

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 639 505**

51 Int. Cl.:

B60J 1/20 (2006.01)

B60J 7/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.06.2013** E 13173711 (6)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.06.2017** EP 2679422

54 Título: **Sistema de visera parasol para vehículo**

30 Prioridad:

26.06.2012 GB 201211288

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

26.10.2017

73 Titular/es:

**NISSAN MOTOR MANUFACTURING (UK) LTD.
(100.0%)**

**Cranfield Technology Park Moulsoe Road
Cranfield
Bedfordshire MK43 0DB, GB**

72 Inventor/es:

TRUTER, WERNER

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 639 505 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

Sistema de visera parasol para vehículo

5 Ámbito técnico de la invención

La presente invención se refiere a un sistema de visera parasol para un vehículo según el preámbulo de la reivindicación 1; a un vehículo equipado con dicho sistema de visera parasol; y a un método para reducir el ruido procedente de dicho sistema de visera parasol.

10 Se conocen ejemplos de dicho sistema de visera parasol por los documentos FR 2925103 A y FR 2897633 A.

Antecedentes de la invención

15 Los vehículos con ventanillas panorámicas para el techo (también conocidas como techos de vidrio para automóvil) son cada vez más populares, porque ayudan a crear un ambiente espacioso y agradable en la cabina. Sin embargo, en días de sol y calor, la presencia de una gran cantidad de vidrio en el techo puede crear problemas de recalentamiento en la cabina del vehículo debido al calentamiento solar resultante de la radiación infrarroja (RI) en la luz solar que atraviesa el vidrio. También surge otro problema debido al resplandor excesivo, en particular para los ocupantes de los asientos traseros cuando el sol ocupa una posición relativamente baja en el cielo.

20 Para controlar la luz y la transmisión de RI a través de una ventanilla panorámica se conoce el procedimiento consistente en instalar un sistema de visera parasol, frecuentemente un sistema de cortina enrollable, total o parcialmente extensible a lo largo de la ventanilla. Un típico sistema de cortina enrollable conocido 10 se ilustra en relación con las Figuras 1 a 6, en las cuales:

la Figura 1 muestra una vista esquemática en perspectiva de un vehículo 1, apreciándose su eje longitudinal X-X, su eje transversal Y-Y y su eje vertical Z-Z;

30 la Figura 2 es una vista interior del techo de una cabina de vehículo que muestra una ventanilla panorámica;

la Figura 3 es una vista transversal longitudinal a través del techo del vehículo de la Figura 2 que ilustra un sistema de visera parasol;

35 la Figura 4 es una vista en perspectiva desde arriba de un extremo de un rodillo 14 del sistema de visera parasol de la Figura 3;

la Figura 5 es una vista en perspectiva de una zapata que forma parte de un sistema de visera parasol según la invención; y

40 la Figura 6 es una vista transversal lateral esquemática y ampliada de parte de una visera parasol según la invención, que ilustra el acoplamiento de un extremo de un nervio de apoyo para un tejido en una guía deslizante.

45 El sistema 10 comprende un tejido 12 de material flexible que puede desplazarse desde un estado recogido, en el cual se encuentra enrollado en un rodillo retractor 14 (pudiendo dicho rodillo ser tubular), hasta un estado extendido en el cual al menos parte del tejido 12 se extiende por debajo de una ventanilla de techo 16. En su estado extendido, el tejido 12 puede extenderse para cubrir totalmente la ventanilla; o bien puede extenderse parcialmente para cubrir solo parte de la longitud de la ventanilla. Por ejemplo, para proteger del resplandor a los ocupantes de los asientos traseros, el tejido podría extenderse de manera que solo cubriera una parte trasera de la ventanilla (véase la Figura 2). Lo normal es que el tejido 12 se fabrique de un material total o parcialmente opaco. En su estado extendido, el tejido 12 se soporta mediante varios nervios 18 que se extienden transversalmente al sentido de la extensión del tejido; es decir, en un sentido lateral del vehículo a través de la ventana, paralelo al eje Y-Y de la Figura 1. Normalmente se dispone un nervio primario en un extremo delantero 12L del tejido 12, espaciándose los restantes nervios 18 a lo largo de toda la longitud del tejido. Comparados con el material del tejido, los nervios 18 son relativamente rígidos. Los extremos de los nervios se reciben en guías deslizantes 22 que se extienden longitudinalmente a cada lado de la ventanilla 16. Lo normal es que las guías deslizantes sean elementos acanalados semicirculares dirigidos hacia el interior con superficies de guiado superior e inferior opuestas 22A, 22B (Figura 6). Los extremos de los nervios 18 tienen zapatas deslizantes 24 con superficies superior e inferior 24A, 24B (Figura 5) que hacen contacto con y se deslizan entre las superficies de guiado superior e inferior 22A, 22B.

60 El rodillo 14 se encuentra adyacente a un extremo de la ventanilla por debajo de un área opaca 25 del techo del vehículo (Figura 3); y normalmente hacia la parte trasera del vehículo, donde hay más espacio para contener el rodillo y los mecanismos asociados. Como alternativa, el rodillo puede situarse por debajo de una parte de la ventanilla que se oculta para que el rodillo y cualquier equipo auxiliar no puedan verse a través de la ventanilla. Partiendo de un estado "de tejido replegado", el tejido 12 se extrae del rodillo 14 y las zapatas 24 de los extremos de cada nervio 18 entran en las guías deslizantes 22 en sus extremos posteriores 22R a medida que el tejido se va

desenrollando. Las guías deslizantes 22 tienen una sección principal 26 que se extiende sobre la mayor parte de su longitud, en la cual encajan las zapatas 24 entre las superficies de guiado superior e inferior 22A, 22B (Figura 6). Esto reduce la holgura entre las zapatas y las superficies de guiado.

5 Sin embargo, en el extremo de entrada de las guías deslizantes, donde los extremos de cada nervio 18 se introducen primero al separarse del rodillo, las guías deslizantes tienen una sección de transición (28, Figura 4) en la cual las superficies de guiado superior e inferior 22A, 22B describen una curva, o se inclinan de otro modo hacia cada una en el sentido de la extensión del tejido. La sección de transición 28 forma una disposición similar a un embudo que alinea las zapatas 24 correctamente para la entrada en las secciones principales 26 de las guías deslizantes 22. La sección de transición 28 también permite cambios en el ángulo del tejido al separarse del rodillo mientras se va desenrollando. La Figura 4 ilustra la posición en la cual un nervio 18 que tiene una zapata 24 se ha extraído del rodillo 14 y está iniciando la entrada en la sección de transición 28.

15 Normalmente, los extremos del rodillo 14 se soportan mediante cofias 30 montadas en la carrocería del vehículo. Las cofias también suelen comprender las secciones de transición 28 de las guías deslizantes 22 en sus lados respectivos de la ventanilla, y al menos parte de la sección principal 26, aunque este no es siempre el caso. La Figura 6 ilustra una parte de la sección principal 26 de una de las guías deslizantes 22, acoplada a un soporte de montaje 32 en la carrocería de vehículo mediante una tuerca y un perno 34.

20 Un problema de la disposición conocida es que las vibraciones pueden hacer que las zapatas 24 produzcan ruido contra las superficies de guiado 22A, 22B en las secciones de transición 28 de las guías deslizantes. Las zapatas 24 pueden producir ruido contra las superficies de guiado en la sección de transición debido a la flexibilidad del tejido. Los nervios 18 suelen ir montados en una superficie superior 12A del tejido 12, para que no se vean dentro del coche. En consecuencia, las zapatas 24 tienden a hacer contacto con la superficie de guiado superior 22A de las guías deslizantes 22 en la sección de transición 28. Dichos ruidos pueden producirse a medida que el tejido 12 se extiende y un nervio 18 atraviesa la sección de transición; o puede producirse si un nervio 18 se encuentra en la sección de transición 28 cuando el tejido se ha extendido. Esto último es más probable que ocurra cuando el tejido 12 solo está parcialmente extendido, ya que normalmente la visera parasol se configuraría de manera que no hubiera ningún nervio 18 en la sección de transición 28 cuando el tejido 12 esté totalmente extendido. Una vez las zapatas 24 han entrado en las secciones principales 26 de las guías deslizantes 22, el espacio entre las zapatas 24 y las superficies de guiado 22A, 22B es insuficiente para que se produzcan ruidos.

Por consiguiente, se necesita un sistema de visera parasol mejorado que resuelva, o al menos mitigue, los problemas del sistema de visera parasol conocido.

35 Sumario de la invención

Según un primer aspecto de la invención, se da a conocer un sistema de visera parasol para vehículo que comprende: un tejido de material flexible desplazable entre un estado recogido y un estado extendido; soportándose el tejido en su estado extendido mediante una pluralidad de nervios que se extienden transversalmente respecto a un sentido de la extensión del tejido, y espaciados a lo largo de su longitud; recibiendo los extremos de los nervios en un par de guías deslizantes que se extienden en el sentido de la extensión del tejido; teniendo cada guía deslizante superficies de guiado opuestas; comprendiendo también cada guía deslizante una sección principal en la cual los extremos de los nervios tienen un encaje deslizante relativamente ajustado entre las superficies de guiado opuestas, y una sección de transición en un extremo de entrada de las guías; en cuya sección de transición las superficies de guiado opuestas están inclinadas la una respecto a la otra en el sentido de la extensión del tejido, para guiar la entrada de los extremos de los nervios en la sección principal a medida que se extiende el tejido; caracterizado porque: en la sección de transición de cada guía deslizante, al menos una de las superficies de guiado opuestas tiene una región en la cual la superficie está rebajada para definir una pluralidad de vértices espaciados.

50 Rebajar la al menos una superficie de guiado a fin de definir una pluralidad de vértices espaciados reduce el área de la superficie para el contacto con los extremos de los nervios. Esto ayuda a reducir o eliminar los ruidos entre un extremo de un nervio y la superficie de guiado en la sección de transición.

55 La región rebajada de la al menos una superficie de guiado puede ondularse en un sentido longitudinal, definiendo los vértices de las ondulaciones la pluralidad de vértices espaciados para el contacto con los extremos de los nervios. Las ondulaciones pueden comprender una serie de ranuras y resaltos transversales en la al menos una superficie de guiado.

60 Los nervios pueden montarse en el tejido en un solo lado del mismo; y la región de la superficie rebajada puede disponerse en al menos la superficie de guiado proximal al lado del tejido en el que se monten los nervios. Los nervios pueden montarse en un lado exterior del tejido, mirando en sentido opuesto al volumen interior del vehículo.

65 En una realización, el sistema de visera parasol se configura para utilizarse con una ventanilla montada en el techo de un vehículo, siendo las superficies de guiado opuestas superficies de guiado superior e inferior, montándose los

nervios en un lado del tejido que sea el más elevado cuando esté extendido, disponiéndose la región de la superficie rebajada en al menos la superficie de guiado superior.

5 Puede disponerse una zapata deslizante en cada extremo de cada nervio, teniendo cada zapata deslizante superficies opuestas para el acoplamiento con las superficies de guiado opuestas de su respectiva guía deslizante. La separación de las ondulaciones puede permitir que haya un mínimo de tres vértices dentro de una distancia igual a la longitud de una de las zapatas de guía.

10 El tejido puede enrollarse en un rodillo en estado recogido. El rodillo puede situarse proximal a los extremos de entrada de las guías deslizantes. Los extremos del rodillo pueden soportarse mediante cofias, definiendo también cada cofia al menos la sección de transición de una de las respectivas guías deslizantes.

Las superficies de guiado opuestas pueden curvarse la una hacia la otra en la sección de transición.

15 Según un segundo aspecto de la invención, se da a conocer un vehículo que comprende un sistema de visera parasol según el primer aspecto de la invención.

20 El sistema de visera parasol puede configurarse para utilizarse con una ventanilla del vehículo montada en el techo. El rodillo, donde se monte, puede situarse proximal a un borde trasero de la ventanilla, extendiéndose las guías deslizantes en un sentido longitudinal del vehículo a lo largo de lados opuestos de la ventanilla.

Según un tercer aspecto de la invención, se da a conocer un método para la reducción del ruido producido por un sistema de visera parasol, comprendiendo el sistema de visera parasol:

25 un tejido (12) de material flexible desplazable entre un estado recogido y un estado extendido;

soportándose el tejido en su estado extendido mediante una pluralidad de nervios (18) que se extienden transversalmente (Y-Y) respecto a un sentido de la extensión (X-X) del tejido, y espaciados a lo largo de su longitud;

30 recibiendo los extremos de los nervios (18) en un par de guías deslizantes (22) que se extienden en el sentido de la extensión del tejido;

teniendo cada guía deslizante (22) superficies de guiado opuestas (22A, 22B);

35 comprendiendo también cada guía deslizante una sección principal (26) en la cual los extremos de los nervios (18) tienen un encaje deslizante relativamente ajustado entre las superficies de guiado opuestas (22A, 22B), y una sección de transición (28) en un extremo de entrada de las guías deslizantes;

40 en cuya sección de transición las superficies de guiado opuestas (22A, 22B) están inclinadas la una respecto a la otra en el sentido de la extensión del tejido (12), para guiar la entrada de los extremos de los nervios (18) en la sección principal (26) a medida que se extiende el tejido;

45 caracterizándose el método por el paso consistente en rebajar una región (44) de al menos una de las superficies de guiado opuestas (22A, 22B) en la sección de transición (28) de cada guía deslizante (22) para definir una pluralidad de vértices espaciados (48). Pueden instalarse zapatas de guía en los extremos de los nervios.

Descripción detallada de la invención

50 Para que la invención pueda comprenderse con mayor claridad, a continuación se describirá una realización de la misma, únicamente a modo de ejemplo y en relación con los demás dibujos adjuntos, en los cuales:

55 la Figura 7 es una vista en perspectiva tomada desde un primer ángulo de una cofia que soporta un extremo de un rodillo de un sistema de visera parasol según la invención; y la Figura 8 es una vista en perspectiva tomada desde un segundo ángulo de la cofia de la Figura 7. Ambos ángulos miran hacia arriba en las cofias desde un punto de vista inferior.

60 Un sistema de visera parasol según una realización de la invención se estructura de manera similar al sistema conocido 10 descrito anteriormente, que deberá consultar el lector. En consecuencia, el sistema comprende un tejido 12 de material flexible que en estado recogido se enrolla en un rodillo retractor 14. El tejido 12 puede extenderse desde el rodillo por debajo de una ventanilla panorámica 16 en el techo de un vehículo. El rodillo 14 se encuentra en la parte trasera de la ventanilla 16 bajo una parte opaca 25 del techo, pero podría encontrarse bajo una sección trasera de la ventanilla que queda oculta, para que el rodillo y el aparato relacionado no puedan verse desde arriba.

65 Varios nervios 18 se acoplan al tejido 12 para soportar el tejido en su estado extendido. Un nervio primario está acoplado al borde delantero o frontal 12L del tejido 12, y otros nervios 18 van montados en la superficie superior 12A del tejido 12 en intervalos a lo largo de su longitud. Los nervios 18 se extienden transversalmente a través del tejido

12. Los extremos de los nervios se encuentran en canales de guía longitudinales 22 situados en cada lado de la ventanilla del techo 16 a medida que el tejido se desenrolla del rodillo 14. Las guías deslizantes 22 son generalmente elementos acanalados semicirculares dirigidos hacia el interior que tienen superficies de guiado superior e inferior opuestas 22A, 22B. Se disponen zapatas deslizantes 24 en los extremos de cada uno de los nervios 18. Cada una de las zapatas 24 tiene superficies superior e inferior 24A, 24B para el acoplamiento deslizante con las superficies de guiado superior e inferior 22A, 22B de las guías deslizantes 22. Como se aprecia en la Figura 5, cada zapata 24 tiene forma generalmente ovalada en sección transversal longitudinal, curvándose y estrechándose las superficies superior e inferior 24A, 24B hacia cada extremo longitudinal de la zapata. Esta forma facilita la entrada de las zapatas 24 en las guías deslizantes 22 y reduce la fricción deslizante entre las zapatas y las guías deslizantes. Las zapatas pueden fabricarse con cualquier material adecuado, pero es conveniente moldearlas con materiales plásticos.

El sistema también cuenta con un mecanismo para extender y retraer el tejido 12, como se conoce bien en la técnica. Como el mecanismo de extensión no es relevante para la presente invención, no se describirá detalladamente, pero puede adoptar cualquier forma adecuada, por ejemplo un sistema de cable electroaccionado.

Las guías deslizantes 22 tienen una sección principal 26 que se extiende sobre la mayor parte de su longitud, y en la cual la separación entre las superficies de guiado superior e inferior 22A, 22B es tal que las zapatas 24 tienen un encaje deslizante ajustado entre sí (Figura 6). En el extremo trasero (o de entrada) de las guías deslizantes (22R, Figura 4) adyacente al rodillo 14, las guías deslizantes tienen una sección de transición 28 en la cual las superficies de guiado 22A, 22B se curvan hacia el interior una hacia la otra antes de fusionarse en la sección principal. La sección de transición 28 actúa a modo de embudo para guiar la entrada de las zapatas 24 en la sección principal. En la presente realización, las superficies de guiado 22A, 22B están curvadas en la sección de transición. Esto es ventajoso porque así se evita el contacto de las zapatas 24 con bordes afilados. No obstante, las superficies de guiado podrían inclinarse, o unirse de otro modo en la región de transición, en lugar de curvarse.

Los extremos del rodillo 14 se soportan en cofias 30, moldeadas con un material plástico; pero pueden producirse mediante cualquier método adecuado y con cualquier material adecuado. Las cofias 30 definen las secciones de transición 28 y al menos parte de las secciones principales 26 de las guías deslizantes 22 en sus lados respectivos de la ventanilla 16. Las Figuras 7 y 8 muestran una de las cofias 30, que soporta el extremo de lado derecho (o extremo del lado del conductor) del rodillo 14. La cofia 30 tiene una pared terminal generalmente plana 36, que comprende una formación 38 en la cual se ubica un extremo del rodillo 14. Dos secciones de brida 40, 42 se proyectan hacia el interior desde un borde de la pared terminal. Alrededor de una región superior avanzada del rodillo 14 hay una primera sección de brida 40. La superficie interior de la primera sección de brida 40 forma la superficie de guiado superior 22A de la guía deslizante 22 en ese lado de la ventanilla, en la sección de transición 28 y en al menos parte de la sección principal 26. La otra sección de brida 42 se extiende en una trayectoria curva por debajo del rodillo desde un lado trasero hacia la parte delantera donde su superficie interior forma la superficie de guiado inferior 22B de la guía deslizante 22 en ese lado de la ventanilla; en la sección de transición 28 y en al menos parte de la sección principal 26.

En las Figuras 7 y 8 solo aparece una parte pequeña de la sección principal 26 de una guía deslizante 22; no obstante, se apreciará que la sección principal 26 se extiende hacia adelante a lo largo de un lado de la ventanilla 16 y hasta donde el tejido 12 necesite soporte; lo cual habitualmente sería hasta, y apenas más allá de, un borde delantero de la ventanilla 15. No es necesario que la sección principal 26 se extienda en línea recta; podría ser curva, según requiera el perfilado de la ventanilla y/o del techo. El resto de la sección principal 26 que no aparece en las Figuras 7 y 8 podría formarse mediante una extensión de la cofia 30; o mediante otros componentes que conecten con la cofia 30. La cofia 30 del otro extremo del rodillo 14 es sustancialmente una imagen especular de la cofia 30 mostrada en las Figuras 7 y 8; es decir, las cofias son "específicas de lado", porque son de lado izquierdo o de lado derecho.

Según la presente invención, en la sección de transición 28 de cada guía deslizante 22 se da a conocer una región 44 en la cual la superficie de guiado superior se rebaja para reducir el área de la superficie que hace contacto con las zapatas. El rebaje puede aplicarse siguiendo un patrón para definir una pluralidad de vértices espaciados. En la presente realización, la región 44 está rebajada para definir una serie o conjunto de ranuras de extensión lateral 46 separadas por resaltos 48. Los vértices de los resaltos 48 entre las ranuras 46 se encuentran a la misma altura que la superficie de guiado superior plana 22A fuera de la región ondulada 44; y forman los únicos puntos de contacto entre las zapatas 24 y la superficie de guiado superior 22A en la región de superficie formada 44. Las regiones onduladas 44 se extienden longitudinalmente sobre las partes de las superficies de guiado superiores 22A contra las cuales cabe esperar que choquen las zapatas 24 cuando el vehículo esté sujeto a vibración, y hay un nervio 18 en la sección de transición 28. En la región ondulada 44, el área de la superficie para el contacto entre la zapata 24 y la superficie de guiado superior 22A cuando se produce vibración se reduce en comparación con una superficie de guiado plana o lisa, porque las zapatas 24 solo pueden hacer contacto con los vértices 48 de las ondulaciones. Esto reduce o elimina los ruidos entre las zapatas 24 y la superficie de guiado superior 22A.

La separación de las ondulaciones 46, 48 se configura para reducir el área de la superficie para el contacto con una zapata 24; asegurando al mismo tiempo la facilidad de la introducción guiada de las zapatas en la sección principal

26; y sin que penetren en, ni queden atrapadas por, ninguna de las ranuras 46 a medida que se extiende el tejido 12. En una realización, la separación de las ondulaciones 46, 48 se establece para asegurar un mínimo de tres resaltos o vértices 48 dentro de la longitud L de una zapata 24.

5 Aunque se ha comprobado que una superficie longitudinalmente ondulada en la región 44 logra reducir los ruidos y que también consigue una introducción guiada eficaz de las zapatas 24 en la sección principal 26, se apreciará que la superficie de guiado superior 22A podría configurarse o rebajarse de otras maneras para obtener un efecto similar. Por ejemplo, la región 44 puede dotarse de varias ranuras y resaltos longitudinales; o la región 44 podría formarse con varios pilares o protuberancias para definir los vértices espaciados.

10 En la presente realización, en la cual los nervios 18 van acoplados a la superficie superior del tejido 12, las zapatas 24 tienden al contacto con la superficie de guiado superior 22A en la sección de transición 28 cuando el vehículo está sujeto a la vibración. En consecuencia, solo se aporta una región superficial rebajada 44 en la superficie de guiado superior. En otras configuraciones, las zapatas 24, u otras características finales de los nervios 18, pueden
15 tender a producir ruido contra las superficies de guiado superior e inferior 22A, 22B, o incluso solo contra la superficie de guiado inferior 22B. En estos casos, se apreciará que pueden incorporarse regiones de superficie rebajada 44 en las superficies de guiado tanto superior como inferior; o solo en la superficie de guiado inferior, según sea necesario.

20 La anterior realización se ha descrito únicamente a modo de ejemplo. Son posibles muchas variaciones sin abandonar el alcance de la presente invención, tal como se define en las reivindicaciones anexas. Por ejemplo, aunque la invención es particularmente adecuada para utilizarse con un sistema de visera parasol en el cual un tejido de material flexible se recoge en un rodillo cuando no está extendido, podría adaptarse para utilizarse en un sistema de visera parasol en el cual un tejido flexible se guarda en estado plegado.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Sistema de visera parasol (10) para un vehículo (1) que comprende:
- 5 un tejido (12) de material flexible desplazable entre un estado recogido y un estado extendido;
- soportándose el tejido en su estado extendido mediante una pluralidad de nervios (18) que se extienden transversalmente (Y-Y) respecto a un sentido de la extensión (X-X) del tejido, y espaciados a lo largo de su longitud;
- 10 recibiendo los extremos de los nervios (18) en un par de guías deslizantes (22) que se extienden en el sentido de la extensión del tejido;
- teniendo cada guía deslizante (22) superficies de guiado opuestas (22A, 22B);
- 15 comprendiendo también cada guía deslizante una sección principal (26) en la cual los extremos de los nervios (18) tienen un encaje deslizante relativamente ajustado entre las superficies de guiado opuestas (22A, 22B), y una sección de transición (28) en un extremo de entrada de las guías;
- 20 en cuya sección de transición las superficies de guiado opuestas (22A, 22B) están inclinadas la una respecto a la otra en el sentido de la extensión del tejido (12), para guiar la entrada de los extremos de los nervios (18) en la sección principal (26) a medida que se extiende el tejido;
- caracterizado porque:
- 25 en la sección de transición (28) de cada guía deslizante (22), al menos una de las superficies de guiado opuestas (22A, 22B) tiene una región (44) en la cual la superficie está rebajada para definir una pluralidad de vértices espaciados (48).
- 30 2. Sistema de visera parasol (10) según la reivindicación 1, en el cual la región rebajada (44) de la al menos una superficie de guiado (22A, 22B) se ondula en un sentido longitudinal, definiendo los vértices (48) de las ondulaciones la pluralidad de vértices espaciados para el contacto con los extremos de los nervios (18).
- 35 3. Sistema de visera parasol (10) según la reivindicación 2, en el cual las ondulaciones comprenden una serie de ranuras (46) y resaltos (48) transversales en la al menos una superficie de guiado (22A, 22B).
- 40 4. Sistema de visera parasol (10) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde los nervios (18) van montados en el tejido (12) en un lado del mismo (12A); y la región de la superficie rebajada (44) está dispuesta en al menos la superficie de guiado (22A) proximal al lado (12A) del tejido (12) en el que se monten los nervios (18).
- 45 5. Sistema de visera parasol (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el sistema está configurado para utilizarse con una ventanilla montada en el techo (16) de un vehículo (1), siendo las superficies de guiado opuestas superficies de guiado superior (22A) e inferior (22B), y en el cual los nervios (18) están montados en un lado (12A) del tejido que es el más elevado cuando está extendido, disponiéndose la región de la superficie rebajada (44) en al menos la superficie de guiado superior (22A).
- 50 6. Sistema de visera parasol (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde está dispuesta una zapata de guía (24) en cada extremo de cada nervio (18), teniendo cada zapata de guía superficies opuestas (24A, 24B) para el acoplamiento con las superficies de guiado opuestas (22A, 22B) de su respectiva guía deslizante (22).
- 55 7. Sistema de visera parasol (10) según la reivindicación 6 cuando depende de la reivindicación 2, donde la separación de las ondulaciones es tal que existe un mínimo de tres vértices (48) dentro de una distancia igual a la longitud de una de las zapatas de guía (24).
- 60 8. Sistema de visera parasol (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el tejido (12) se enrolla en un rodillo (14) en estado recogido; situándose el rodillo proximal a los extremos de entrada (28) de las guías deslizantes (22).
9. Sistema de visera parasol (10) según la reivindicación 8, en el cual los extremos del rodillo (14) están soportados mediante cofias (30), definiendo también cada cofia al menos la sección de transición (28) de una de las respectivas guías deslizantes (22).

10. Sistema de visera parasol (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde las superficies de guiado opuestas (22A, 22B) se curvan la una hacia la otra en la sección de transición (28).
- 5 11. Vehículo (1) que comprende un sistema de visera parasol (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
12. Vehículo (1) según la reivindicación 11, en el cual el sistema de visera parasol (10) está configurado para utilizarse con una ventanilla del vehículo montada en el techo (16).
- 10 13. Vehículo (1) según la reivindicación 12, que comprende un sistema según la reivindicación 8, en el cual el rodillo (14) está situado proximal a un borde trasero de la ventanilla (16), extendiéndose las guías deslizantes (22) en un sentido longitudinal (X-X) del vehículo (1) a lo largo de lados opuestos de la ventanilla.
- 15 14. Método para la reducción del ruido producido por un sistema de visera parasol (10) para un vehículo (1), comprendiendo el sistema de visera parasol:
- un tejido (12) de material flexible desplazable entre un estado recogido y un estado extendido;
- 20 soportándose el tejido en su estado extendido mediante una pluralidad de nervios (18) que se extienden transversalmente (Y-Y) respecto a un sentido de la extensión (X-X) del tejido, y espaciados a lo largo de su longitud;
- 25 recibiendo los extremos de los nervios (18) en un par de guías deslizantes (22) que se extienden en el sentido de la extensión del tejido;
- teniendo cada guía deslizante (22) superficies de guiado opuestas (22A, 22B);
- 30 comprendiendo también cada guía deslizante una sección principal (26) en la cual los extremos de los nervios (18) tienen un encaje deslizante relativamente ajustado entre las superficies de guiado opuestas (22A, 22B), y una sección de transición (28) en un extremo de entrada de las guías deslizantes;
- 35 en cuya sección de transición las superficies de guiado opuestas (22A, 22B) están inclinadas la una respecto a la otra en el sentido de la extensión del tejido (12), para guiar la entrada de los extremos de los nervios (18) en la sección principal (26) a medida que se extiende el tejido;
- 40 caracterizándose el método por el paso consistente en rebajar una región (44) de al menos una de las superficies de guiado opuestas (22A, 22B) en la sección de transición (28) de cada guía deslizante (22) para definir una pluralidad de vértices espaciados (48).
15. Método según la reivindicación 14, donde se instalan zapatas de guía (24) en los extremos de los nervios.

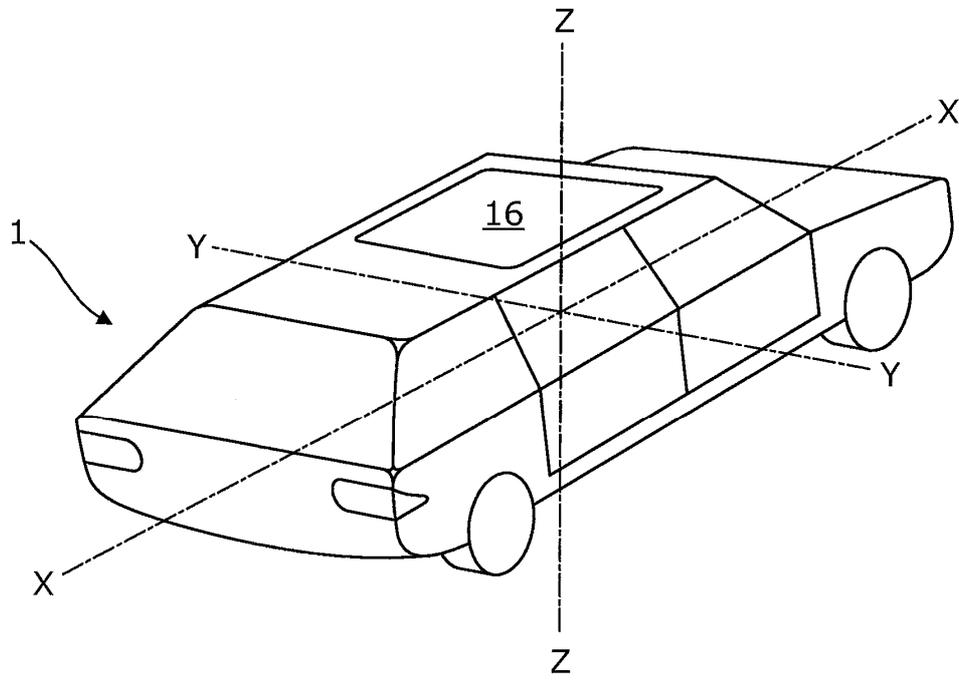


Fig. 1
(Técnica anterior)

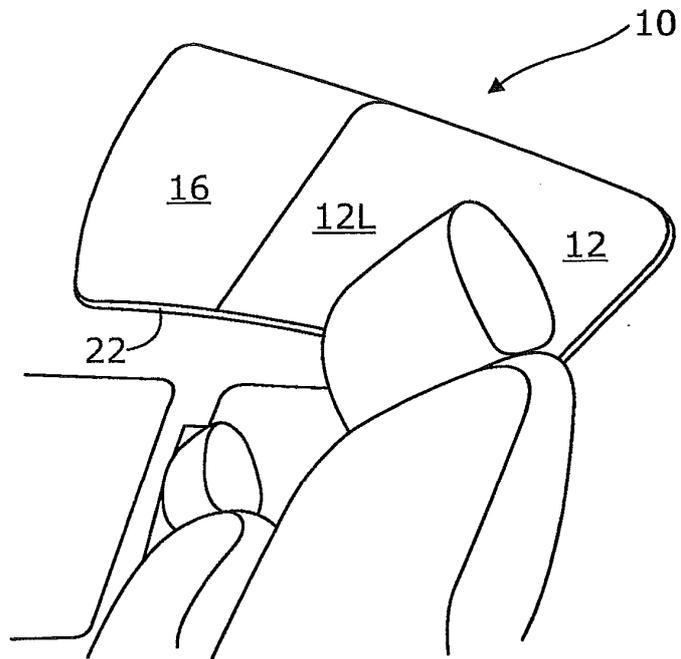


Fig. 2
(Técnica anterior)

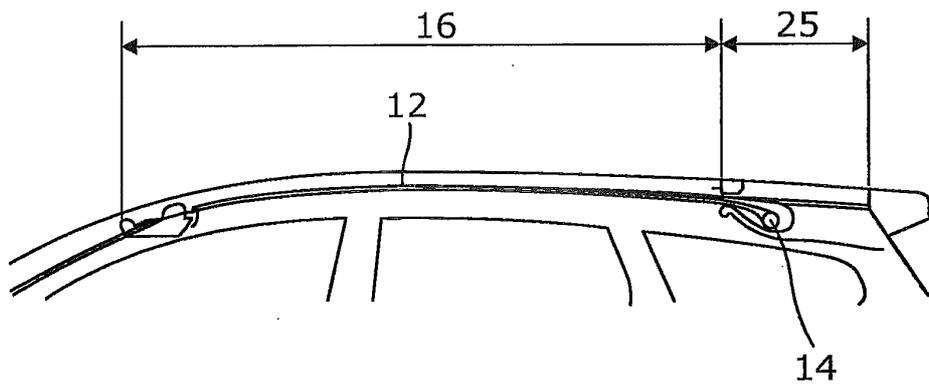


Fig. 3
(Técnica anterior)

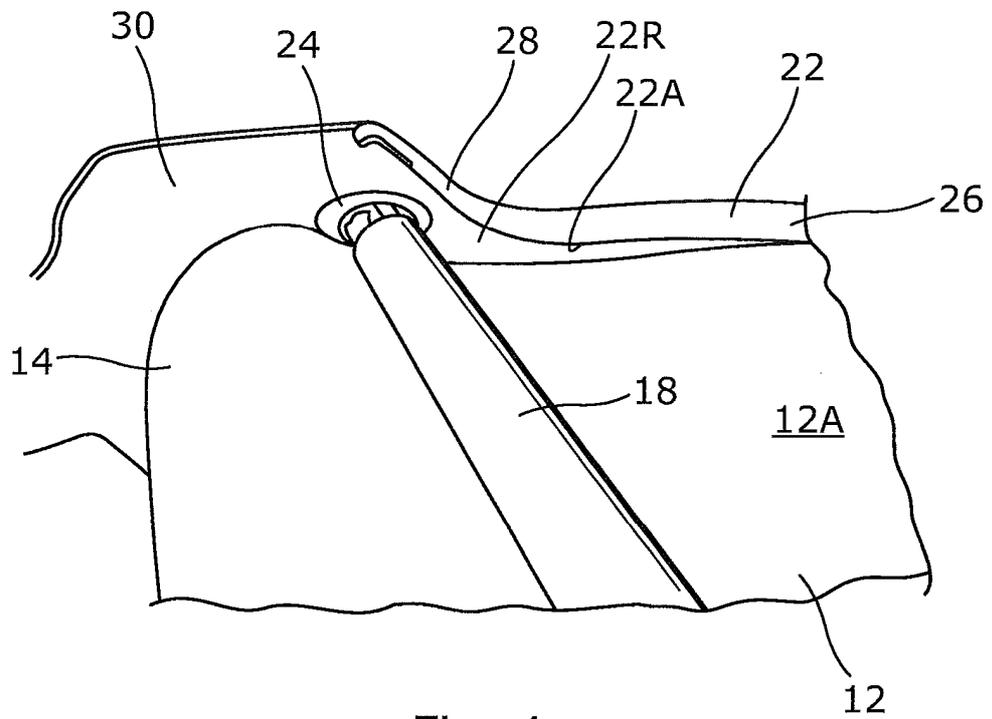


Fig. 4
(Técnica anterior)

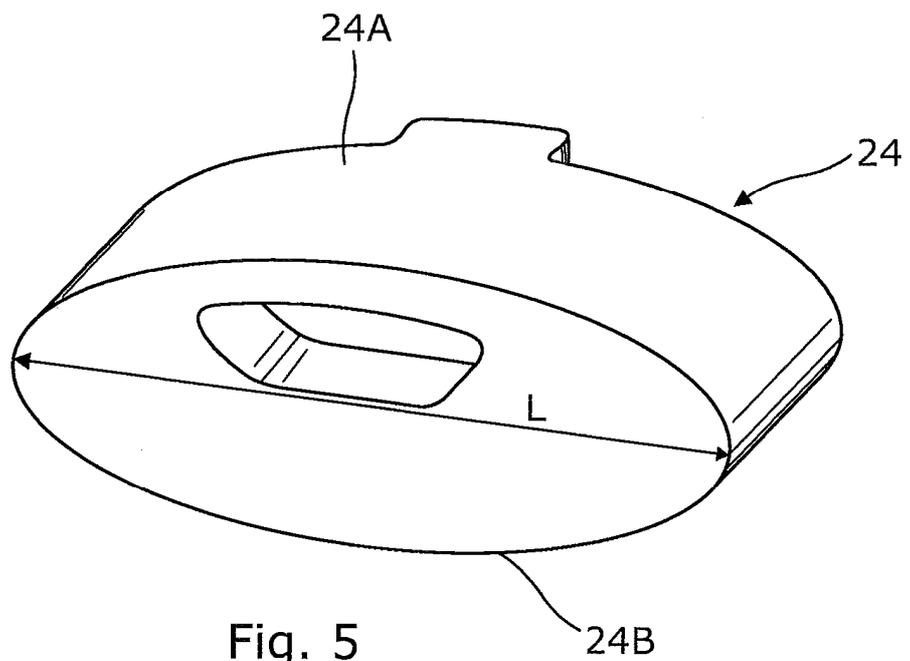


Fig. 5
(Técnica anterior)

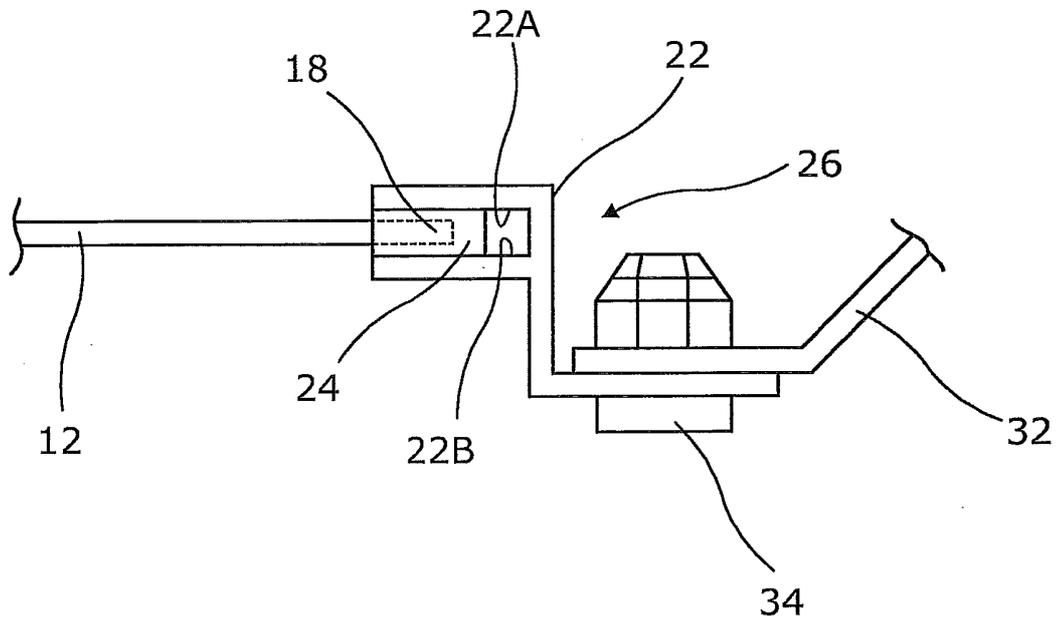


Fig. 6
(Técnica anterior)

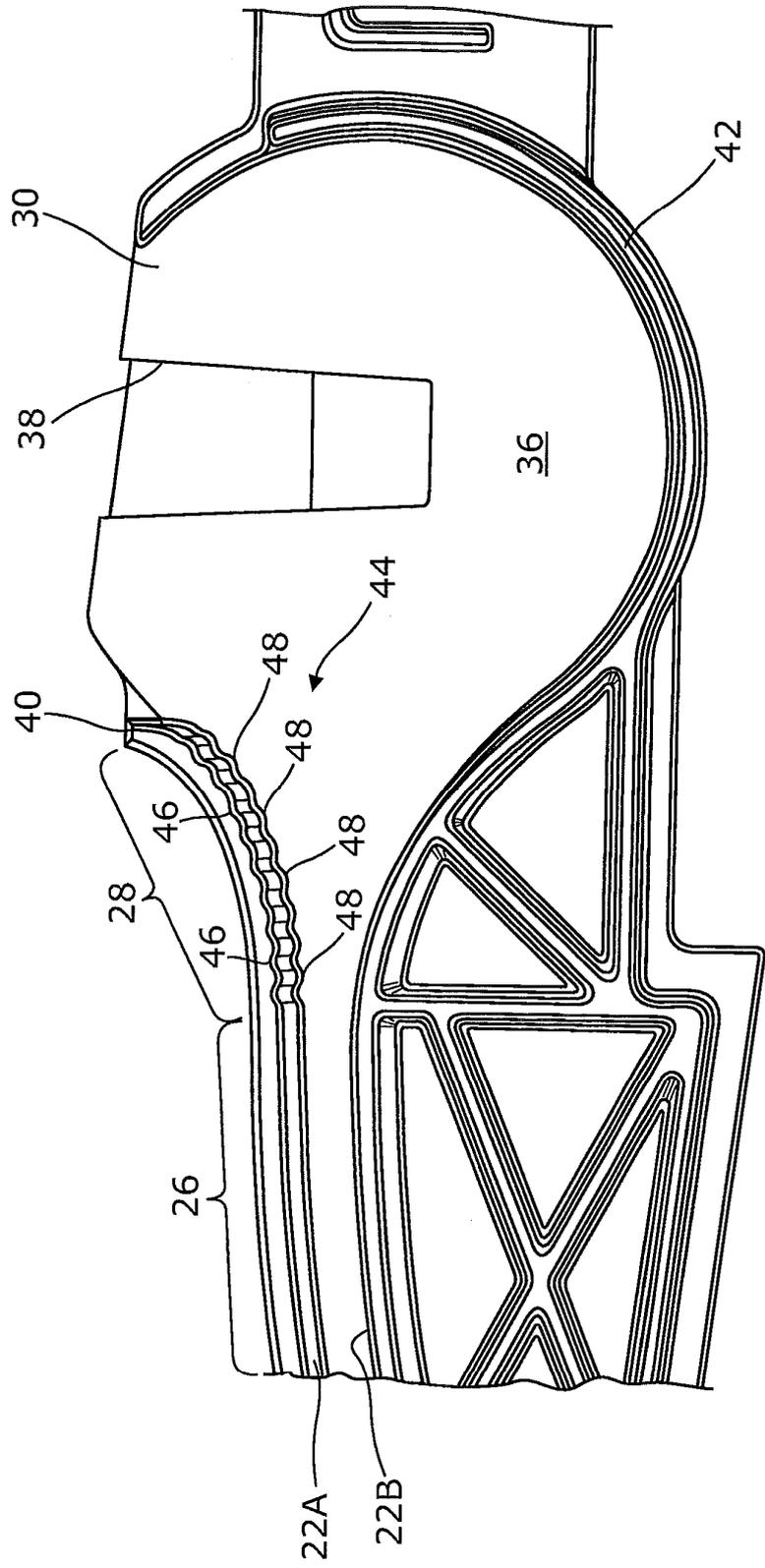


Fig. 7

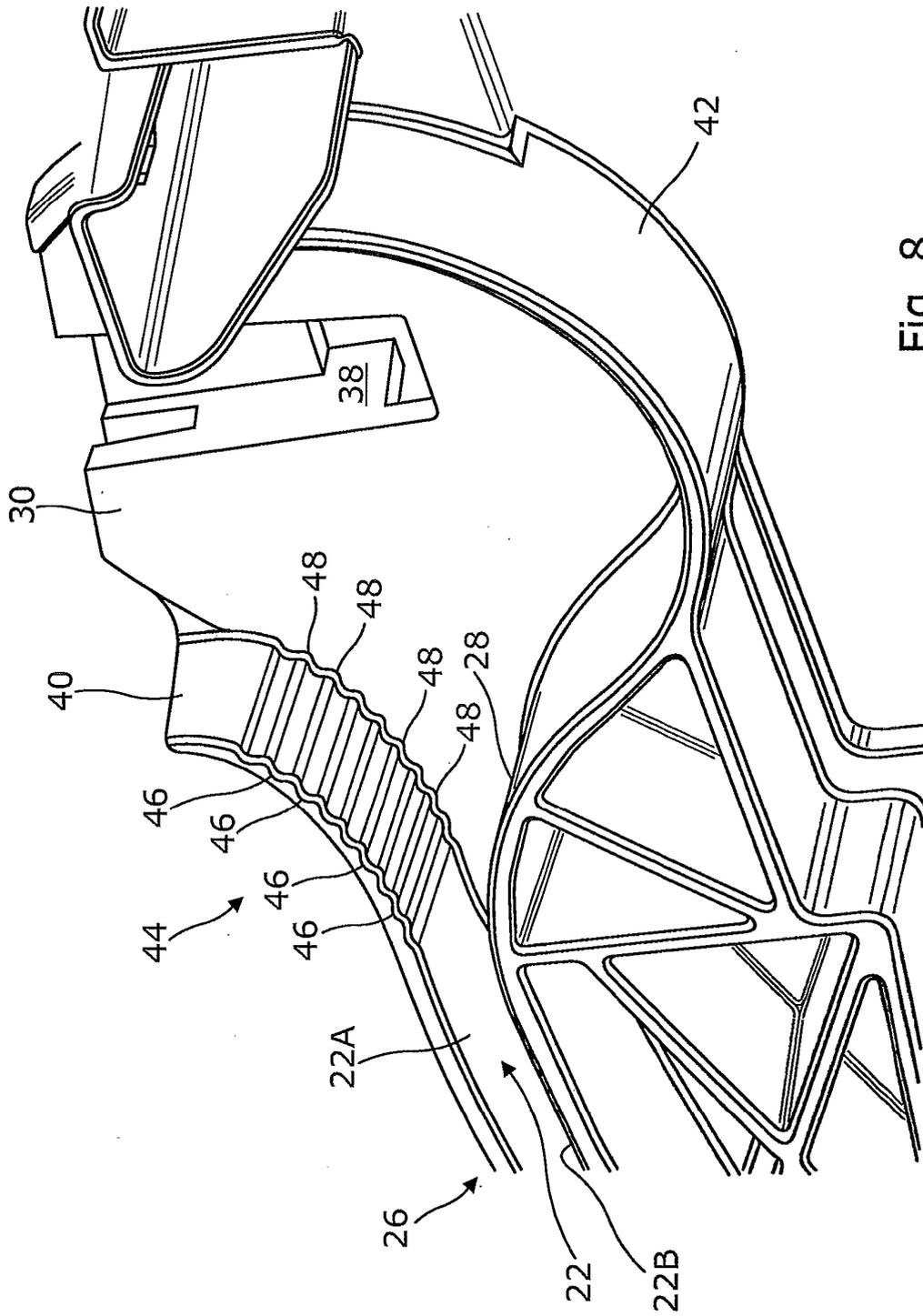


Fig. 8