

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 456 347**

(51) Int. Cl.:

**G02B 26/08**

(2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.10.2009 E 09744835 (1)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.01.2014 EP 2347298**

---

(54) Título: **Visera-parasol deslizante sobre barra**

(30) Prioridad:

**15.10.2008 US 105686 P  
31.10.2008 US 110154 P**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**22.04.2014**

(73) Titular/es:

**JOHNSON CONTROLS TECHNOLOGY COMPANY  
(100.0%)  
915 East 32nd Street  
Holland, MI 49424, US**

(72) Inventor/es:

**ROCKAFELLOW, BRENT D.;  
HODGSON, THOMAS S.;  
FRYE, STACY G.;  
JONES, BRYAN T.;  
LEHMAN, PHILLIP A. y  
KREUZE, KENNETH D.**

(74) Agente/Representante:

**AZNÁREZ URBIETA, Pablo**

**ES 2 456 347 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

Visera-parasol deslizante sobre barra

## ANTECEDENTES

## 5 1. Campo de la Invención

Esta invención se refiere a un conjunto de visera-parasol para vehículos que tiene zona de cobertura móvil.

## 2. Estado de la Técnica

Es conocida la disposición en los vehículos de una visera-parasol que puede girar entre una posición de subida y una posición de bajada. Normalmente, las viseras se montan en el vehículo mediante un soporte de montaje acodado que acopla un extremo de una barra de giro de visera con el vehículo. Las viseras incluyen un cuerpo de visera, extendiéndose el otro extremo de la barra de giro dentro del cuerpo de visera. Una pieza de torsión se extiende entre el cuerpo de visera y la barra de giro de visera para permitir que ésta gire sobre la barra de giro entre una posición recogida adyacente al revestimiento del techo y diversas posiciones de bajada que se ajuntan según el uso. El soporte acodado permite que la visera gire a una posición de ventanilla lateral para tapar la luz del sol que entra por el lado del vehículo. Una visera de este tipo puede tapar la luz deslumbrante que entra a través de la ventanilla lateral del conductor y una pequeña parte del parabrisas, pero no aquella que procede de todas las direcciones de visión del conductor. En el documento WO 2004/030959 A2 se da a conocer una visera-parasol que presenta un núcleo de visera con un canal para alojar una corredera.

20 Para mejorar la cobertura, se han propuesto viseras que se deslizan a lo largo de la barra de giro, denominadas viseras deslizantes sobre barra (*slide-on-rod* - "SOR"). Las viseras SOR actuales utilizan un canal cerrado en forma de D o canales de 2 piezas en cuyo interior se inserta la barra de giro de la visera, un soporte (por ejemplo una guía de plástico) y un muelle de retención y a lo largo de los cuales se desliza la barra de giro. El canal en forma de D se fabrica como un componente de aluminio extrudido, un proceso 25 costoso. La forma de "D" del canal y la sección de pared rígida hace difícil obtener una resistencia óptima al movimiento, que es demasiado alta o demasiado baja debido a las tolerancias requeridas. Un ajuste suelto del canal sobre el soporte conduce a un ruido poco deseable debido a las vibraciones inducidas por el vehículo en la visera. Un escaso ajuste también puede no proporcionar suficiente resistencia al movimiento y, en consecuencia, puede no mantener la visera en su lugar.

## 30 SUMARIO

La invención se refiere a una visera-parasol para vehículos de acuerdo con la reivindicación 1. La visera para vehículos comprende un canal y el soporte se desliza a lo largo del canal. Preferentemente, el mecanismo de muelle comprende un conjunto de muelle de retención que ejerce una fuerza de compresión sobre la barra de giro. Preferentemente, el muelle de retención rota o gira con respecto a la barra de giro. Preferentemente, el soporte flexa el interior del canal. Preferentemente, unos cables atraviesan la barra hueca y salen por el lado del canal abierto, reduciendo la cantidad necesaria de cable. Preferentemente están previstos unos topes terminales para el movimiento SOR del soporte, en especial dentro del canal. De forma todavía más preferente, los topes terminales son los tapones terminales, que de forma totalmente preferente están conectados de forma rígida con el canal. En una realización preferente de la presente invención, la superficie 40 de los tapones terminales proporciona una superficie de referencia para el movimiento del soporte. En otra realización preferente de la presente invención, la visera para vehículos comprende un núcleo de visera que tiene dos partes conectadas entre sí, preferentemente selladas. En una realización preferente, el núcleo de visera mantiene en su lugar la barra de giro, el canal, el cable y/o el tapón terminal una vez que las partes han sido ensambladas. En especial en aquellos casos donde el canal está abierto, preferentemente al menos 45 uno de los bordes del canal está repulgado, preferentemente doblado hacia atrás sobre sí mismo y/o redondeado para evitar bordes afilados en contacto con el soporte. En otra realización preferente, el soporte tiene una ranura que se ajusta sobre el borde repulgado o redondeado del canal. Otro objeto de la presente invención es una visera-parasol para vehículos que comprende una barra de giro de visera maciza o hueca, una pieza de soporte para la barra de giro y un mecanismo de muelle, estando situado al menos parte del 50 mecanismo de muelle en el soporte.

Estas y otras características y ventajas de diversos ejemplos de realización de los sistemas y métodos según esta invención se describen en las siguientes descripciones detalladas de varios ejemplos de realización de diversos dispositivos, estructuras y/o métodos según esta invención, o se desprenden de las mismas.

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Posteriormente se describen en detalle diversos ejemplos de realización de los sistemas y métodos de acuerdo con la presente invención con referencia a las siguientes figuras, en las que:

- Fig. 1: vista en perspectiva fragmentada de un vehículo que incluye una visera-parasol;
- Fig. 2: una segunda vista en perspectiva fragmentada del vehículo y la visera-parasol;
- Fig. 3: una tercera vista en perspectiva fragmentada del vehículo y la visera-parasol;
- Fig. 4: vista esquemática en perspectiva de ejemplos de realización de una barra de giro, un tapón terminal exterior y un conjunto de muelle de retención de acuerdo con esta invención;
- Fig. 5: vista en perspectiva de las realizaciones de la Fig. 4 montadas;
- Fig. 6: vista en perspectiva de la realización de la Fig. 5 con dos cables que se extienden a través de la barra de giro y salen de la misma;
- Fig. 7: vista esquemática en perspectiva de la realización de la Fig. 5 con un ejemplo de realización de un canal abierto de acuerdo con esta invención;
- Fig. 8: vista esquemática en perspectiva de la realización de la Fig. 5 con un ejemplo de realización de un canal abierto y un tapón terminal interior de acuerdo con esta invención;
- Fig. 9: vista en perspectiva de un ejemplo de realización de un mecanismo deslizante sobre barra montado según la invención;
- Fig. 10: vista en perspectiva de un ejemplo de realización de una visera-parasol con el mecanismo de la Fig. 9 instalado según la invención;
- Fig. 11: vista en despiece de un ejemplo de realización de una barra de giro, un muelle de retención y un soporte de acuerdo con la invención;
- Fig. 12: vista en sección transversal parcial de un ejemplo de realización de una visera-parasol según un ejemplo de realización de la invención;
- Fig. 13: vista esquemática de un ejemplo de realización de una visera-parasol según un primer ejemplo de realización de acuerdo con la invención;
- Fig. 14: vista parcial terminal en perspectiva de un ejemplo de realización de un canal según un primer ejemplo de realización según la invención;
- Fig. 15: vista terminal de un ejemplo de realización de un canal y un soporte según un segundo ejemplo de realización de la invención;
- Fig. 16: vista parcial terminal de un ejemplo de realización de un canal según un tercer ejemplo de realización de la invención;
- Fig. 17: vista terminal de un ejemplo de realización de un canal según un cuarto ejemplo de realización de la invención;
- Fig. 18: vista terminal de un ejemplo de realización de un canal y un soporte según un quinto ejemplo de realización de la invención;
- Fig. 19: vista terminal en perspectiva de un ejemplo de realización de un canal y un soporte según un sexto ejemplo de realización de la invención;
- Fig. 20: vista en perspectiva de un ejemplo de realización de un soporte según un ejemplo de realización de acuerdo con la invención;
- Fig. 21: vista terminal en perspectiva de un ejemplo de realización de un conjunto de canal y soporte según un ejemplo de realización de acuerdo con la invención;
- Fig. 22: vista en perspectiva parcial de un primer ejemplo de realización de un canal cerrado según la invención;
- Fig. 23: vista en perspectiva parcial de un segundo ejemplo de realización de un canal cerrado según la invención;
- Fig. 24: vista en sección transversal terminal parcial de un ejemplo de realización de un conjunto de barra de giro, soporte, canal y visera-parasol con un cable eléctrico según un primer ejemplo de realización de acuerdo con la invención;
- Fig. 25: vista parcial terminal en sección transversal de un ejemplo de realización de un conjunto de barra de giro, soporte y parasol según un segundo ejemplo de realización de acuerdo con la invención;
- Fig. 26: vista parcial terminal en sección transversal de un ejemplo de realización de un conjunto de barra de giro, soporte y parasol según un tercer ejemplo de realización de acuerdo con la invención;
- Fig. 27: vista parcial terminal en sección transversal de un ejemplo de realización de un conjunto de barra de giro, soporte y parasol según un cuarto ejemplo de realización de acuerdo con la invención;
- Fig. 28: vista parcial terminal en sección transversal de un ejemplo de realización de un conjunto de barra de giro, soporte y parasol según un quinto ejemplo de realización de acuerdo con la invención;
- Fig. 29: vista en perspectiva de un ejemplo de realización de un tapón terminal exterior según un ejemplo de realización según la invención;
- Fig. 30: vista en perspectiva de un ejemplo de realización de un tapón terminal interior según la invención;
- Fig. 31: vista parcial en perspectiva de un primer ejemplo de realización de un cuerpo de visera según la invención;

- Fig. 32: vista parcial en perspectiva de un segundo ejemplo de realización de un cuerpo de visera de acuerdo con la invención.  
 Fig. 33: muestra el ajuste del soporte de borde repulgado.  
 Fig. 34: muestra los tapones terminales dentro del canal.

## 5 DESCRIPCIÓN DETALLADA

La invención se refiere a una visera-parasol deslizante para un vehículo. Los diseños dados a conocer proporcionan un canal estampado o enrollado que es menos costoso de producir que los canales de aluminio extrudido del estado anterior de la técnica. El parasol deslizante dado a conocer incluye un conjunto de soporte unido a la barra de giro. El conjunto de soporte está instalado en un canal del cuerpo de visera. El 10 conjunto de soporte se desliza a lo largo del canal, lo que permite al usuario colocar la visera-parasol en un rango de posiciones más amplio.

La Fig. 1 muestra un ejemplo de realización de una visera-parasol 100 en una posición de retención o 15 recogida. La Fig. 2 muestra la visera-parasol de la Fig. 1 girado sobre una barra de giro 100 a una posición bajada o de uso. La Fig. 3 muestra la visera-parasol 100 de la Fig. 1 en una posición de uso sobre la ventanilla lateral.

La Fig. 4 muestra un ejemplo de realización de una barra de giro 110, un tapón terminal exterior 170, un 20 conjunto de muelle de retención 130, un soporte 140 y un botón cargado de muelle 120. Como se muestra en la Fig. 5, la barra de giro 110 pasa a través del tapón terminal exterior 170 y se acopla al conjunto de muelle de retención 130. En diversos ejemplos de realización, tal como ilustra la Fig. 24, uno o más cables 160 atraviesan la barra de giro 110 y salen de la misma. Este o estos cables 160 salen a través del canal abierto 150 y proporcionan una conexión eléctrica más corta para los componentes de la visera-parasol, por ejemplo una luz para el espejo de cortesía.

Las Fig. 7 y 8 muestran el conjunto de la Fig. 24 y un ejemplo de realización de un canal abierto 150 y un 25 tapón terminal interior 180. Como se muestra en la Fig. 27, el muelle de retención se desliza dentro del canal y a lo largo del mismo. Como se muestra en la Fig. 8, el botón cargado de muelle 120 se acopla con el canal 150 proporcionando resistencia al deslizamiento. El tapón terminal interior 180 y el tapón terminal exterior 170 se acoplan al canal en extremos opuestos. En diversos ejemplos de realización, el tapón terminal interior 180 y el tapón terminal exterior 170 están acoplados al canal 150 mediante un ajuste por rozamiento. Un canal abierto 150 permite la entrada y/o salida de uno o más cables 160 del canal en cualquier punto de su 30 dirección longitudinal.

La Fig. 10 ilustra la instalación del canal 150 y de otros componentes en un ejemplo de visera-parasol 100. El canal 150 se acopla en el interior de la visera-parasol 100 y puede estar unido de forma fija a éste. La visera-parasol se cierra sobre el canal 150 y se sella.

En diversos ejemplos de realización, como ilustra la Fig. 11, la barra de giro 110 tiene una sección transversal 35 esencialmente circular. En otros ejemplos de realización se pueden utilizar otras formas simétricas o asimétricas.

En diversos ejemplos de realización, como muestra la Fig. 11, el mecanismo que permite que la visera-parasol 100 se deslice con respecto a la barra de giro 110 y gire con respecto a la barra de giro 110 incluye 40 un conjunto de muelle de retención 130 unido a la barra de giro 110 y dispuesto alrededor del soporte 140. El conjunto de muelle de retención 130 proporciona una fuerza compresiva sobre la barra de giro 110. El conjunto de muelle de retención 130 rota o gira con respecto a la barra de giro 110, permitiendo el movimiento de la visera-parasol 100 entre la posición recogida y la de uso. La fuerza ejercida por el conjunto 45 de muelle de retención 130 sobre la barra de giro 110 se opone al giro, en particular en la posición de retención. Como se muestra en las Fig. 11 y 12, el soporte 140 se instala en un canal 150 que está acoplado al cuerpo de la visera-parasol 100. En diversos ejemplos de realización, el soporte 140 se desliza a lo largo 50 del canal 150, permitiendo que la visera-parasol 100 se deslice con respecto a la barra de giro 110. En algunos ejemplos de realización, el soporte 140 está ajustado por presión dentro del canal 150, permitiendo que el canal 150 se doble y proporcione un medio para reducir o eliminar la holgura en el sistema. En algunos ejemplos de realización, el soporte 140 tiene apéndices 142 o un muelle adicional separado 141 que se dobla dentro del canal 150, proporcionando un medio para reducir o eliminar la holgura del sistema.

La Fig. 13 muestra un ejemplo de realización de una visera-parasol 100. La barra de giro está unida a un conjunto de muelle de retención 130 e instalada en el soporte 140. El soporte 1490 se desliza a lo largo del canal 150.

En diversas realizaciones, el canal 150 puede adoptar diversas formas. Las Fig. 14-21 ilustran algunas de las 55 diversas formas que pueden adoptar el canal 150 y el soporte 140. En algunos ejemplos de realización, el canal 150 no está totalmente cerrado alrededor de su circunferencia, aunque la parte abierta puede ser muy

pequeña. En diversos ejemplos de realización, el soporte 140 tiene una forma exterior similar a la forma interior del canal 150, aunque no necesariamente idéntica a ésta. Las piezas están conformadas generalmente de modo que encajan entre sí, permitiendo que el soporte 140 se deslice a lo largo de la dirección longitudinal del canal 150 sin permitir ningún movimiento apreciable en cualquier otra dirección.

- 5 Como se muestra en la Fig. 14, en diversos ejemplos de realización el canal 150 no está completamente cerrado. Este canal 150 tiene un perfil básico en forma de C. Esta realización también tiene una sección transversal del canal con superficies angulares. Las esquinas angulares en la parte superior permiten ajustar el canal dentro de la parte superior de la forma redondeada de la visera-parasol. Las superficies angulares inferiores reducen el movimiento lateral del soporte durante el giro. Estas superficies angulares pueden estar redondeadas y desempeñar la misma función. Los métodos de extrusión tradicionales producen una parte superior redondeada y un fondo plano, creando una sección transversal en forma de "D", que también puede ser la forma de un canal de acuerdo con la invención.

La Fig. 15 muestra otra realización de un canal 150 y un soporte 140. El canal 150 está conformado para crear un ajuste a presión entre el canal 150 y el soporte 140. Con referencia a la Fig. 5, en diversos ejemplos de realización el canal 150 tiene una forma adaptada para alojar al menos una parte del soporte 140 dentro del canal 150 y retener el soporte 140 en el canal 150 en contra de una fuerza que aleja el soporte 140 del canal 150. En diversas realizaciones, el canal 150 puede ser o no ser simétrico con respecto a un eje dado. La Fig. 16 ilustra una tercera realización de un canal. Unas curvas de retención 155 en forma de V están situadas a ambos lados de un espacio abierto. La Fig. 17 muestra otra realización con curvas de retención 155 en forma de V. La Fig. 18 muestra el canal con curvas de retención 155. La Fig. 19 ilustra otra realización de un canal 150 con otra realización de una curva de retención 155. La Fig. 20 ilustra una realización de un soporte 140 adaptado para cooperar con un canal 150 como el canal mostrado en la Fig. 18.

Los canales convencionales en forma de C se pueden doblar y combar al girar la visera-parasol alrededor de la barra de giro, lo que hace que el canal se abra permitiendo potencialmente que éste se separe del soporte. Las Fig. 15-19 y 21 reducen o eliminan este problema con secciones transversales cuya forma produce un vector de fuerza durante la rotación que hace que el canal se cierre en lugar de abrirse. Este cierre del canal también reduce el movimiento del soporte y el ruido durante el giro.

Las Fig. 22 y 23 ilustran canales de sección transversal cerrados. En diversos ejemplos de realización se puede producir un canal cerrado, por ejemplo, combinando un bloqueo acodado (véase la Fig. 22) o un repulgo (véase la Fig. 23) con un proceso de estampación o enrollamiento. Otros ejemplos de secciones transversales cerradas se pueden crear por extrusión, soldadura, remachado, adhesivo u otros procesos similares de unión de materiales.

Con frecuencia, las viseras incluyen espejos de cortesía iluminados y/o accesorios eléctricos, como transmisores de apertura de puerta de garaje, registros de notas u otros accesorios eléctricos. La energía para estos accesorios se suministra típicamente a través de uno o más cables que llegan a la zona del espejo de cortesía dentro de la barra de giro de la visera y el canal. Esto requiere una longitud suficiente de los cables para que lleguen al final del canal y vuelvan al accesorio o los accesorios cuando la visera está completamente extendida, lo que constituye una distancia considerablemente más larga que una ruta directa.

En algunos ejemplos de realización, tal como ilustra la Fig. 24, las formas elegidas para el soporte 140 y el canal 150 son tales que facilitan el paso de uno o más cables 160 entre el interior del soporte 140 y la visera 100. A diferencia de otros diseños, aquí no es necesario que el cable o los cables 160 sean lo suficientemente largos para extenderse toda la longitud de la barra de giro 110 más el canal 150 (como cuando la visera está deslizada hacia afuera en toda su capacidad). En lugar de ello, el cable o los cables 160, que normalmente se extienden dentro de la visera 100 a través del interior de la barra de giro 110, pueden salir de la barra de giro 110 en cualquier punto preseleccionado dentro del soporte 140 o al final de la barra de giro 110 y atravesar la abertura en el canal 150 hacia el núcleo de la visera-parasol 100. En algunos ejemplos de realización, el o los cables 160 salen por la barra de giro de la visera-parasol 110. Por consiguiente, el o los cables 160 se pueden diseñar de modo que no influya en ellos el movimiento de la visera-parasol 100 con respecto a la barra de giro 110 (o, dicho de otro modo, el movimiento del soporte 140 con respecto al canal 150).

Con referencia a las Fig. 25-28, el canal 150 y el núcleo de visera 101 (una mitad del núcleo de visera no se muestra) incluye diversos dispositivos de unión. El núcleo de visera 101 puede incluir nervios 103 que imparten resistencia estructural. El canal 150 puede estar unido a los nervios 130. Uno o más salientes o ganchos 1092 se pueden extender desde los nervios 103 u otras partes del núcleo de visera 101. El canal 150 puede incluir aletas o bridas 151 que se unen a los nervios 103 o ganchos 102. El canal 150 también puede incluir aberturas tales como una ranura u orificio 153. Un gancho 102 u otra característica del núcleo de visera 101 se puede unir a la ranura u orificio 153. Con referencia a la Fig. 26, el canal 150 puede incluir un entrante o acanaladura 154 que crea un ajuste más estrecho entre el soporte 140 y el canal 150.

Con referencia ahora a las Fig. 29 y 30, la visera-parasol 100 está unida a un tapón terminal exterior 170 y un tapón terminal interior 180. En diversas realizaciones, el tapón terminal exterior 170 y el tapón terminal interior 180 están unidos en cada caso al canal 150 (no mostrado) con un ajuste por rozamiento. También es posible añadir orificios a los extremos del canal en los que se pueden encajar elásticamente o introducir los tapones terminales. Los tapones terminales se pueden unir rígidamente al canal con otros medios convencionales,

- 5 tales como pernos térmicos, tornillos, moldeo de inserción, unión por adhesivo y/o similares. Es decir, los extremos del canal 150 se insertan en el tapón terminal exterior 170 y el tapón terminal interior 180 y se acoplan a éstos. La Fig. 29 muestra un ejemplo de realización de un tapón terminal exterior 170. La barra de giro 110 atraviesa una guía 171 del tapón terminal exterior 170. La Fig. 30 muestra un ejemplo de realización 10 de un tapón terminal interior 180. Los tapones terminales 170 y 180 ayudan a mantener el conjunto de soporte 190 acoplado al canal 150 y a definir los límites de la capacidad de la visera-parasol 100 para moverse con respecto a la barra de giro 110. El tapón terminal exterior 170 y el tapón terminal interior 180 se unen a la visera-parasol 100. Esto se puede llevar a cabo de diferentes modos, incluyendo, por ejemplo, con tornillos, remaches, pernos térmicos y similares.

- 15 La Fig. 31 muestra una sección transversal de un primer ejemplo de realización de una visera-parasol 100 con múltiples nervios paralelos 103 y un nervio individual 103 perpendicular a los nervios paralelos 103 y conectado a éstos. En el ejemplo de realización mostrado en la Fig. 31, el nervio individual 103 tiene un saliente estrecho 102 hacia abajo de su longitud que se extiende desde el lado del nervio de unión 103 opuesto a los nervios paralelos 103. El saliente estrecho 102 puede estar soportado por una o más cartelas 20 triangulares 106. El saliente estrecho 102 puede ser utilizado para unir directamente el nervio 103 al canal 150 o para unir el nervio 103 a través de una brida 151 (Fig. 25) al canal 150. Esta unión también se puede realizar, por ejemplo, mediante ajuste por rozamiento bajo el saliente, mediante pegado, con elementos de unión y/o similares.

- 25 La Fig. 32 muestra una sección transversal de otra visera-parasol 100 con múltiples nervios paralelos 103 y cuatro ganchos adicionales 104. Los ganchos adicionales 104 están conectados con un lado de la visera-parasol 100 y tienen dos lados y una parte superior que definen una ranura abierta por dos extremos. El canal 150 se puede unir a la visera-parasol 100 mediante los ganchos adicionales 104. Esto se puede llevar a cabo, por ejemplo, con aletas encajadas en las ranuras, que se pueden asegurar por mecanismos de sujeción adicionales, por ejemplo ajuste por rozamiento, adhesivos, elementos de unión, etc. Además, los ganchos 30 adicionales 104 se pueden sustituir por características similares formadas en el núcleo de visera 100 mediante el mecanizado de orificios pasantes en este núcleo de visera 100. El número y la localización de los ganchos adicionales pueden variar.

- 35 Los canales del estado anterior de la técnica para viseras-parasol SOR normalmente tienen una forma cerrada y se fabrican por extrusión de aluminio o canales con múltiples piezas. En diversas realizaciones, un canal 150 según la invención está abierto en lugar de cerrado. En diversas realizaciones, el canal está hecho de metal, pero puede estar hecho de otros materiales con suficiente resistencia y durabilidad para funcionar tal como se describe más arriba. En diversas realizaciones, el canal metálico 150 está enrollado. En diversos ejemplos de realización, el canal 150 se forma enrollando una lámina de material. También se pueden formar 40 realizaciones alternativas por otros medios. Por ejemplo, el canal 150 se puede formar por moldeo y/o extrusión de un polímero. Otras realizaciones se pueden producir mediante procesos tales como estampación o extrusión de pared delgada.

- 45 De acuerdo con diversos ejemplos de realización, el soporte puede estar previamente cargado en el canal para permitir mayores tolerancias y no obstante seguir teniendo un ajuste estrecho. La abertura del canal "agarra" el soporte y proporciona resistencia al deslizamiento y reducción de ruidos durante todo el movimiento de rotación y deslizamiento.

De acuerdo con diversos ejemplos de realización, el canal tiene superficies angulares que restringen el movimiento del soporte en el canal y actúan como un amortiguador cuando se produce movimiento. Las superficies angulares pueden ser aplicadas a cualquier diseño de canal, ya sea abierto o cerrado, o a cualquier proceso de fabricación, por ejemplo extrusión, enrollamiento o estampación.

- 50 Se ha de señalar que las referencias a posiciones relativas (por ejemplo "parte superior" y "parte inferior") en esta descripción se utilizan únicamente para identificar diversos elementos tal como están orientados en las figuras. Se ha de señalar que la orientación de componentes particulares puede variar en gran medida en función de la aplicación en la que se utilicen.

- 55 Para los objetivos de esta descripción, los términos "acoplado" y/o "unido" significan la unión de dos elementos directa o indirectamente entre sí. Esta unión puede ser de naturaleza estacionaria o de naturaleza móvil. Dicha unión se puede lograr con los dos elementos o los dos elementos y elementos intermedios adicionales formados íntegramente como un cuerpo unitario individual entre sí o con los dos elementos, o estando unidos entre sí los dos elementos y cualquier elemento intermedio adicional. Dicha unión puede ser de naturaleza permanente o puede ser de naturaleza desmontable o separable.

- Tal como se utilizan aquí, las expresiones "aproximadamente", "cerca de", "esencialmente" y similares están concebidas para tener un significado amplio en armonía con el uso común y aceptado el experto medio en la técnica a la que pertenece la materia objeto de esta invención. El experto en la técnica que examine esta divulgación entenderá que dichas expresiones están concebidas para permitir una descripción de 5 determinadas características descritas y reivindicadas sin restringir el alcance de estas características a los intervalos numéricos precisos indicados. Por consiguiente, estos términos se han de interpretar de modo que indican que modificaciones o alteraciones insustanciales o sin transcendencia de la materia descrita y reivindicada se consideran dentro del alcance de la invención tal como se describe en las reivindicaciones adjuntas.
- 10 Se ha de entender que las figuras no están necesariamente a escala. En ciertos casos se pueden haber omitido detalles que no son necesarios para el entendimiento de la invención o que dificultan la percepción de otros detalles. Evidentemente, también se ha de entender que la invención no está necesariamente limitada a las realizaciones particulares aquí ilustradas.
- 15 También es importante señalar que la construcción y la disposición de los elementos de la visera-parasol tal como se muestran en los ejemplos de realización son meramente ilustrativas. Aunque sólo se han descrito detalladamente algunos ejemplos de realización de acuerdo con la invención, se entenderá fácilmente que es posible realizar muchas modificaciones (por ejemplo, variaciones de tamaño, dimensión, estructura, forma y proporción de los diversos elementos; valores de parámetros; disposiciones de montaje; uso o selección de materiales, colores, orientaciones, etc.) sin salirse sustancialmente de las nuevas enseñanzas y ventajas de 20 la materia descrita. Por ejemplo, elementos mostrados como formados integralmente pueden estar formados por múltiples partes, o elementos mostrados como múltiples partes pueden estar formados integralmente, la operación de las interconexiones se puede invertir o variar de otro modo, se puede variar la longitud o la anchura de las estructuras y/o miembros o conectores u otros elementos del sistema, y/o se puede variar la naturaleza o la cantidad de posiciones de ajuste previstas entre los elementos (por ejemplo variando el 25 número de ranuras de acoplamiento o el tamaño de las ranuras de acoplamiento o el tipo de acoplamiento). Se ha de señalar que los elementos y/o conjuntos del sistema pueden estar formados por cualquiera de una gran variedad de colores, texturas y combinaciones. Por consiguiente, se considera que dichas modificaciones están dentro del alcance de la presente invención. También es posible realizar otras sustituciones, modificaciones, cambios u omisiones en el diseño, las condiciones de operación y la 30 disposición de los ejemplos de realización preferentes y otros sin salirse del espíritu de la presente invención.

La Fig. 33 muestra el soporte 140 dentro del canal 150. Los bordes del canal están replegados para evitar bordes afilados. Uno de los bordes plegados se inserta en una ranura, en el soporte. Esto optimiza la guía del soporte durante su movimiento en el canal. Además, el canal es ligeramente más pequeño que el soporte, de modo que en determinadas zonas, que están identificadas por flechas, el canal se presiona contra el soporte.

- 35 La Fig. 34 muestra el núcleo de visera, que está compuesto por dos partes 101.1 y 101.2 selladas entre sí. Las dos partes comprenden nervios 200 que preferentemente están dispuestos perpendiculares al canal y que fijan el canal dentro del núcleo. Tal como se puede ver también en la Fig. 34, en la zona del extremo del canal están insertados unos tapones terminales en el canal. Las cuñas 300 de los tapones terminales abren los extremos del canal.

## REIVINDICACIONES

1. Visera-parasol para vehículos (100) que comprende una barra de giro de visera maciza o hueca (110), un soporte (140) ajustado a la barra de giro de visera (110) y un mecanismo de muelle (130), deslizándose la visera-parasol para vehículos (100) con respecto a la barra de giro (110), estando dispuesto el mecanismo de muelle (130) al menos parcialmente en el soporte (140) y comprendiendo la visera-parasol para vehículos (100) un canal (150), deslizándose el soporte (140) a lo largo del canal (150), y siendo el canal (150) un canal abierto (150), caracterizada porque la sección transversal del soporte (140) es mayor que la sección transversal del canal (150), ajustándose el soporte (140) dentro del canal (150) con una presión determinada que genera una fuerza de resistencia al deslizamiento.
2. Visera-parasol para vehículos (100) según la reivindicación 1, caracterizada porque el canal (150) está fijado al cuerpo principal de la visera-parasol directamente o mediante el uso de tapones terminales (170, 180), mientras que el soporte (140) está unido a la barra de giro (110) con el mecanismo de muelle (130).
3. Visera-parasol para vehículos (100) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el mecanismo de muelle (130) comprende un conjunto de muelle de retención que proporciona una fuerza compresiva sobre la barra de giro (110).
4. Visera-parasol para vehículos (100) según la reivindicación 3, caracterizada porque el muelle de retención rota o gira con respecto a la barra de giro (110).
5. Visera-parasol para vehículos (100) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el soporte (140) tiene una ranura que se acopla con el borde del canal (150) reduciendo el movimiento de giro dentro del canal (150), preferentemente la ranura tiene paredes angulares para mantener el borde del canal centrado en la ranura (150).
6. Visera-parasol para vehículos (100) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el soporte (140) tiene apéndices o un muelle adicional separado (141) que se flexa dentro del canal (150).
7. Visera-parasol para vehículos (100) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque unos cables (160) atraviesan la barra de giro (110) y salen por el lado abierto del canal (150).
8. Visera-parasol para vehículos (100) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque están previstos unos topes terminales para el montaje del soporte (140).
9. Visera-parasol para vehículos (100) según la reivindicación 8, caracterizada porque los topes terminales son los tapones terminales (170, 180).
10. Visera-parasol para vehículos (100) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los tapones terminales (170, 180) proporcionan superficies de referencia para los extremos del canal.
11. Visera-parasol para vehículos (100) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende un núcleo de visera (101) que incluye dos partes conectadas entre sí, preferentemente selladas.
12. Visera-parasol para vehículos (100) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el núcleo de visera mantiene en su lugar la barra de giro (110), el canal (150) y/o el cable una vez que las partes han sido conectadas, y/o porque los tapones terminales (1709, 180) se sujetan mediante el uso de ajustes roscados, ajustes elásticos o similares.
13. Visera-parasol para vehículos (100) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al menos uno de los bordes del canal está redondeado, preferentemente repulgado hacia atrás sobre sí mismo y/o redondeado para evitar bordes afilados en contacto con el soporte.
14. Visera-parasol para vehículos (100) según la reivindicación 13, caracterizada porque el soporte (140) tiene una ranura que se ajusta sobre el borde repulgado o redondeado del canal.

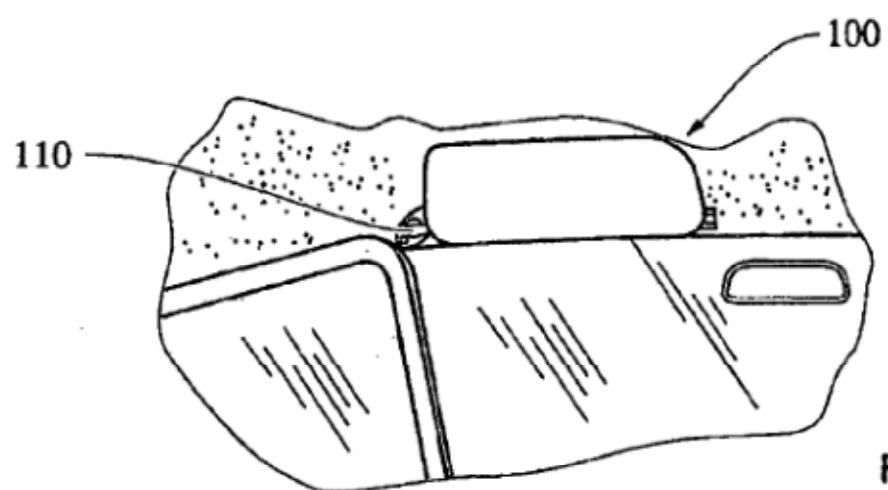


Fig. 1

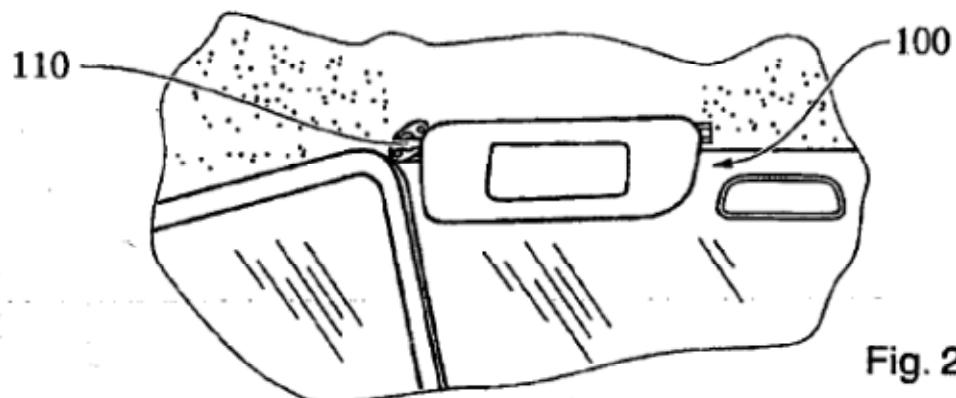


Fig. 2

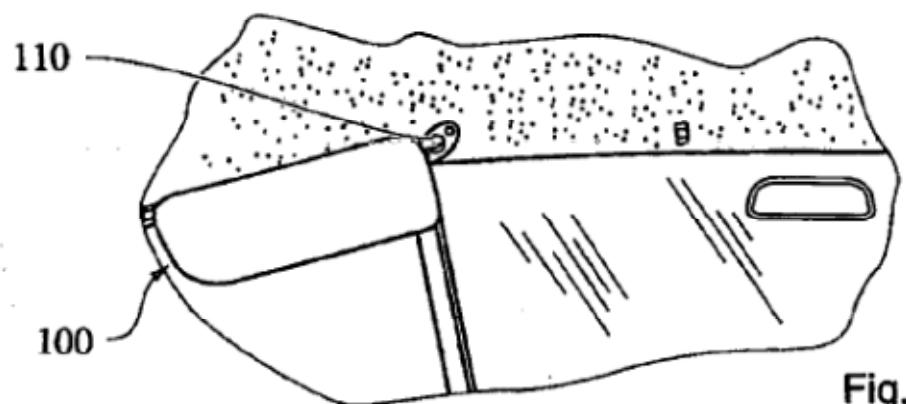


Fig. 3

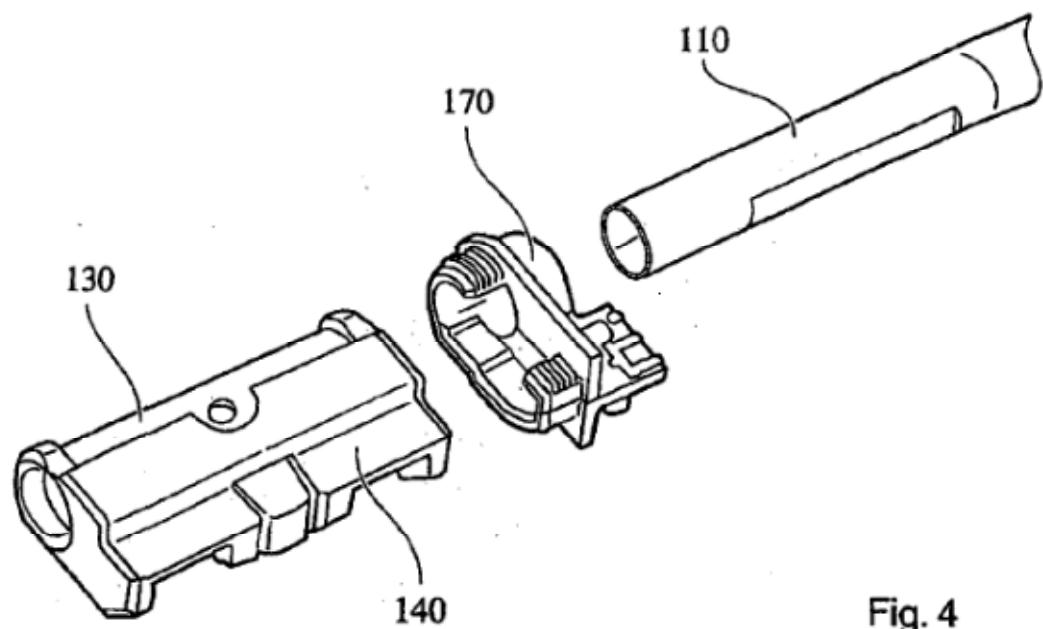


Fig. 4

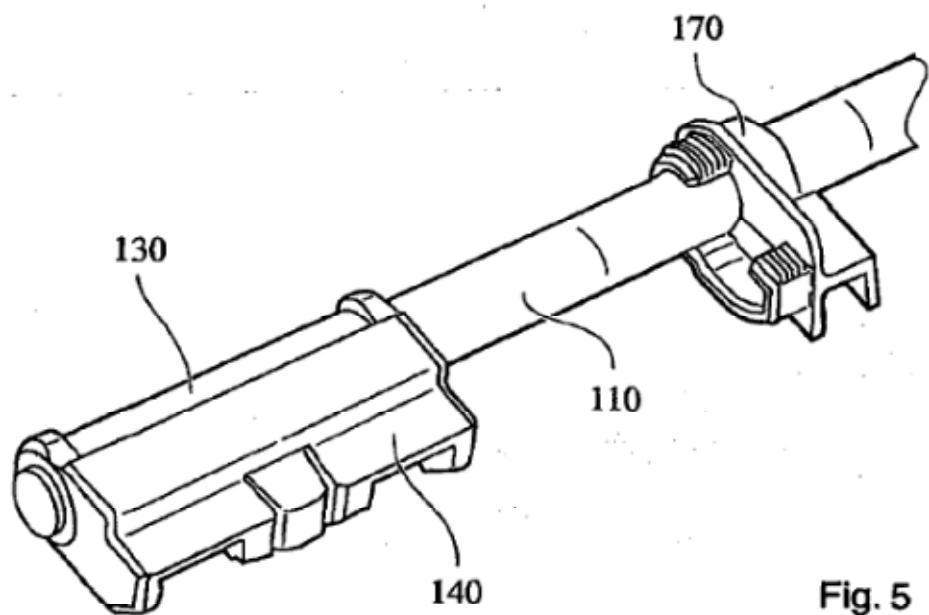
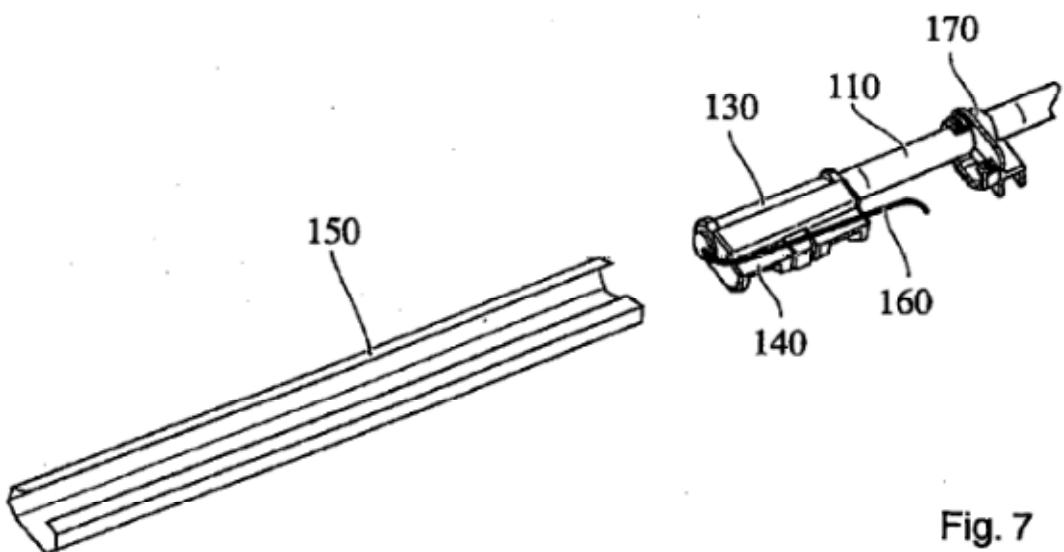
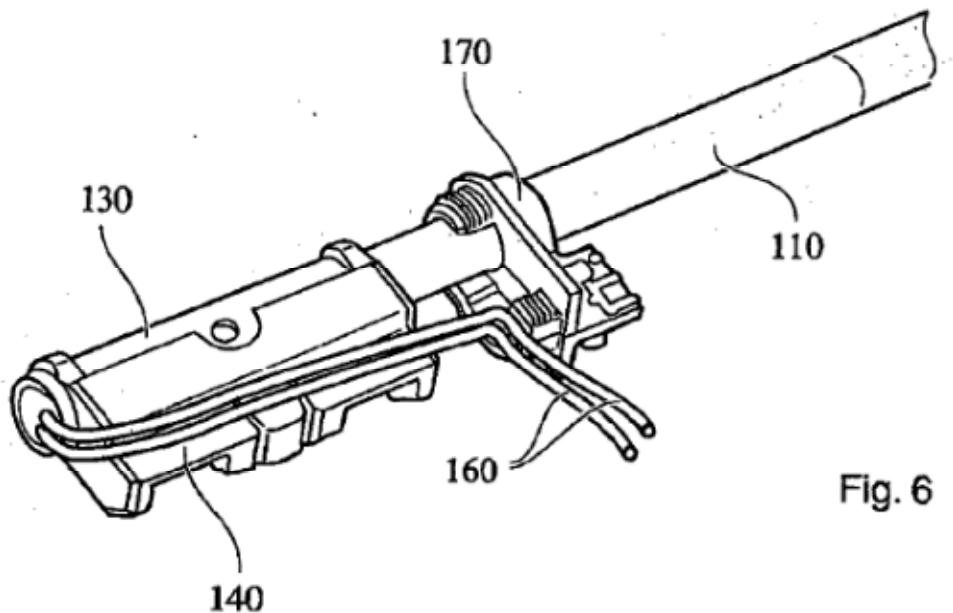
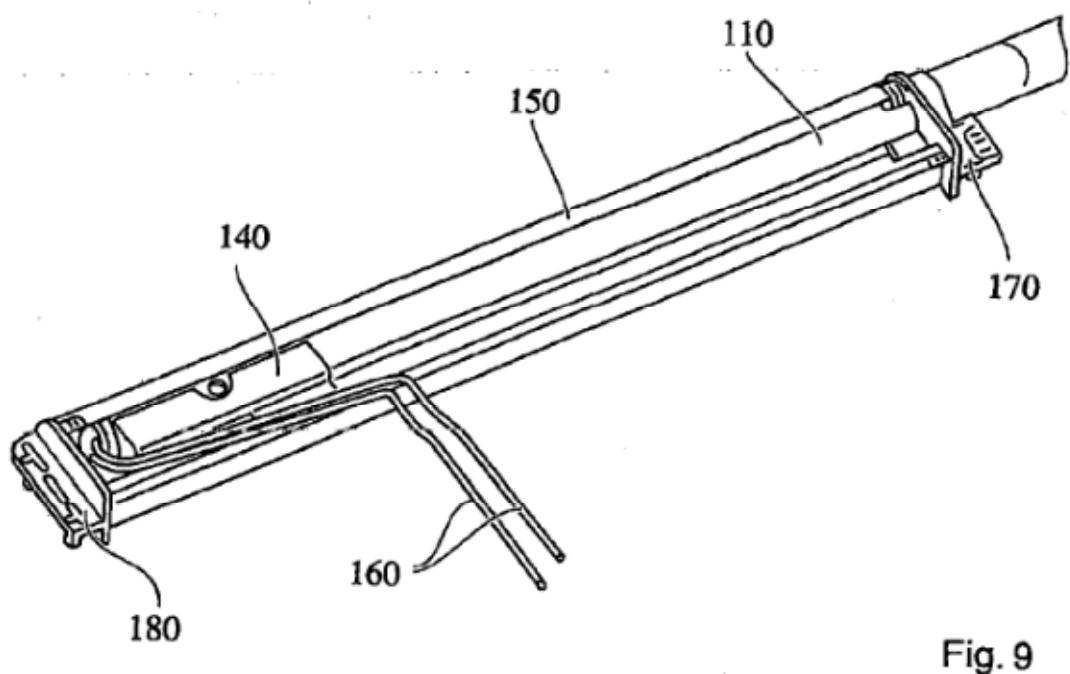
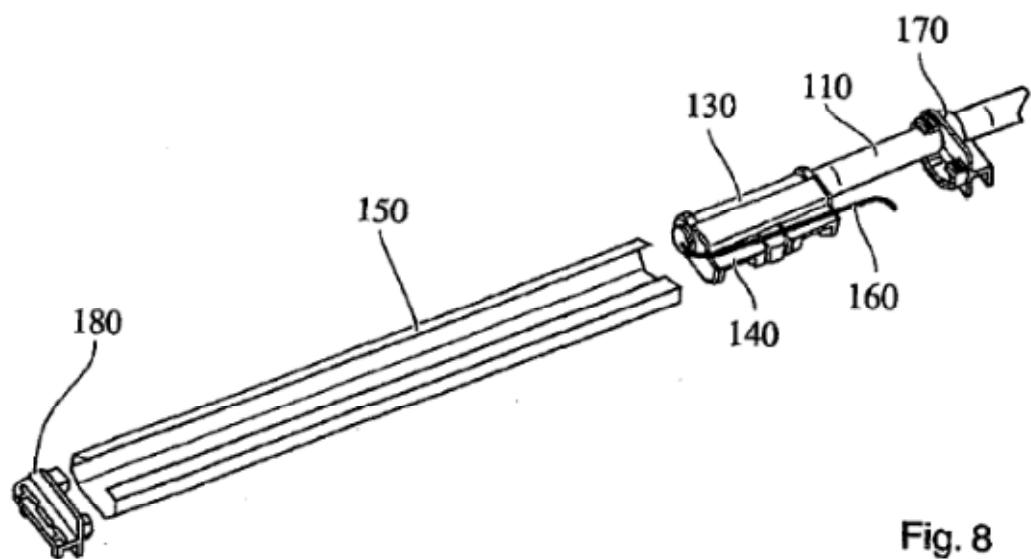


Fig. 5





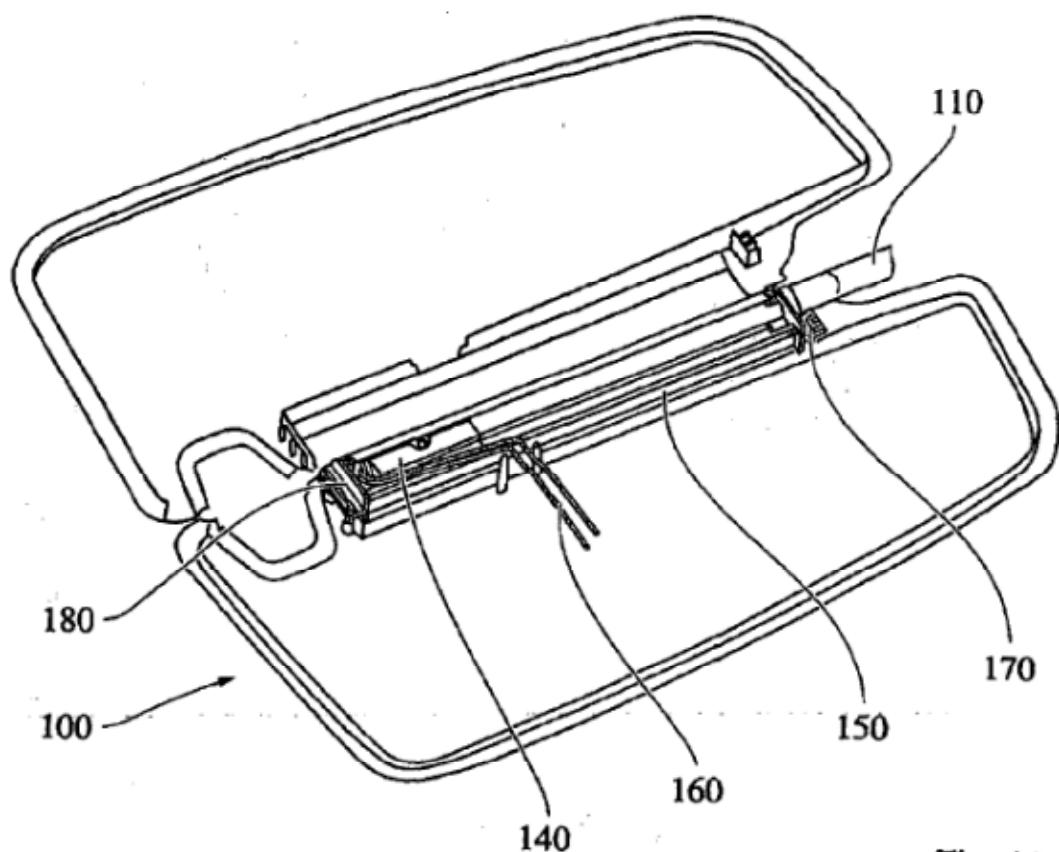


Fig. 10

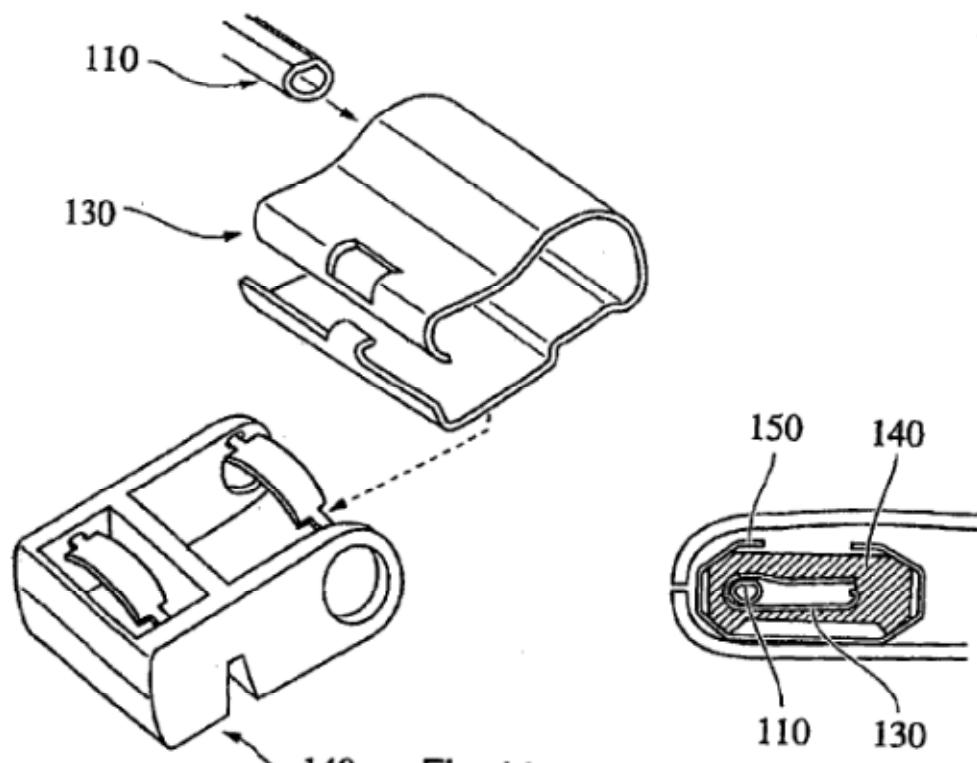


Fig. 11

Fig. 12

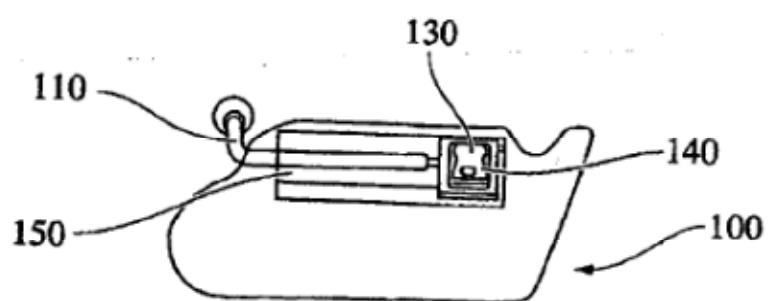


Fig. 13



Fig. 14

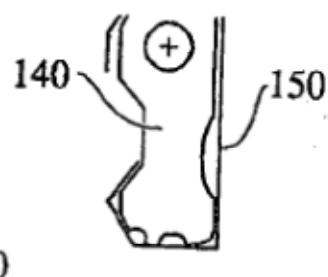


Fig. 15

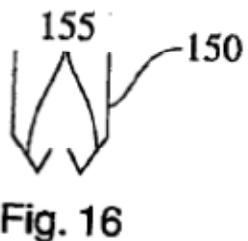


Fig. 16

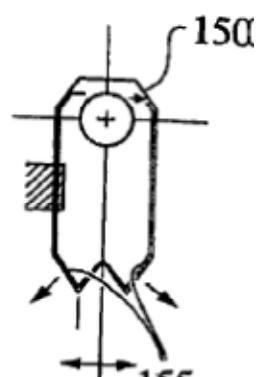


Fig. 17

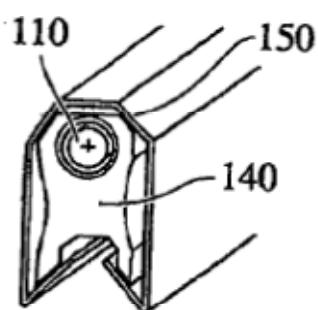


Fig. 18

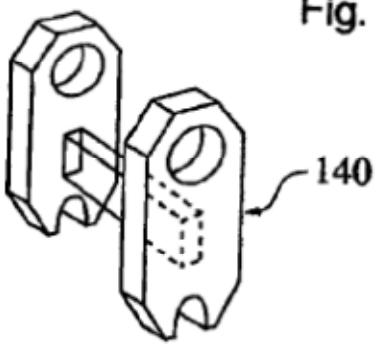


Fig. 19

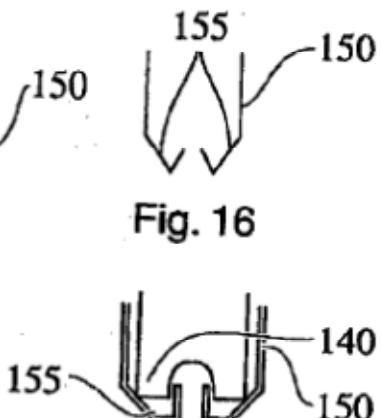


Fig. 20

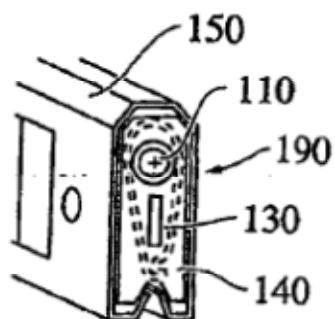


Fig. 21

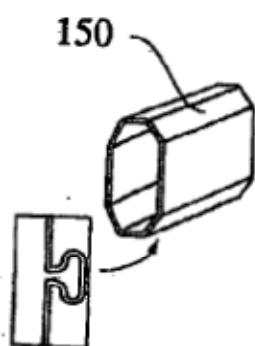


Fig. 22

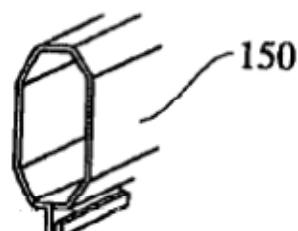


Fig. 23

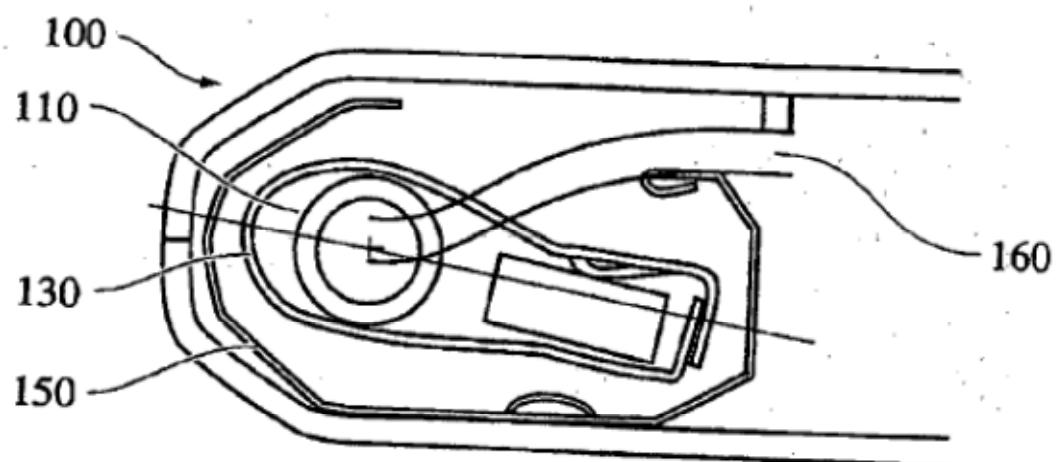
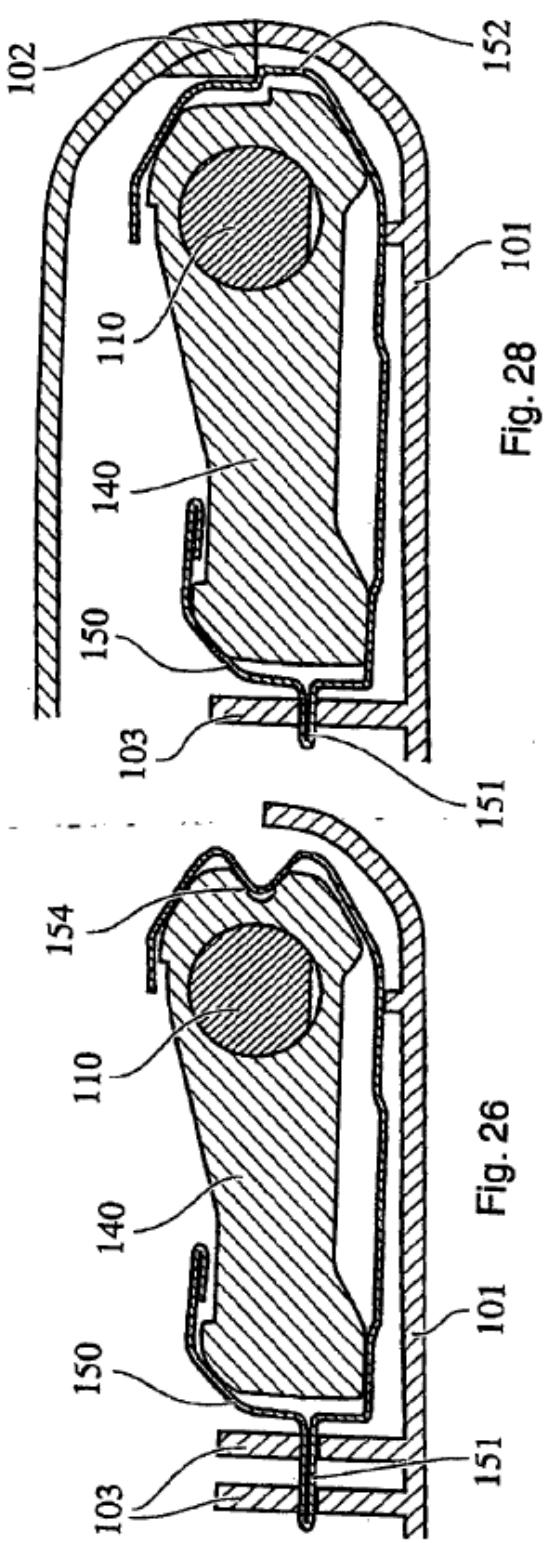
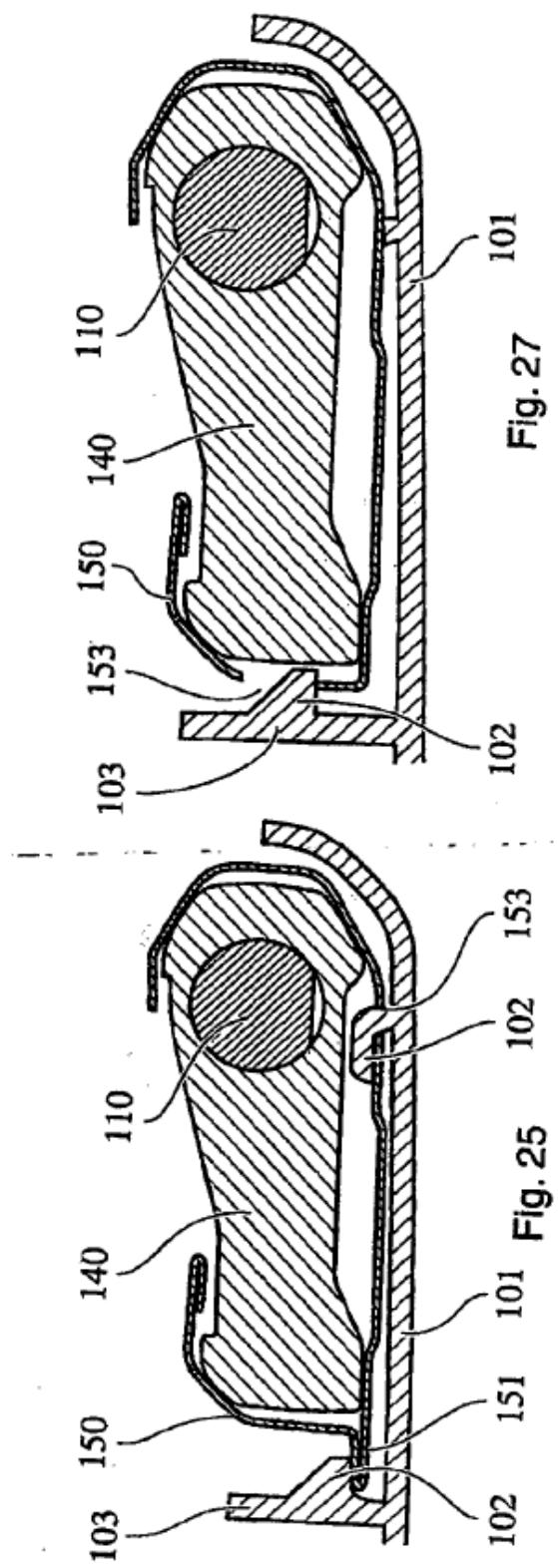


Fig. 24



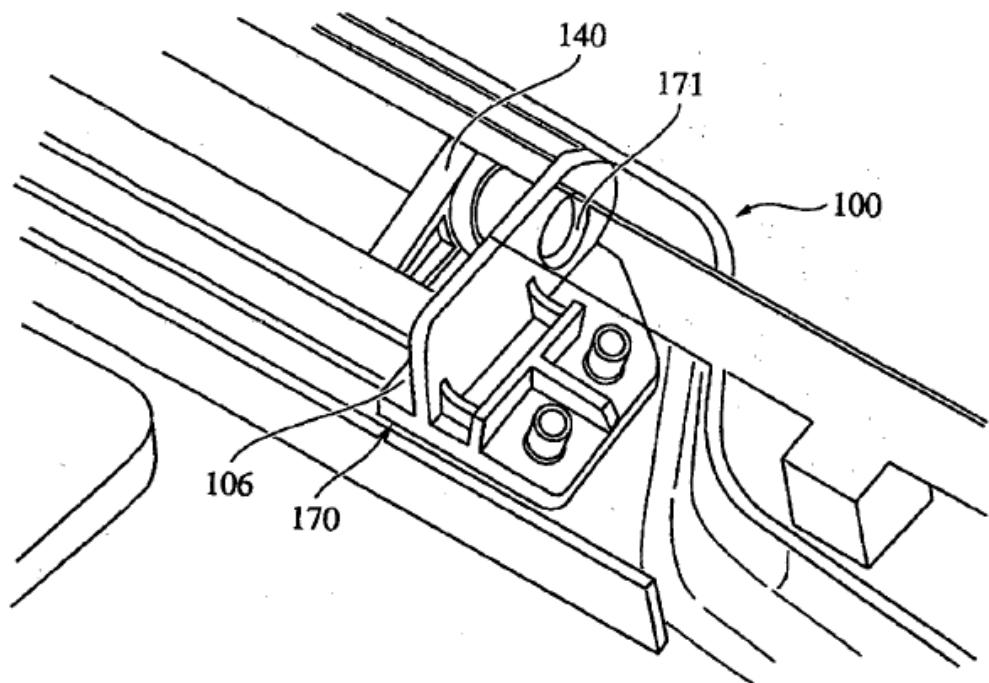


Fig. 29

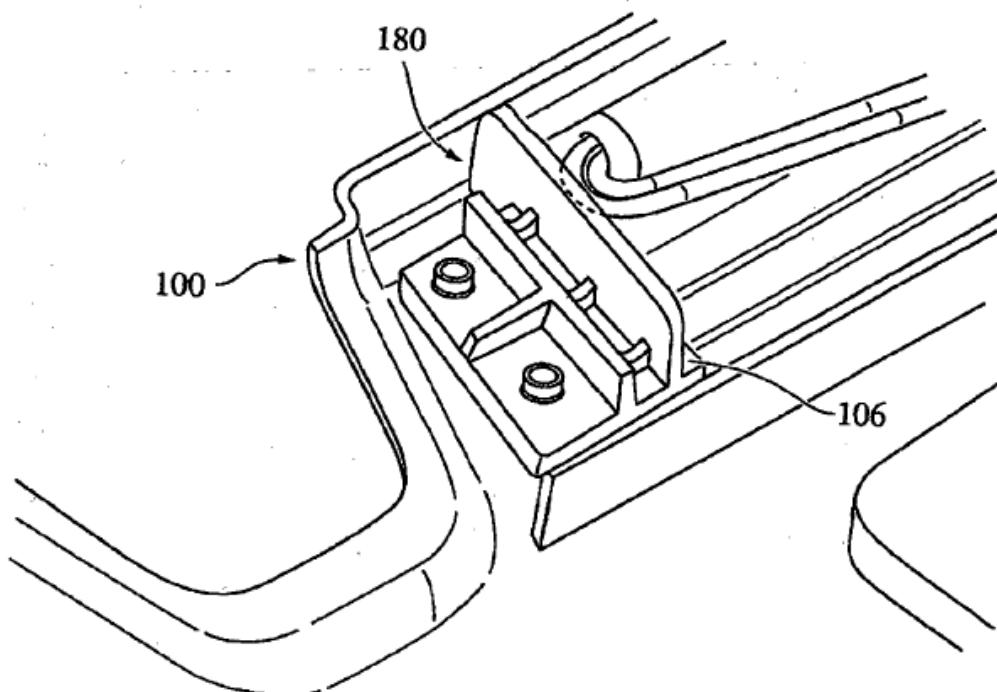
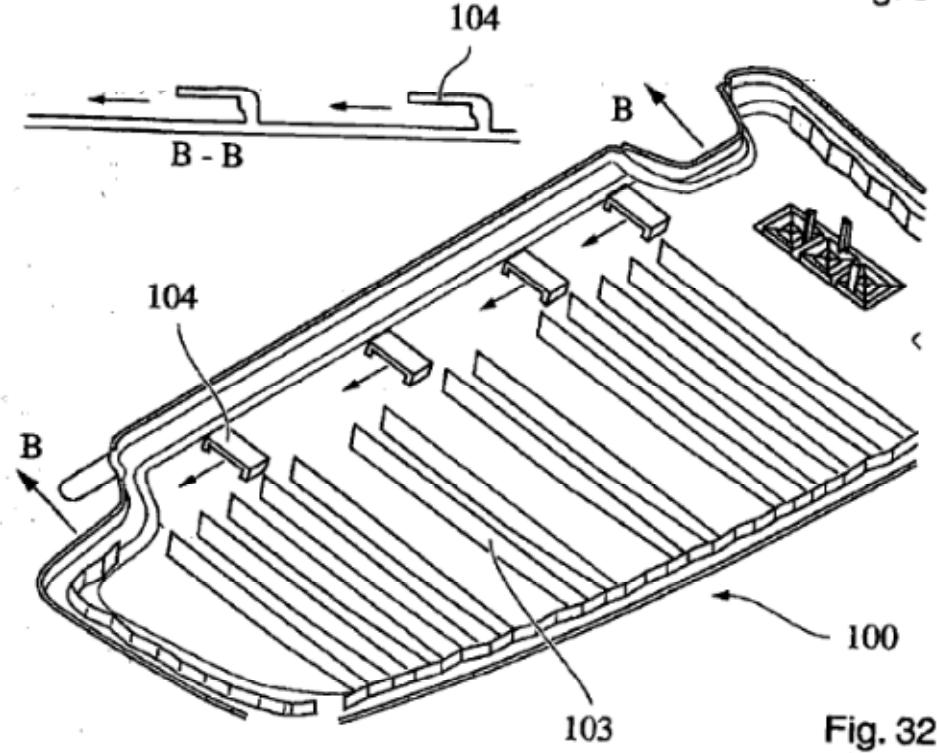
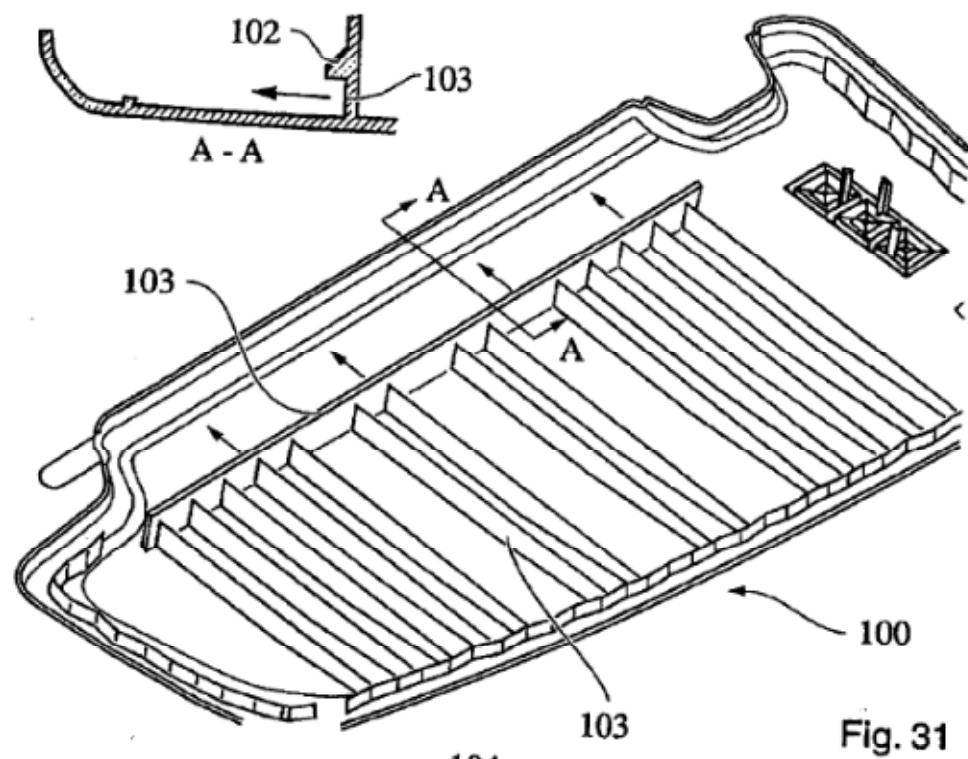
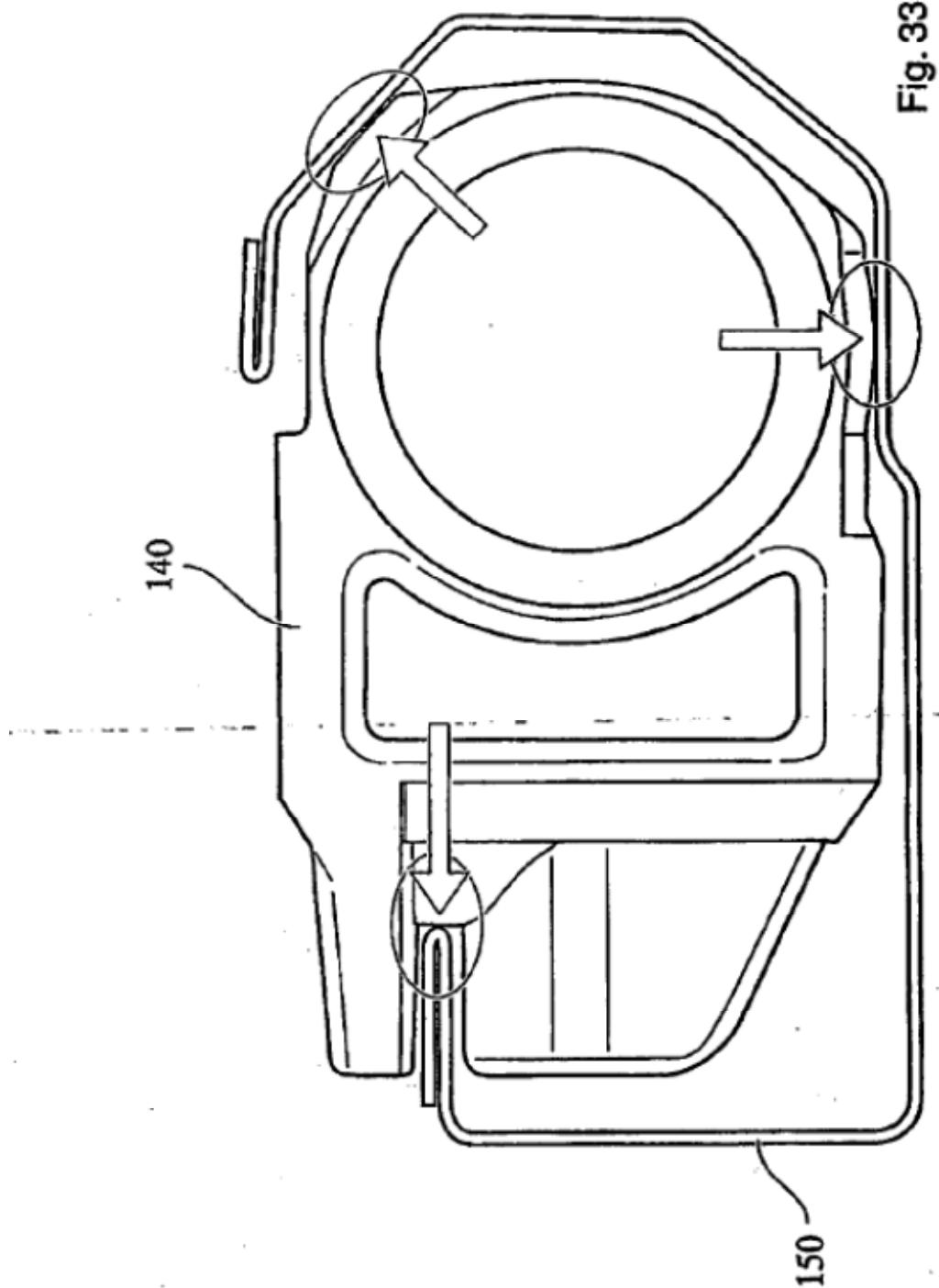


Fig. 30





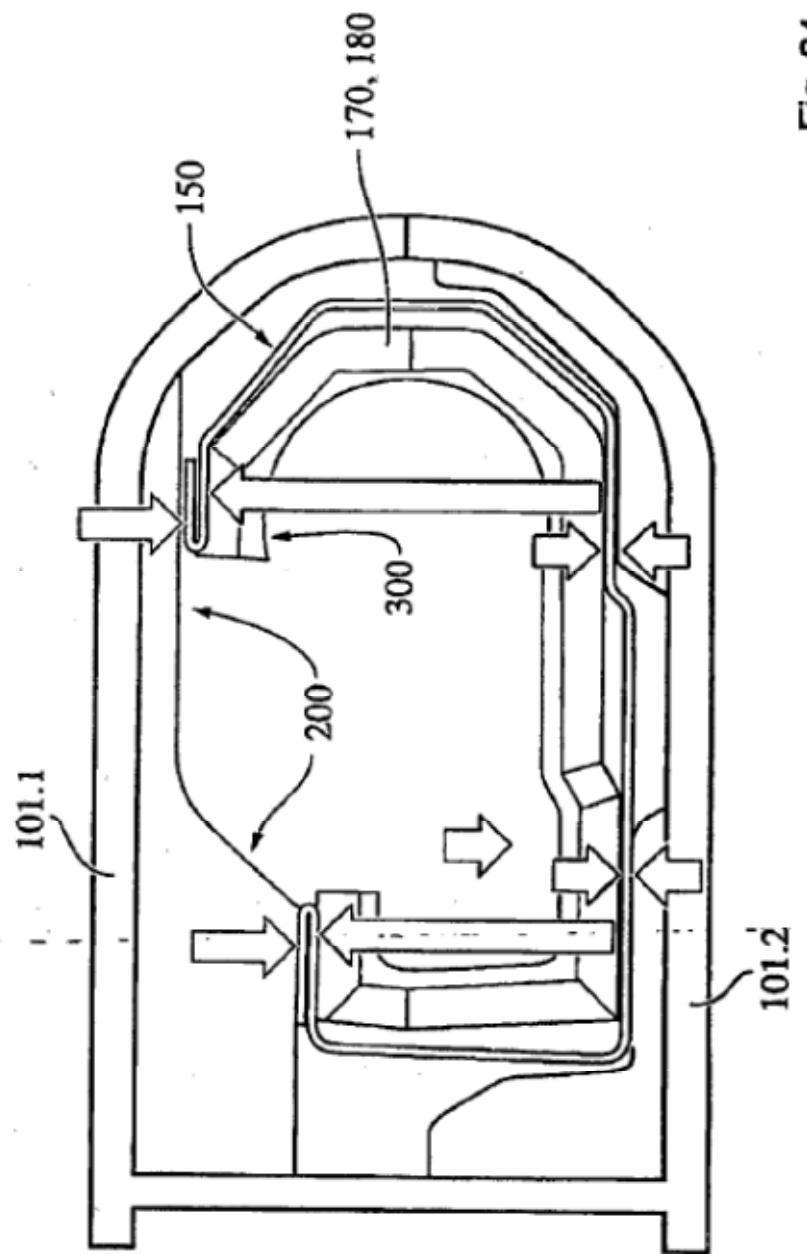


Fig. 34