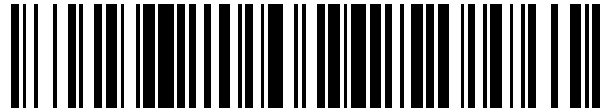


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 596 444**

51 Int. Cl.:

**B60R 7/06**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.08.2014** **E 14181431 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.09.2016** **EP 2848472**

54 Título: **Cubierta para el cierre pivotable de un espacio de almacenamiento situado en un espacio interior del automóvil**

30 Prioridad:

**11.09.2013 DE 102013218157**

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

**09.01.2017**

73 Titular/es:

**MAGNA INTERIORS GMBH (100.0%)  
Stettiner Strasse 7  
94315 Straubing, DE**

72 Inventor/es:

**MEIDINGER, CHRISTIAN**

74 Agente/Representante:

**CAPITAN GARCÍA, Nuria**

**ES 2 596 444 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

Cubierta para el cierre pivotable de un espacio de almacenamiento situado en un espacio interior del automóvil

La presente invención se refiere a una cubierta para el cierre pivotable de un espacio de almacenamiento situado en un espacio interior del automóvil.

5 Los compartimentos de almacenamiento están dispuestos en diferentes puntos en el espacio interior de un automóvil. Una multiplicidad de compartimentos de almacenamiento también se puede cerrar mediante una cubierta. En la zona del salpicadero de los automóviles está dispuesta, por ejemplo, una guantera en el lado del copiloto. Esta guantera presenta un espacio de recepción formado en una carcasa, que se puede cerrar o hacer accesible habitualmente a través de una cubierta montada de forma pivotable.

10 Una cubierta de este tipo se conoce por el documento DE 27 55 836 A1. En este caso la cubierta comprende un cuerpo portante recubierto con espuma realizado en dos casquillos, que se fabrica en una pieza en un procedimiento de moldeo por inyección. A este respecto, los dos elementos de casquillo están conectados entre sí a través de una bisagra integrada y se pliegan uno sobre otro antes del recubrimiento con espuma a través de la bisagra integrada y se fijan entre sí mediante los elementos de conexión de clip dispuestos en el borde. Además, el cuerpo portante  
15 presenta dos elementos de cojinete conformados espaciados en el lado longitudinal inferior del cuerpo portante. Éstos sirven para la unión pivotable de la cubierta con un elemento fijo a la carrocería.

Además, por el documento EP 0 919 431 A1 se conoce una guantera con una cubierta de cierre según el preámbulo de la reivindicación 1. Esta cubierta de cierre le posibilita a un ocupante poner distintos elementos funcionales de forma sencilla y en diferente disposición en el lado interior de la tapa de cierre de la guantera. Esto se realiza porque  
20 la tapa de cierre comprende dos partes de tapa pivotables en referencia una respecto a otra. A este respecto, la tapa exterior se puede pivotar tanto conjuntamente con la parte de tapa interior como también por separado de ésta. En conjunto la tapa de cierre se puede pivotar alrededor de un eje de pivotación horizontal respecto a un salpicadero. Esta fijación pivotable en el salpicadero se puede realizar mediante secciones de cojinete, que engranan de tipo peine, de la parte de tapa interior y de la exterior, que están dispuestas alternativamente en el eje de pivotación y  
25 presentan orificios de paso alineados.

Otra construcción de cubierta se conoce por el documento DE 198 10 156 A1. Esta cubierta conocida previamente, que se usa en particular como cubierta para una guantera, se fabrica mediante la conexión de un elemento cobertor interior y de un elemento cobertor exterior mediante soldadura por vibración. El elemento cobertor interior presenta  
30 para ello nervaduras de soldadura que se funden durante el proceso de soldadura mediante presión y vibración y se conectan con la parte exterior. Para el alojamiento pivotable de la cubierta se colocan bisagras, por un lado, en la tapa y, por otro lado, en la guantera mediante conexiones atornilladas. Para evitar la formación de rechupes en la soldadura por vibración arriba mencionada está prevista una nervadura que impide el rechupe, dispuesta en la parte exterior.

En conjunto durante la fabricación de la cubierta arriba descrita de un material plástico para el cierre de aberturas en la zona interior de automóviles se requiere una inversión elevada en referencia a la facilitación de instalaciones de soldadura y los útiles correspondientes. Durante el ensamblaje de las mitades de cubierta a través de la soldadura por vibración mencionada anteriormente se necesita un calentamiento de los útiles a temperaturas hasta aprox. 200 grados Celsius. Los útiles calentados en esta etapa del procedimiento conducen a un elevado peligro de lesión.

El objetivo de la presente invención es proporcionar una cubierta para el cierre pivotable de una abertura en un espacio interior del automóvil de un material plástico, que se pueda fabricar de forma sencilla, económica y segura y presente un buen aspecto óptico.

Este objetivo se consigue mediante las características especificadas en la reivindicación 1.

Mediante la realización según la invención se puede fabricar una cubierta que se pueda fabricar sin los problemas arriba mencionados durante la soldadura. Por este motivo la cubierta posee un aspecto correcto ópticamente. La problemática de la formación de rechupes se puede evitar por consiguiente.

Todas las desventajas mencionadas anteriormente en referencia a la soldadura por vibración se evitan mediante la etapa de fabricación que se suprime. En particular se puede suprimir la adquisición y uso de una instalación de soldadura correspondiente. De este modo es posible una fabricación más económica. También se suprimen las desventajas descritas en referencia a un peligro de lesiones durante el ensamblaje de las partes en la soldadura por vibración.

La configuración de la cubierta según la invención en una configuración en dos partes con casquillos de cojinete y elementos de clips inyectados posibilita una conexión enchufable o de clip durante el ensamblaje. El elemento cobertor interior y el elemento cobertor exterior se conectan entre sí en arrastre de forma. Esto se puede realizar en una etapa del procedimiento durante el montaje. De este modo es posible un montaje rápido y sencillo de las partes  
55 individuales. En este caso no se necesitan útiles adicionales, de modo que es posible una fabricación económica de la cubierta.

Otras configuraciones y perfeccionamientos ventajosos de la disposición de juego exterior según la invención se deducen de las reivindicaciones dependientes.

Formas de realización preferidas se describen a continuación a modo de ejemplo, haciéndose referencia de forma ilustrativa a los dibujos adjuntos.

5 Muestran:

Fig. 1 una vista en perspectiva de un fragmento de un salpicadero con guantera intercalada en el lado del copiloto con cubierta unida de forma pivotable,

Fig. 2 un fragmento de una visa de una cubierta según la invención del lado interior en la zona de los puntos de apoyo,

10 Fig. 3 un fragmento de una carcasa de un compartimento de almacenamiento en la zona de los puntos de apoyo para la cubierta según la invención,

Fig. 4 una sección a través de la cubierta según la invención,

Fig. 5 una vista en detalle de un casquillo de cojinete interior conformado en el lado interior del elemento cobertor exterior; y

15 Fig. 6 una vista en detalle de un casquillo de cojinete exterior conformado en el lado exterior del elemento cobertor interior.

En la figura 1 en vista en perspectiva se muestra un fragmento de un salpicadero 1 que está dotado en el lado del copiloto con una guantera 2 como compartimento de almacenamiento. A este respecto, la guantera 2 comprende un espacio de almacenamiento 3 dentro del salpicadero 1, pudiéndose cerrar la abertura del espacio de almacenamiento 3 con una cubierta 4. A este respecto, la cubierta 4 está unida de forma pivotable alrededor de un eje de pivotación S con el salpicadero 1 o con una carcasa de la guantera 2. Mediante el montaje pivotable se puede cerrar o hacer accesible el espacio interior 3 de la guantera 2 mediante la cubierta 4. La figura 1 muestra el estado abierto, estando bajada la cubierta 4 alrededor del eje de pivotación S. Habitualmente también está prevista una mecánica de enclavamiento que posibilita un enclavamiento de la cubierta 4 en la posición cerrada. Mecanismos de enclavamiento de este tipo se conocen y no están representados más en detalle y tampoco se describen.

La presente invención se describe a continuación mediante una cubierta 4 para una guantera 2, sin embargo, en el espacio interior del automóvil están previstos compartimentos y depósitos en muchos lugares, los cuales pueden estar dotados igualmente de la cubierta 4 según la invención. A este respecto, el eje de pivotación también puede estar previsto evidentemente en un canto de borde superior de un compartimento de almacenamiento o en un canto de borde lateral.

La cubierta 4 está realizada en dos partes y comprende, según se ve en los dibujos de las fig. 2-4, un elemento cobertor interior 5 y un elemento cobertor exterior 6. Ambos elementos cobertores 5, 6 están hechos de un material plástico y se fabrican preferentemente en un procedimiento de moldeo por inyección. El elemento cobertor exterior 6 está realizado en forma de semicasquillo y presenta un lado exterior A1 (en el lado instalado de la guantera señala hacia el espacio interior del automóvil) y un lado interior 11. El elemento cobertor exterior 6 está realizado esencialmente de forma rectangular y presenta un abombado. La zona de borde 7 del elemento cobertor exterior 6 presenta cantos de apoyo 8 para el elemento cobertor interior 5. El elemento cobertor interior 5 presenta un lado exterior A2 que en el estado instalado y cerrado de la cubierta señala hacia el espacio interior del compartimento de almacenamiento 3. El elemento cobertor interior 5 está realizado como elemento en forma de placa abombado y forma un cuerpo hueco cerrado con el elemento cobertor exterior 6 en el estado ensamblado. De la representación en sección de la figura 4 se puede deducir que la cubierta 4 presenta en su interior un espacio hueco H que está configurado reforzado con una estructura de rigidización 9. En este caso están inyectadas nervaduras de rigidización preferentemente en los lados interiores de los dos elementos cobertores 5, 6. La cubierta 4 está adaptada respecto a su contorno y configuración superficial al diseño del salpicadero 1 y preferentemente está insertada al ras en el estado cerrado en el contorno superficial del salpicadero 1.

Según se explica brevemente más arriba, la cubierta 4 está articulada de forma pivotable alrededor de un eje S que discurre horizontalmente en una zona de borde 10 de una pared del compartimento de almacenamiento o pared de una carcasa de la guantera 2 o pared del salpicadero 1. La capacidad de pivotación de la cubierta alrededor del eje de pivotación S está representada indicada por la flecha 11. A este respecto, el alojamiento pivotable de la cubierta 4 se obtiene por una conexión de bisagra 12 que comprende un elemento de bisagra en el lado de cubierta y un elemento de bisagra en el lado de guantera o en el lado de salpicadero. El elemento de bisagra en el lado de cubierta está realizado como nervio de bisagra 13. En la figura 2, que muestra un fragmento de una vista en el lado exterior A2 del elemento cobertor interior 5 de la cubierta 4 ensamblada, se ve que en una zona de borde inferior 15 están realizadas espaciadas horizontalmente dos nervios de bisagra 13. Los nervios de bisagra se configuran conformados en el moldeo por inyección.

A este respecto, los nervios de bisagra 13 están configurados en dos partes y comprenden respectivamente un casquillo de cojinete 16 y un bloque de cojinete 17 alojado en el casquillo de cojinete. Las dos partes individuales se pueden reconocer de las vistas en detalle de las figuras 5 y 6. El bloque de cojinete 17 está inyectado en el lado interior I1 del elemento cobertor exterior 6 y está realizado como elemento en forma de nervio con zona final 18 configurada de forma semicircular. En la zona final 18 está incorporado un orificio de paso 19. A este respecto, el casquillo de cojinete 16 está realizado como elemento configurado como cuerpo hueco, conformado en el lado exterior A2 del elemento cobertor interior 5, el cual sirve para la recepción del bloque de cojinete 17 descrito y está configurado adaptado correspondientemente a las dimensiones del bloque de cojinete 17. Por la representación en detalle de la figura 6 se puede reconocer que el casquillo de cojinete 16 posee una abertura de paso 20 para la recepción del bloque de cojinete 17. En paredes laterales opuestas del casquillo de cojinete 16 están incorporados orificios de paso 21, que sirven para el alojamiento del eje de cojinete 22 y con la cubierta 4 ensamblada discurren alineados con el orificio de paso 19 del bloque de cojinete 17.

La figura 3 muestra los elementos de bisagra en el lado de la guantera que comprenden los bloques de cojinete 14. A este respecto, a un nervio de bisagra 13 en el lado de cubierta se le asocian dos bloques de cojinete 14 que están dispuestos espaciados horizontalmente. Correspondientemente en la zona de borde inferior 10 están realizadas en el lado de borde dos pares de bloques de cojinete 14. En las zonas finales 22 que señalan hacia fuera de los bloques de cojinete 14 están incorporados igualmente orificios de paso 28. Durante el montaje de la cubierta 4 en el salpicadero 1 se encajan los nervios de bisagra 13 en las escotaduras entre los bloques de cojinete 14 dispuestos por parejas, de manera que los orificios de paso (19, 21, 28) incorporados en los nervios de bisagra 13 y los bloques de cojinete 14 están orientados alineados entre sí. A continuación los ejes de cojinete 22 se encajan a través de orificios de los elementos de bisagra mencionados anteriormente y se aseguran a través de elementos de aseguramiento no representados frente a un desplazamiento axial.

Una conexión del elemento cobertor interior y exterior 5, 6 se consigue, según se describe ya arriba, en la zona de borde inferior a través de nervios de bisagra 13 realizados en dos partes que representan una conexión enchufable. Un aseguramiento de esta conexión enchufable se obtiene en el montaje final mediante el intercalado de los ejes de cojinete 22. Durante el montaje de los elementos cobertores 5, 6, los bloques de cojinete 17 inyectados en el lado interior del elemento cobertor exterior 6 se encajan en los casquillos de cojinete 16 del elemento cobertor interior 5. Además, se provoca una conexión de los elementos cobertores 5, 6 a través de los elementos de conexión de retención. Por la representación en sección de la figura 4 se puede reconocer que están conformados elementos de retención 24 realizados en forma de nervio y que sobresalen hacia dentro en la zona de borde superior 23 del elemento cobertor exterior 6. En el lado interior del elemento cobertor interior 5 están configurados en la zona de borde superior correspondientemente nervios de retención o ganchos de retención 25 correspondientes en forma de gancho. Estos ganchos de retención 25 sujetan los elementos de retención 24 y forman una conexión de retención separable entre los elementos cobertores 5, 6. Es evidente que la conexión de retención o conexión de clip también puede presentar otra forma conocida. Las conexiones de retención o de clip se conocen por el especialista. La conexión de retención descrita también puede estar prevista en la zona lateral de los elementos cobertores. Según se describe arriba, las conexiones de bisagra y las conexiones de retención están dispuestos preferentemente en las zonas de borde opuestas de la cubierta.

En este caso es esencial que durante el ensamblaje de los elementos cobertores 5, 6 no se necesitan ni otros medios auxiliares ni instalaciones. No está previsto una conexión por adherencia de materiales entre las partes. Los elementos de bisagra 13 están conformados igualmente en una pieza en los elementos cobertores. Esto se realiza durante el moldeo por inyección e inyección correspondiente de los elementos. Mediante la configuración en dos partes descrita arriba de los nervios de bisagra 13 se obtiene una conexión enchufable sencilla entre los elementos cobertores 5, 6 en la zona de borde inferior dibujada de la cubierta a través de los nervios de bisagra.

**REIVINDICACIONES**

- 5 **1.** Cubierta (4) para el cierre pivotable de un espacio de almacenamiento (3) situado en el espacio interior del automóvil, en la que la cubierta (4) está hecha de un material plástico y presenta un cuerpo portante de un elemento cobertor interior y exterior (5, 6), que están conectados entre sí, y en la que la cubierta (4) presenta además elementos de bisagra (13) para el alojamiento pivotable, **caracterizada porque** el elemento cobertor interior y el exterior (5, 6) están realizados de forma conectable entre sí en arrastre de forma a través de los elementos (16, 17) dispuestos en su zona de borde (7), y esta conexión en arrastre de forma comprende al menos los elementos de bisagra (13).
- 10 **2.** Cubierta según la reivindicación 1, en la que los elementos de bisagra (13) están realizadas en 2 partes, en la que al menos un primer elemento (17) está conformado en el elemento cobertor interior (5) y al menos un segundo elemento (16) en el elemento cobertor exterior (6), y en la que los dos elementos (16, 17) engranan en arrastre de forma en el estado ensamblado de la cubierta y presentan un orificio de paso (19, 21) común para un eje de cojinete (S) del alojamiento pivotable.
- 15 **3.** Cubierta según la reivindicación 2, en la que los elementos de bisagra (13) están configurados como nervios de bisagra y el primer elemento está realizado como casquillo de cojinete (16) y el segundo elemento está realizado como bloque de cojinete (17), y el bloque de cojinete (17) está dispuesto alojado en arrastre de forma en el casquillo de cojinete (16).
- 4.** Cubierta según una de las reivindicaciones anteriores, en la que la conexión entre el elemento cobertor interior y exterior (5, 6) comprende además al menos una conexión de retención o de clip (24, 25).
- 20 **5.** Cubierta según la reivindicación 4, en la que la conexión de retención comprende los elementos de retención (24) realizados en forma de nervio, que sobresalen hacia dentro al menos en la zona de borde (23) del elemento cobertor exterior (6), elementos que cooperan con nervios de retención (25) en forma de gancho correspondientes que están configurados en la zona de borde superior (26) del lado interior del elemento cobertor interior (5), agarrando los ganchos de retención (25) en los elementos de retención (24).
- 25 **6.** Cubierta según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el elemento cobertor exterior (6) está configurado en forma de semicasquillo y forma un cuerpo hueco cerrado con el elemento cobertor interior (5) configurado en forma de placa.
- 7.** Cubierta según la reivindicación 6, en la que la cubierta (4) está realizada en su interior con una estructura de rigidización (9).
- 30 **8.** Guantera de un salpicadero de un automóvil con una cubierta (4) dispuesta de forma pivotable según la reivindicación 1 - 7, en la que la conexión de bisagra presenta un eje de pivotación (S) y comprende los elementos de bisagra (13) dispuestos en el lado de cubierta, los elementos de bisagra (14) en el lado de guantera y los ejes de cojinete (22).

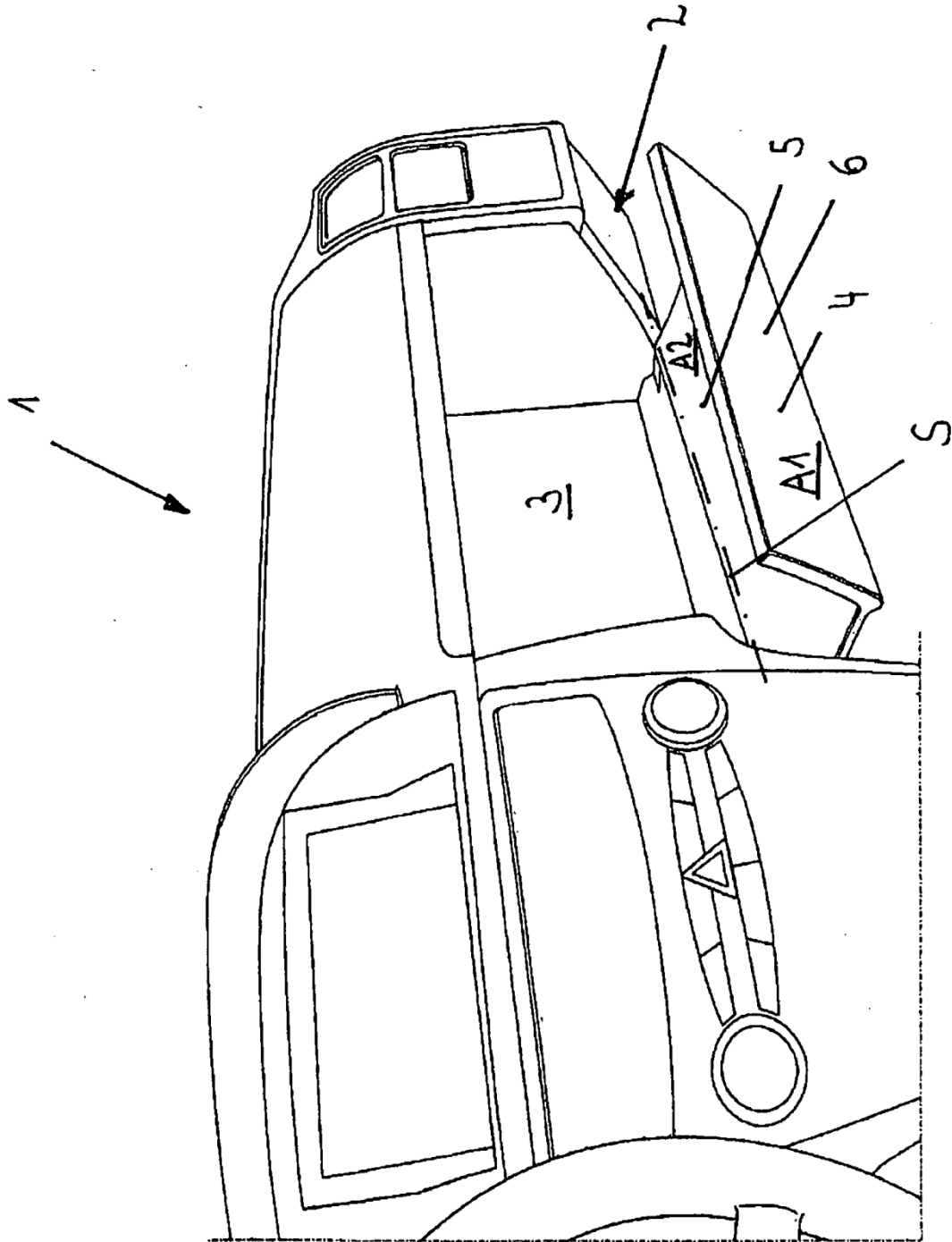


Fig. 1

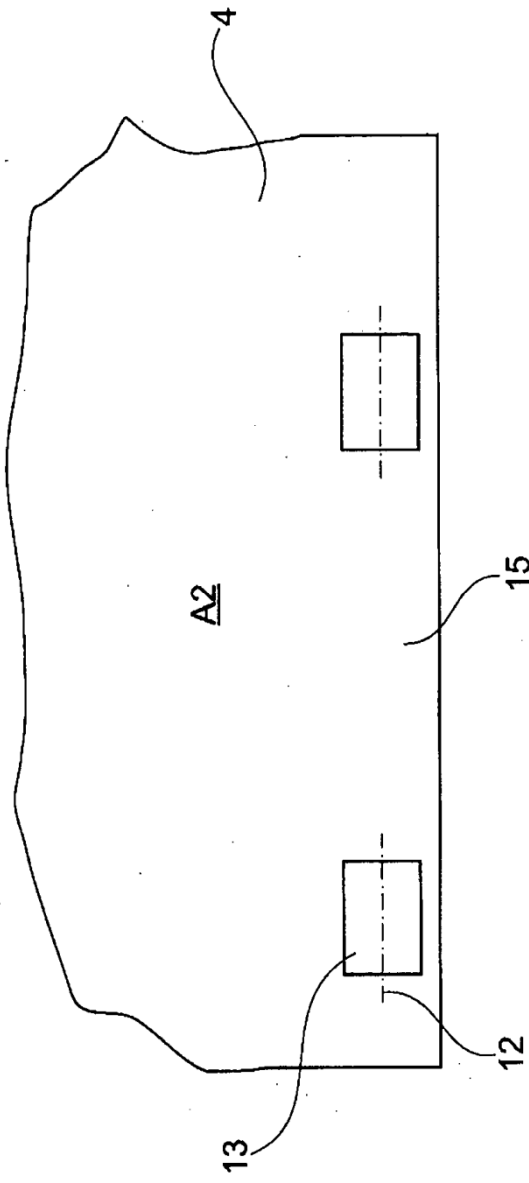


Fig. 2

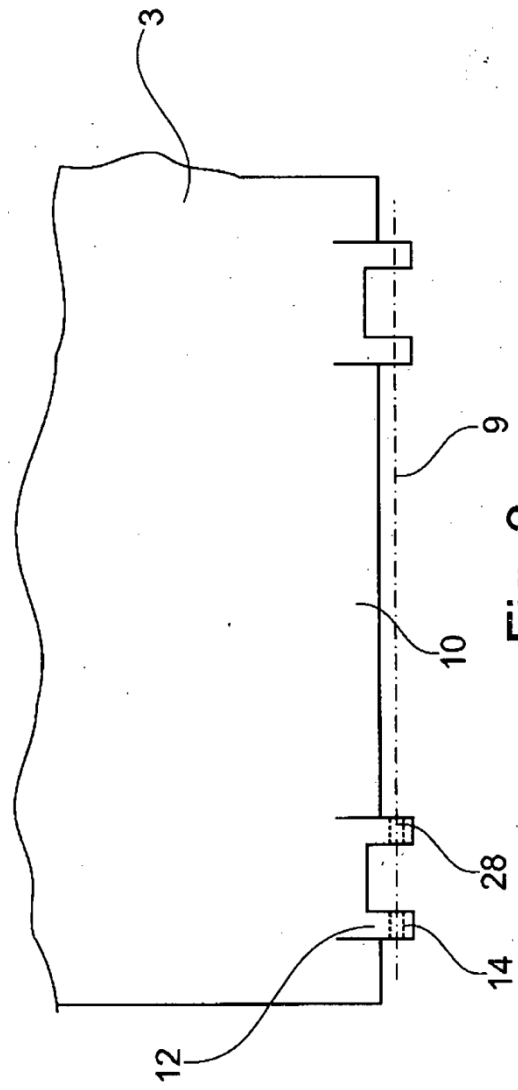


Fig. 3

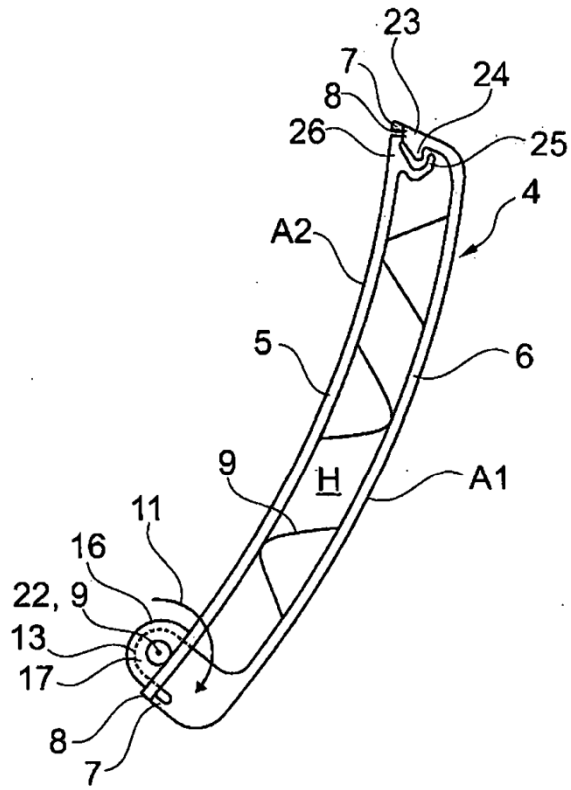


Fig. 4

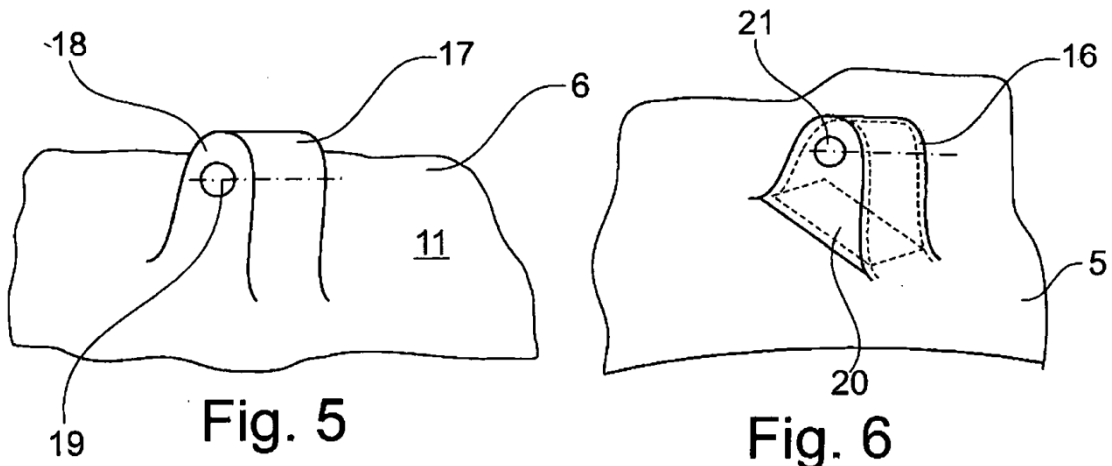


Fig. 5

Fig. 6