la costura funcional.

[0030] Además, preferiblemente pueden estar presentes en la cinta de costura dos insertos blandos, que estén dispuestos paralelamente y con cierta separación uno con respecto a otro. En este caso, la perforación de la cinta de costura puede estar configurada preferiblemente en la zona entre los dos insertos blandos. Tal forma de realización con dos insertos blandos separados uno de otro tiene la ventaja de que la sección transversal en forma de gota de la costura funcional del revestimiento cosido se configura con gran facilidad y de manera muy marcada, dado que el cabo de costura se ensancha por ambos lados mediante el inserto blando. Además, la zanja de costura de la pieza de soporte no ha de configurarse tan profunda, dado que el inserto blando no encierra por completo el cabo de costura, sino que solamente está presente en los lados del cabo de costura. De este modo, los cabos de costura pueden fijarse con gran facilidad y seguridad en la zanja de costura de la pieza de soporte. Así pues, tal aplastamiento lateral del cabo de costura sería suficiente para la fijación.

[0031] Por regla general, los dos insertos blandos pueden estar presentes en el mismo lado de la cinta de costura. Sin embargo, también sería posible prever dos o más insertos blandos en lados diferentes de la cinta de costura. En este caso, tras el cosido, una parte de los insertos blandos podría estar presente entre la cinta de costura y el cabo de costura del revestimiento cosido, mientras que otra parte de los insertos blandos estaría dispuesta en el lado exterior de la cinta de costura. De este modo sería también posible dotar los distintos insertos blandos de superficies diferentes, de manera que podría utilizarse de forma selectiva un inserto blando que se deslice bien o un inserto blando con un efecto antideslizante.

[0032] De las características indicadas además en las reivindicaciones y de los ejemplos de realización siguientes se desprenden otras ventajas y características de la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

[0033] A continuación se describe y explica la invención más detalladamente por medio de los ejemplos de realización representados en las figuras adjuntas. Estas muestran:

- figura 1, una vista desde arriba de una primera forma de realización de la cinta según la invención,
- figura 2, una sección transversal a través de la cinta según la figura 1,
- figura 3, una vista desde arriba de una segunda forma de realización de la cinta según la invención,
- figura 4, una vista desde arriba de una tercera forma de realización de la cinta según la invención,
- figura 5, una sección transversal a través de la cinta según la figura 4,
- figura 6, una vista desde arriba de una cuarta forma de realización de la cinta según la invención,
- figura 7 una sección transversal a través de una primera forma de realización del recubrimiento según la invención con una cinta según la figura 1 o 3 antes de la inserción en la ranura de una pieza preformada,
- figura 8, una sección transversal a través del recubrimiento según la figura 7 insertado en la ranura de una pieza preformada,
- figura 9, una sección transversal a través de una segunda forma de realización del recubrimiento según la invención con una cinta según la figura 4 o 6,
- figura 10, una sección transversal a través de una tercera forma de realización del recubrimiento según la invención,
- figura 11, una sección transversal a través de una cuarta forma de realización del recubrimiento según la invención,
- figura 12, una sección transversal a través de una quinta forma de realización del recubrimiento según la invención,
- figura 13, una sección transversal a través de una sexta forma de realización del recubrimiento según la invención,
- figura 14, una vista desde arriba de un inserto blando recubierto con un material de refuerzo y
- figura 15, una sección transversal a través del inserto blando según la figura 14.

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

[0034] En las figuras 1 y 2 está representada una primera forma de realización de la cinta 10 según la invención. La cinta 10 tiene una cinta de costura 12, que tiene un espesor de 0,1 a 10,0 milímetros. Preferiblemente, el espesor de la cinta de costura 12 está entre 0,2 y 0,5 milímetros, de manera que la cinta de costura 12 no se perfile en la zona contigua a la costura funcional estando el revestimiento cosido acabado. Centralmente en el eje longitudinal de la cinta de costura 12 está dispuesto un inserto blando 14. El espesor del inserto blando 14 puede estar entre 0,3 y 10,0 milímetros. En el caso ejemplar presente, el inserto blando tiene un espesor de 1,0 milímetros.

[0035] En el caso ejemplar presente, el inserto blando 14 está pegado sobre la cinta de costura 12. Como alternativa a esto, el inserto blando 14 también podría estar cosido sobre la cinta de costura 12. En principio, también serían posibles otras posibilidades de fijación del inserto blando 14 y la cinta de costura 12.

[0036] En el caso ejemplar presente, existe tanto en la cinta de costura 12 como en el inserto blando 14, centralmente a lo largo del eje longitudinal de la cinta de costura 12, una perforación en forma de varias aberturas 16, que están presentes a una distancia de aproximadamente 4,5 milímetros. Las aberturas 16 forman una perforación, de manera que la cinta 10 puede doblarse muy fácilmente a lo largo de su eje longitudinal. Esto facilita el cosido de la cinta 10 en una costura funcional, dado que la cinta de costura 12 se dobla mejor en la ayuda de ribeteado prevista para este fin en la máquina de coser. En el caso de la cinta 10.3 según la figura 3, la perforación en el inserto blando 14.3 y la cinta de costura 12.3 está configurada en forma de varias hendiduras 18. La separación y el tamaño de las hendiduras 18 y de las aberturas 16 pueden adaptarse a las circunstancias respectivas, por ejemplo al material que se haya de coser para el revestimiento cosido o a la anchura o el material del inserto blando y la cinta de costura. La forma de las aberturas 16 puede elegirse individualmente.

[0037] A diferencia de estos ejemplos de realización aquí representados, también podría presentar una perforación en forma de aberturas 16 o hendiduras 18 solamente la cinta de costura 12, 12.3 o solamente el inserto blando 14, 14.3.

[0038] En los ejemplos de realización aquí representados, el inserto blando 14, 14.3 no llega hasta el borde exterior de la cinta de costura 12, 12.3. De este modo, el inserto blando 14, 14.3 está uniformemente ausente en la zona de la costura funcional. A diferencia de esto, el inserto blando también podría extenderse por toda la anchura de la cinta de costura. En este caso, el inserto blando estaría presente también en la zona de la costura funcional.

[0039] Una forma de realización alternativa de la cinta 10.4 según las figuras 4 y 5 prevé fijar en total dos insertos blandos 20, 22 a la cinta de costura 12. Las dos tiras de inserto blando 20, 22 se extienden en este caso paralelamente y a cierta distancia una con respecto a otra. A lo largo de la línea central de la cinta de costura 12 está presente la perforación en forma de aberturas 16, que no es tapada por las tiras de inserto blando 20, 22. En el caso de la cinta 10.6 según la figura 6, la perforación en la cinta de costura 12.3 está configurada análogamente a la figura 3 en forma de varias hendiduras 18.

[0040] En el caso de la cinta 10.4, 10.6 también sería posible, a diferencia del ejemplo de realización aquí representado, prescindir de la perforación central en forma de aberturas 16 y/o hendiduras 18, dado que en este caso la cinta de costura 12, 12.3 ya puede doblarse bastante bien por el centro gracias a la ausencia de inserto blando en la zona central.

[0041] También sería posible, adicionalmente o como alternativa a la perforación central, dotar la cinta de costura 12, 12.3 de una perforación lateral, que estaría presente en la zona del inserto blando 14, 14.3 o 20, 22. Tal perforación lateral podría realizarse por ejemplo mediante aberturas, hendiduras u otras incisiones. Mediante esta perforación lateral, el inserto blando 14, 14.3, 20, 22 puede entrar en contacto directo con la zanja de costura de la pieza de soporte, lo que lleva a una mejor adherencia del revestimiento cosido a la pared de la zanja de costura y facilita aún más la prefijación del revestimiento cosido a la pieza de soporte.

[0042] A diferencia de las formas de realización representadas en las figuras 4 a 6, también podría prescindirse de una de las dos tiras de inserto blando 20, 22. En este caso, el inserto blando ya no estaría centrado exactamente en la cinta de costura 12.

[0043] Las figuras 7 y 8 muestran una primera forma de realización del revestimiento cosido 30 según la invención antes y después de la inserción de la costura funcional 32 en una zanja de costura 34 de una pieza de soporte 36. El revestimiento cosido 30 tiene dos elementos de tapicería 40, 42, que están fijados uno a otro mediante una costura funcional 32. En el caso ejemplar presente, los dos elementos de tapicería 40, 42 son de cuero o de cuero artificial, pero en principio también son imaginables otros materiales para los elementos de tapicería 40, 42. Mediante la costura funcional 32 se forma en el lado inferior 44 un cabo de costura 46, también llamado lengüeta de costura. La anchura 48 del cabo de costura 46 es normalmente algo menor que la anchura 50 de la zanja de costura 34 de la pieza de soporte 36.

[0044] En el caso ejemplar presente, el cabo de costura 46 está envuelto por una cinta 10 análogamente a las figuras 1 y 2. En este contexto, la cinta de costura 12 está cosida directamente en la costura funcional 32. La anchura del inserto blando 14 se ha elegido de manera que en la zona de la costura funcional 32 no haya inserto blando 14. Esto proporciona una costura funcional en armonía y visualmente discreta. Mediante el inserto blando 14 existente se produce una sección transversal en forma aproximadamente de gota del cabo de costura 46 envuelto por el inserto blando 14 y la cinta de costura 12, cuya anchura máxima 52 es algo mayor que la anchura 50 de la ranura 34 de la pieza preformada 36.

[0045] El anclaje del revestimiento cosido 10 en la zanja de costura 34 de la pieza de soporte 36 (véase la figura 8) se realiza empujando el inserto blando 14 durante la inserción del cabo de costura 46 en la ranura 34 prevista con este fin. De este modo se produce un aplastamiento del inserto blando 14 y por lo tanto una retención del cabo de costura 46 y por lo tanto también del recubrimiento 10 en la zanja de costura 34 diseñada con este fin. Así pues, se consigue un posicionamiento de las costuras funcionales 32, que ahora están prefijadas de manera que el resto del revestimiento cosido 10 también puede prefijarse.

[0046] A diferencia del ejemplo de realización aquí representado, el revestimiento cosido 10 también podría producirse mediante una cinta de costura convencional y un inserto blando en forma de tira, sin que en primer lugar hubiesen de fijarse entre sí la cinta de costura y el inserto blando. Por lo tanto, la cinta de costura y el inserto blando podrían no unirse entre sí hasta el proceso de cosido para producir la costura funcional. En este caso, una primera bobina de cinta podría mantener disponible la cinta de costura y una segunda bobina de cinta mantener disponible el inserto blando. Las dos bobinas de cinta podrían colocarse una sobre otra, una junto a otra, una detrás de otra o también en lugares diferentes de la máquina de coser o del lugar de trabajo, de manera que la cinta de costura y el inserto blando entrasen en la máquina de coser paralelos y directamente superpuestos entre sí. El inserto blando y la cinta de costura pueden guiarse de manera controlada en el útil de la máquina de coser, colocarse alrededor de la zona marginal de los dos elementos de tapicería y fijarse mediante la costura funcional al revestimiento cosido. En este contexto, puede ser suficiente fijar solamente la cinta de costura mediante la costura funcional, quedando el inserto blando, por decirlo así, suelto entre el cabo de costura y la cinta de costura. Sin embargo, dado que la cinta de costura está ajustada bastante estrechamente al cabo de costura, puede excluirse un deslizamiento del inserto blando.

[0047] En la figura 9 está representada una segunda forma de realización del revestimiento cosido 30.2 según la invención. En el caso del revestimiento cosido 30.2 se ha utilizado, en lugar de la cinta 10 según la figura 1, la cinta 10.4 según la figura 4 para envolver el cabo de costura 46. También de este modo puede realizarse una sección transversal en forma aproximadamente de gota del cabo de costura 46 envuelto por las dos tiras de inserto blando 20, 22 y la cinta de costura 12.

[0048] De acuerdo con la figura 10, en una forma de realización alternativa del recubrimiento 30.3, puede utilizarse también solamente un inserto blando 14. En este caso, el inserto blando 14 se cose al cabo de costura 46 mediante la costura funcional 32. El lado exterior del inserto blando 14 puede estar provisto de un revestimiento deslizante, para facilitar el cosido del inserto blando 14 en la costura funcional 32. En este caso, el inserto blando podría realizarse también mediante una cinta de costura blanda gruesa, con un espesor de aproximadamente 0,3 a 5,0 milímetros.

[0049] También sería posible fijar a ambos lados exteriores del cabo de costura 46 en cada caso una tira de inserto blando 20, 22. En la figura 11 está representado un revestimiento cosido 10.4 de este tipo. También en este caso pueden dotarse respectivamente de un revestimiento deslizante los dos lados de las tiras de inserto blando 20, 22 orientados hacia el exterior. Las dos tiras de inserto blando 20, 22 pueden por ejemplo pegarse sobre el lado inferior de los dos elementos de tapicería 40, 42 y ser agarradas por la costura funcional 32 al coser esta última. También sería posible no agarrar las dos tiras de inserto blando 20, 22 mediante la costura funcional 32; entonces, las tiras de inserto blando 20, 22 habrían de fijarse al cabo de costura 46 de otra manera adecuada. Esto puede realizarse por ejemplo mediante un proceso de pegado o un proceso de grapado.

[0050] Siempre y cuando las tiras de inserto blando 20, 22 o el inserto blando 14 según la figura 10 no sean agarradas o no sea agarrado por la costura funcional 32, tampoco puede formarse encima de la costura funcional 32 un collar 54, que tras el forrado de la pieza de soporte 36 con el revestimiento cosido 30.3, 30.4 podría perfilarse en la superficie forrada visible de esta última.

[0051] El revestimiento cosido 30.4 según la figura 11 puede dotarse posteriormente, en una segunda operación de procesamiento, de una cinta de costura 12, de manera que se forme el revestimiento cosido 30.5 representado en la Figura 12. Con este fin, la cinta de costura 12 se cose posteriormente mediante una costura funcional 56 adicional. En este contexto, las dos costuras funcionales 32, 56 pueden disponerse aproximadamente a la misma altura, de manera que resulte un aspecto visualmente agradable desde el lado delantero del revestimiento cosido 10.5.

[0052] De forma similar, el revestimiento cosido 10.3 según la figura 10 también podría dotarse posteriormente de una cinta de costura 12. También sería posible, en una modificación de la figura 11, aplicar una tira de inserto blando 20 o 22 solamente a un lado del cabo de costura. También en este caso sería posible encerrar el cabo de costura posteriormente en una cinta de costura, para fijar la tira unilateral de inserto blando al cabo de costura.

[0053] Como alternativa, también sería imaginable pasar el cabo de costura cosido a través de un baño de inmersión de silicona, un baño de inmersión de plástico o un baño de inmersión de caucho, para lograr una forma de gota adecuada. También sería posible pulverizar una camisa de plástico.

[0054] En la figura 13 está representada una sexta forma de realización del revestimiento cosido 30.6 según la invención. En el caso del revestimiento cosido 30.6 se ha utilizado solamente una cinta de costura 60 sin inserto blando adicional para envolver el cabo de costura 46. La cinta de costura 60 cosida en la costura funcional 32 puede fijar y estabilizar la costura funcional 32 y contribuye así a un aspecto visualmente agradable del revestimiento cosido 30.6.

[0055] En las figuras 14 y 15 está representado un inserto blando 70, en el que puede prescindirse de la utilización de una cinta de costura adicional. En el caso ejemplar presente, el inserto blando 70 está recubierto tanto en su lado superior 72 como en su lado inferior 74 en cada caso con dos tiras de refuerzo 76, 78, 80, 82. En el caso ejemplar presente, las tiras de refuerzo están presentes respectivamente a lo largo de los bordes longitudinales del inserto blando 70; la zona central del inserto blando 70 está por lo tanto desprovista de recubrimiento. Siempre y cuando las tiras de refuerzo se apliquen al inserto blando 70 mediante un baño de inmersión, los bordes laterales 84, 86 del inserto blando también podrían estar correspondientemente recubiertos. En el caso ejemplar presente, los dos bordes laterales 84, 86 quedan sin recubrir.

[0056] A diferencia del ejemplo de realización representado en las figuras 14 y 15, el inserto blando 70 podría también estar recubierto con un material de refuerzo solamente en su lado superior 72 o solamente en su lado

inferior 74. También sería posible prever el material de refuerzo en todo el lado superior 72 y/o en todo el lado inferior 74.

- 5 **[0057]** El recubrimiento del inserto blando 70 sirve para que el inserto blando 70 no pueda dilatarse de forma no controlada, lo que llevaría a costuras poco limpias y resultados no reproducibles. Además, el recubrimiento puede hacer que el inserto blando resulte fácil de transportar a través del útil de la máquina de coser, de manera que puedan lograrse altas velocidades de cosido.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Pieza de soporte (36) y revestimiento cosido (30, 30.2, 30.3, 30.4, 30.5) para forrar la pieza de soporte (36),
- presentando el revestimiento cosido (30, 30.2, 30.3, 30.4, 30.5) al menos un primer y al menos un segundo
elementos de tapicería (40, 42), que están unidos entre sí mediante una costura funcional (32, 56), de manera que
en el lado inferior (44) del revestimiento cosido (30, 30.2, 30.3, 30.4, 30.5) se forma un cabo de costura (46),
- estando presente en el revestimiento cosido (30, 30.2, 30.3, 30.4, 30.5), al menos por secciones, al menos un
10 inserto blando (14, 14.3, 20, 22, 70), que se extiende a lo largo de la costura funcional (32) y está cosido en la
costura funcional (32),
- presentando la pieza de soporte (36) una zanja de costura (34),
caracterizados por que
- la anchura máxima (52) del cabo de costura (46) envuelto por el inserto blando (14, 14.3, 20, 22, 70) es mayor que
15 la anchura (50) de la zanja de costura (34) de la pieza de soporte (36).
2. Pieza de soporte y revestimiento cosido según la reivindicación 1, **caracterizados por que**
- el cabo de costura (46) formado por la costura funcional (32, 56) está envuelto por una cinta de costura (12, 12.3,
60),
- la cinta de costura (12, 12.3, 60) está fijada mediante la costura funcional (32, 56).
- 20 3. Pieza de soporte y revestimiento cosido según la reivindicación 2, **caracterizados por que** el o los insertos
blandos (14, 14.3, 20, 22) están presentes entre el cabo (46) de costura y la cinta de costura (12, 12.3).
- 25 4. Pieza de soporte y revestimiento cosido según la reivindicación 2 o 3, **caracterizados por que** en la zona de la
costura funcional (32) no hay inserto blando.
5. Pieza de soporte y revestimiento cosido según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizados por que**
el cabo de costura (46) envuelto por el inserto blando (14, 14.3, 20, 22, 70) y/o la cinta de costura (12, 12.3) presenta
30 una sección transversal en forma aproximadamente de gota.
6. Pieza de soporte y revestimiento cosido según una de las reivindicaciones 2 a 5, **caracterizados por que** la cinta
de costura (12, 12.3) está configurada perforada, al menos por secciones, en la dirección longitudinal.
- 35 7. Pieza de soporte y revestimiento cosido según la reivindicación 6, **caracterizados por que** el inserto blando (14)
está configurado perforado, al menos por secciones, en la dirección longitudinal.
8. Pieza de soporte y revestimiento cosido según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizados por que**
está presente al menos una costura de adorno, que está dispuesta a cierta distancia de la costura funcional.
- 40 9. Pieza de soporte y revestimiento cosido según la reivindicación 8, **caracterizados por que** la costura de adorno y
la costura funcional están dispuestas paralelamente la una con respecto a la otra.
- 45 10. Pieza de soporte y revestimiento cosido según una de las reivindicaciones 2 a 9, **caracterizados por que** la
cinta de costura está provista de un agente adhesivo en su lado exterior, en particular de un agente adhesivo
térmicamente activable.

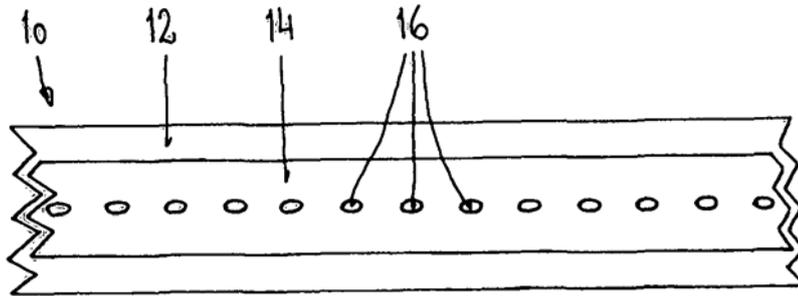


FIG. 1

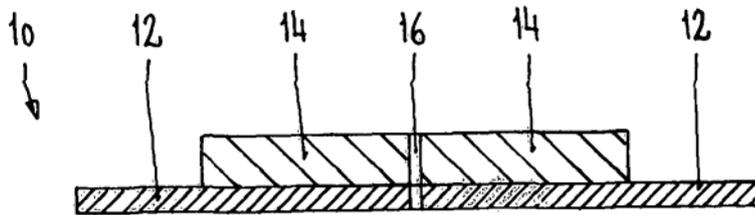


FIG. 2

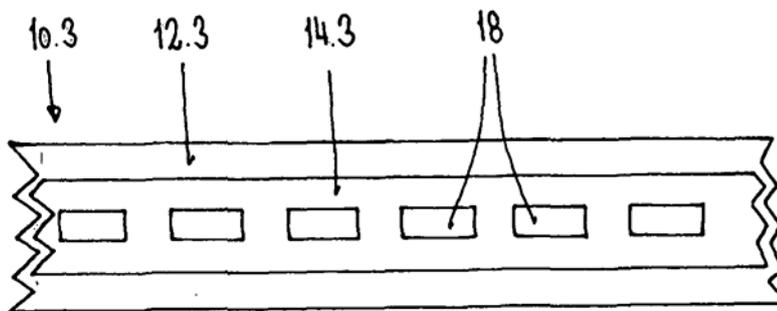


FIG. 3

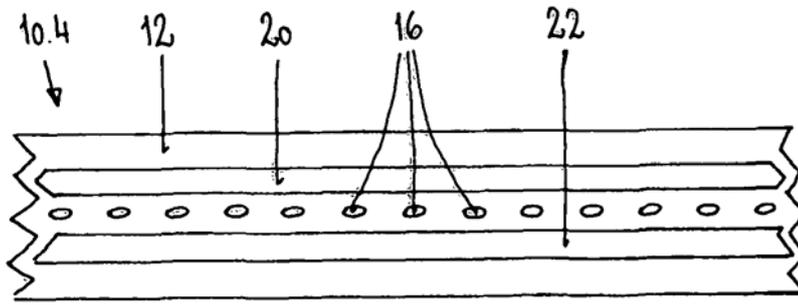


FIG. 4

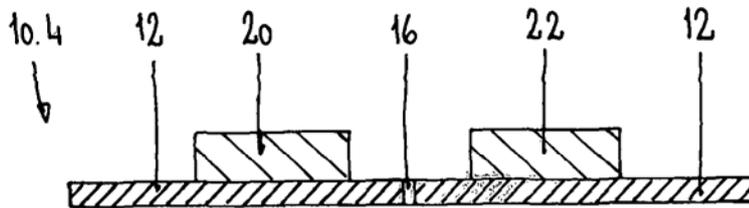


FIG. 5

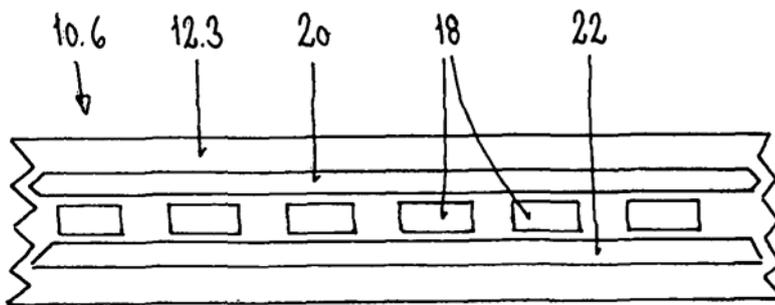


FIG. 6

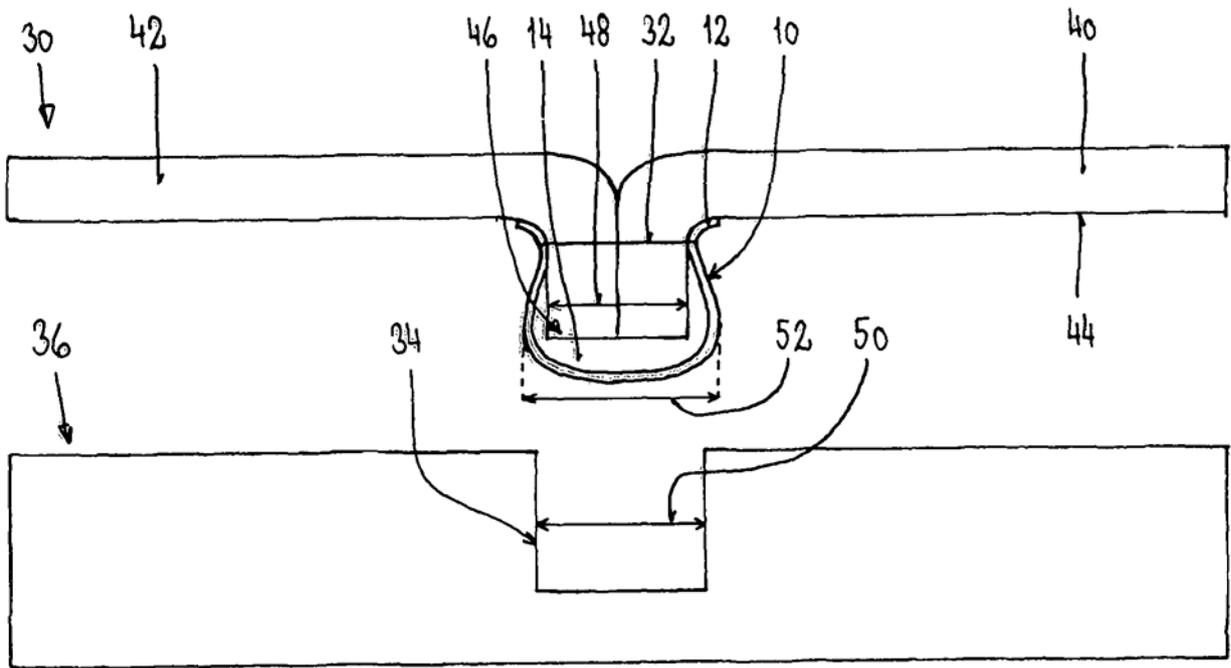


FIG. 7

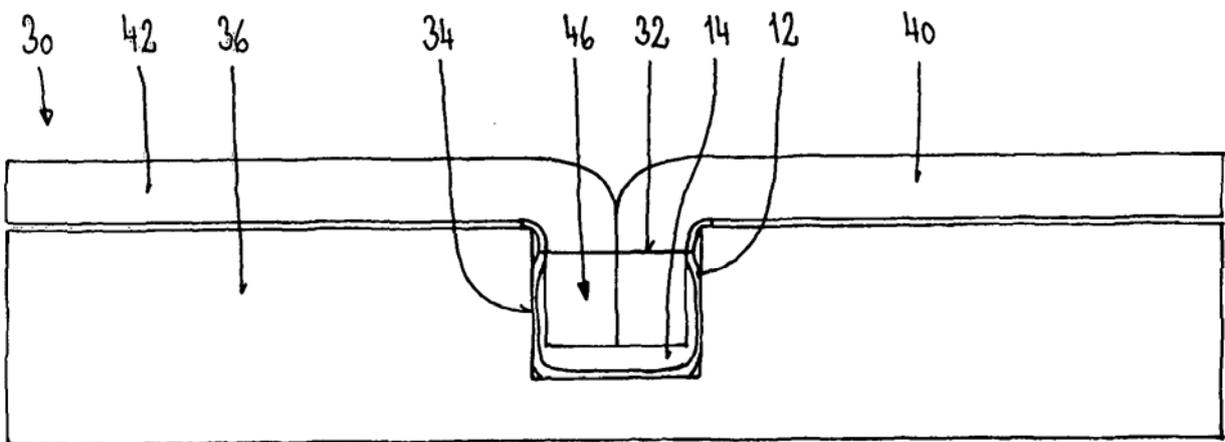


FIG. 8

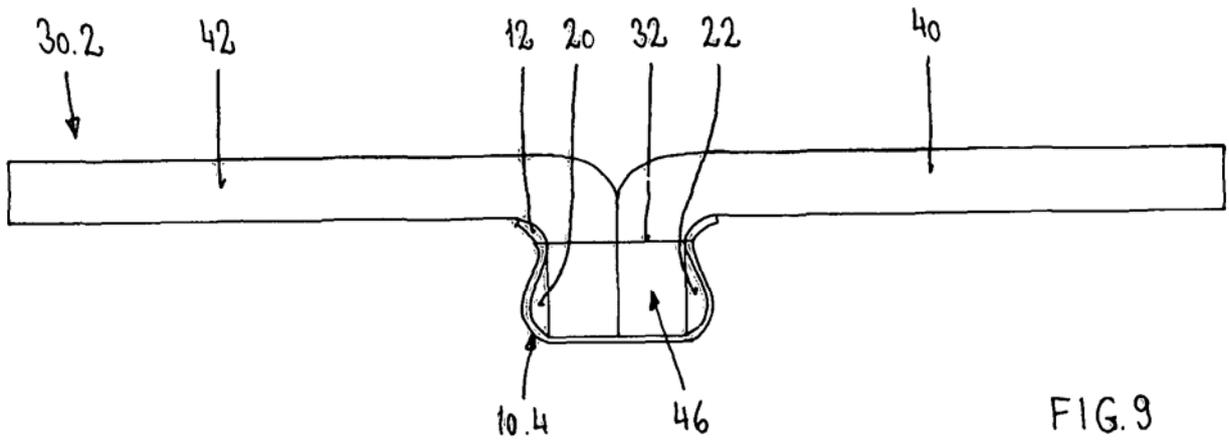


FIG. 9

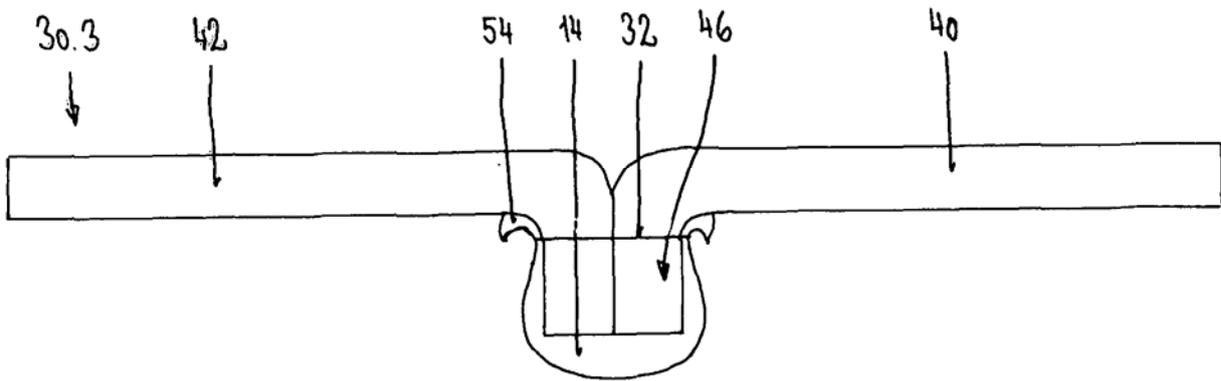


FIG. 10

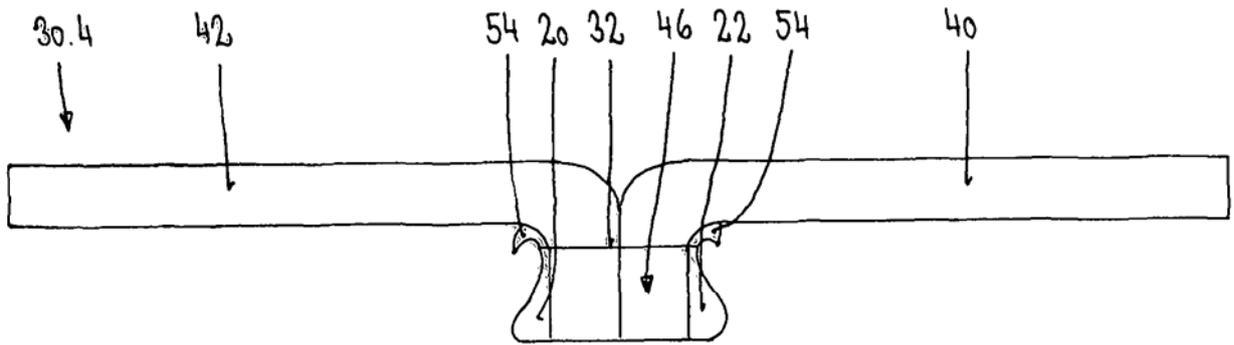


FIG. 11

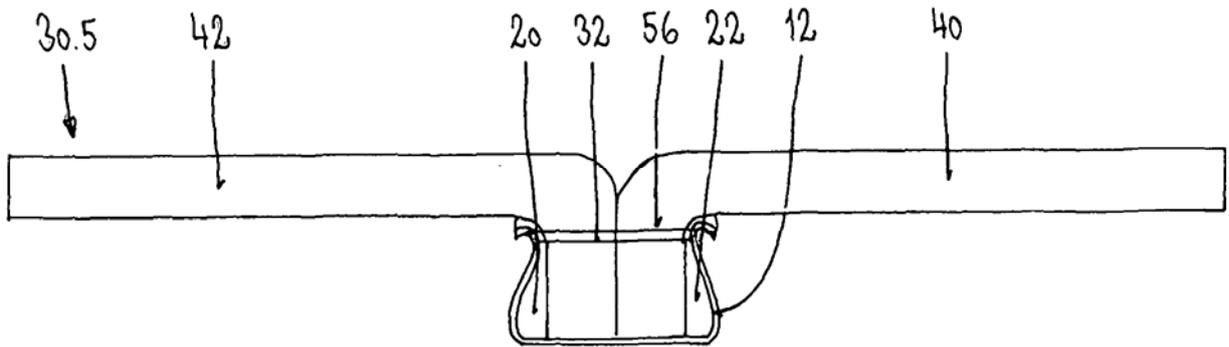


FIG. 12

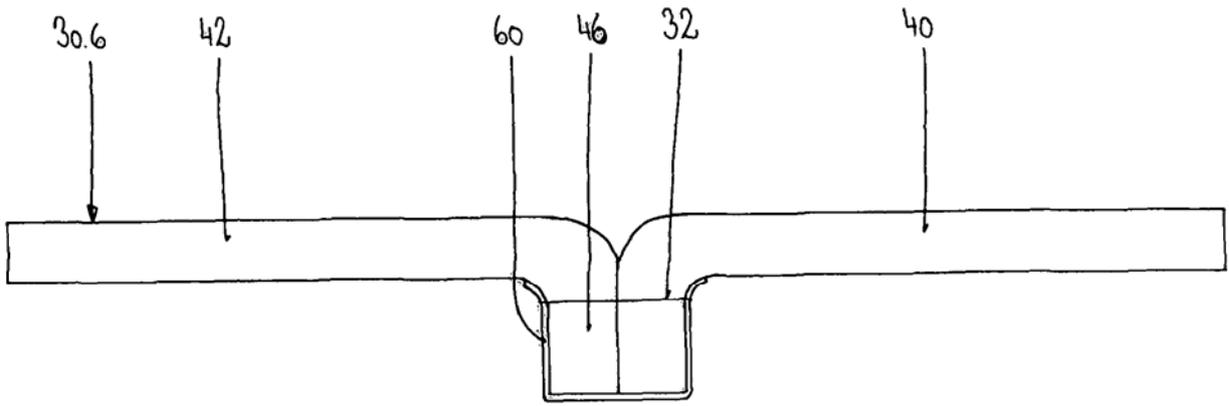


FIG. 13

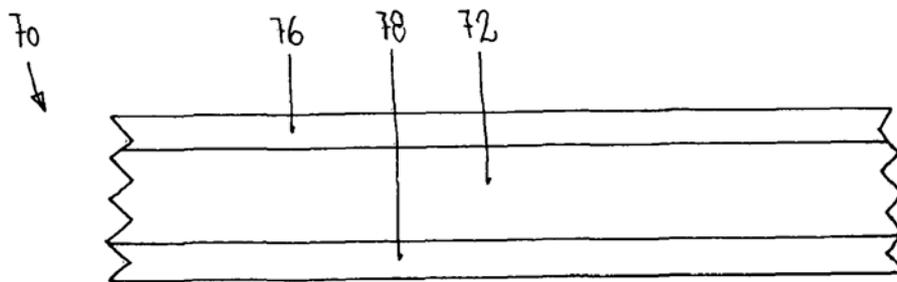


FIG. 14

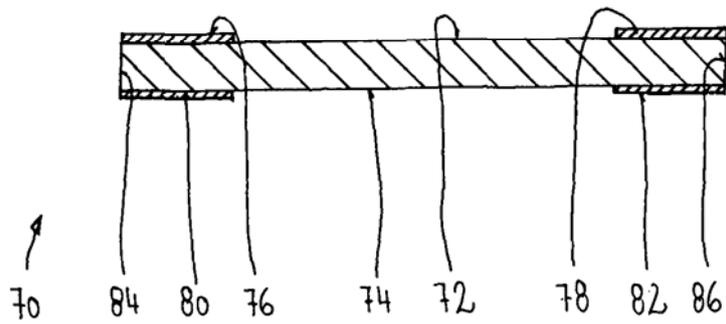


FIG. 15

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5 La lista de referencias citada por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

Documentos de patente citados en la descripción

- DE 102012100891 A1 [0003] [0028]
- DE 102013014687 A1 [0004]
- DE 102004053133 A1 [0005]
- JP 2001197970 A [0006]

10