

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 187 061**

21 Número de solicitud: 201730745

51 Int. Cl.:

B60R 7/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.06.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.07.2017

71 Solicitantes:

**ISRINGHAUSEN GMBH & CO. KG (100.0%)
ISRINGHAUSEN-Ring 58
32657 LEMGO DE**

72 Inventor/es:

CALLÉN IBÁÑEZ, Gonzalo

74 Agente/Representante:

VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-VILLA, Concepción

54 Título: **DISPOSITIVO DE SUJECIÓN PARA UN OBJETO PLANO, UN LIBRO O SIMILAR, PARA COLOCAR EN LA PARTE POSTERIOR DE UN ASIENTO DE AUTOMOVIL, ASÍ COMO ASIENTO DE AUTOMOVIL CON DICHO DISPOSITIVO DE SUJECIÓN.**

ES 1 187 061 U

DISPOSITIVO DE SUJECIÓN PARA UN OBJETO PLANO, UN LIBRO O SIMILAR, PARA COLOCAR EN LA PARTE POSTERIOR DE UN ASIENTO DE AUTOMOVIL, ASÍ COMO ASIENTO DE AUTOMOVIL CON DICHO DISPOSITIVO DE SUJECIÓN.

5

DESCRIPCIÓN

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo de sujeción para un objeto plano, un libro o similar, para colocar en la parte posterior de un asiento de automóvil. Además, la invención se refiere también a un asiento de automóvil con dicho dispositivo de sujeción.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Para poder acceder al contenido de libros o aparatos electrónicos tales como teléfonos inteligentes, tabletas o similares en un vehículo, es necesario sostenerlos en la mano. Por tanto, los ocupantes del vehículo no tienen las manos libres para hacer otras cosas.

15

En el ámbito de aplicación práctica de la invención se conoce que los ocupantes de los asientos traseros de un vehículo, que por tanto tienen ante sí el respaldo de un asiento de vehículo situado delante, pueden emplear una mesa abatible hacia abajo colocada en la parte posterior del asiento del vehículo para colocar sobre ella el libro o el aparato, en cuyo caso no es necesario sostenerlos en la mano. El problema es que esas mesas tienen altos costes de fabricación y que ocupan un espacio considerable delante de los ocupantes.

20

Asimismo se conocen pantallas para ver contenidos que están integradas en el respaldo de un asiento de vehículo. Tales configuraciones son caras y, sobre todo, superfluas cuando el ocupante tiene su propio aparato electrónico (como un teléfono inteligente o una tableta), puesto que puede ver en su propio aparato el contenido que le interesa.

25

El objeto de la invención es proveer un dispositivo de sujeción y un asiento de vehículo que permitan superar los problemas mencionados anteriormente.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

30

Dichos problemas se resuelven mediante un asiento de vehículo con las características de la reivindicación 1. Gracias al diseño inventivo de la zona de unión, el dispositivo de sujeción puede colocarse con gran facilidad en la parte posterior de un asiento de vehículo. El diseño de ambos labios y su disposición relativa en la que se guarda una distancia mayor en su zona inferior y una distancia menor en sus extremos libres, con la posibilidad de que uno de los labios se separe elásticamente del otro, permiten la posibilidad de enganchar con facilidad entre los labios un objeto plano, como por ejemplo un teléfono inteligente o una tableta, o incluso un libro (tanto cerrado como abierto) y mantenerlo sujeto con seguridad. Por tanto, es posible ver el contenido en la pantalla o el contenido de las páginas del libro abierto. Además el objeto plano o el libro, u otro objeto que esté enganchado entre los labios, queda sujeto de manera segura y apenas ocupa espacio.

35

Un desarrollo adicional de la invención prevé que la zona de unión y la zona de sujeción estén formadas de una sola pieza y del mismo material elástico. Esto permite fabricar fácilmente el dispositivo de sujeción.

40

Otro desarrollo adicional de la invención prevé que al menos uno de los dos extremos de al menos uno de los dos labios esté formado de modo tal que la distancia con el otro labio aumente hacia el exterior. Como resultado, el objeto que debe ser sujetado se puede insertar más fácilmente en la ranura existente entre los labios.

45

Resulta aún más sencillo si ambos labios presentan la configuración indicada en el mismo extremo. Si dicha configuración existe en ambos extremos, el objeto puede insertarse fácilmente en la ranura existente entre los labios desde ambos extremos. En los asientos de automóviles puede suponerse con carácter general que hay más espacio en el lado más cercano al centro del vehículo. Por tanto, con una configuración como la mencionada en ambos extremos, el dispositivo de sujeción puede utilizarse con carácter universal en ambos asientos de automóvil, tanto el izquierdo como el derecho.

50

Otro desarrollo de la invención prevé que ambos labios estén conformados en al menos uno de sus extremos laterales de modo que, desde su respectivo extremo libre, tengan una trayectoria oblicua hacia abajo y hacia fuera. Esto también facilita la inserción del objeto en el espacio comprendido entre los labios.

Otro desarrollo adicional de la invención prevé que en el cuerpo base de la zona de sujeción entre los dos labios exista al menos en uno de sus extremos laterales un canal vertical abierto lateralmente a lo largo de toda su longitud. Ello permite que un cable (por ejemplo un cable de alimentación, un cable de datos o el cable de un auricular) colocado en un aparato electrónico como por ejemplo un teléfono inteligente o una tableta pueda ser guiado hacia abajo por todo el dispositivo de sujeción.

Otro desarrollo adicional de la invención prevé que la superficie de unión de la zona de unión forme una curva convexa, como se ve desde arriba. De esta manera, el dispositivo de sujeción se puede fijar mejor a la parte posterior de un respaldo de un asiento de vehículo, ya que con una zona de unión hecha de un material elástico, el radio de curvatura de la superficie de unión se puede adaptar a la forma y al radio de la parte posterior del respaldo. Aun cuando la parte posterior del respaldo no presente un radio constante en la zona en la que está unida con la pieza de unión del dispositivo de sujeción, puede colocarse bien debido a la elasticidad de la superficie de unión.

Otro desarrollo adicional de la invención prevé que el material de un labio o de todo el dispositivo de sujeción sea un poliuretano termoplástico, con una dureza Shore comprendida entre 50 y 100, y preferentemente de aproximadamente 80. Dicho material es especialmente idóneo para cumplir los puntos descritos anteriormente.

El objeto también se consigue mediante un asiento de vehículo según la reivindicación 8. Del mismo se derivan las mismas ventajas que se han expuesto anteriormente respecto al dispositivo de sujeción.

Un desarrollo del asiento de vehículo conforme a la invención prevé que los medios de unión sean tornillos y que los dispositivos de alojamiento en la pieza de unión del dispositivo de sujeción sean taladros, y que en el respaldo existan, orientadas hacia la parte posterior, roscas en las que engargen los tornillos. Esto permite realizar una unión sencilla pero segura entre el dispositivo de sujeción y el asiento de vehículo. Es especialmente ventajoso que en los taladros de la pieza de unión del dispositivo de sujeción existan roscas en las que engargen los tornillos.

Todas las características de los desarrollos indicadas en las reivindicaciones dependientes son también pertinentes para la invención tanto individualmente como en cualquiera de sus combinaciones.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Otras ventajas y particularidades de la invención se explican basándose en el ejemplo de realización representado en las figuras. Las figuras muestran lo siguiente:

Fig.1 una vista lateral de un dispositivo de sujeción conforme a la invención;

Fig. 2 una vista en planta del dispositivo de sujeción de la figura 1;

Fig.3 una vista frontal del dispositivo de sujeción de la figura 1;

Fig.4 el dispositivo de sujeción según la figura 1 con una tableta;

Fig.5 una vista oblicua desde arriba del objeto de la figura 4;

Fig.6 un asiento de vehículo conforme a la invención con un soporte conforme a la invención y una tableta, en vista lateral;

Fig. 7 una vista posterior del asiento de vehículo de la figura 6; y

Fig.8 una vista oblicua desde la parte superior trasera del asiento de vehículo de las figuras 6 y 7.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

El ejemplo de realización del dispositivo de sujeción 1 conforme a la invención representado en las figuras comprende dos zonas: una zona de unión 2 y una zona de sujeción 3.

La figura 1 muestra el dispositivo de sujeción visto desde un lado. En su zona derecha presenta una zona de unión 2 que en su extremo derecho está diseñada como una superficie de unión 4. La superficie de unión 4 está conformada de modo que puede unirse bien con la parte posterior de un respaldo 13 de un asiento de vehículo 12 (ver figuras 6 a 8). Para ello, en el dispositivo de sujeción 1 existen medios en forma de dispositivos de alojamiento (no representados) (preferentemente taladros) para medios de unión (preferentemente tornillos).

La unión entre el dispositivo de sujeción 1 y el asiento de vehículo 12 puede realizarse con diversos medios conocidos por el experto en la materia, por ejemplo mediante tornillos que discurren desde la izquierda en taladros roscados de trayectoria horizontal practicados en la pieza de unión 2 a través del cuerpo base 5 de la zona de

sujeción 3 y que están atornillados en roscas del respaldo 13. No son necesarias más explicaciones al respecto, puesto que los medios de unión y las correspondientes técnicas de unión son conocidos por el experto en la materia.

La zona derecha del dispositivo de sujeción de la figura 1 está diseñada como zona de sujeción 3. Presenta en la parte inferior un cuerpo base 5 que está unido con la zona de unión 2. En su parte superior existen dos labios 6 y 7 que se extienden hacia arriba desde el cuerpo base, entre los que existe un espacio libre 10. El espacio libre 10 se estrecha hacia arriba de modo que, en su extremo superior, entre los labios 6 y 7 solo existe una pequeña ranura, o incluso hasta que no hay ranura y los labios hacen contacto entre sí.

Ambos labios 6 y 7 están diseñados de modo que pueden separarse entre sí en contra de una fuerza de recuperación que tiende a devolverlos a la posición representada en la figura 1, de modo que la ranura del extremo superior de los labios 6 y 7 se ensancha y en su extremo inferior puede alcanzar aproximadamente la anchura del espacio libre 10. Dependiendo del material utilizado, la ranura también puede ser mayor o menor. Preferentemente, todo el dispositivo de sujeción 1 está fabricado en una sola pieza de un poliuretano termoplástico (TPU) que presenta las propiedades necesarias mencionadas. El TPU empleado a modo de ejemplo tiene una dureza Shore de 80 y es elástico y robusto.

En la figura 2 se muestra el dispositivo de sujeción 1 visto desde arriba. Se reconoce bien la forma convexa de la superficie de unión 4, que debido a la elasticidad del material puede adaptarse bien al contorno de la parte posterior del respaldo 13 cuando el dispositivo de sujeción 1 se une con el asiento de vehículo 12 mediante los tornillos mencionados anteriormente.

También se reconocen bien los canales 8 formados en la zona de los extremos laterales 9 del cuerpo base 5 (ver figuras 1 y 3) de la zona de sujeción 3. A través de ellos, cuando está insertado el objeto plano 11 (ver figuras 6 - 8, donde como elemento plano 11 se ha enganchado entre ambos labios 6 y 7 una tableta, que en cuanto sigue será designada con la referencia 11) pueden guiarse cables e introducirse desde fuera en el correspondiente canal 8 a través de una abertura lateral que es menor que la sección del correspondiente canal 8. Los cables pueden ser, por ejemplo, los utilizados para auriculares o cables de alimentación. Pero también es posible que al menos uno de los cables sea un cable de datos que puede conectarse con una interfaz (no representada) del asiento de vehículo 12, por ejemplo para transferir datos de un sistema de a bordo a una tableta 11.

Además puede reconocerse bien, en particular en combinación con la figura 3, que los extremos laterales 9 de ambos labios 6 y 7 discurren en ambos extremos (en las figuras 2 y 3 los extremos izquierdo y derecho) oblicuamente hacia arriba y hacia el interior. Como se desprende de la figura 1 y se describe anteriormente, la distancia de ambos labios 6 y 7 entre sí aumenta hacia abajo, lo que significa que el chaflán facilita la inserción de la tableta desde uno de los lados entre los labios 6 y 7 que la enganchan; se trata de una especie de chaflán de entrada con el que es más fácil separar los dos labios elásticos 6 y 7.

En la figura 3 se representa el dispositivo de sujeción 1 visto frontalmente (visto también desde la izquierda en la figura 1 o desde abajo en la figura 2). Anteriormente ya se ha hecho referencia a los canales verticales 8, en este caso ocultos, pero igualmente visibles, y a los chaflanes de entrada en los extremos laterales 9 de ambos labios 6 y 7 en ambos lados.

La figura 4 se corresponde con la figura 1, solo que en el espacio libre 10 entre los labios 6 y 7 se introduce una tableta 11 que es enganchada y mantenida de manera segura debido a la elasticidad de los labios 6 y 7. La tableta 11 apoya con su superficie inferior sobre la superficie base del espacio libre 10, lo que le confiere aún más estabilidad frente a un resbalón o una caída involuntarios que la expulsen del dispositivo de sujeción 1, en particular en carreteras con baches. Ambos labios 6 y 7 están orientados casi verticalmente hacia arriba y en su zona superior tienen más de dos tercios de su longitud apoyada contra las superficies de la tableta 11; solo el tercio inferior del espacio libre 10 no está completamente ocupado por la tableta 11. Este hecho fortalece aún más la seguridad contra una caída involuntaria de la tableta 11 del dispositivo de sujeción 1.

En la figura 5 se muestra a título explicativo el conjunto del dispositivo de sujeción 1 y la tableta 11 enganchada desde otra perspectiva, en concreto visto desde la parte trasera derecha y ligeramente desde arriba. También aquí, como en las figuras 2 y 3, pueden reconocerse bien los chaflanes de entrada en los extremos laterales 9 de ambos labios 6 y 7 en ambos lados.

En las figuras 6 a 8 se representa un ejemplo de realización de un asiento de automóvil 12 conforme a la invención que comprende un dispositivo de sujeción 1 conforme a la invención y según las figuras 1 a 5. Se trata de una vista lateral del asiento de vehículo 12 desde la izquierda (figura 6) —equivale a una orientación visual desde la izquierda en las figuras 2 y 3—, de una vista del asiento de automóvil 12 desde atrás (figura 7) —equivale a una orientación visual en la figura 1 de izquierda— y de una vista en perspectiva del asiento de automóvil 12 desde la parte inferior derecha y ligeramente desde arriba.

En ella el dispositivo de sujeción 1 está unido fijamente con su superficie de unión 4 (ver figuras 1, 2, 4 y 5) a la parte posterior del respaldo 13 del asiento de vehículo 12; por ejemplo, mediante una unión atornillada, como se ha explicado anteriormente.

En las figura 6 y 8 se puede ver claramente que la tableta 11 sujeta en el dispositivo de sujeción 1 está orientada casi verticalmente respecto al suelo (no mostrado) y está colocada muy pegada a la parte posterior del respaldo 13 en la zona de su reposacabezas integrado 14. Por ello un ocupante del vehículo que se encuentre detrás del asiento de vehículo 12 representado puede ver bien la pantalla de la tableta y reconocer bien los contenidos mostrados en ella.

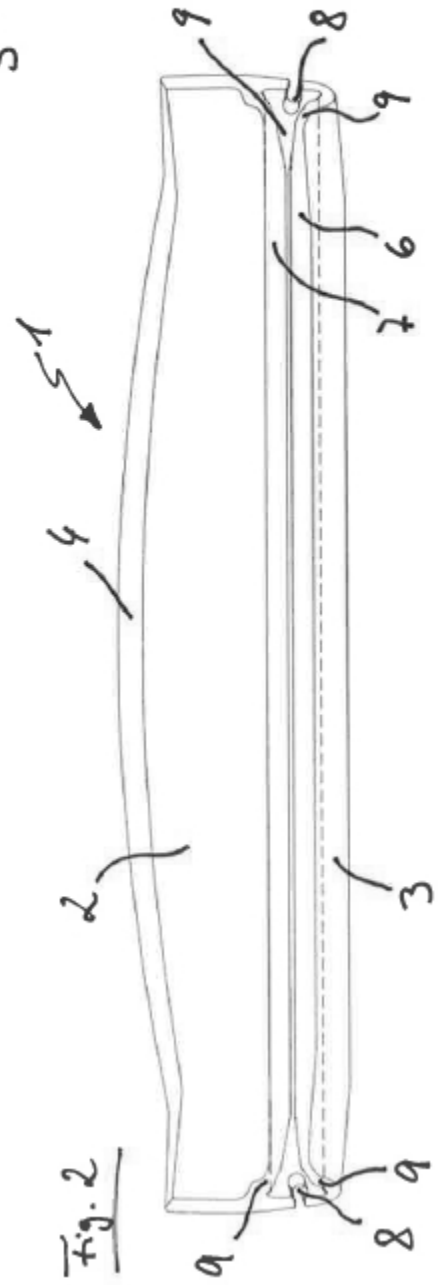
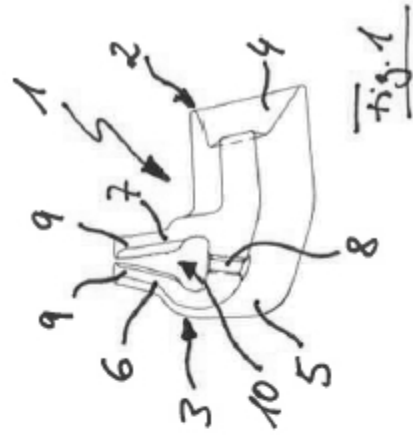
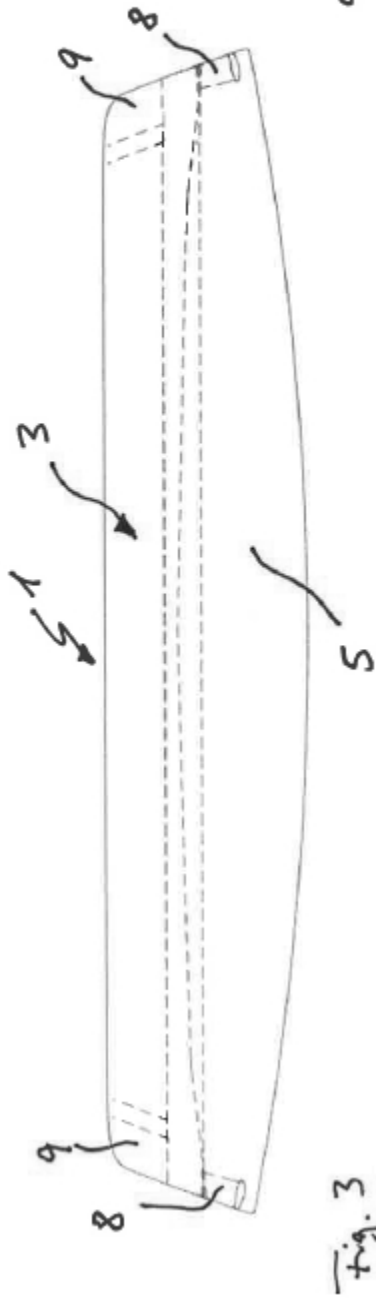
5

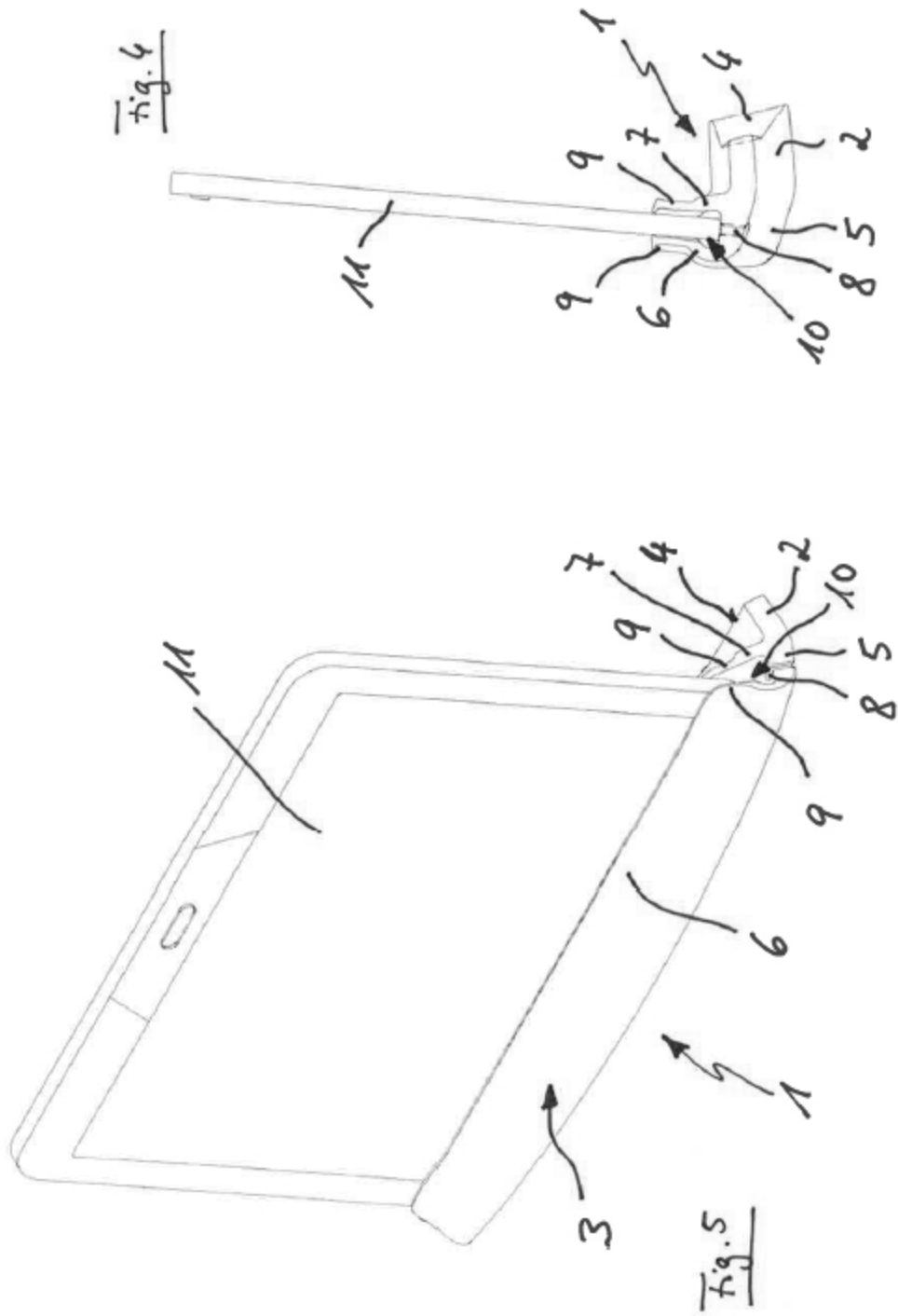
LISTA DE REFERENCIAS

- 1 Dispositivo de sujeción
- 2 Zona de unión
- 10 3 Zona de sujeción
- 4 Superficie de unión
- 5 Cuerpo base
- 6 Primer labio
- 7 Segundo labio
- 15 8 Canal
- 9 Extremo lateral
- 10 10 Espacio libre
- 11 11 Objeto plano; tableta
- 12 12 Asiento de vehículo
- 20 13 Respaldo
- 14 14 Reposacabezas integrado

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de sujeción (1) para un objeto plano (11), un libro o similar, para colocar en la parte posterior de un asiento de automóvil (12), **caracterizado por** una zona de unión (2) y una zona de sujeción (3), en el que la zona de unión (2) está diseñada en su primer extremo como superficie de unión (4) que presenta medios de unión o dispositivos de alojamiento para medios de unión con el asiento del vehículo (12) y que en su segundo extremo, opuesto al primer extremo, tiene dispuesto un cuerpo base (5) de la zona de sujeción (3), y en el que la zona de sujeción (3) presenta un primer labio (6) y un segundo labio (7) que se extienden desde el cuerpo base (5) hacia arriba, siendo la distancia entre ambos labios (6, 7) menor en sus extremos libres que en los extremos que están unidos con el cuerpo base (5), y donde al menos uno de ambos labios (6; 7) es de un material tal que le permite alejarse elásticamente del otro labio (7; 6) en contra de una fuerza.
2. Dispositivo de sujeción (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la zona de unión (2) y la zona de sujeción (3) están formadas de una sola pieza y del mismo material elástico.
3. Dispositivo de sujeción (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** al menos uno de ambos labios (6; 7) está diseñado como mínimo en la zona de uno de sus extremos laterales (9) de modo que la distancia con el otro labio (7; 6) aumenta hacia el exterior.
4. Dispositivo de sujeción (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** ambos labios (6, 7) están diseñados al menos en uno de sus extremos laterales (9) de modo que desde su respectivo extremo libre discurren oblicuamente hacia abajo y hacia fuera.
5. Dispositivo de sujeción (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** en el cuerpo base (5) de la zona de sujeción (3) entre ambos labios (6, 7) existe al menos en uno de sus extremos laterales (9) un canal vertical (8) abierto lateralmente a lo largo de toda su longitud.
6. Dispositivo de sujeción (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la superficie de unión (4) de la zona de unión (2) forma una curva convexa vista desde arriba.
7. Dispositivo de sujeción (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el material de un labio (6, 7) o de todo el dispositivo de sujeción (1) es un poliuretano termoplástico, en particular con una dureza Shore comprendida entre 50 y 100, y preferentemente de aproximadamente 80.
8. Asiento de vehículo (12) con un dispositivo de sujeción (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el dispositivo de sujeción (1) está unido a lo largo de su superficie de unión (4) con la parte posterior del respaldo (13) del asiento de vehículo (12) mediante medios de unión.
9. Asiento de vehículo (12) según la reivindicación 8, **caracterizado porque** los medios de unión son tornillos y los dispositivos de alojamiento en la parte de unión (2) del dispositivo de sujeción (1) son taladros, y en el que en el respaldo (13) existen, orientadas hacia la parte posterior, roscas en las que engarzan los tornillos.
10. Asiento de vehículo (12) según la reivindicación 9, **caracterizado porque** en los taladros de la parte de unión (2) del dispositivo de sujeción (1) existen roscas en las que engarzan los tornillos.





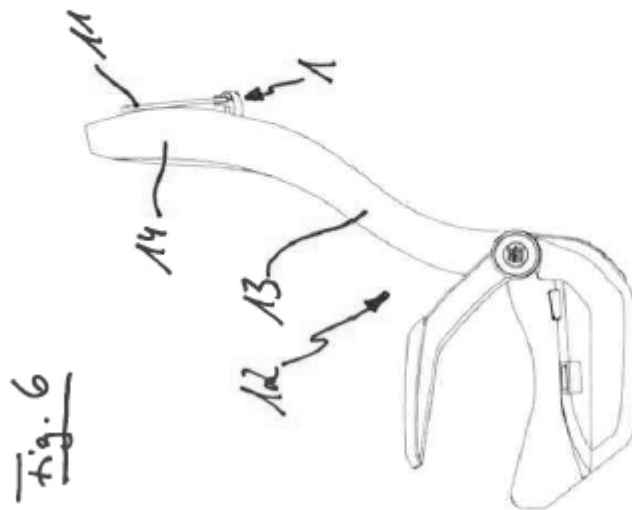
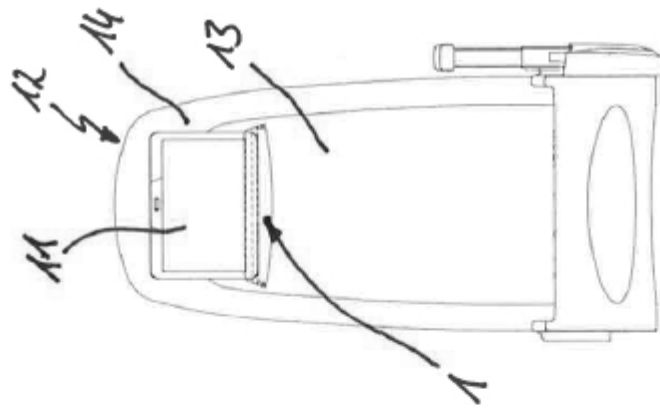
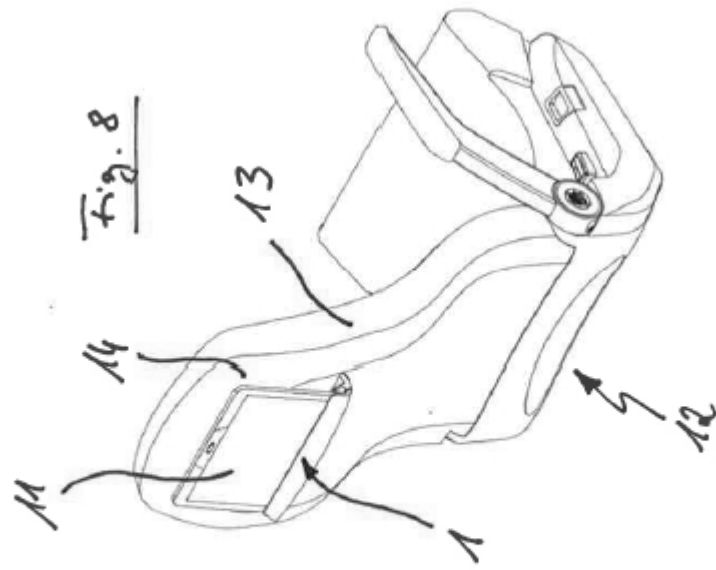


Fig. 7

Fig. 6