

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 526 911**

51 Int. Cl.:

B60J 3/02 (2006.01)

F16B 5/07 (2006.01)

F16B 5/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.01.2005 E 05706842 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.10.2014 EP 1716012**

54 Título: **Componente, especialmente una visera parasol y en particular para un vehículo, y procedimiento para la fabricación de dicho componente**

30 Prioridad:

13.02.2004 DE 102004007489

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

16.01.2015

73 Titular/es:

**JOHNSON CONTROLS INTERIORS GMBH & CO.
KG (100.0%)
MÜLHAUSENER STRASSE 35
47929 GREFRATH, DE**

72 Inventor/es:

**BECK, FRÉDÉRIC;
JUNG, STÉPHANE;
DELUS, CHRISTIAN;
STRICHER, GABRIEL;
WELTER, PATRICK y
SELVINI, FRÉDÉRIC**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 526 911 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

Componente, especialmente una visera parasol y en particular para un vehículo, y procedimiento para la fabricación de dicho componente

5 La invención se refiere a un componente, especialmente a una visera parasol y en particular para un vehículo.

Los componentes de este tipo que se usan especialmente en el habitáculo de un vehículo son conocidos generalmente, véanse por ejemplo los documentos D7526219U1, US5,580,118A, DE2814656A1, EP0331779A, US4,858,983A, US4,653,798A o US6,824,188A. El documento JP2002127819 da a conocer un componente de
10 vehículo con las características del preámbulo de la reivindicación 1. Por una parte, tienen que ser ligeros y económicos. Por otra parte, tiene que ser económico su montaje y además tienen que presentar una larga vida útil durante la que están expuestos en parte a situaciones extremas en cuanto a las condiciones de temperatura y en cuanto a las condiciones de oscilación o de vibración. Además, al final de su duración de uso, este tipo de componentes deben poder someterse de manera fácil y sobre todo completa a una recuperación de material
15 (reciclaje). Finalmente, los componentes de este tipo, especialmente si invaden frecuentemente el campo visual normal de un usuario del vehículo, también tienen que estar diseñados de forma atractiva estéticamente.

En los componentes conocidos es usual usar las llamadas uniones por retención, denominadas también uniones por clip, para la fijación exterior de piezas individuales a los elementos estructurales de los componentes.
20 Generalmente, estas uniones por retención engranan con un elemento de introducción en una cavidad correspondiente del componente, para lo que o bien el elemento de introducción o bien el componente mismo se desvían inicialmente en la zona de su cavidad durante la unión y después se encajan. El movimiento de introducción (al igual que el elemento de introducción y la cavidad) está dispuesto generalmente de forma perpendicular con respecto a la superficie o a la superficie del componente que ha de cubrirse.

Para garantizar una sujeción estable, generalmente existe una pluralidad de elementos de introducción de este tipo, por lo que durante el montaje se ha de realizar siempre primero una orientación de la pluralidad de elementos de introducción en sus respectivas cavidades antes de poder realizar el encaje final. Dado que en estos dos pasos se trata de movimientos en la misma dirección (a saber, la introducción de los elementos de introducción en las
30 cavidades) se pueden mezclar los dos pasos, de modo que por ejemplo uno de la pluralidad de elementos de introducción ya está encajado, mientras otro elemento de introducción todavía ha de orientarse, lo que sin embargo en parte ya no es posible debido al encaje ya existente del otro elemento de introducción. Por ello, con los componentes conocidos, el montaje resulta difícil, es difícil de automatizar y además es caro, por ejemplo porque la cuota de desecho es mayor.

35 Por lo tanto, la invención tiene el objetivo de proporcionar un componente, especialmente una visera parasol y especialmente para un vehículo, que evite las desventajas del estado de la técnica.

Según la invención, este objetivo se consigue mediante un componente de vehículo según la reivindicación 1. De esta forma, es posible de manera sencilla posicionar el elemento de recubrimiento durante el montaje del componente inicialmente de forma unívoca con respecto a la pieza estructural y posicionarlo mediante un movimiento relativo en una primera posición y mover a continuación el elemento de recubrimiento para realizar la unión en otra dirección, a saber, sustancialmente tangencialmente con respecto a la dirección de extensión principal.
45

Según la invención resulta preferible si el elemento de recubrimiento presenta al menos una dirección de extensión principal sustancialmente en un plano o sustancialmente en una superficie envolvente cilíndrica y que el movimiento de unión se realice sustancialmente en el plano o sustancialmente en la superficie envolvente cilíndrica. Generalmente, el elemento de recubrimiento sirve para cubrir por ejemplo un borde de otro elemento
50 dispuesto dentro o sobre el componente, de modo que estando montado el componente, el elemento de recubrimiento presenta una superficie de contacto imaginaria de cierta extensión con respecto al resto del componente. Esta superficie de contacto imaginaria puede ser o bien sustancialmente plana, de modo que al menos una dirección de extensión principal del elemento de recubrimiento se extiende sustancialmente en un plano. Por otra parte, dicha superficie de contacto imaginaria también puede estar curvada, en una o dos direcciones espaciales. En caso de una curvatura en una dirección espacial, la superficie de contacto imaginaria corresponde a una superficie envolvente cilíndrica.
55

En caso de una curvatura en dos direcciones espaciales, la superficie de contacto imaginaria corresponde a un casquillo esférico. En cualquiera de estos casos, según la invención es posible la realización de un movimiento relativo del elemento de recubrimiento con respecto al resto del componente, es decir, especialmente con respecto a la pieza estructural, en la superficie de contacto imaginaria, es decir, por ejemplo en un plano, una superficie
60

envolvente cilíndrica o un casquillo esférico.

5 Asimismo, resulta preferible si en el plano o en la superficie envolvente cilíndrica está dispuesto al menos un primer elemento de deslizamiento de la pieza estructural o del elemento de recubrimiento. Según la invención, un elemento de deslizamiento sirve preferentemente de tope para el movimiento de posicionamiento que se ha de realizar durante el primer paso de fabricación del componente.

10 Asimismo, resulta preferible si el al menos un primer elemento de deslizamiento actúa en conjunto con al menos un segundo elemento de deslizamiento para retener el elemento de recubrimiento con respecto a la pieza estructural al menos con respecto a un movimiento perpendicular respecto al plano o a la superficie envolvente cilíndrica. De este modo, es posible conseguir de manera sencilla una retención entre el elemento de recubrimiento y la pieza estructural.

15 Asimismo, resulta ventajoso si está prevista una unión por retención entre el elemento de recubrimiento y la pieza estructural para la retención del elemento de recubrimiento con respecto a la pieza estructural con respecto a un movimiento en el plano o en la superficie envolvente cilíndrica. De este modo, es posible retener la unión de la pieza estructural con el elemento de recubrimiento en una dirección adicional.

20 Asimismo, resulta ventajoso si la unión por retención se puede soltar sólo de forma irreversible. De este modo, se garantiza en gran medida que no es posible soltar la unión accidentalmente. La separación de la unión es posible únicamente mediante la destrucción de al menos una parte de la unión por retención.

25 Resulta especialmente preferible si el elemento de recubrimiento está previsto en forma de marco y si el componente es una visera parasol con un espejo, estando previsto el elemento de recubrimiento al menos para cubrir la zona de borde del espejo. En este caso, es posible de manera sencilla realizar un recubrimiento estético especialmente de una zona de transición rebordeada cerrada, especialmente un recubrimiento alrededor de un espejo.

30 Otro objeto de la presente invención es un procedimiento para fabricar un componente según la invención, en el que, en un primer paso, un elemento de recubrimiento y una pieza estructural se disponen uno respecto a otra de tal forma que al menos un primer elemento de deslizamiento y al menos un segundo elemento de deslizamiento se toquen al menos por secciones, y en un segundo paso se realiza un movimiento de unión del elemento de recubrimiento con respecto a la pieza estructural en al menos una dirección de extensión principal del elemento de recubrimiento en una dirección sustancialmente tangencial. De esta manera, se puede mejorar, especialmente
35 acelerar y abaratar, la producción de este tipo de componentes.

A continuación, la invención se describe en detalle con la ayuda de ejemplos de realización representados en el dibujo.

40 La figura 1 muestra una representación en perspectiva de una visera parasol como ejemplo de un componente según la invención.

La figura 2 muestra una vista de despiece de la estructura de la visera parasol o del componente, pudiendo verse especialmente un elemento de recubrimiento.

45 La figura 2 muestra una vista de despiece de elementos esenciales que aseguran la funcionalidad eléctrica y mecánica del componente.

La figura 4 muestra el lado posterior del elemento de recubrimiento junto a una representación aproximada de una dirección de extensión principal del elemento de recubrimiento y de la dirección sustancialmente tangencial.

La figura 5 muestra el lado delantero de una pieza estructural del componente según la invención.

50 Las figuras 6a y 6b muestran una representación aumentada del movimiento que produce la unión y de los elementos que producen la unión.

La figura 7 muestra una representación aumentada de una unión por retención para retener el elemento de recubrimiento con respecto a un movimiento en la dirección del movimiento de unión.

55 En la figura 1 está representada una representación en perspectiva de una visera parasol 2 como ejemplo de un componente 2 según la invención. La visera parasol 2 presenta un elemento de recubrimiento 1 que delimita una zona de espejo que en la figura 1 no está designada en concreto con un signo de referencia y que cubre al menos en parte la zona de borde de esta. El espejo puede estar previsto como espejo cosmético o similar y presentar especialmente una iluminación, aunque no es imprescindible una iluminación. Además, según la invención puede estar previsto que la zona de espejo o el espejo presente, adicionalmente al elemento de recubrimiento, un
60 recubrimiento no designado en concreto por un signo de referencia.

En la figura 2 está representada una vista de despiece para ilustrar la estructura de la visera parasol 2, es decir del componente 2, pudiendo verse especialmente un material decorativo 5 y (al menos) un cuerpo de moldeo 4. La visera parasol 2 como ejemplo del componente 2 según la invención comprende respectivamente en su lado superior y en su lado inferior un material decorativo 5 y un cuerpo de moldeo 4. Entre los cuerpos de moldeo 4 se encuentra en el ejemplo una pieza estructural 3 sobre la que están dispuestos por ejemplo los componentes o cables eléctricos (no designados en concreto mediante signos de referencia en la figura 2) del componente 2 o de la visera parasol 2. La existencia de un lado superior y de un lado inferior de la visera parasol 2 se debe a que la visera parasol 2 presenta generalmente en ambos lados un lado visto, es decir que, según la posición de basculación de la visera parasol, un usuario puede ver tanto el lado inferior como el lado superior. Esta característica no tiene que estar realizada en cada componente 2 según la invención dentro o en un vehículo, especialmente un automóvil. Por ejemplo, para componentes 2 previstos como revestimientos de una puerta o de otro componente del habitáculo del vehículo, es posible que estos presenten sólo un lado visto. En este caso, tal componente 2 podría presentar también sólo un cuerpo de moldeo 4 y un material decorativo 5.

A continuación, se describe en detalle sólo el lado superior de la visera parasol 2. El lado superior de la visera parasol 2 presenta un cuerpo de moldeo 4 y un material decorativo 5, presentando el material decorativo 5 (y en el ejemplo también el cuerpo de moldeo 4) una abertura. La abertura en el material decorativo 5 está designada por el signo de referencia 53 y la abertura en el cuerpo de moldeo 4 está designada por el signo de referencia 43. Las aberturas 43, 53 existen en la visera parasol 2 como ejemplo de un componente 2 especialmente para el espejo previsto unilateralmente. Sin embargo, en otro componente 2, aberturas 43 correspondientes podrían servir también para otros fines. Según la invención, el material decorativo 4 presenta alrededor de la abertura 53 una zona de borde 61 en la que el material decorativo 5 finalmente ha de fijarse al cuerpo de moldeo 4 (por ejemplo, para que no se produzcan pliegues del material decorativo 5). Esto se puede realizar por ejemplo mediante un doblado del material decorativo 5 o mediante un elemento de fijación 6 adicional.

En la figura 3 está representada una vista de despiece de elementos esenciales que garantizan la funcionalidad eléctrica y mecánica del componente 2 y que sustancialmente están todos integrados en la pieza estructural 3 o montados en la pieza estructural 3. A la pieza estructural 3 están fijados por ejemplo un recubrimiento deslizante 7, un resorte de recubrimiento 9, un espejo 10, un dispositivo de pivotamiento 11, un resorte de pivotamiento 12 y una unidad de conexión eléctrica, estando compuesta la unidad de conexión eléctrica por ejemplo por dos conexiones 13, dos cables 14 y un interruptor 15. El dispositivo de pivotamiento 11 y el resorte de pivotamiento 12 permiten que la visera parasol 2 se pueda disponer de forma pivotante.

En la figura 4 está representado el lado posterior del elemento de recubrimiento 1 (es decir, el lado opuesto al lado visto del elemento de recubrimiento 1) junto a una representación aproximada de una dirección de extensión principal 250 del elemento de recubrimiento 1 y de la dirección 25 prevista sustancialmente tangencialmente con respecto a la dirección de extensión principal 250. El elemento de recubrimiento 1 presenta una pluralidad de primeros elementos de deslizamiento 16, 17, 18, estando previstos por ejemplo respectivamente cuatro de los mismos en los lados longitudinales del elemento de recubrimiento 1 realizado por ejemplo en forma de marco y designados por el signo de referencia 16, estando previstos por ejemplo tres en uno de los lados estrechos del elemento de recubrimiento 1 y designados por el signo de referencia 17, y estando previstos por ejemplo dos en el otro de los lados estrechos del elemento de recubrimiento 1 y designados por el signo de referencia 18. Los primeros elementos de deslizamiento 16, 17, 18 se contemplan en lo sucesivo independientemente de su lugar en el elemento de recubrimiento 1; según la invención también es posible prever sólo un primer elemento de deslizamiento 16. El elemento de recubrimiento 1 presenta además un primer elemento de recubrimiento 22.

El elemento de recubrimiento 1 presenta en el ejemplo una primera dirección de extensión principal 250 y otra dirección de extensión principal 260, formando ambas un plano 240. Aparte de cavidades o salientes locales, el plano 240 forma una superficie de contacto imaginaria con respecto al resto del componente 2, que debe cubrirse al menos en parte por el elemento de recubrimiento 1.

En la figura 5 está representado el lado delantero de la pieza estructural 3 (es decir, aquel lado que ha de cubrirse al menos en parte por el elemento de recubrimiento) del componente 2 según la invención. La pieza estructural 3 presenta para la acción conjunta con un primer elemento de retención 22 un segundo elemento de retención 23. Además, la pieza estructural 3 presenta un alojamiento adaptado a la pieza de recubrimiento 1, por ejemplo un alojamiento en forma de marco para el elemento de recubrimiento 1 (por ejemplo igualmente en forma de marco). La pieza estructural 3 presenta además una pluralidad de segundos elementos de deslizamiento 19, 20, 21, estando previstos a título de ejemplo cuatro de los mismos en los lados longitudinales del alojamiento en forma de marco y designados por el signo de referencia 19, estando previstos a título de ejemplo tres en uno de los lados estrechos del alojamiento en forma de marco y designados por el signo de referencia 20 y estando previstos a título de ejemplo dos en el otro de los lados estrechos del alojamiento en forma de marco y designados por el

signo de referencia 21.

5 En las figuras 6a y 6b está representada una vista aumentada del movimiento que produce la unión entre la pieza estructural 3 y el elemento de recubrimiento 1 o de los elementos de deslizamiento que producen la unión, usándose por ejemplo para el primer elemento de deslizamiento el signo de referencia 16 y usándose para el segundo elemento de deslizamiento a título de ejemplo el signo de referencia 19.

10 En la figura 6a está representado el estado antes de la realización del movimiento de deslizamiento 26. El primer elemento de deslizamiento 16 aún no engrana en el segundo elemento de deslizamiento 19, de modo que no se ha producido todavía tampoco ninguna retención del elemento de recubrimiento 1 con respecto a la pieza estructural 3 (no designado en concreto por un signo de referencia en la figura) perpendicularmente con respecto al plano 240. Según la invención, puede estar previsto que los elementos de deslizamiento 16, 19 se toquen en esta situación en una superficie de deslizamiento 100 quedando formado de esta manera un tope en la dirección perpendicular con respecto al plano.

15 Mediante el movimiento de unión 26 que se realiza en una dirección 25 tangencial con respecto a una dirección de extensión principal 250 del elemento de recubrimiento 1, se alcanza el estado representado en la figura 6b en el que está realizada la retención del elemento de recubrimiento 1 con respecto a un movimiento perpendicular con respecto al plano 240.

20 En la figura 7 está representada una vista aumentada de una unión por retención del primer elemento de retención 22 con el segundo elemento de retención 23 para la retención del elemento de recubrimiento 1 con respecto a un movimiento en la dirección tangencial 25 con respecto a la dirección de extensión principal 250. Además del elemento de recubrimiento 1, de la pieza estructural 3, del primer elemento de retención 22 y del segundo elemento de retención 23, están representados además el cuerpo de moldeo 4 (respectivamente para el lado superior y para el lado inferior), el material decorativo 5 (igualmente para el lado superior y el lado inferior respectivamente), el espejo 10, el recubrimiento deslizante 8 y el elemento de fijación 6.

Lista de signos de referencia

- 30 1 Elemento de recubrimiento
2 Componente / visera parasol
3 Pieza estructural
4 Cuerpo de moldeo
35 5 Material decorativo
6 Componente de fijación
8 Recubrimiento deslizante
9 Resorte de recubrimiento
10 Espejo
40 11 Dispositivo de pivotamiento
12 Resorte de pivotamiento
13 Conexiones
14 Cables
15 Interruptor
45 16, 17, 18 Primer elemento de deslizamiento
19, 20, 21 Segundo elemento de deslizamiento
22 Primer elemento de retención
23 Segundo elemento de retención
25 Dirección tangencial
50 26 Movimiento de unión
41 Borde
43 Abertura en el cuerpo de moldeo
51 Zona de borde
53 Abertura en el material decorativo
55 100 Superficie de deslizamiento
240 Plano
250 Dirección de extensión principal
260 Dirección de extensión principal adicional

60

REIVINDICACIONES

5 1.- Componente de vehículo (2), especialmente visera parasol (2), presentando el componente de vehículo (2) una
pieza estructural (3) y un elemento de recubrimiento (1), estando unido el elemento de recubrimiento (1) a la pieza
estructural (3) mediante una unión que se puede soltar, estando previsto un movimiento de unión (26) del elemento
de recubrimiento (1) con respecto a la pieza estructural (3) en una dirección (25) sustancialmente tangencial con
respecto a al menos una dirección de extensión principal (250) del elemento de recubrimiento (1) para realizar la
unión, presentando el elemento de recubrimiento (1) al menos una dirección de extensión principal (250)
10 sustancialmente en un plano (240) o sustancialmente en una superficie envolvente cilíndrica, estando dispuesto en
el plano (240) o en la superficie envolvente cilíndrica al menos un primer elemento de deslizamiento (16, 17, 18) de
la pieza estructural (3) o del elemento de recubrimiento (1) y realizándose el movimiento de unión (26) del
elemento de recubrimiento con respecto a la pieza estructural sustancialmente en el plano (240) o en la superficie
envolvente cilíndrica, quedando retenido después del movimiento de unión (26) el elemento de recubrimiento (1)
15 con respecto a la pieza estructural (3) al menos con respecto a un movimiento perpendicular con respecto al plano
(240) o con respecto a la superficie envolvente cilíndrica, estando prevista una unión por retención (22, 23) entre el
elemento de recubrimiento (1) y la pieza estructural (3) para retener el elemento de recubrimiento con respecto a la
pieza estructural (3) con respecto a un movimiento en el plano (240) o en la superficie envolvente cilíndrica,
pudiendo soltarse la unión por retención (22, 23) de forma irreversible, **caracterizado porque** el componente de
vehículo (2) es una visera parasol (2) con un espejo (10), estando previsto el elemento de recubrimiento (1) al
20 menos para recubrir la zona de borde del espejo (10).

25 2.- Componente de vehículo (2) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el al menos un primer elemento
de deslizamiento (16, 17, 18) actúa en conjunto con al menos un segundo elemento de deslizamiento (19, 20, 21)
para retener el elemento de recubrimiento (1) con respecto a la pieza estructural (3) al menos con respecto a un
movimiento perpendicular con respecto al plano (240) o con respecto a la superficie envolvente cilíndrica.

3.- Componente de vehículo (2) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el elemento
de recubrimiento (1) está previsto en forma de marco.

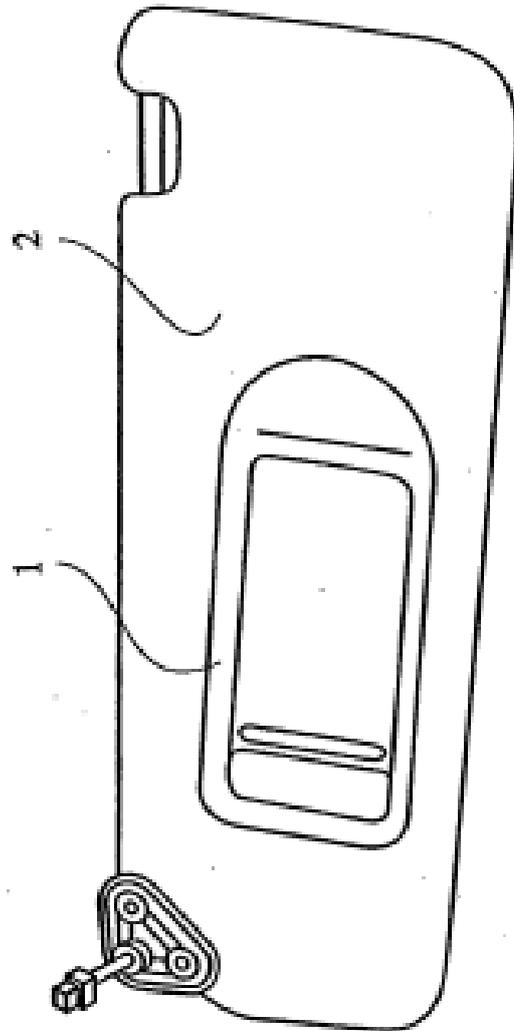


Fig. 1

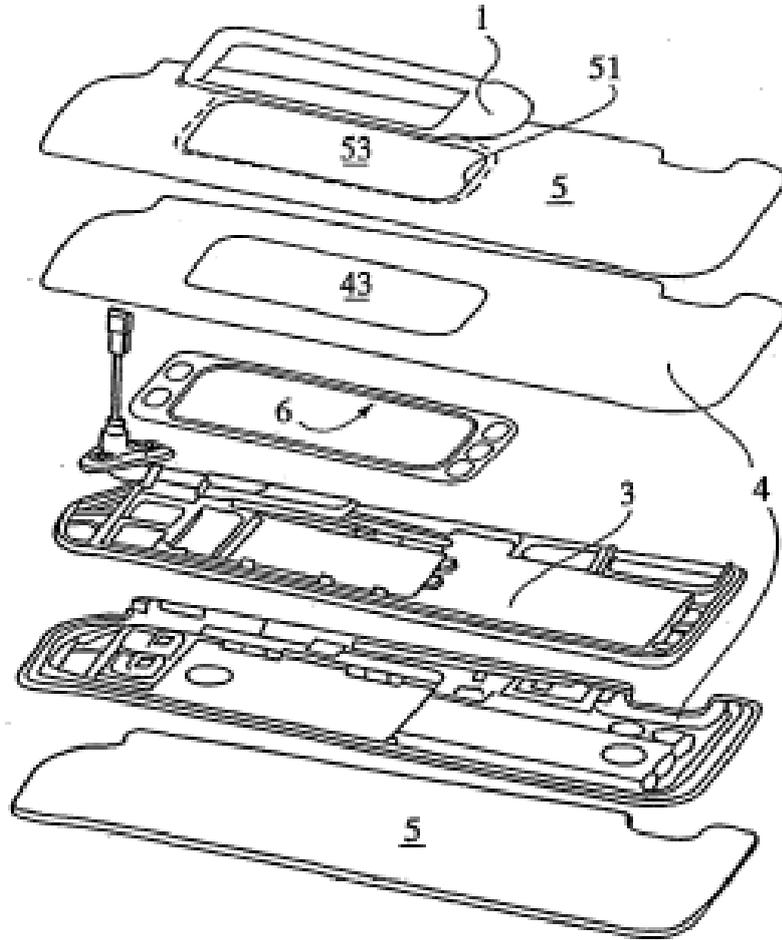


Fig. 2

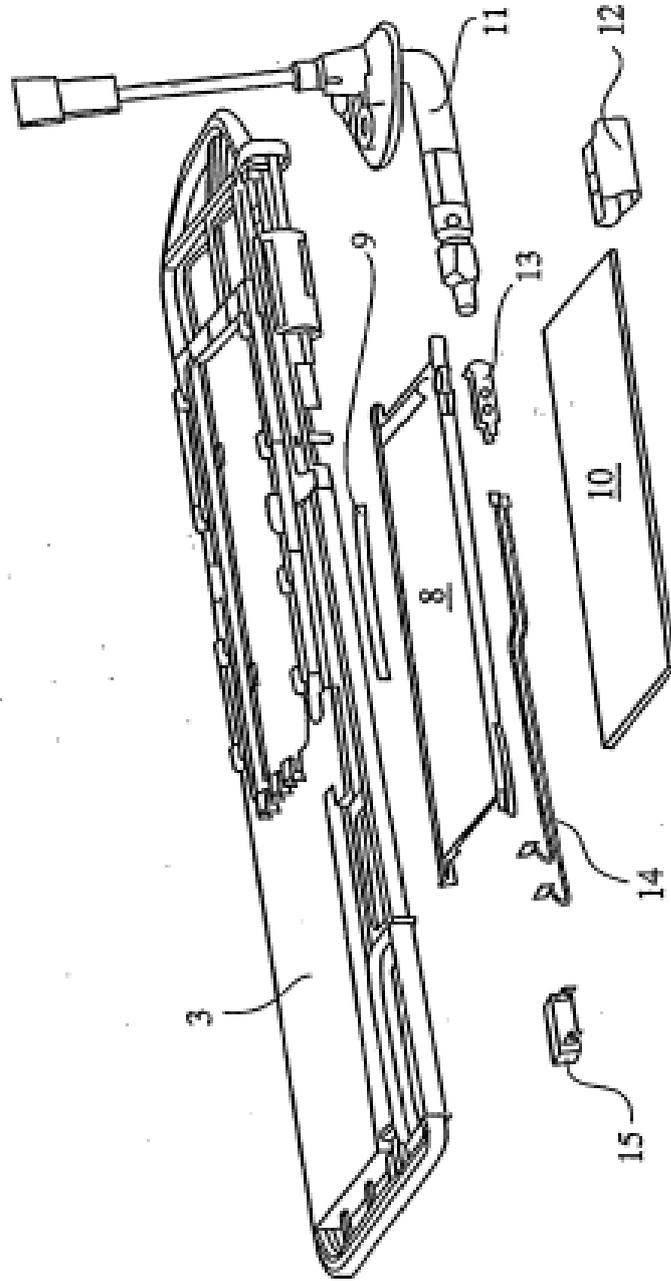


Fig. 3

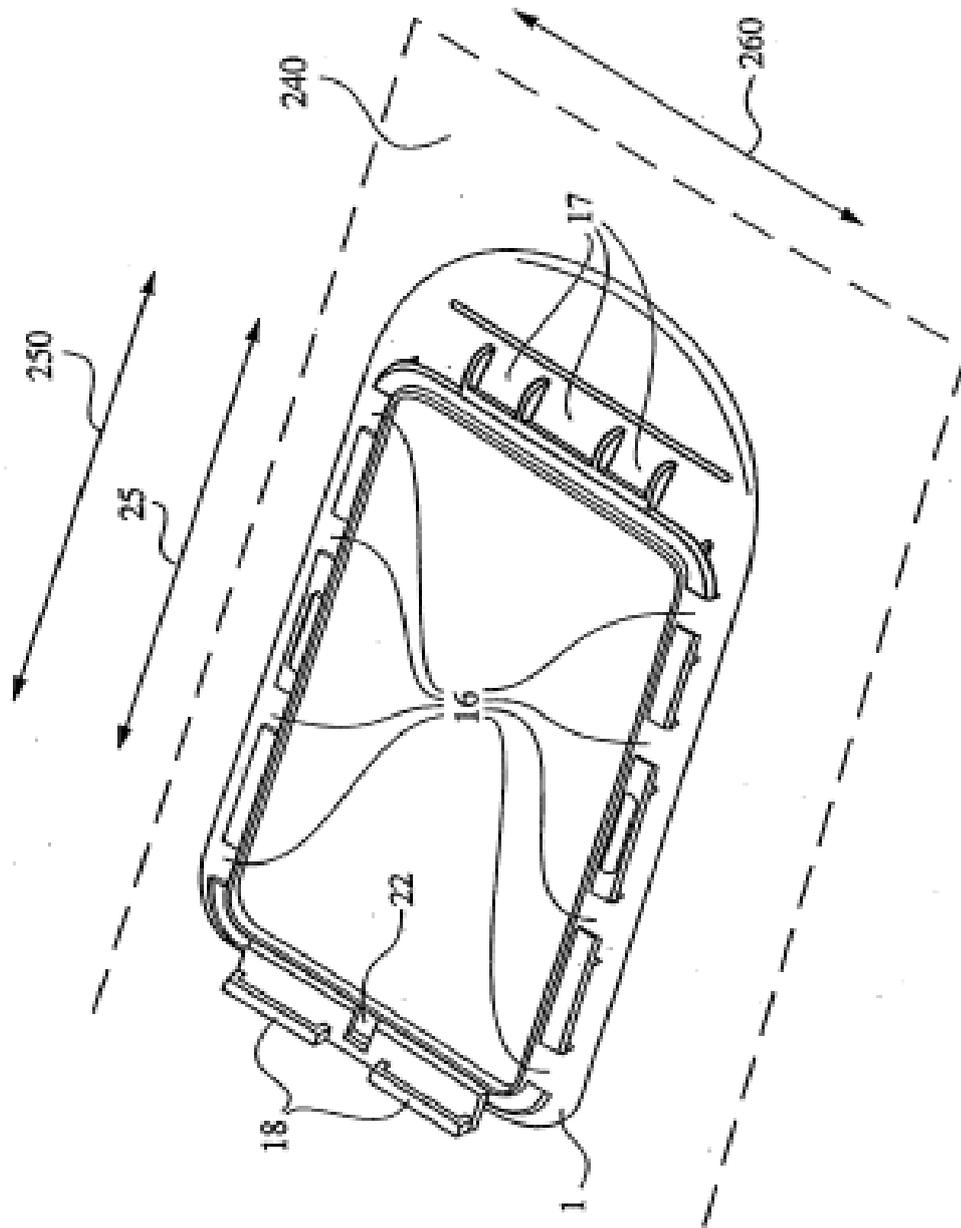


Fig. 4

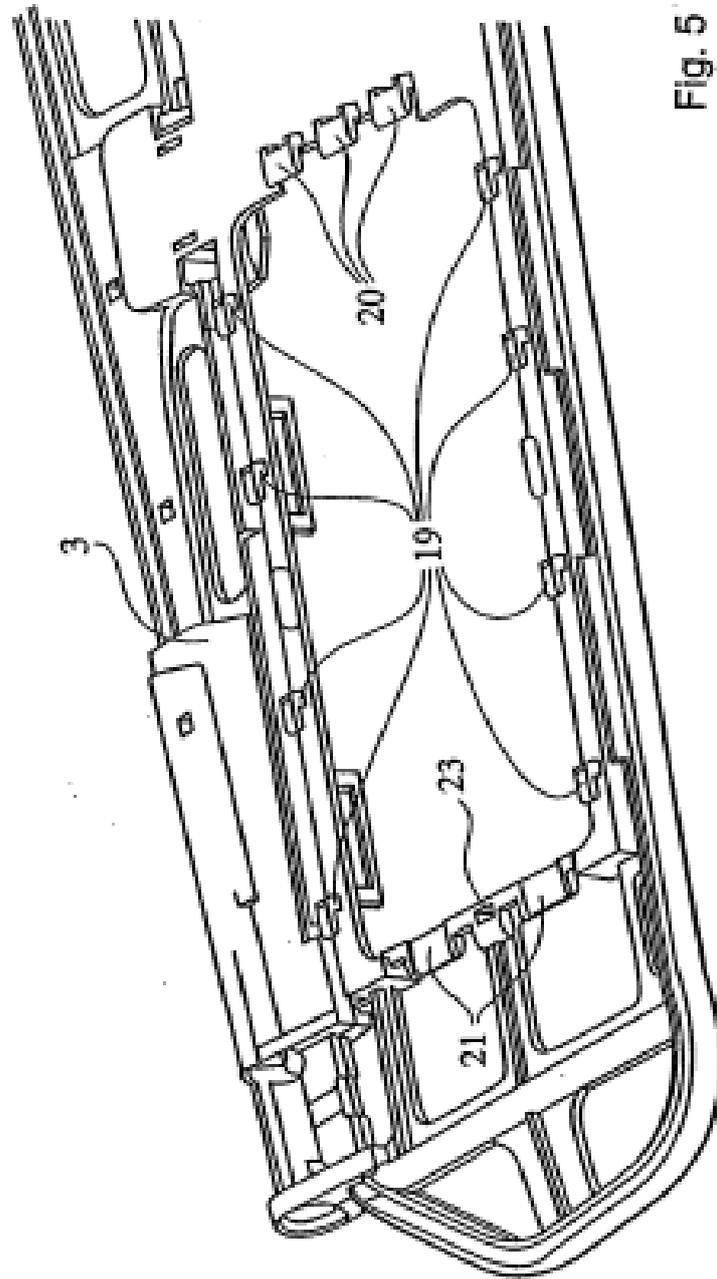


Fig. 5

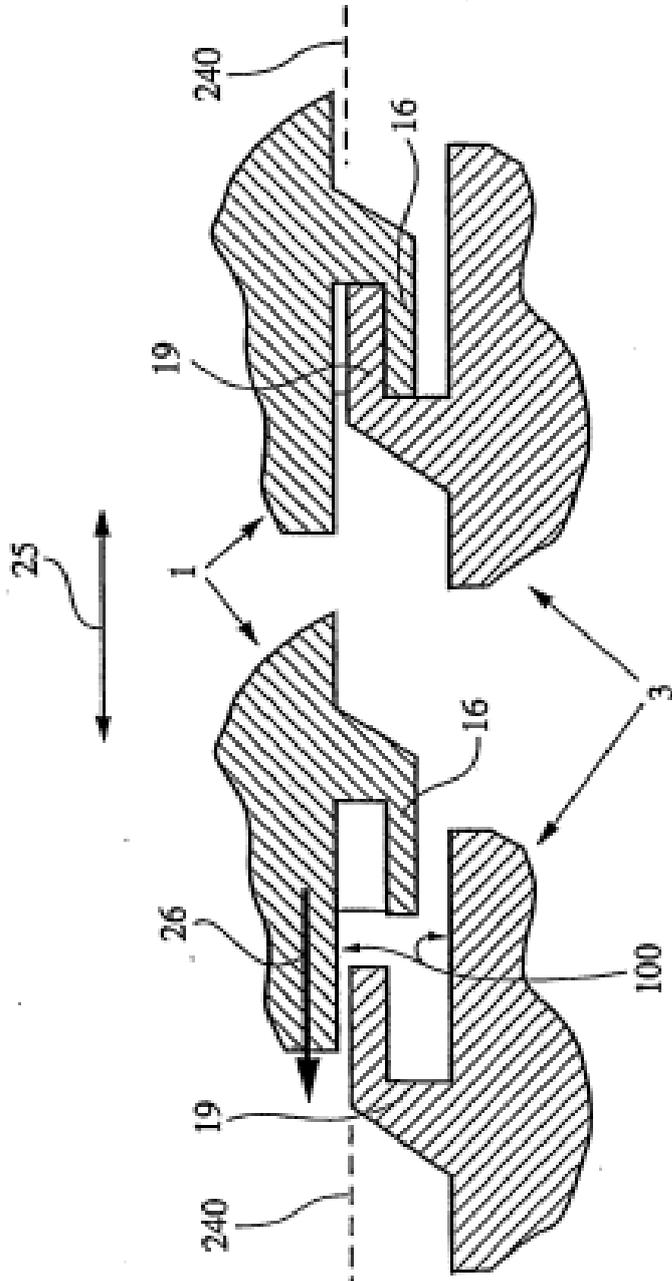


Fig. 6b

Fig. 6a

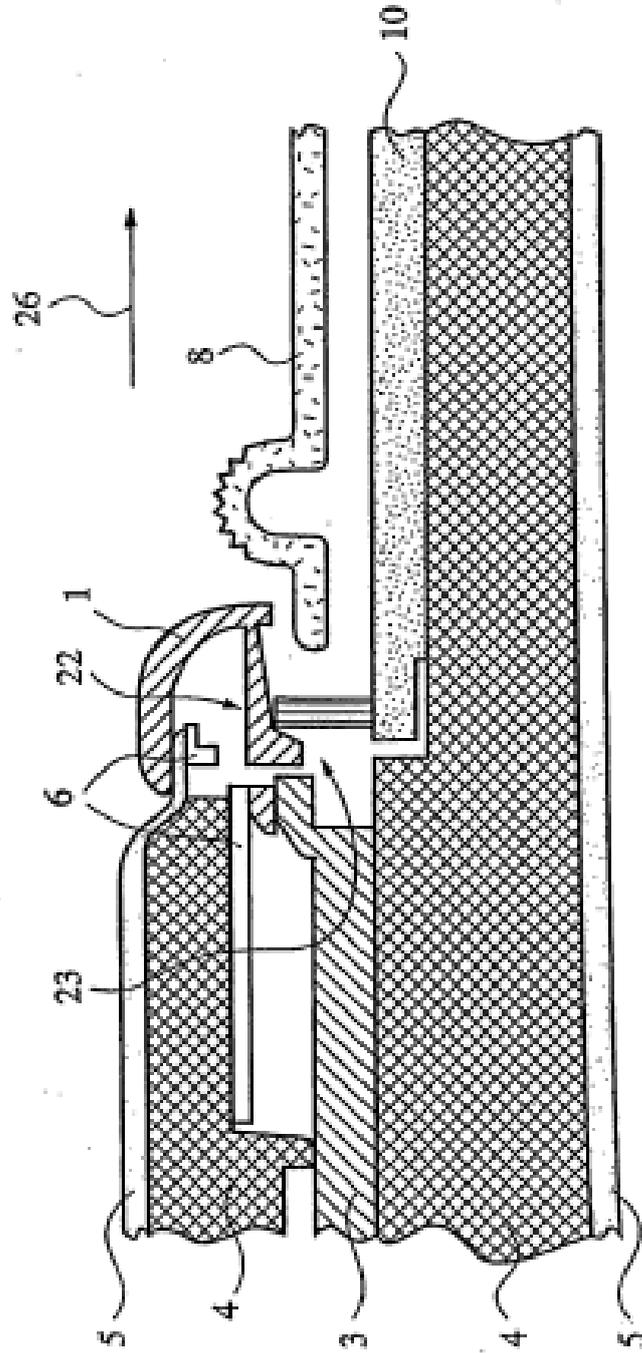


Fig. 7