(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 855 724**

(51) Int. Cl.:

***B60R 13/02*** (2006.01)
***B60N 2/58*** (2006.01)
***D05B 93/02*** (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA MODIFICADA TRAS OPOSICIÓN T5

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.03.2016 E 19154010 (3)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea modificada tras oposición: **17.01.2024 EP 3492320**

(54) Título: **Accesorio de fijación para fijar fácilmente revestimientos cosidos sobre 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 modificada:
**06.08.2024**

(73) Titular/es:

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

(72) Inventor/es:

**SCHALLER, WOLFGANG**

(74) Agente/Representante:

**GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo**

## DESCRIPCIÓN

Accesorio de fijación para fijar fácilmente revestimientos cosidos sobre piezas de soporte

### Campo técnico

La invención se refiere a un revestimiento cosido para el forrado de piezas de soporte (piezas moldeadas). Por forrado se entiende la unión de varias capas del mismo o de diferentes materiales utilizando medios de forrado adecuados, en particular mediante adhesivo. Mediante el forrado puede protegerse o decorarse un material. En la industria del automóvil en particular, componentes de gran superficie y cada vez más frecuentes en el área del espacio interior se forran con el fin de decorarlos, en particular con cuero o imitaciones de cuero, o también con materiales sintéticos, y darles un aspecto de mayor calidad. Esto puede referirse a los paneles de instrumentos, a las consolas centrales, a las puertas o a las bandejas traseras, por ejemplo. Sin embargo, también son concebibles aplicaciones, por ejemplo, en la industria de la aviación o del mueble. En general, se pueden forrar acolchados moldeados de espuma y elastómeros, pero también componentes moldeados duros.

### Estado de la técnica

Para el forrado de piezas de soporte, generalmente se produce, en primer lugar, un revestimiento cosido uniendo dos o más artículos para coser (elementos de cobertura) entre sí a través de una costura funcional. Las costuras funcionales forman un talón de la costura en la cara inferior del revestimiento cosido. Estos talones de las costuras se pueden insertar en una ranura diseñada para ello en la pieza de soporte, también denominada canal para la costura. El revestimiento cosido debe alinearse con precisión con la pieza de soporte. Esto se hace colocando el revestimiento cosido sobre la pieza de soporte, luego alineando las costuras funcionales del revestimiento cosido y fijando la costura funcional alineada por medio de hojas de costura. A continuación, el revestimiento cosido debe pegarse a la pieza de soporte en el área de las costuras funcionales activando manualmente el adhesivo termoactivable presente en la cara inferior del revestimiento cosido en las proximidades de las costuras funcionales por medio de un soplador de aire caliente. Tras esta etapa, la costura funcional ya no puede resbalar. El resto del revestimiento cosido también se prefija sobre la pieza de soporte por medio de un soplador de aire caliente y activación del adhesivo termoactivable. El resto del revestimiento cosido se puede forrar, a continuación, a la pieza de soporte con seguridad desde el punto de vista de la técnica de procesos, lo que por regla general tiene lugar a través de forrado a distancia o de membrana mediante aporte de calor. Debido al prefijado manual necesario del revestimiento cosido sobre la pieza de soporte, el forrado de piezas moldeadas por medio de hojas de costura lleva mucho tiempo y es costoso. El prefijado manual requiere mucha práctica por parte del operario, por lo que se requieren largas fases de aprendizaje.

Por el documento DE 10 2012 100 891 A1 se conoce una cinta de recubrimiento de la costura que se puede utilizar para reforzar costuras decorativas. Esta cinta de recubrimiento de la costura presenta una nervadura o elevación en su dirección longitudinal. Tras sujetar la cinta de recubrimiento de la costura a la cara inferior del revestimiento cosido, la nervadura o elevación que queda al descubierto puede encajar dentro un canal para la costura en la pieza de soporte y así también servir para prefijar el revestimiento cosido a la pieza de soporte. Esto solo puede tener lugar en áreas en las que se cose mediante pespunte una costura decorativa.

Por el documento DE 10 2013 014 687 A1 se conoce un procedimiento para producir un revestimiento cosido para el forrado de piezas de soporte, en el que el talón de la costura se envuelve con una cinta de recubrimiento de la costura tras coser la costura funcional, con el fin de estabilizar posteriormente la costura funcional. La cinta de recubrimiento de la costura se puede sujetar al talón de la costura por medio de una capa adhesiva; además, la cinta de recubrimiento de la costura se puede coser al revestimiento cosido mediante las costuras decorativas que se encuentran junto a la costura funcional.

Por el documento DE 10 2004 053 133 A1 se conoce un revestimiento cosido para el forrado piezas de soporte, en el que se coloca un elemento de posicionamiento en la cara inferior del revestimiento cosido en el área de la costura funcional. El elemento de posicionamiento se cose al talón de la costura doblado hacia arriba de la costura funcional desde abajo, siendo las costuras necesarias para ello también visibles en la cara delantera, el lado visible, del revestimiento cosido. Por lo tanto, el talón de la costura debe hacerse relativamente largo, lo que implica una mayor necesidad de material. Por lo tanto, los elementos de posicionamiento no están sujetos por las costuras funcionales, sino que se han cosido al revestimiento cosido con las costuras decorativas.

El documento JP 2001 197970 A describe un forro para un asiento de automóvil en el que se cosen una tira de velcro y una espuma a la costura funcional. El talón de la costura envuelto por la cinta de velcro y la espuma se inserta en un canal para la costura y se sujeta allí con la ayuda de una segunda cinta de velcro dispuesta en la base del canal para la costura.

### Exposición de la invención

Partiendo de este estado de la técnica conocido previamente, la invención se basa en el objetivo de especificar un revestimiento cosido mejorado para el forrado de piezas de soporte, que se pueda fabricar económicamente y que se pueda prefijar a la pieza de soporte de la manera más sencilla y rápida posible.

El revestimiento cosido de acuerdo con la invención para el forrado de piezas de soporte está definido por las características de la reivindicación principal 1. Otros perfeccionamientos útiles de la invención son objeto de otras reivindicaciones que siguen a esta reivindicación.

El revestimiento cosido de acuerdo con la invención para el forrado de piezas de soporte presenta al menos un primer y al menos un segundo elemento de cobertura, que están unidos entre sí a través de una costura funcional, en particular una costura de pespunte. La costura funcional está presente en la cara inferior del revestimiento cosido que se va a colocar contra la pieza de soporte y forma un talón de la costura a partir de las áreas de borde de los dos elementos de cobertura. Este talón de la costura se envuelve al menos por secciones por una entretela blanda. La entretela blanda se puede fijar, en particular, cosiéndola a la costura funcional.

En el caso de piezas de soporte nuevas, el canal para la costura se adapta normalmente al talón de la costura durante la fase de desarrollo. La entretela blanda hace que los talones de las costuras se ensanchen en sección transversal de modo que los talones de las costuras se puedan fijar en los canales para las costuras presentes y se puedan aplastar allí, de modo que sea posible una fijación a lo largo de todas las costuras funcionales. Así, los talones de las costuras quedan fijados de manera segura en una posición final y unidos con suficiente firmeza a la pieza de soporte, de modo que difícilmente puedan resbalar fuera de los canales para las costuras. A este respecto, la inserción de los talones de las costuras en los canales para las costuras en las piezas de soporte puede tener lugar, como siempre, manualmente, únicamente requiriéndose una ligera presión manual para aplastar la entretela blanda dentro de los canales para las costuras. De este modo, el revestimiento cosido puede preposicionarse en la pieza de soporte sin herramientas adicionales tales 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 del proceso, ya que se evita que las costuras se salgan de los canales para las costuras en las etapas de procedimiento subsiguientes. Por tanto, se puede prescindir de fijar las superficies inmediatamente al lado de la costura funcional. El posicionamiento previo de los revestimientos cosidos es, por tanto, seguro y reproducible, lo que reduce el desperdicio de material y mejora el aspecto general de las piezas de soporte forradas. Tampoco es necesario ya prefijar los talones de las costuras en los canales para las costuras en la pieza moldeada por medio de un soplador de aire caliente.

La entretela blanda puede ser en particular fieltro, cuero, plástico, silicona, cartón, cartulina, papel, caucho, granulado, gomaespuma, vellón, madera o espuma. La entretela blanda puede estar configurada, por ejemplo, como entretela textil de materiales sintéticos o naturales. La dureza así como el grosor y la resistencia de la entretela blanda pueden ser diferentes en función de la aplicación. La entretela blanda puede estar configurada como espuma, vellón, material de fibras compactadas, tejido de punto, tela tejida o también como película. También sería posible utilizar un material eléctricamente conductor como entretela blanda. Como resultado, la entretela blanda podría expandirse después de la fijación, por ejemplo aplicando tensión, de modo que se pueda evitar de manera fiable que el revestimiento cosido se salga de la pieza de soporte.

En una forma de realización particularmente preferida, la entretela blanda puede estar provista al menos por secciones de un material de refuerzo para facilitar el procesamiento a máquina de la entretela blanda, en particular mediante una máquina de coser. A este respecto, el material de refuerzo tiene la función de influir en el comportamiento de expansión de la entretela blanda de tal manera que la entretela blanda ya no se pueda estirar o comprimir discrecionalmente, lo que no permitiría un resultado de cosido limpio. El material de refuerzo puede estar presente en ambas caras de la entretela blanda, o también solo en la cara superior o inferior de la entretela blanda. Puede estar presente en toda la superficie, o también solo en el área de borde de la entretela blanda, en la que la entretela blanda es agarrada, en particular, por la máquina de coser. También sería posible prever tal material de refuerzo únicamente en el centro de la entretela blanda.

El material de refuerzo puede ser, en particular, un vellón, un tejido de punto, una espuma, un flocado o una película. También sería posible utilizar un material de refuerzo líquido que se solidifica después de ser aplicado sobre la entretela blanda. Preferentemente, el material de refuerzo debería estar configurado de manera suficientemente resbaladiza como para permitir un transporte sin problemas en la máquina de coser con la menor fricción posible.

En una forma de realización especialmente ventajosa, el talón de la costura puede estar envuelto por una cinta de recubrimiento de la costura que está fijada mediante la costura funcional. La entretela blanda, que está presente al menos por secciones, puede estar presente en principio entre la cinta de recubrimiento de la costura y el talón de la costura o en la cara exterior de la cinta de recubrimiento de la costura. Si la entretela blanda se dispone en la cara exterior de la cinta de recubrimiento de la costura, se puede establecer un contacto particularmente bueno con la ranura de la pieza moldeada. El uso de una cinta de recubrimiento de la costura sin entretela blanda también puede implicar ventajas considerables si la cinta de recubrimiento de la costura se cose junto con la costura funcional y, por lo tanto, se fija mediante la costura funcional. La forma de realización de un revestimiento cosido con un talón de la costura que solamente está envuelto por una cinta de recubrimiento de la costura que está fijada mediante la costura funcional tiene, por tanto, relevancia inventiva independiente.

El talon de costura está cubierto por una cinta de costura que se fija a la costura funcional. La entretela blanda se encuentra entre la cinta de costura y el talón de costura. Así pues, por primera vez, también se puede usar una cinta de recubrimiento de la costura en aquellos revestimientos cosidos en los no va a haber costura decorativa. Hasta ahora, la sujeción de la cinta de recubrimiento de la costura únicamente a través de una capa adhesiva no se

consideraba suficiente para permitir una sujeción reproducible y segura de la cinta de recubrimiento de la costura al revestimiento cosido. Por lo tanto, la cinta de recubrimiento de la costura tenía que coserse necesariamente a través de las costuras decorativas, de modo que una cinta de recubrimiento de la costura solo era posible con revestimientos cosidos en los que también se aplicara una costura decorativa. Sin embargo, este es solo el caso de una proporción relativamente pequeña de todos los revestimientos cosidos para el forrado. Ahora, todos los revestimientos cosidos que se vayan a utilizar para el forrado de piezas de soporte pueden dotarse de una cinta de recubrimiento de la costura de modo que sea posible la estabilización y fijación de todas las costuras funcionales de un revestimiento cosido.

La cinta de recubrimiento de la costura puede estar compuesta por material natural o un material sintético o al menos contenerlo. También sería concebible una combinación de material natural y sintético. La cinta de recubrimiento de la costura puede ser una película, un vellón, un tejido de punto o una tela tejida. Dado el caso, también sería posible recubrir la cinta de recubrimiento de la costura. También sería posible utilizar un material eléctricamente conductor como cinta de recubrimiento de la costura. El grosor de la cinta de recubrimiento de la costura puede ser, en particular, de entre 0,1 milímetros y 3 milímetros. También sería posible configurar la cinta de recubrimiento de la costura correspondientemente más gruesa.

Una entretela blanda estar presente entre el talón de la costura y la cinta de recubrimiento de la costura. La entretela blanda, relativamente sensible, queda así protegida por la cinta de recubrimiento de la costura y no puede resultar dañada durante las etapas de procesamiento para fabricar el revestimiento cosido, lo que perjudicaría la función posterior de la entretela blanda. Esta disposición también permite que el talón de la costura se deslice al interior del canal para la costura de una manera particularmente sencilla. Una ventaja adicional es que, aunque el talón de la costura envuelto por la entretela blanda se aplaste un poco, la cinta de recubrimiento de la costura situada por fuera todavía permite, sin embargo, un desplazamiento en la dirección longitudinal del canal para la costura para permitir una alineación exacta.

Preferentemente, la entretela blanda solo se puede disponer en el área del talón de la costura, pero no en el área de la costura funcional. El patrón de costura visual de la costura funcional se mantiene, por tanto, lo más discreto posible, tal y como se desea, y la entretela blanda en el área de la costura funcional no puede quedar visible sin querer. Además, la cinta de recubrimiento de la costura cosida proporciona a la costura funcional más estabilidad y, por lo tanto, visualmente discurre de manera más cerrada, más lineal y más apacible, de modo que se logra un patrón de costura cerrado.

El talón de la costura envuelto por una entretela blanda y una cinta de recubrimiento de la costura puede presentar, así, una sección transversal aproximadamente en forma de lágrima en la que la costura funcional forma un estrechamiento. Una sección transversal de este tipo se puede meter a presión especialmente bien en los canales para las costuras. Los canales para las costuras también podrían presentar un correspondiente estrechamiento, lo que mejoraría adicionalmente la retención de los talones de las costuras en los canales para las costuras.

En otra forma de realización ventajosa, la cinta de recubrimiento de la costura puede estar configurada perforada al menos por secciones en la dirección longitudinal. Un perforado dispuesto en el centro puede hacer que sea más fácil plegar la cinta de recubrimiento de la costura al coserla a la costura funcional, ya que la cinta de recubrimiento de la costura puede doblarse en el centro. Como resultado, la cinta de recubrimiento de la costura se coloca uniformemente en ambos sobrantes de la costura, lo que hace que la cinta de recubrimiento de la costura se pueda agarrar igualmente bien por la costura funcional por ambos lados. El perforado también facilita la colocación del revestimiento cosido en curvas después de que se haya completado la costura funcional.

Como resultado del perforado, la entretela blanda que se encuentra en el interior también puede, dado el caso, tener contacto con el canal para la costura en la pieza de soporte. Esto conduce a un efecto antideslizante adicional, que dificulta que el talón de la costura se salga del canal para la costura y, por lo tanto, que el revestimiento cosido se deslice sobre la pieza de soporte. Este puede ser el caso, en particular, con un perforado descentrado de la cinta de recubrimiento de la costura.

Además de esto, la entretela blanda también puede estar configurada perforada al menos por secciones para facilitar adicionalmente el plegado al coserse a la costura funcional, en particular en el área de zonas redondeadas.

El perforado de la cinta de recubrimiento de la costura y/o de la entretela blanda se puede implementar, por ejemplo, mediante incisiones aproximadamente angulares o mediante un perforado agujereado. Una configuración de la cinta de recubrimiento de la costura y/o de la entretela blanda con aberturas de diversas formas y/o tamaños o con hendiduras también daría como resultado dicho perforado.

La cinta de recubrimiento de la costura se puede coser a las áreas de borde de los elementos de cobertura individuales para fijar el revestimiento cosido más rápidamente a las áreas de borde (áreas de doblez).

Las medidas descritas anteriormente permiten reducir los tiempos de procedimiento para el prefijado de los revestimientos cosidos hasta en un 60 por ciento en la producción en serie. También se puede prescindir de los costosos sistemas de prefijado con hojas de costura, lo que puede reducir los costes de sistema de los sistemas de prefijado hasta en un 80 por ciento. En lugar de los sistemas de prefijado, lo único que se necesita es un simple alojamiento de componente sobre el que se fija la pieza de soporte que se va a forrar. Los costes de personal y de

tiempo para el prefijado también se pueden reducir hasta en un 80 por ciento, ya que se puede prescindir del prefijado de los revestimientos cosidos sobre las piezas de soporte mediante hojas de costura y de la activación de las capas adhesivas de las costuras funcionales y, por lo tanto, el procedimiento requiere menos tiempo de aprendizaje.

Preferentemente, en el revestimiento cosido puede estar presente al menos una costura decorativa, que está dispuesta a una cierta distancia de la costura funcional y discurre paralela a la costura funcional. En particular, puede haber dos costuras decorativas dispuestas a ambos lados de la costura funcional. Las costuras decorativas sirven, a este respecto, para animar visualmente la superficie del revestimiento cosido, ya que acentúan y enfatizan los contornos. Las costuras decorativas se consideran cada vez más una seña de particular calidad del producto y, sobre todo en el interior de los automóviles, representan un elemento decorativo de las piezas de soporte que se forran generalmente con cuero o cuero sintético.

En una forma de realización particularmente preferida, la cinta de recubrimiento de la costura puede estar dotada de un agente adhesivo en su cara exterior opuesta al talón de la costura. Este agente adhesivo puede, en particular, ser termoactivable y preferentemente presentar un punto de fusión bajo, de modo que el agente adhesivo puede activarse incluso a temperaturas relativamente bajas. Como resultado, durante la operación de forrado propiamente dicha, el talón de la costura se puede pegar adicionalmente en el canal para la costura, lo que dificulta aún más que el revestimiento cosido resbale posteriormente sobre la pieza de soporte. El agente adhesivo puede ser, por ejemplo, una película de PU (película de poliuretano) o una película termofusible. Adicional o alternativamente, el canal para la costura también podría estar dotado de un agente adhesivo, por ejemplo también de una cinta adhesiva de doble cara, para fijar adicionalmente la costura funcional en el canal para la costura.

Un revestimiento cosido de este tipo se puede fabricar, por ejemplo, produciendo primero la costura funcional, luego sujetando la entretela blanda al talón de la costura funcional en una etapa de trabajo separada y cosiendo la cinta de recubrimiento de la costura en una última etapa. Preferentemente, sin embargo, la entretela blanda y la cinta de recubrimiento de la costura se pueden sujetar entre sí de antemano, de modo que la sujeción de la cinta de recubrimiento de la costura y la entretela blanda pueda tener lugar en una única etapa de procedimiento. A este respecto, la cinta de recubrimiento de la costura con entretela blanda se puede coser a la costura funcional cuando se cose esta. Esto da lugar a una apariencia más apacible y armoniosa de la costura funcional, ya que la cinta de recubrimiento de la costura refuerza adicionalmente la costura funcional. La costura funcional también consigue más estabilidad y es más resistente al desgarro. Además, de esta manera no se requieren etapas de producción adicionales para la producción de la costura funcional.

Por ejemplo, una cinta como la que se describe en el documento DE 10 2012 100 891 A1 se puede utilizar para producir un revestimiento cosido descrito anteriormente. La entretela blanda se puede colocar, a este respecto, en el centro de la cinta de recubrimiento de la costura, o descentrada. Sin embargo, a diferencia de la cinta allí descrita, ha resultado ventajoso configurar la cinta de recubrimiento de la costura perforada en la dirección longitudinal.

En principio, la entretela blanda ya puede estar presente en la cinta de recubrimiento de la costura de manera prefabricada. Sin embargo, también sería posible no aplicar la entretela blanda a la cinta de recubrimiento de la costura hasta el procedimiento de cosido de la costura funcional.

Además, preferentemente pueden estar presentes dos entretelas blandas en la cinta de recubrimiento de la costura, dispuestas paralelas entre sí y con una cierta distancia mutua. En este caso, el perforado de la cinta de recubrimiento de la costura se puede formar preferentemente en el área entre las dos entretelas blandas. Una forma de realización de este tipo con dos entretelas blandas distanciadas una de otra tiene la ventaja de que la sección transversal en forma de lágrima de la costura funcional del revestimiento cosido es particularmente simple y pronunciada, ya que la entretela blanda ensancha el talón de la costura por ambos lados. Además, el canal para la costura en la pieza de soporte no tiene que configurarse tan profundo, ya que la entretela blanda no rodea completamente el talón de la costura, sino que solo está presente en los lados del talón de la costura. Como resultado, los talones de las costuras se pueden fijar de manera especialmente fácil y segura en el canal para la costura en la pieza de soporte. Por tanto, un aplastamiento lateral del talón de la costura sería suficiente para la sujeción.

Por regla general, las dos entretelas blandas pueden estar presentes en la misma cara de la cinta de recubrimiento de la costura. Sin embargo, también sería posible prever dos o más entretelas blandas en diferentes caras de la cinta de recubrimiento de la costura. En este caso, una parte de la entretela blanda podría estar presente entre la cinta de recubrimiento de la costura y el talón de la costura del revestimiento cosido tras el cosido, mientras que otra parte de la entretela blanda se dispondría en la cara exterior de la cinta de recubrimiento de la costura. Esto también permitiría dotar a las entretelas blandas individuales de superficies distintas, de modo que se pudiera utilizar una entretela blanda que se deslice bien o una entretela blanda con efecto antideslizante de manera selectiva.

Se pueden desprender ventajas y características adicionales de la invención a partir de las características especificadas con más detalle en las reivindicaciones así como de los ejemplos de realización a continuación.

**Breve descripción del dibujo**

La invención se describe y explica con más detalle a continuación con ayuda de los ejemplos de realización representados en el dibujo. Muestran:

la Fig. 1 una vista en planta de una primera forma de realización de la cinta de acuerdo con la invención,

la Fig. 2 una sección transversal de la cinta según la figura 1,

la Fig. 3 una vista en planta de una segunda forma de realización de la cinta de acuerdo con la invención,

la Fig. 4 una vista en planta de una tercera forma de realización de la cinta que no está cubierta por la invención,

la Fig. 5 una sección transversal de la cinta según la figura 4,

la Fig. 6 una vista en planta de una cuarta forma de realización de la cinta que no está cubierta por la invención,

la Fig. 7 una sección transversal de una primera forma de realización del forro de acuerdo con la invención con una cinta según las figuras 1 o 3 antes de su inserción en la ranura de una pieza moldeada,

la Fig. 8 una sección transversal del forro según la figura 7 insertado en la ranura de una pieza moldeada,

la Fig. 9 una sección transversal de una segunda forma de realización del forro con una cinta según las figuras 4 o 6, que no está cubierta por la invención,

la Fig. 10 una sección transversal de una tercera forma de realización del forro que no está cubierta por la invención,

la Fig. 11 una sección transversal de una cuarta forma de realización del forro que no está cubierta por la invención,

la Fig. 12 una sección transversal de una quinta forma de realización del forro que no está cubierta por la invención,

la Fig. 13 una sección transversal de una sexta forma de realización del forro que no está cubierta por la invención,

la Fig. 14 una vista en planta de una entretela blanda recubierta con un material de refuerzo, que no está cubierta por la invención y

la Fig. 15 una sección transversal de la entretela blanda según la figura 14.

**Modos de llevar a cabo la invención**

En las figuras 1 y 2 se muestra una primera forma de realización de la cinta 10 de acuerdo con la invención. La cinta 10 tiene una cinta de recubrimiento de la costura 12 que tiene un grosor de 0,1 a 10,0 milímetros. La cinta de recubrimiento de la costura 12 tiene un grosor de entre 0,2 y 0,5 milímetros, de modo que la cinta de recubrimiento de la costura 12 no se perfile en el área contigua a la costura funcional, con el revestimiento cosido terminado. Una entretela blanda 14 está dispuesta en el centro del eje longitudinal de la cinta de recubrimiento de la costura 12. La entretela blanda 14 puede tener un grosor de entre 0,3 y 10,0 milímetros. En el presente ejemplo, la entretela blanda tiene un grosor de 1,0 milímetro.

En el presente ejemplo, la entretela blanda 14 está presente pegada a la cinta de recubrimiento de la costura 12. Como alternativa a esto, la entretela blanda 14 también podría coserse sobre la cinta de recubrimiento de la costura 12. En principio, también serían posibles otras formas de sujetar la entretela blanda 14 y la cinta de recubrimiento de la costura 12.

En el presente caso de ejemplo, un perforado en forma de varias aberturas 16 está presente tanto en la cinta de recubrimiento de la costura 12 como en la entretela blanda 14 en el centro a lo largo del eje longitudinal de la cinta de recubrimiento de la costura 12, las cuales están presentes a una distancia de aproximadamente 4,5 milímetros. Las aberturas 16 forman un perforado, de modo que la cinta 10 pueda plegarse con especial facilidad a lo largo de su eje longitudinal. Esto hace que sea más fácil coser la cinta 10 a una costura funcional, ya que la cinta de recubrimiento de la costura 12 se dobla mejor en el accesorio de orlado previsto para ello en la máquina de coser. En la cinta 10.3 según la figura 3, el perforado en la entretela blanda 14.3 y en la cinta de recubrimiento de la costura 12.3 están configurados en forma de varias hendiduras 18. La distancia y el tamaño de las hendiduras 18 y las aberturas 16 puede adaptarse a las circunstancias respectivas, por ejemplo al material del revestimiento cosido que se va a coser o al ancho o al material de la entretela blanda y de la cinta de recubrimiento de la costura. La forma de las aberturas 16 se puede seleccionar individualmente.

A diferencia de estos ejemplos de realización ilustrados aquí, solo la cinta de recubrimiento de la costura 12, 12.3 o solo la entretela blanda 14, 14.3 podría presentar un perforado en forma de aberturas 16 o hendiduras 18.

En los ejemplos de realización mostrados aquí, la entretela blanda 14, 14.3 no llega hasta el borde exterior de la cinta de recubrimiento de la costura 12, 12.3. Como resultado, la entretela blanda 14, 14.3 generalmente no está presente en el área de la costura funcional. A diferencia de esto, la entretela blanda también podría extenderse por toda la anchura de la cinta de recubrimiento de la costura. En este caso, la entretela blanda también estaría presente en el área de la costura funcional.

Una forma de realización alternativa de la cinta 10.4 según las figuras 4 y 5, que no está cubierta por la invención,

prevé sujetar un total de dos entretelas blandas 20, 22 a la cinta de recubrimiento de la costura 12. Las dos tiras de entretela blanda 20, 22 discurren en este caso paralelas entre sí con una cierta distancia mutua. A lo largo de la línea central de la cinta de recubrimiento de la costura 12 está presente el perforado en forma de aberturas 16, que no se cubre por las tiras de entretela blanda 20, 22. En la cinta 10.6 según la figura 6, el perforado en la cinta de recubrimiento de la costura 12.3 está configurado, de manera correspondiente al a figura 3, en forma de varias hendiduras 18.

En la cinta 10.4, 10.6, a diferencia de la forma de realización aquí mostrada, también se podría prescindir del perforado central en forma de aberturas 16 y/o hendiduras 18, ya que la cinta de recubrimiento de la costura 12, 12.3, en este caso ya precisamente debido a la ausencia de entretela blanda en el área central, se puede plegar fácilmente por el centro.

También sería posible dotar a la cinta de recubrimiento de la costura 12, 12.3, además de o como alternativa al perforado central, de un perforado lateral, que estaría presente en el área de la entretela blanda 14, 14.3 o 20, 22. Tal perforado lateral podría implementarse, por ejemplo, mediante aberturas, hendiduras u otras incisiones. Este perforado lateral permite que la entretela blanda 14, 14.3, 20, 22 entre en contacto directo con el canal para la costura en la pieza de soporte, lo que conduce a una mejor adherencia del revestimiento cosido a la pared del canal para la costura y facilita adicionalmente el prefijado del revestimiento de costura a la pieza de soporte.

A diferencia de las formas de realización mostradas en las figuras 4 a 6, también se podría prescindir de una de las dos tiras de entretela blanda 20, 22. En este caso, la entretela blanda ya no estaría presente exactamente en el centro de la cinta de recubrimiento de la costura 12.

Las figuras 7 y 8 muestran una primera forma de realización del revestimiento cosido 30 de acuerdo con la invención antes y después de que la costura funcional 32 se haya introducido en un canal para la costura 34 en una pieza de soporte 36. El revestimiento cosido 30 tiene dos elementos de cobertura 40, 42 que se sujetan entre sí por medio de una costura funcional 32. Los dos elementos de cobertura 40, 42 en el presente caso de ejemplo son de cuero o cuero sintético, aunque en principio también son concebibles otros materiales para los elementos de cobertura 40, 42. Mediante la costura funcional 32 se forma en la cara inferior 44 un talón de la costura 46, también denominado sobrante de la costura. La anchura 48 del talón de la costura 46 es, por regla general, algo menor que la anchura 50 del canal para la costura 34 en la pieza de soporte 36.

En el presente caso de ejemplo, el talón de la costura 46 se envuelve por una cinta 10 de manera correspondiente a las figuras 1 y 2. La cinta de recubrimiento de la costura 12 está presente, a este respecto, cosida directamente a la costura funcional 32. El ancho de la entretela blanda 14 se selecciona de modo que no haya ninguna entretela blanda 14 en el área de la costura funcional 32. Esto asegura una costura funcional armoniosa y visualmente apacible. La entretela blanda 14 presente crea una sección transversal aproximadamente en forma de lágrima del talón de la costura 46 envuelto por la entretela blanda 14 y por la cinta de recubrimiento de la costura 12, cuya anchura máxima 52 es algo mayor que la anchura 50 de la ranura 34 en la pieza moldeada. 36.

El anclaje del revestimiento cosido 10 en el canal para la costura 34 en la pieza de soporte 36 (véase la figura 8) tiene lugar mediante un desplazamiento de la entretela blanda 14 mientras se empuja el talón de la costura 46 al interior de la ranura 34 prevista para ello. Esto da como resultado un aplastamiento de la entretela blanda 14 y, por lo tanto, un bloqueo del talón de la costura 46 y, por lo tanto, también del forro 10 en el canal para la costura 34 diseñado para ello. Se consigue de este modo un posicionamiento de las costuras funcionales 32, que ahora están prefijadas, de tal manera que el resto del revestimiento cosido 10 también puede prefijarse.

A diferencia del ejemplo de realización aquí mostrado, el revestimiento cosido 10 también podría producirse por medio de una cinta de recubrimiento de la costura convencional y de una entretela blanda en forma de tira sin que la cinta de recubrimiento de la costura y la entretela blanda tengan que sujetarse primero entre sí. Por lo tanto, la cinta de recubrimiento de la costura y la entretela blanda solo podrían unirse entre sí durante la operación de cosido para producir la costura funcional. En este caso, un primer carrete podría proporcionar una reserva de cinta de recubrimiento de la costura y un segundo carrete, de la entretela blanda. Ambos carretes se podrían colocar uno encima de otro, uno al lado de otro, uno detrás de otro, o también en diferentes lugares de la máquina de coser o del puesto de trabajo, de modo que la cinta de recubrimiento de la costura y la entretela blanda se alimenten paralelas entre sí y dispuestas directamente una encima de otra. La entretela blanda y la cinta de recubrimiento de la costura se pueden guiar de manera controlada en la herramienta de la máquina de coser, colocarse alrededor del área de borde de los dos elementos de cobertura y sujetarse al revestimiento cosido mediante la costura funcional. A este respecto, puede ser suficiente simplemente con sujetar la cinta de recubrimiento de la costura mediante la costura funcional, mientras que la entretela blanda quedaría, por así decir, suelta entre el talón de la costura y la cinta de recubrimiento de la costura. Sin embargo, dado que la cinta de recubrimiento de la costura queda suficientemente apretada contra el talón de la costura, se puede descartar el resbalamiento de la entretela blanda.

En la figura 9 se muestra una segunda forma de realización del revestimiento cosido 30.2 de acuerdo con la invención, que no está cubierto por la invención. En el revestimiento cosido 30.2, en lugar de la cinta 10 según la figura 1, se ha utilizado la cinta 10.4 según la figura 4 para envolver el talón de la costura 46. De este modo también puede implementarse una sección transversal aproximadamente en forma de lágrima del talón de la costura 46 envuelto por las dos tiras de entretela blanda 20, 22 y por la cinta de recubrimiento de la costura 12.

De manera correspondiente a la figura 10, en una forma de realización alternativa del forro 30.3, que no está cubierto por la invención, también se puede utilizar solamente una entretela blanda 14. En este caso, la entretela blanda 14 se cose al talón de la costura 46 por medio de la costura funcional 32. La cara exterior de la entretela blanda 14 puede estar provista de un recubrimiento antideslizante para facilitar el cosido de la entretela blanda 14 a la costura funcional 32. En este caso, la entretela blanda también podría implementarse mediante una cinta de recubrimiento de la costura blanda y gruesa, con un grosor de aproximadamente 0,3 a 5,0 milímetros.

También sería posible sujetar en cada caso una tira de entretela blanda 20, 22 a las dos caras exteriores del talón de la costura 46. Un revestimiento de costura 10.4 de este tipo se muestra en la figura 11. También en este caso, las dos caras orientadas hacia fuera de las tiras de entretela blanda 20, 22 pueden estar provistas en cada caso de un recubrimiento antideslizante. Las dos tiras de entretela blanda 20, 22 pueden, por ejemplo, pegarse a la cara inferior de los dos elementos de cobertura 40, 42 y pueden ser agarradas por la costura funcional 32 cuando se cose esta. También sería posible no agarrar las dos tiras de entretela blanda 20, 22 mediante la costura funcional 32; las tiras de entretela blanda 20, 22 tendrían que fijarse entonces al talón de la costura 46 de otra manera adecuada. Esto se puede hacer, por ejemplo, mediante una operación de pegado o una operación de grapado.

Si las tiras de entretela blanda 20, 22 o la entretela blanda 14 según la figura 10 no son agarradas por la costura funcional 32, tampoco puede formarse un sobrehilado 54 por encima de la costura funcional 32 que, después de que el revestimiento cosido 30.3, 30.4 haya sido forrado a la pieza de soporte 36, podría perfilarse en la superficie forrada visible de la misma.

El revestimiento cosido 30.4 según la figura 11 se puede dotar posteriormente de una cinta de recubrimiento de la costura 12 en una segunda etapa de procesamiento, de modo que se obtiene el revestimiento cosido 30.5 mostrado en la figura 12, que no está cubierto por la invención. Para ello, la cinta de recubrimiento de la costura 12 se cose posteriormente a través de otra costura funcional 56. Las dos costuras funcionales 32, 56 pueden disponerse, a este respecto, aproximadamente a la misma altura de modo que se obtenga una imagen visualmente atractiva desde la cara delantera del revestimiento cosido 10.5.

De manera comparable, el revestimiento cosido 10.3 según la figura 10 también podría dotarse posteriormente de una cinta de recubrimiento de la costura 12. También sería posible, en una variante de la figura 11, aplicar una tira de entretela blanda 20 o 22 solo en un lado del talón de la costura. También en este caso sería posible rodear posteriormente el talón de la costura con una cinta de recubrimiento de la costura para fijar la tira de entretela blanda en un lado al talón de la costura.

Alternativamente, también sería concebible pasar el talón de la costura por un baño de inmersión de silicona, un baño de inmersión de plástico o un baño de inmersión de caucho para conseguir una forma de lágrima adecuada. También sería posible aplicar mediante pulverización una cubierta de plástico.

En la figura 13 se muestra una sexta forma de realización del revestimiento cosido 30.6 de acuerdo con la invención, que no está cubierto por la invención. En el revestimiento cosido 30.6 únicamente se usó una cinta de recubrimiento de la costura 60 sin una entretela blanda adicional para envolver el talón de la costura 46. La cinta de recubrimiento de la costura 60 cosida a la costura funcional 32 puede fijar y estabilizar la costura funcional 32 y contribuye así a una imagen visualmente atractiva del revestimiento cosido 30.6.

En las figuras 14 y 15 se muestra una entretela blanda 70 en la que se puede prescindir del uso de una cinta de recubrimiento de la costura adicional. En el presente caso de ejemplo, la entretela blanda 70 está recubierta tanto en su cara superior 72 como en su cara inferior 74 en cada caso con dos tiras de refuerzo 76, 78, 80, 82. En el presente caso de ejemplo, cada una de las tiras de refuerzo está presente a lo largo de los bordes longitudinales de la entretela blanda 70; por tanto, el área central de la entretela blanda 70 no queda recubierta. Si las tiras de refuerzo se aplican a la entretela blanda 70 mediante un baño de inmersión, los bordes laterales 84, 86 de la entretela blanda también podrían quedar recubiertos de manera correspondiente. En el presente caso de ejemplo, los dos bordes laterales 84, 86 quedan sin recubrir. Estas realizaciones no están cubiertas por la invención.

A diferencia del ejemplo de realización mostrado en las figuras 14 y 15, la entretela blanda 70 también podría estar recubierta con un material de refuerzo solo en su cara superior 72 o solo en su cara inferior 74. También sería posible prever el material de refuerzo en toda la cara superior 72 y/o en toda la cara inferior 74.

El recubrimiento de la entretela blanda 70 sirve para evitar que la entretela blanda 70 se expanda de manera incontrolada, lo que daría lugar a costuras poco limpias y a resultados no reproducibles. Además, el recubrimiento puede hacer que la entretela blanda se pueda transportar fácilmente a través de la herramienta de la máquina de coser, de modo que se puedan lograr altas velocidades de cosido.

## REIVINDICACIONES

1. Revestimiento cosido (30, 30.2, 30.5, 30.6) para el forrado de piezas de soporte (36),

- con al menos un primer y al menos un segundo elemento de cobertura (40, 42), que están unidos entre sí a través de una costura funcional (32, 56),
- estando envuelto el talón de la costura (46), formado por la costura funcional (32, 56), por una cinta de recubrimiento de la costura (12, 12.3, 60),

- **caracterizado porque**
- la cinta de recubrimiento de la costura (12, 12,3, 60) presenta un grosor de entre 0,2 milímetros y 0,5 milímetros, de modo que la cinta de recubrimiento de costura (12, 12.3) no sea visible en el área adyacente a la costura funcional (32, 56) en el revestimiento cosido (30, 30.2, 30.6) terminado,

- la cinta de recubrimiento de la costura (12, 12.3, 60) está fijada mediante la costura funcional (32, 56),
- al menos por secciones está presente una entretela blanda (14, 14.3, 20, 22, 70), que discurre a lo largo de la costura funcional (32) y discurre por el centro del eje longitudinal de la cinta de recubrimiento de la costura (12, 12.3),
- la al menos una entretela blanda (14, 14.3, 20, 22) está presente entre el talón de la costura (46) y la cinta de recubrimiento de la costura (12, 12.3).

2. Revestimiento de costura según reivindicación 1,

- **caracterizado porque**
- en el área de la costura funcional (32) no está presente ninguna entretela blanda.

3. Revestimiento cosido según una de las reivindicaciones anteriores,

- **caracterizado porque**
- el talón de la costura (46) envuelto por la cinta de recubrimiento de la costura (12, 12.3) presenta una sección transversal aproximadamente en forma de lágrima.

4. Revestimiento cosido según una de las reivindicaciones anteriores,

- **caracterizado porque**
- la cinta de recubrimiento de la costura (12, 12.3) está configurada perforada, al menos por secciones, en la dirección longitudinal.

5. Revestimiento cosido según reivindicación 4,

- **caracterizado porque**
- la entretela blanda (14) está configurada perforada, al menos por secciones, en la dirección longitudinal.

6. Revestimiento cosido según una de las reivindicaciones anteriores,

- **caracterizado porque**
- está presente al menos una costura decorativa, que está dispuesta a una cierta distancia de la costura funcional.

7. Revestimiento cosido según reivindicación 6,

- **caracterizado porque**
- la costura decorativa y la costura funcional están dispuestas paralelas entre sí.

8. Revestimiento cosido según una de las reivindicaciones anteriores,

- **caracterizado porque**
- la cinta de recubrimiento de la costura está provista en su cara exterior de un agente adhesivo, en particular de un agente adhesivo termoactivable.

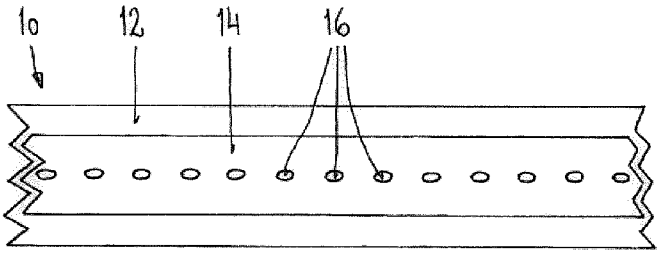


FIG.1

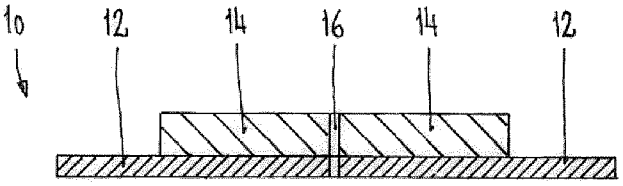


FIG.2

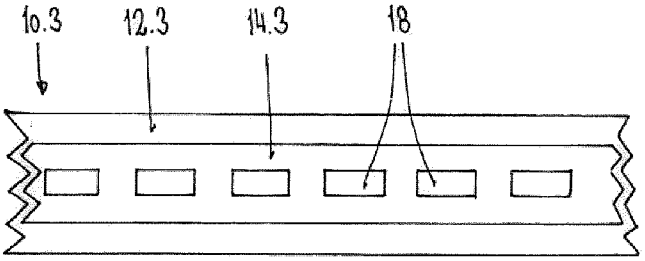


FIG.3

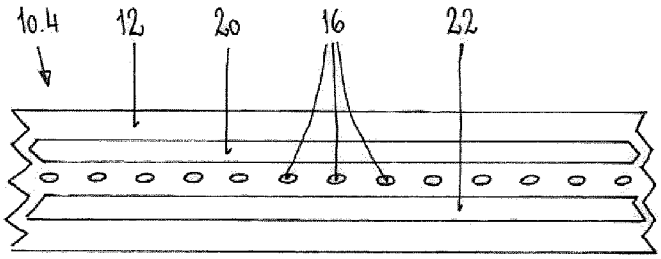


FIG.4

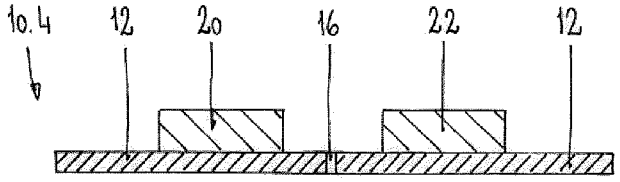


FIG.5

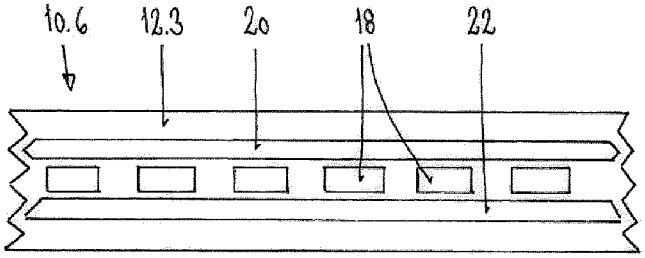


FIG.6

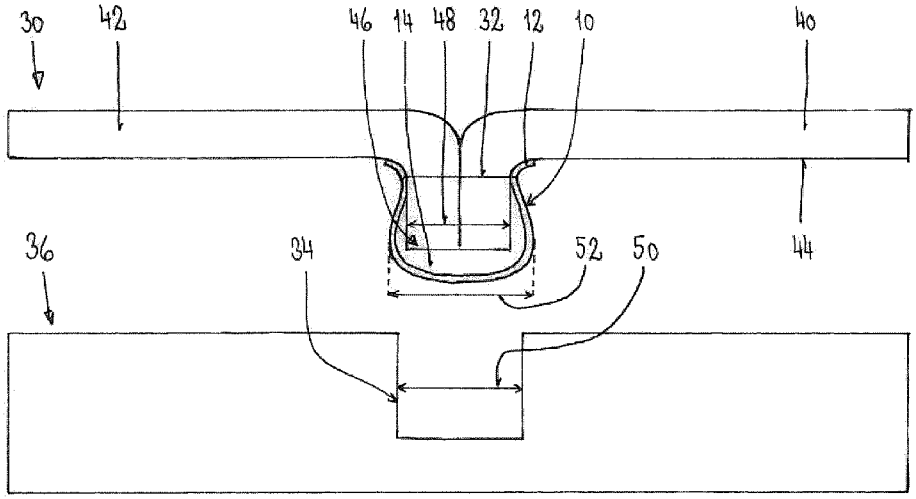


FIG.7

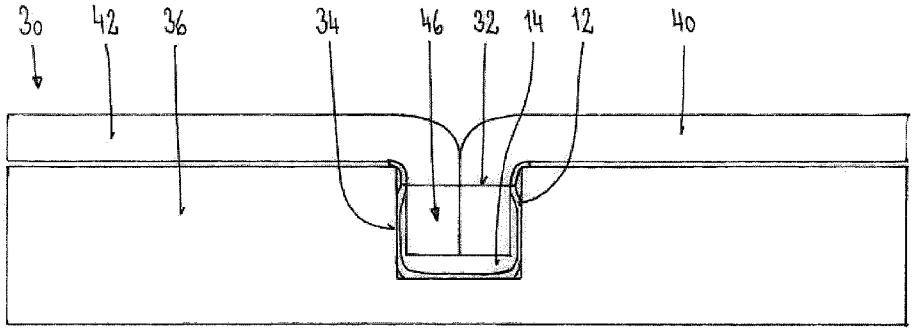


FIG.8

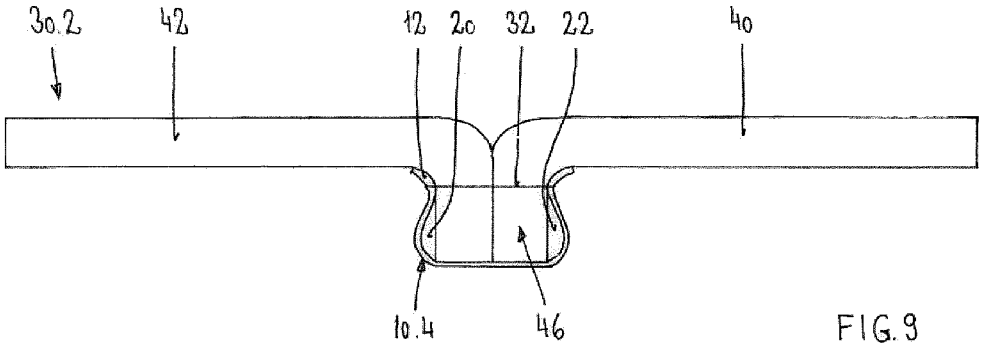


FIG. 9

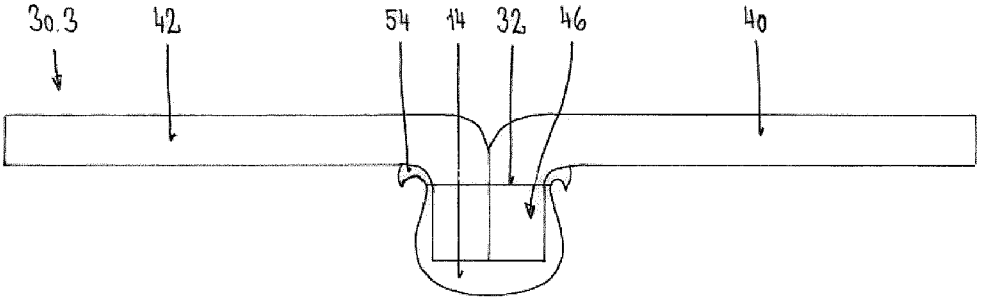


FIG. 10

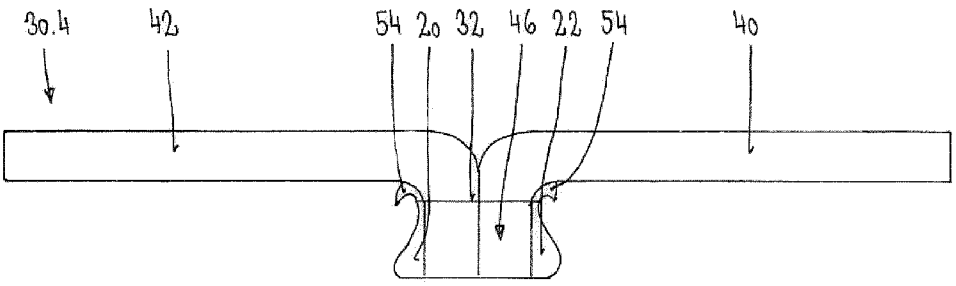


FIG. 11

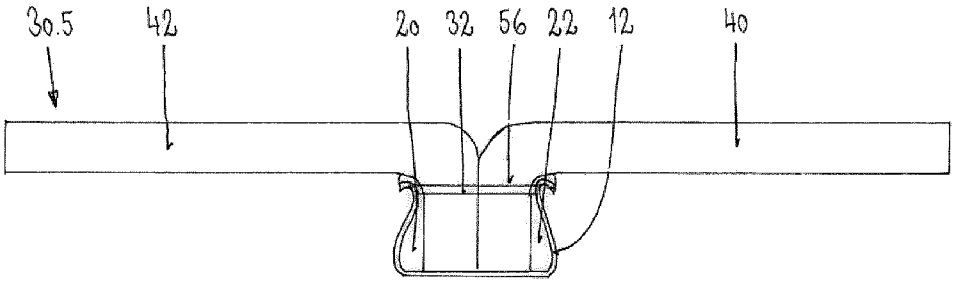


FIG. 12

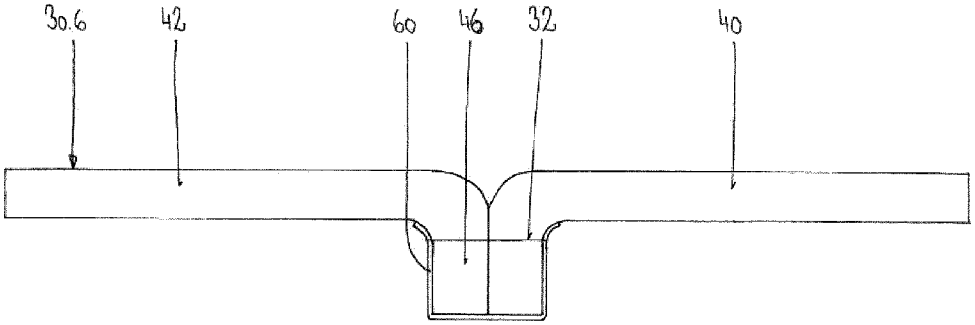


FIG. 13

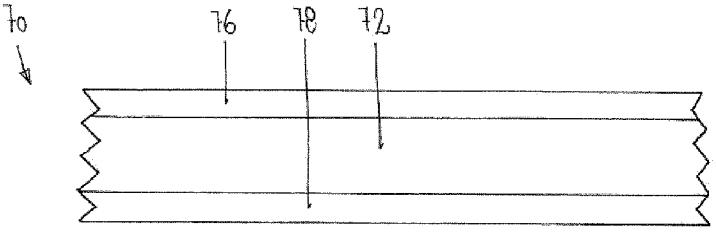


FIG. 14

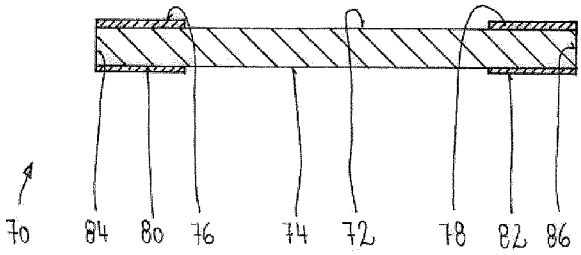


FIG. 15

## REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

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]**