

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 630 204**

51 Int. Cl.:

B60N 3/10 (2006.01)

B60R 7/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.10.2015** E 15191578 (2)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.04.2017** EP 3025906

54 Título: **Dispositivo para alojar envases de bebida y equipos electrónicos**

30 Prioridad:

30.10.2014 DE 202014105208 U

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

18.08.2017

73 Titular/es:

**DR. SCHNEIDER KUNSTSTOFFWERKE GMBH
(100.0%)**

**Lindenstr. 10-12
96317 Kronach-Neuses, DE**

72 Inventor/es:

**UHLENBUSCH, OLAF;
GRÜDL, ALEXANDER;
KIM, ZIE-NA;
KARLSBERGER, PETER y
KLIMKE, MAX**

74 Agente/Representante:

ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María

ES 2 630 204 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

Dispositivo para alojar envases de bebida y equipos electrónicos

5 Se describe un dispositivo para alojar envases de bebida, estando configurado el alojamiento para soportar de manera segura equipos electrónicos, envases de bebida y otros utensilios. Los dispositivos de este tipo se usan en particular en vehículos, por ejemplo, automóviles.

10 Un dispositivo para alojar un envase de bebida se identifica también como portavasos. Sin embargo, los portavasos no se usan sólo para soportar bebidas o envases de bebida, sino también como soporte de otros objetos (por ejemplo, teléfonos inteligentes, llaves). En los portavasos se insertan a menudo también equipos de navegación. La inserción no garantiza un apoyo seguro como ocurre en el caso, por ejemplo, de un dispositivo de sujeción instalado en el parabrisas, por lo que el equipo de navegación e incluso un teléfono inteligente se pueden salir del portavasos durante las maniobras de frenado o la marcha en curvas. Esto puede provocar daños en el teléfono inteligente o el equipo de navegación. Además, los objetos, que se mueven sin control en un vehículo, representan un riesgo para la seguridad. Aunque el equipo de navegación o el teléfono inteligente no se salga del portavasos, se pueden dañar también al moverse dentro del portavasos y chocar contra los cantos. Los portavasos están diseñados y configurados en primer lugar para alojar envases de bebida redondos. Por tanto, es posible sólo en parte o imposible un apoyo seguro de otros utensilios con una geometría diferente.

20 El documento DE102006021459A1 da a conocer un dispositivo de sujeción para un envase de bebida o un equipo electrónico pequeño, en el que el envase de bebida o el equipo electrónico pequeño se sujeta mediante dos elementos de apriete. Los elementos de apriete están conectados a un accionamiento. El accionamiento se controla en dependencia de una señal de al menos un sensor de proximidad capacitivo.

25 El dispositivo de sujeción, dado a conocer por el documento DE102006021459A1, presenta varias desventajas. Por ejemplo, los elementos de apriete necesitan siempre energía eléctrica para su desplazamiento y, por consiguiente, están montados de manera móvil. Las partes móviles están sometidas siempre a un desgaste y también se pueden bloquear. Asimismo, el sensor de proximidad capacitivo se puede activar accidentalmente, lo que va a provocar un desplazamiento de los elementos de apriete, porque el sensor de proximidad no puede diferenciar si se desea o no un movimiento o una aproximación. El conductor de un automóvil no determina a priori visualmente a partir del dispositivo de sujeción del documento DE102006021459A1 el tamaño que pueden tener los objetos a alojar. Es decir, que a un conductor se le indica sobre la base de la distancia entre los elementos de apriete las dimensiones máximas que puede presentar un objeto. Sin embargo, el apoyo de los objetos después de un desplazamiento de los elementos de apriete se diferencia a menudo de la posición y del apoyo existentes después de la inserción, por lo que el conductor no consigue la fijación deseada.

40 El documento DE102008024694A1 da a conocer un dispositivo de sujeción con un alojamiento giratorio. El alojamiento giratorio está montado de manera giratoria alrededor de un eje de giro en un cuerpo de base. El alojamiento presenta también elementos de sujeción que tienen diferentes funciones de sujeción en dependencia de la posición de giro del alojamiento. Una desventaja en este caso radica en que el alojamiento se ha de girar primero, lo que representa un esfuerzo adicional para el conductor de un automóvil durante la marcha. Además, la configuración del dispositivo de sujeción con el alojamiento giratorio implica una disposición determinada en el automóvil, por lo que el tamaño de los objetos a alojar se ve limitado. Se ha de tener en cuenta también el peso de los objetos a alojar, de modo que el dispositivo de sujeción, dado a conocer por el documento DE102008024694A1, no está configurado al respecto o se puede adaptar de manera correspondiente para sujetar, por ejemplo, una tableta.

50 Un dispositivo similar se da a conocer en el documento DE102008024700A1, en el que el dispositivo de sujeción presenta una tapa pivotable.

55 El documento DE102008024695A1 da a conocer un dispositivo de sujeción para objetos almacenados con un cuerpo de base que presenta un alojamiento configurado como portavasos y al que está asignado un inserto que se puede introducir en el alojamiento del cuerpo de base. El inserto comprende una entalladura de sujeción, mediante la que están divididos entre sí segmentos opuestos. No obstante, este dispositivo de sujeción no presenta desventajosamente una pared intermedia, cuyas secciones de pared exteriores discurren en paralelo a las paredes laterales opuestas y de manera desplazada una respecto a otra, de modo que no se garantiza una división flexible predefinible.

60 Los documentos DE102009043768A1 y DE102009043771A1 dan a conocer respectivamente un dispositivo de sujeción para objetos almacenados con un cuerpo de base que presenta elementos de banda elásticos para fijar los objetos a insertar en el cuerpo de base.

65 Los documentos GB2466356A y GB2474138A dan a conocer respectivamente un dispositivo de sujeción para objetos almacenados con un cuerpo de base, en el que están dispuestos elementos de banda elásticos para fijar los objetos a insertar en el cuerpo de base.

El documento DE102009049364 da a conocer un dispositivo genérico.

Es objetivo de la presente invención proporcionar un soporte multifuncional que posibilite una posición correcta de distintos equipos electrónicos y otros utensilios, así como de envases de bebida, sin estar previstos componentes adicionales costosos o sin necesidad de prever partes móviles.

El objetivo se consigue mediante un dispositivo con las características técnicas indicadas en la reivindicación 1. En las reivindicaciones secundarias se indican detalladamente variantes ventajosas.

Un dispositivo para alojar envases de bebida, equipos electrónicos y utensilios, que consigue el objetivo mencionado arriba, presenta un alojamiento con una superficie de fondo y al menos dos paredes laterales opuestas que discurren esencialmente en paralelo una respecto a otra, extendiéndose entre las paredes laterales opuestas una pared intermedia, cuyas secciones de pared exteriores discurren en paralelo a las paredes laterales opuestas y de manera desplazada una respecto a otra y estando unidas entre sí las secciones de pared exteriores mediante una sección de unión.

Las secciones de pared se oponen respectivamente a las paredes laterales opuestas de tal modo que una primera sección de pared presenta respecto a una primera pared lateral una pequeña distancia, por ejemplo, de 20 mm a 30 mm, y la primera sección de pared presenta respecto a una segunda pared lateral una distancia mayor, por ejemplo, de 60 mm a 80 mm. Una segunda sección de pared presenta respecto a la primera pared lateral una distancia mayor, por ejemplo, de 60 mm a 80 mm, y respecto a la segunda pared lateral una distancia menor, por ejemplo, de 20 mm a 30 mm. Mediante la disposición de las secciones de pared se forman compartimentos de alojamiento que tienen un tamaño suficiente para envases de bebida y permiten además alojar equipos electrónicos, por ejemplo, equipos de navegación, teléfonos inteligentes, tabléfonos o tabletas, sujetándose de manera segura los equipos electrónicos. La pared intermedia divide el alojamiento, específicamente de modo que los compartimentos de alojamiento quedan situados uno frente a otro de manera desplazada. La sección de unión une las secciones de pared exteriores y facilita una transición dentro de los compartimentos de alojamiento. Los compartimentos de alojamiento presentan una zona con un compartimento mayor y una zona con un compartimento menor. El compartimento mayor y el compartimento menor presentan diferentes distancias entre las secciones de pared, asignadas a los mismos, y una pared lateral, presentando el compartimento mayor una distancia mayor entre una sección de pared y una pared lateral y presentando el compartimento menor una distancia menor entre una sección de pared y la pared lateral.

Las secciones de pared exteriores y la sección de unión pueden estar dispuestas de modo que el alojamiento presenta esencialmente dos compartimentos de alojamiento de igual tamaño.

El alojamiento puede presentar un orificio en al menos una zona lateral entre las paredes laterales opuestas. Las tabletas, por ejemplo, se pueden insertar lateralmente a través del orificio lateral o pueden sobresalir parcialmente de un compartimento de alojamiento. La sección de unión puede discurrir de manera rectilínea o curvada. La sección de unión puede estar configurada también de forma escalonada y desplazada. En dependencia de la longitud de las secciones de pared se pueden formar aquí zonas de alojamiento de distinto tamaño para envases de bebida. El diseño desplazado amplía el compartimento de alojamiento a medida que aumenta la distancia del compartimento de alojamiento desde el centro del alojamiento.

Al menos la superficie de fondo de uno de los compartimentos de alojamiento, formados por las secciones de pared exteriores, la sección de unión y las paredes laterales, puede presentar un sistema de iluminación. El sistema de iluminación sirve para indicarle a un conductor o al acompañante el lugar en el que se encuentra el compartimento de alojamiento. En particular cuando se conduce de noche o cuando hay condiciones de iluminación desfavorables, se les indica la posición al conductor y al acompañante.

La superficie de fondo puede presentar un conductor de luz que se extiende a lo largo de la superficie de fondo. El conductor de luz puede discurrir, por ejemplo, a lo largo de la pared lateral o las paredes laterales y la pared intermedia. La superficie de fondo puede presentar al respecto al menos un orificio, en el que está alojado el conductor de luz, de modo que el conductor queda visible.

La superficie de fondo puede presentar al menos una zona transparente o semitransparente, por ejemplo, hecha de un plástico difuso y dispuesta sobre un conductor de luz. En estas realizaciones, la iluminación se lleva a cabo mediante la zona transparente o semitransparente y dicha zona transparente o semitransparente se ilumina con un conductor de luz que discurre por debajo de la superficie de fondo. A tal efecto, el conductor de luz no tiene que estar configurado necesariamente a escala en correspondencia con la zona transparente, sino que puede presentar también otras configuraciones.

En otras realizaciones, el conductor de luz puede estar hecho de un plástico de dispersión de volumen. Los plásticos de dispersión de volumen posibilitan una iluminación homogénea. Los conductores de luz de plástico se proveen a menudo de estructuras prismáticas para refractar de la manera deseada la luz incidente en un lado y mantener una iluminación lo más constante y homogénea posible a lo largo de la longitud del conductor de luz. Sin embargo, en

este tipo de conductores de luz disminuye también la iluminación a distancia de la fuente luminosa. Además, se originan estructuras onduladas en la superficie del conductor de luz, opuesta al lado con una estructura prismática. Para impedirlo se usan plásticos de dispersión de volumen que proporcionan una iluminación homogénea en la longitud del conductor de luz. Los plásticos de dispersión de volumen son plásticos de dispersión difusa, transparentes, por ejemplo, PMMA (polimetilmetacrilato) y PC (policarbonato), a los que en dependencia de la aplicación se adicionan nanopartículas transparentes que están hechas de otros plásticos u otros materiales altamente refractivos, como el dióxido de titanio (TiO₂). Son conocidos también otros plásticos de dispersión de volumen que se pueden usar en este caso. A diferencia de la dispersión de luz en superficies límites (por ejemplo, en estructuras prismáticas de un conductor de luz) tiene lugar aquí una llamada dispersión de volumen, en la que la luz incide sobre partículas u otras inhomogeneidades y se desvía de una dirección original.

El sistema de iluminación puede presentar también un tejido luminoso. Los tejidos luminosos son en particular fibras de vidrio que se extienden preferentemente al menos en una dirección y están unidas entre sí mediante otras fibras, preferentemente fibras de plástico. Los tejidos luminosos se deforman con facilidad y, por tanto, se pueden usar de manera flexible en comparación con los conductores de luz rígidos.

El conductor de luz y/o los tejidos luminosos pueden estar unidos con al menos una fuente luminosa. Mediante la fuente luminosa se suministra luz al conductor de luz o al tejido luminoso.

La fuente luminosa puede presentar al menos un diodo emisor de luz (LED). En comparación con los medios de iluminación convencionales, los LEDs presentan una duración claramente superior y consumen claramente menos energía.

El brillo y/o el color del al menos un conductor luminoso se pueden variar y controlar. Además, se puede controlar la iluminación de al menos un compartimento de alojamiento del alojamiento por medio de distintos parámetros.

Los compartimentos de alojamiento, formados por las secciones de pared exteriores, la sección de unión y las paredes laterales, pueden presentar en los lados enfrentados un revestimiento blando. En este caso se usan, por ejemplo, elastómeros termoplásticos (TPE) o un material flocado. El revestimiento blando impide que se arañen, por ejemplo, los equipos electrónicos, como las tabletas, cuando estos se apoyan en los lados de los compartimentos de alojamiento.

Los cantos de los compartimentos de alojamiento, formados por las secciones de pared exteriores, la sección de unión y las paredes laterales, pueden presentar un nervio circunferencial, un chaflán y/o un revestimiento. El nervio, el chaflán y/o el revestimiento sirven asimismo para proteger un equipo electrónico alojado. Además, un nervio o un chaflán puede estar orientado de tal modo que los envases de bebida, alojados en los compartimentos de alojamiento, se sujetan de manera segura. Con este fin son conocidas, por ejemplo, las cubiertas de tipo caucho que dificultan un deslizamiento.

Al menos la superficie de fondo de uno de los compartimentos de alojamiento, formados por las secciones de pared exteriores, la sección de unión y las paredes laterales, y/o las secciones de pared, la sección de unión y/o las paredes laterales pueden presentar reguladores de temperatura. Los reguladores de temperatura sirven para enfriar o mantener caliente la bebida que contiene un envase de bebida en el compartimento de alojamiento. Los reguladores de temperatura para portavasos son conocidos del estado de la técnica. Si la funcionalidad de estos reguladores de temperatura se aplica a la presente invención, se mejora la funcionalidad del dispositivo descrito aquí. Los reguladores de temperatura y la al menos una fuente luminosa se pueden controlar en dependencia uno de otro. A tal efecto están presentes, por ejemplo, sensores que detectan si la bebida en el envase de bebida está caliente o fría. En dependencia de la temperatura detectada o del intervalo de temperatura (caliente o frío) se controla preferentemente al menos un regulador de temperatura, de modo que estos reguladores de temperatura siguen enfriando o mantienen caliente la bebida. En dependencia de la temperatura detectada o del intervalo de temperatura detectado, el sistema de iluminación se controla, por ejemplo, de tal modo que el compartimento de alojamiento con una bebida fría se ilumina en azul y el compartimento de alojamiento con una bebida caliente se ilumina en rojo. Esto le indica al conductor o al acompañante que la bebida está caliente o fría, lo que resulta ventajoso en el caso particular de las bebidas calientes, ya que el conductor o el acompañante percibe mediante el color rojo que la bebida está muy caliente. En otras realizaciones puede estar previsto un sistema de iluminación neutral si la bebida presenta una temperatura ambiente. Otra realización prevé usar una iluminación determinada en un color para un compartimento de alojamiento si en el mismo se ha alojado un equipo electrónico u otro utensilio.

El dispositivo puede presentar al menos una interfaz para la conexión a un equipo electrónico. Por medio de esta interfaz, el equipo electrónico se puede comunicar con un control del vehículo o recargar (por ejemplo, NFC, carga inductiva, etc.).

Un control detecta también que se ha alojado un equipo electrónico, y activa una iluminación en un color determinado, como ya se indicó arriba. Asimismo, se puede señalar y visualizar también el estado (operativo) del equipo electrónico con un color o un cambio de color (por ejemplo, la carga del equipo electrónico mediante la interfaz).

Al menos uno de los compartimentos de alojamiento, formados por las secciones de pared exteriores, la sección de unión y las paredes laterales, puede presentar en la superficie de fondo y/o en las paredes laterales al menos un elemento de sujeción montado de manera pivotable o desplazable, que penetra en al menos un compartimento de alojamiento y se puede desplazar en contra de la fuerza de un dispositivo de resorte contra o hacia la superficie de fondo y/o las paredes laterales.

El al menos un elemento de sujeción puede penetrar en el compartimento de alojamiento de tal modo que
 - entre el al menos un elemento de sujeción y una sección de pared, la sección de unión o una pared lateral o
 - entre al menos dos elementos de sujeción
 hay una distancia tal que es posible insertar un equipo electrónico en el medio.

El elemento de sujeción sirve en este caso para apoyar adicionalmente el equipo electrónico. Sin embargo, el elemento de sujeción se pivota o se desplaza por medio del dispositivo de resorte, de modo que es posible insertar, por ejemplo, un envase de bebida. El elemento de sujeción se usa para ampliar o reducir la sección transversal del compartimento de alojamiento.

En las realizaciones descritas arriba, la distancia entre las paredes laterales y las paredes intermedias es tan grande respectivamente que hay una distancia suficiente en correspondencia con el alojamiento previsto para distintos utensilios. Por consiguiente, la altura de las paredes laterales y de la pared intermedia está configurada también de modo que entre ambas se puede sujetar de manera segura, por ejemplo, una tableta, quedando visible aún, sin embargo, una gran parte de la pantalla.

Las partes del alojamiento (superficie de fondo, paredes laterales, pared intermedia) pueden estar fabricadas de un plástico. Con el dispositivo pueden estar unidos también embellecedores y otros elementos decorativos. Es posible también fabricar componentes del dispositivo de metal o madera en dependencia del aspecto exterior deseado.

Otras ventajas, características, así como configuraciones se derivan de la siguiente descripción de las figuras de ejemplos de realización que no se han de entender como limitantes.

En los dibujos muestran:

- Fig. 1 una representación esquemática de un dispositivo para alojar envases de bebida, equipos electrónicos y otros objetos, en vista en perspectiva;
- Fig. 2 otra representación esquemática de un dispositivo para alojar envases de bebida, equipos electrónicos y otros objetos, con un embellecedor, en vista en perspectiva;
- Fig. 3 otra representación esquemática de un dispositivo para alojar envases de bebida, equipos electrónicos y otros objetos, sin embellecedor, en vista en perspectiva;
- Fig. 4 una representación esquemática de un tejido luminoso y de conductores de luz en vista en perspectiva;
- Fig. 5 una representación esquemática de un tejido luminoso y de medios para el acoplamiento de luz en vista en perspectiva;
- Fig. 6 otra representación esquemática de un tejido textil, de medios para el acoplamiento de luz y de fibras de vidrio en vista en perspectiva;
- Fig. 7 una vista esquemática en planta de un dispositivo para alojar envases de bebida, equipos electrónicos y otros objetos; y
- Fig. 8a-c una representación esquemática de un compartimento de alojamiento con un elemento de sujeción en distintas posiciones y con distintos objetos.

Las partes y los componentes, provistos de los mismos números de referencia en las figuras, están en correspondencia esencialmente uno con otro, si no se indica lo contrario. Asimismo, no se describen componentes ni piezas que no son esenciales para comprender la instrucción técnica divulgada aquí.

La figura 1 muestra una representación esquemática de un dispositivo 10 para alojar envases de bebida 12, equipos electrónicos y otros objetos en vista en perspectiva. Los envases de bebida 12 son, por ejemplo, botellas, latas, vasos (de plástico o cartón) o bolsas de bebida (tetrapacks). Los equipos electrónicos son, por ejemplo, tabletas 14, teléfonos inteligentes, tablefonos o smartlets, equipos de navegación y otros equipos, y los otros objetos son, por ejemplo, llaves, monedas, lápices, mecheros, así como otros utensilios.

La figura 1 muestra un dispositivo 10 que es parte de una consola central de un automóvil. El dispositivo 10 está alojado en la consola central de modo que queda rodeado esencialmente por una carcasa 30. La carcasa 30 es parte de una cubierta de la consola central.

5 El dispositivo 10 comprende un alojamiento 16. El alojamiento 16 presenta dos compartimentos de alojamiento 32 y 34. Los compartimentos de alojamiento 32 y 34 se forman entre paredes laterales opuestas 18 y 20 del alojamiento 16, así como la pared intermedia 22. El alojamiento 16 presenta en un lado una zona de transición redonda 23 de la pared lateral 18 a una pared lateral 21. De la pared lateral 21 a la pared lateral 20 (no representada en la figura 1), la zona de transición presenta un radio menor que en la zona de transición 23. El alojamiento 16 está abierto de manera opuesta a la pared lateral 21. El alojamiento 16 está provisto de un embellecedor 44 que presenta un borde circunferencial con un chaflán 54.

15 El compartimento de alojamiento 34 presenta una superficie de fondo 38. En la superficie de fondo 38 está insertado un conductor de luz 42 que sirve para iluminar el compartimento de alojamiento 34. El compartimento de alojamiento 32 presenta asimismo una superficie de fondo 36 (no representada en la figura 1) que presenta también un conductor de luz 40 (no representado en la figura 1). La pared intermedia 22 presenta secciones de pared 24 y 26 y una sección de unión 28. Las secciones de pared 24 y 26 discurren esencialmente en paralelo a las paredes laterales 18 y 20. La sección de unión 28 une las secciones de pared 24 y 26. La disposición de la pared intermedia 22 proporciona una zona de alojamiento grande para el compartimento de alojamiento 32 y también una zona de alojamiento grande 24 para el compartimento de alojamiento 34, en las que se pueden insertar, por ejemplo, latas de bebida. La ampliación de la zona de alojamiento grande de los compartimentos de alojamiento 32 y 34 con una pequeña distancia de las paredes laterales 24 y 26 respecto a las paredes laterales correspondientes 18 y 20 representa un espacio de alojamiento adicional para la tableta 14 (no representada en la figura 1). Así, por ejemplo, una tableta 14 se puede introducir por el lateral o insertar desde arriba a través del orificio del alojamiento 16. El canto inferior de la tableta 14 descansa en el estado insertado en el compartimento de alojamiento 32 esencialmente en la zona de unión de la superficie de fondo 36 y la sección de pared 24. Un lado trasero de la tableta 14 descansa en un canto superior en la zona del chaflán 54 en la pared lateral 18. La tableta 14 queda alojada de manera segura en el compartimento de alojamiento 32 mediante la pared lateral 18 y la sección de pared 24. En el compartimento de alojamiento 32 se puede alojar también una lata de bebida que se inserta en la zona situada entre la sección de pared 26 y la pared lateral 18. Por consiguiente, en el compartimento de alojamiento 34 se puede insertar una lata de bebida en la zona situada entre la sección de pared 24 y la pared lateral 20, así como, por ejemplo, una tableta 14 en el compartimento de alojamiento 34, sujetándose de manera segura la tableta 14 entre la sección de pared 26 y la pared lateral 18.

35 El dispositivo 10 se caracteriza porque el alojamiento 16 permite sujetar con seguridad tanto equipos electrónicos, por ejemplo, una tableta 14, como envases de bebida, por ejemplo, una botella de bebida o una lata de bebida, sin tener que desplazar elementos de apriete o mover componentes del dispositivo.

40 Los compartimentos de alojamiento 32 y 34 se pueden iluminar mediante los conductores de luz 40 y 42. La iluminación de los compartimentos de alojamiento 32 y 34 mediante los conductores de luz 40 y 42 se puede realizar también de manera independiente entre sí. Así, por ejemplo, se puede iluminar sólo el conductor de luz 42 o los dos conductores de luz 40 y 42 se iluminan en distintos colores. Con este fin están previstos preferentemente medios de iluminación en forma de LEDs. Los LEDs se pueden controlar fácilmente y presentan un consumo eléctrico bajo y una gran duración. Mediante los LEDs se puede implementar de manera simple un cambio de color. Para los compartimentos de alojamiento 32 y 34 pueden estar previstos también reguladores de temperatura que permiten un enfriamiento o un calentamiento de una bebida presente en los compartimentos de alojamiento 32 y 34. A tal efecto pueden estar previstos, por ejemplo, sensores que detectan la temperatura de la bebida y en correspondencia con esto controlan el regulador de temperatura, de manera que, por ejemplo, una bebida caliente se mantiene caliente o una bebida fría se sigue enfriando. Asimismo, pueden estar previstos medios de control o botones o paneles de control que controlan la temperatura de los reguladores de temperatura para los compartimentos de alojamiento 32 y 34. Esto se puede llevar a cabo, por ejemplo, mediante una entrada del usuario.

55 Los reguladores de temperatura y los medios de iluminación o la fuente luminosa para los conductores de luz 40 y 42 se pueden controlar en dependencia uno de otro. Es decir, si una bebida caliente se aloja en uno de los compartimentos de alojamiento 32 o 34, el respectivo compartimento de alojamiento 32 o 34 se ilumina en rojo. En caso de una bebida fría se podría usar una iluminación en azul. El sistema de iluminación se puede controlar también en dependencia de señales de sensor. Es decir, se realiza una iluminación en azul o en rojo después de que los sensores hayan determinado que en el respectivo compartimento de alojamiento 32 o 34 se ha alojado una bebida caliente o una bebida fría. Los compartimentos de alojamiento 32 y 34 pueden presentar también interfaces para conectar un equipo electrónico, alojado en los compartimentos de alojamiento 32 o 34, a un control del vehículo o un sistema de suministro eléctrico del vehículo. De esta manera es posible cargar una tableta 14 alojada en el compartimento de alojamiento 32 o en el compartimento de alojamiento 34 o realizar una comunicación mediante la interfaz, por ejemplo, para reproducir canciones. El sistema de iluminación puede estar acoplado también a un sensor de proximidad, de modo que el grado de iluminación de los compartimentos de alojamiento 32 y 34 se puede aumentar o reducir, en dependencia de si un objeto o la mano de una persona se aproxima a los compartimentos de alojamiento 32 y 34. Es posible también variar el tono de color.

La figura 2 muestra otra representación esquemática de un dispositivo 10 para alojar envases de bebida, equipos electrónicos u otros objetos con un embellecedor 44 en vista en perspectiva, sin la carcasa 30 de una consola central de un automóvil.

5 El dispositivo 10, representado en la figura 2, está en correspondencia esencialmente con el dispositivo 10 mostrado en la figura 1.

10 La figura 3 muestra otra representación esquemática de un dispositivo 10 para alojar envases de bebida, equipos electrónicos y otros objetos, sin embellecedor 44, en vista en perspectiva. El dispositivo 10 presenta un borde circunferencial 50 con orificios 52. A través de estos orificios 52, el dispositivo 10 se une al embellecedor 44. El embellecedor 44 presenta además barras 46 con orificios, a través de los que el dispositivo 10 y el embellecedor 44 se disponen y se fijan en una consola central de un automóvil.

15 El embellecedor 44 descansa sobre el borde 50. El borde 50 presenta, al igual que el embellecedor 44, un chaflán circunferencial 54. El embellecedor 44 está configurado esencialmente de modo que está en correspondencia con la forma y la configuración del borde circunferencial 50. El embellecedor 44 sirve en primer lugar para fines decorativos y puede estar, por ejemplo, cromado. Además, el embellecedor 44 puede estar provisto de revestimientos blandos que en el estado montado de equipos electrónicos de consumo (por ejemplo, la tableta 14) impide arañazos en estos equipos.

20 En las figuras 2 y 3 está representado también un tejido luminoso 48. El tejido luminoso 48 se puede iluminar con otros medios, de modo que el tejido luminoso 48 irradia luz. La luz irradiada por el tejido luminoso 48 atraviesa los conductores de luz 40 y 42, iluminándose así los compartimentos de alojamiento 32 y 34.

25 El tejido luminoso 48 está curvado en una zona 49. A partir de esta zona se extienden fibras de vidrio 59 (no representadas en la figura 3) hacia un elemento de acoplamiento 58 que tampoco está representado en la figura 3.

30 El tejido luminoso 48 está fabricado de una pluralidad de fibras de vidrio 59 dispuestas en paralelo entre sí. A las fibras de vidrio 59 se transmite luz mediante el elemento de acoplamiento 58 y una fuente luminosa, iluminándose así las fibras de vidrio 59. Los conductores de luz 40 y 42 están configurados preferentemente de un plástico de dispersión de volumen. Un plástico de dispersión de volumen no provoca una disminución de la iluminación con la longitud creciente de un conductor de luz a partir de una fuente de luz. Tampoco se producen estructuras onduladas en la superficie del conductor de luz. Las fibras de vidrio 59 del tejido luminoso 48 pueden estar configuradas también de un plástico de dispersión de volumen. Además, las fibras de vidrio 59 del tejido luminoso 48 están unidas entre sí mediante otras fibras de plástico.

35 La figura 4 muestra una representación esquemática de un tejido luminoso 48 y de conductores de luz 40 y 42 en vista en perspectiva. La luz irradiada por el tejido luminoso 48 penetra en los conductores de luz 40 y 42. Los conductores de luz 40 y 42 se iluminan de esta manera e iluminan los compartimentos de alojamiento 32 y 34, dispuestos debajo. Con este fin, las superficies de fondo 36 y 38 de los compartimentos de alojamiento 32 y 34 presentan orificios, en los que están alojadas las estructuras superiores de los conductores de luz 40 y 42. Las superficies restantes de las superficies de fondo 36 y 38 son impermeables a la luz. Por consiguiente, los compartimentos de alojamiento 32 y 34 se iluminan sólo mediante los conductores de luz 40 y 42. En formas de realización alternativas, las superficies de fondo 36 y 38 pueden estar fabricadas también completamente de un plástico transparente o un plástico de dispersión de volumen, de modo que todas las superficies de fondo 36 y 38 se iluminan.

40 La figura 5 muestra una representación esquemática de un tejido luminoso y de medios para el acoplamiento de luz en vista en perspectiva. El tejido luminoso 48 está situado en un soporte de tejido luminoso (no representado en las figuras). En el soporte de tejido luminoso está dispuesto un clip 56 que retiene el elemento de acoplamiento 58. El elemento de acoplamiento 58 está conectado a una fuente luminosa, por ejemplo, LED, o presenta un LED. El elemento de acoplamiento 58 se asegura mediante el clip 56. A partir del elemento de acoplamiento 58 se extienden fibras de vidrio 59 hacia la zona 49 del tejido luminoso 48.

45 La figura 6 muestra otra representación esquemática de un tejido luminoso 48, medios para el acoplamiento de luz y fibras de vidrio 59 en vista en perspectiva. En la figura 6 aparece representado nuevamente el clip 56 que retiene el elemento de acoplamiento 58 que presenta un diodo luminoso. El diodo luminoso emite luz que se transmite del inserto del elemento de acoplamiento 58 a las fibras de vidrio 59. Las fibras de vidrio 59 se extienden hasta la sección 49 del tejido luminoso 48 y están unidas a otras fibras de vidrio del tejido luminoso 48 o las fibras de vidrio 59 del tejido luminoso 48 se extienden del inserto del elemento de acoplamiento 58 a través del tejido luminoso 48. Aunque en la figura 6 están representadas sólo cinco fibras de vidrio 59, el tejido luminoso 48 comprende una cantidad claramente mayor de fibras de vidrio 59. Las fibras de vidrio 59 se extienden en paralelo entre sí a lo largo del tejido luminoso 48, transmitiéndose luz a cada una de las fibras de vidrio 59. En dependencia de la luz transmitida mediante el elemento de acoplamiento 58, el tejido luminoso 48 se puede iluminar en distintos colores y con un brillo distinto.

La figura 7 muestra una vista esquemática en planta de un dispositivo 10 para alojar envases de bebida 12, equipos electrónicos y otros objetos. El dispositivo 10 está en correspondencia esencialmente con los dispositivos 10 mostrados en relación con las figuras 1 a 6. En la figura 7 se puede observar la disposición de los conductores de luz 40 y 42 en los compartimentos de alojamiento 32 y 34. La figura 7 muestra también la configuración de los compartimentos de alojamiento 32 y 34, así como de las zonas para alojar envases de bebida 12 en la sección del compartimento de alojamiento 32 entre la pared lateral 18 y la sección de pared 26 y en la sección del compartimento de alojamiento 34 entre la pared lateral 32 y la sección de pared 24. Los equipos electrónicos, por ejemplo, una tableta 14, se sujetan en el compartimento de alojamiento 32 en particular entre la pared lateral 18 y la sección de pared 24 y en el compartimento de alojamiento 34 entre la sección de pared 26 y la pared lateral 20. Las líneas discontinuas indican la forma de alojar un envase de bebida 12 en el compartimento de alojamiento 32 y una tableta 14 en el compartimento de alojamiento 34.

Las figuras 8a-c muestran una representación esquemática de un compartimento de alojamiento 32 con un elemento de sujeción 60 en distintas posiciones y con distintos objetos.

La figura 8a muestra un compartimento de alojamiento 32 con una tableta 14 alojada en el mismo. La tableta 14 está insertada en el compartimento de alojamiento 32 de tal modo que el canto inferior de la tableta 14 descansa esencialmente en la sección de pared 24 y la tableta 14 descansa en la zona central en el canto superior de la pared lateral 18. Por consiguiente, la tableta 14 está sujeta con seguridad en el compartimento de alojamiento 32 y la pantalla, que se extiende esencialmente de manera plana sobre la tableta 14, queda visible al menos parcialmente.

Un elemento de sujeción 60, pivotable alrededor de un punto de giro 62, se encuentra en la vista representada en la figura 8a en un estado inactivo, siendo empujado el elemento de sujeción 60 por un dispositivo de resorte (no representado en las figuras 8a-c) hacia el compartimento de alojamiento 32 desde la pared lateral 18. El elemento de sujeción 60 sirve para apoyar adicionalmente la tableta 14. La representación con líneas discontinuas de la figura 8a muestra el elemento de sujeción 60 en un estado pivotado. En este caso, el elemento de sujeción 60 se pivota alrededor del punto de giro 62 y se mueve hacia un alojamiento situado por detrás de la pared lateral 18 o hacia un espacio previsto al respecto.

Si la tableta 14 se ha extraído del compartimento de alojamiento 32 y en su lugar se va a alojar un envase de bebida 12 en el compartimento de alojamiento 12, el envase de bebida 12 se inserta desde arriba en el compartimento de alojamiento 32, como aparece representado en la figura 8b. El borde inferior del envase de bebida 12 presiona el elemento de sujeción 60, que pivota alrededor del punto de giro 62 con una presión creciente debido a un desplazamiento del envase de bebida 12 hacia abajo, hasta que el elemento de sujeción 60 libera completamente el espacio de alojamiento 62 para el envase de bebida 12 entre la pared lateral 18 y la sección de pared 26 (figura 8c).

El envase de bebida 12 se sujeta aquí entre la pared lateral 18 y la sección de pared 26, como aparece representado esquemáticamente en la figura 7 con la línea discontinua. La tableta 14 se sujeta de manera análoga a la representación mostrada en la figura 7 entre la sección de pared 24 y la pared lateral 18.

En vez de un elemento de sujeción 60 montado de manera pivotable, el elemento de sujeción 60 se podría desplazar también en paralelo a la superficie de fondo 36 del compartimento de alojamiento 32.

Lista de números de referencia

- 10 Dispositivo
- 12 Envase de bebida
- 14 Tableta
- 16 Alojamiento
- 18 Pared lateral
- 20 Pared lateral
- 21 Pared lateral
- 22 Pared intermedia
- 23 Zona de transición
- 24 Sección de pared
- 26 Sección de pared
- 28 Sección de unión
- 30 Carcasa
- 32 Compartimento de alojamiento
- 34 Compartimento de alojamiento
- 36 Superficie de fondo
- 38 Superficie de fondo
- 40 Conductor de luz
- 42 Conductor de luz
- 44 Embellecedor
- 46 Barra

	48	Tejido luminoso
	49	Zona
	50	Borde
	52	Orificios
5	54	Chaflán
	56	Clip
	58	Elemento de acoplamiento
	59	Fibra de vidrio
	60	Elemento de sujeción
10	62	Punto de giro

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo para alojar envases de bebida (12), equipos electrónicos y utensilios que presenta un alojamiento (16) con una superficie de fondo y al menos dos paredes laterales opuestas (18, 20) que discurren esencialmente en paralelo una respecto a otra, extendiéndose entre las paredes laterales opuestas (18, 20) una pared intermedia (22), **caracterizado por que** las secciones de pared exteriores (24, 26) de la pared intermedia (22) discurren en paralelo a las paredes laterales opuestas (18, 20) y de manera desplazada una respecto a otra y por que las secciones de pared exteriores (24, 26) están unidas entre sí mediante una sección de unión (28).
- 10 2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que las secciones de pared exteriores (24, 26) y la sección de unión (28) están dispuestas de modo que el alojamiento (16) presenta esencialmente dos compartimentos de alojamiento (32, 34) de igual tamaño.
- 15 3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que el alojamiento (16) presenta un orificio en al menos una zona lateral entre las paredes laterales opuestas (18, 20).
4. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que la sección de unión (28) discurre de manera rectilínea, curvada o desplazada.
- 20 5. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, en el que al menos la superficie de fondo (36; 38) de uno de los compartimentos de alojamiento (32; 34), formados por las secciones de pared exteriores (24; 26), la sección de unión (28) y las paredes laterales (18; 20), presenta un sistema de iluminación y/o la superficie de fondo (36; 38) presenta un conductor de luz (40; 42) que se extiende a lo largo de la superficie de fondo (36; 38) y/o la superficie de fondo (36; 38) presenta al menos una zona transparente o semitransparente, dispuesta sobre un conductor de luz, y/o el conductor de luz (40; 42) está hecho de un plástico de dispersión de volumen.
- 25 6. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 5, en el que el sistema de iluminación presenta un tejido luminoso (48).
- 30 7. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 o 6, en el que el conductor de luz y/o el tejido luminoso (48) están unidos con al menos una fuente luminosa y/o la fuente luminosa presenta un diodo emisor de luz y/o el brillo y/o el color de la al menos una fuente luminosa se puede variar y controlar.
- 35 8. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, en el que los compartimentos de alojamiento (32, 34), formados por las secciones de pared exteriores (24, 26), la sección de unión (28) y las paredes laterales (20, 22), presentan en los lados enfrentados un revestimiento blando.
- 40 9. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, en el que los cantos de los compartimentos de alojamiento (32, 34), formados por las secciones de pared exteriores (24, 26), la sección de unión (28) y las paredes laterales (20, 22), presentan un nervio circunferencial, un chaflán (54) y/o un revestimiento y/o al menos la superficie de fondo (36; 38) de uno de los compartimentos de alojamiento (32; 34), formados por las secciones de pared exteriores (24; 26), la sección de unión (28) y las paredes laterales (18; 20), y/o las secciones de pared (24, 26), la sección de unión (28) y/o las paredes laterales (18, 20) presentan reguladores de temperatura y/o los reguladores de temperatura y la al menos una fuente luminosa se pueden controlar en dependencia uno de otro.
- 45 10. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, en el que el dispositivo presenta al menos una interfaz para la conexión a un equipo electrónico.
- 50 11. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, en el que al menos uno de los compartimentos de alojamiento (32; 34), formados por las secciones de pared exteriores (24; 26), la sección de unión (28) y las paredes laterales (18; 20), presenta en la superficie de fondo (36; 38) y/o en las paredes laterales (18, 20) al menos un elemento de sujeción (60) montado de manera pivotable o desplazable, que penetra en al menos un compartimento de alojamiento (32; 34) y se puede desplazar en contra de la fuerza de un dispositivo de resorte contra o hacia la superficie de fondo (36; 38) y/o las paredes laterales (18, 20).
- 55 12. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 11, en el que el al menos un elemento de sujeción (60) penetra en el compartimento de alojamiento (32; 34) de modo que
- 60 - entre el al menos un elemento de sujeción (60) y una sección de pared (24; 26), la sección de unión (28) o una pared lateral (18; 20) o
- entre al menos dos elementos de sujeción
- hay una distancia tal que es posible insertar un equipo electrónico en el medio.

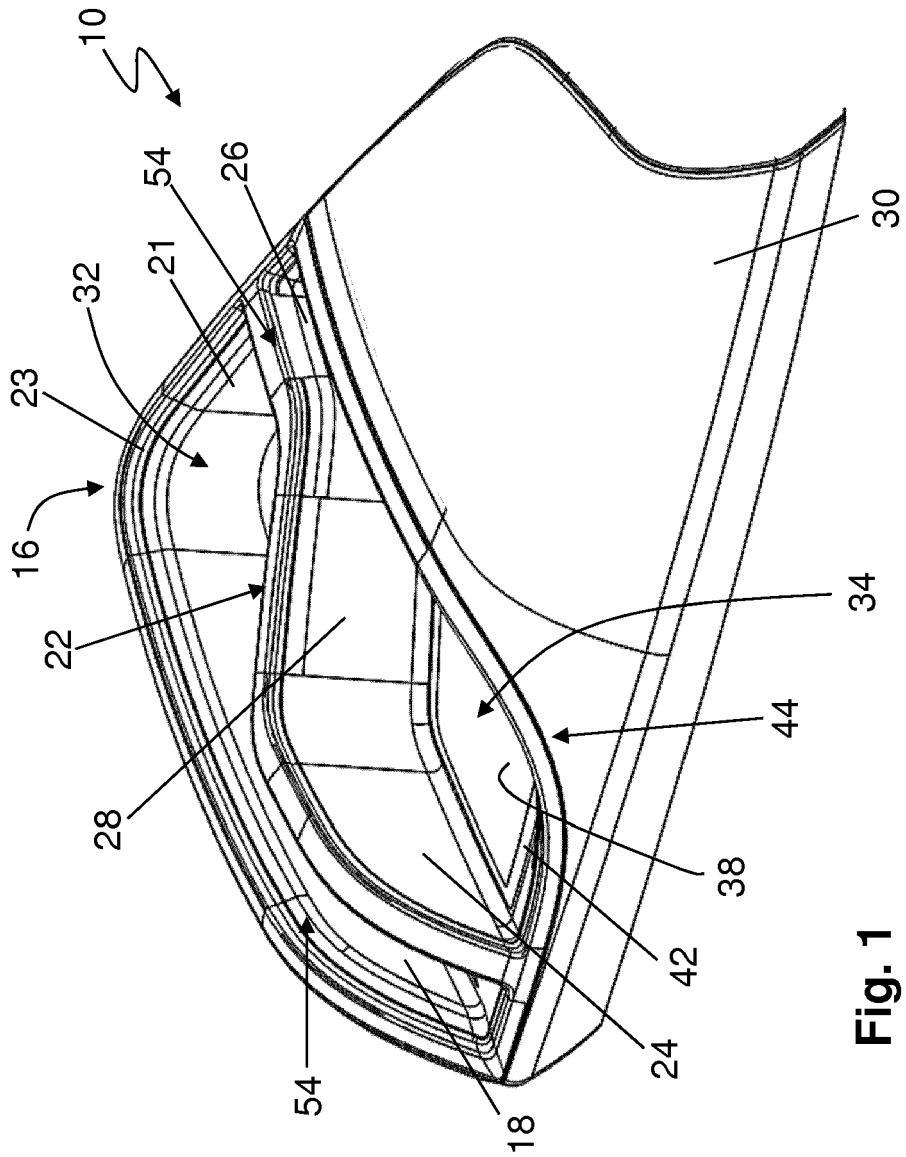


Fig. 1

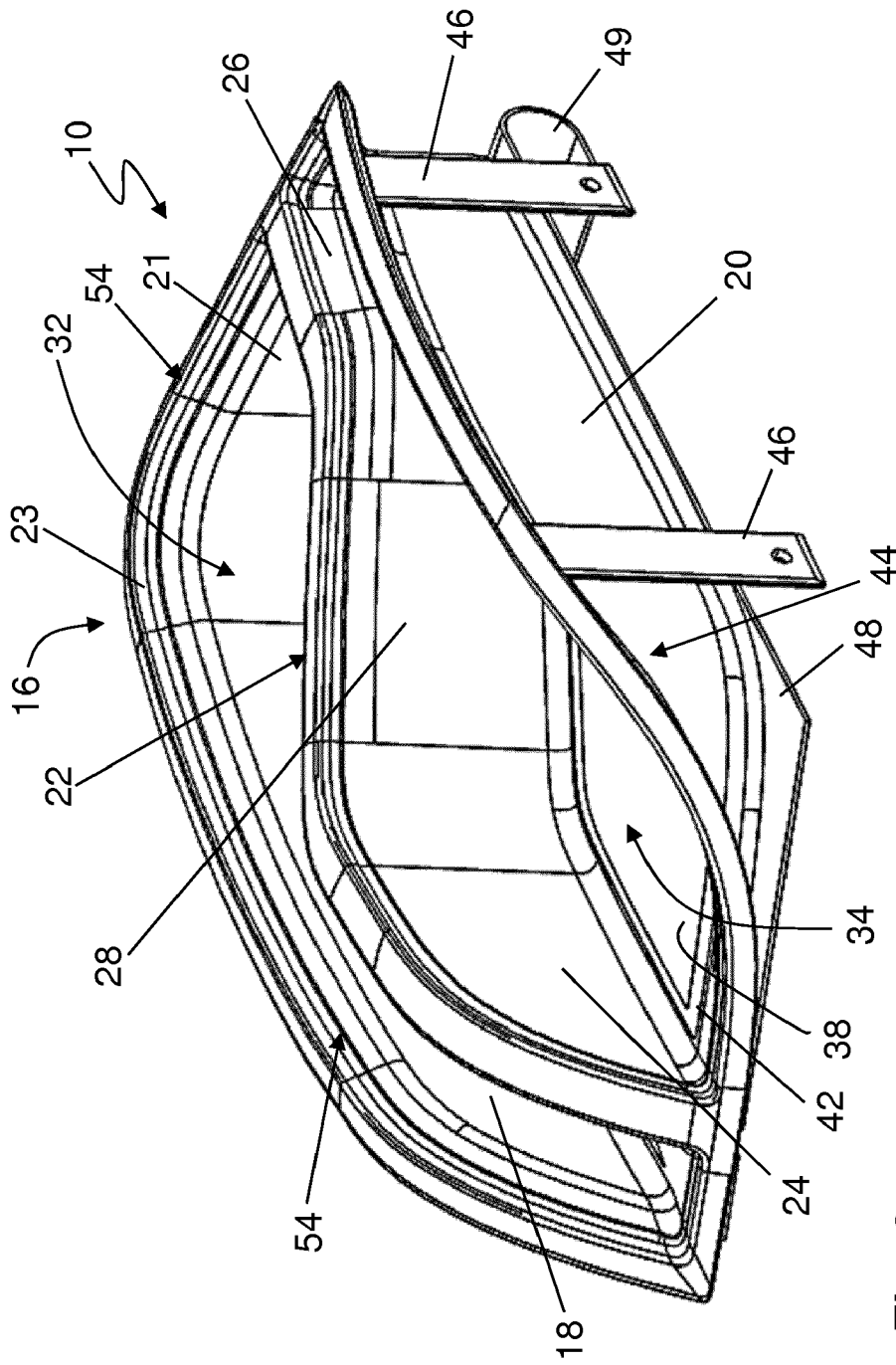


Fig. 2

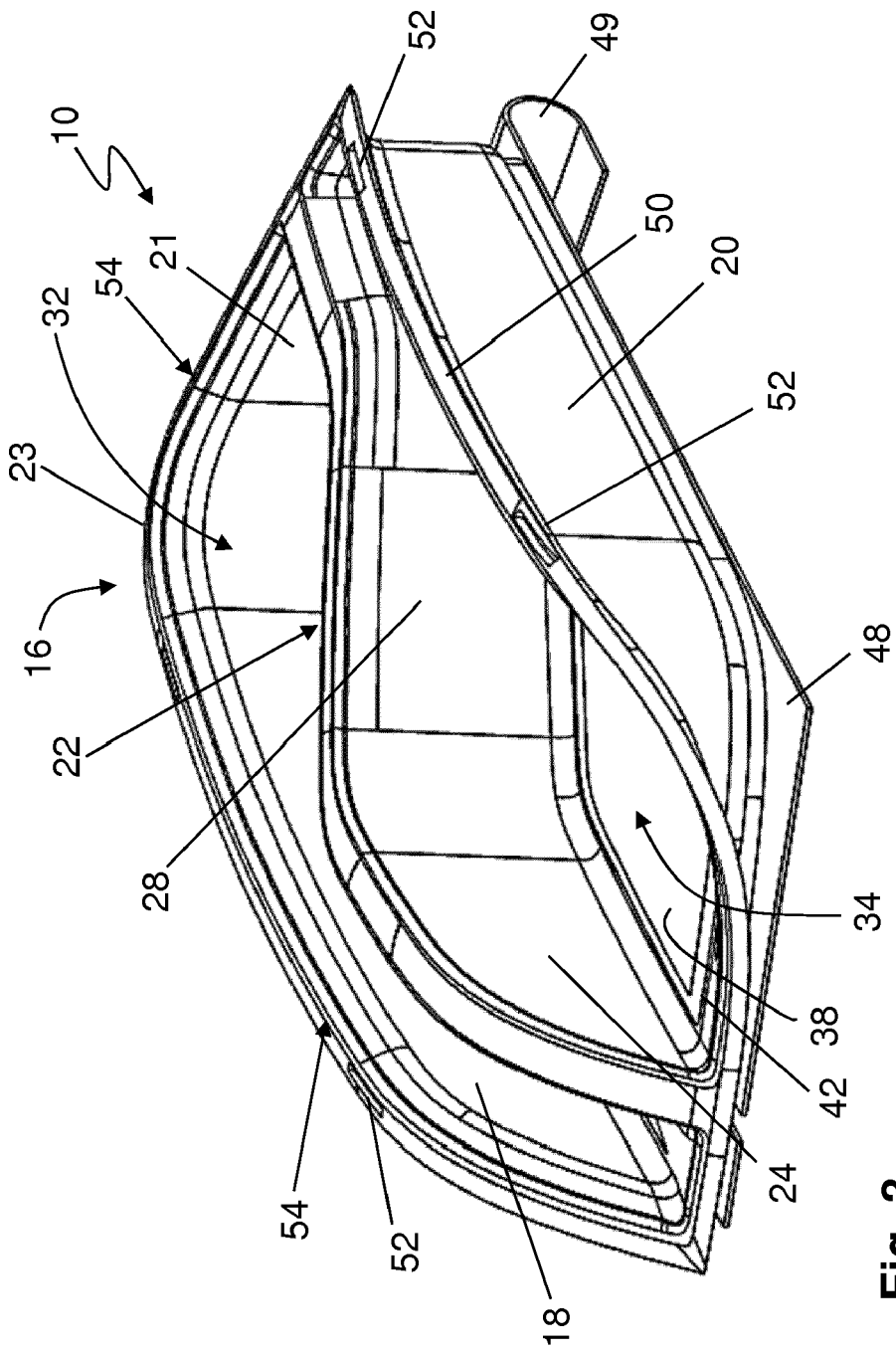


Fig. 3

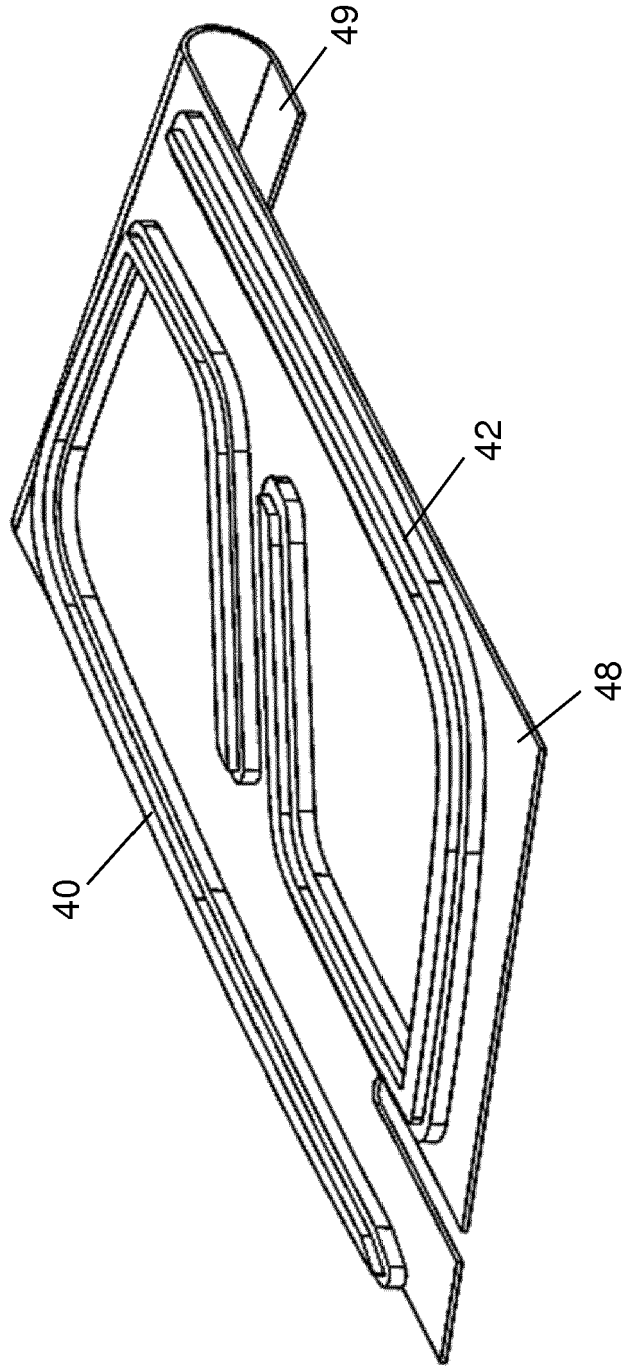


Fig. 4

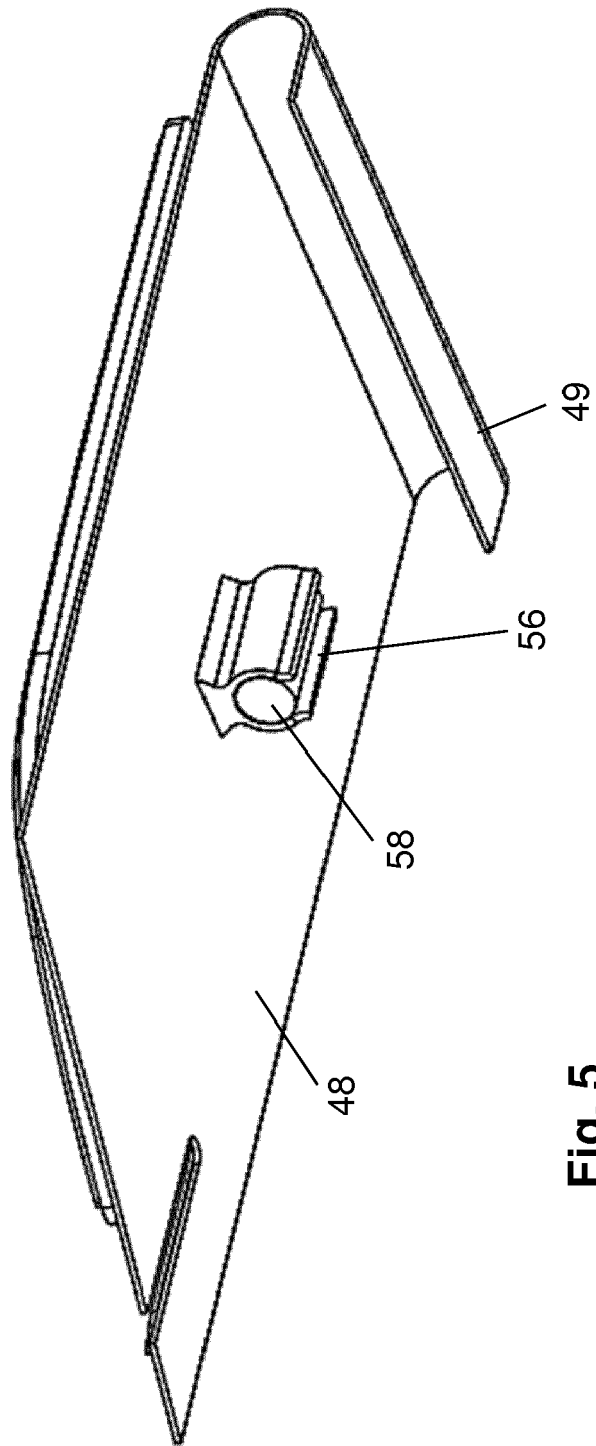


Fig. 5

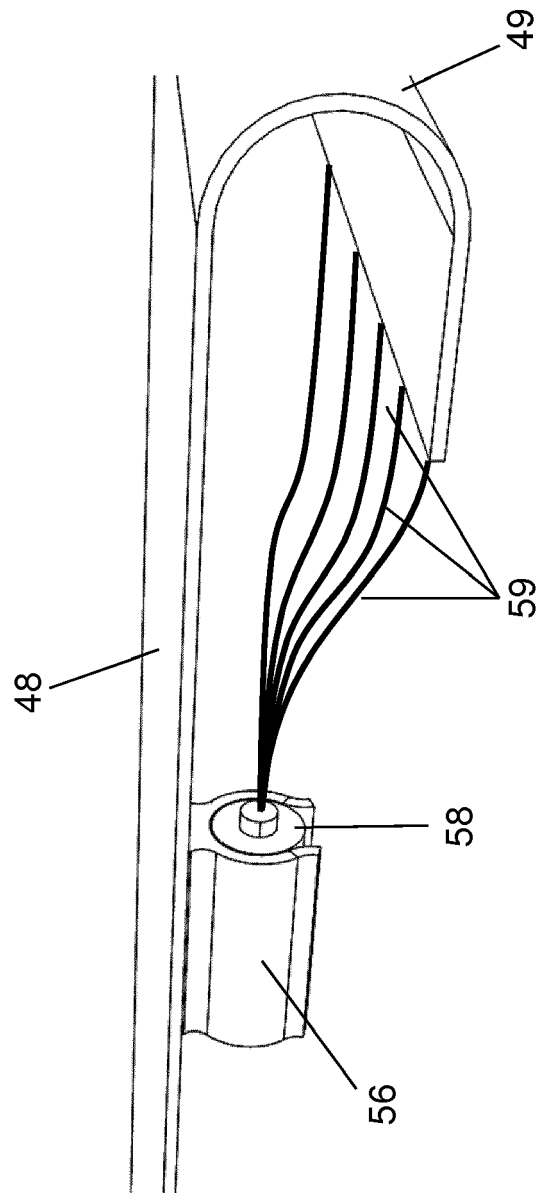


Fig. 6

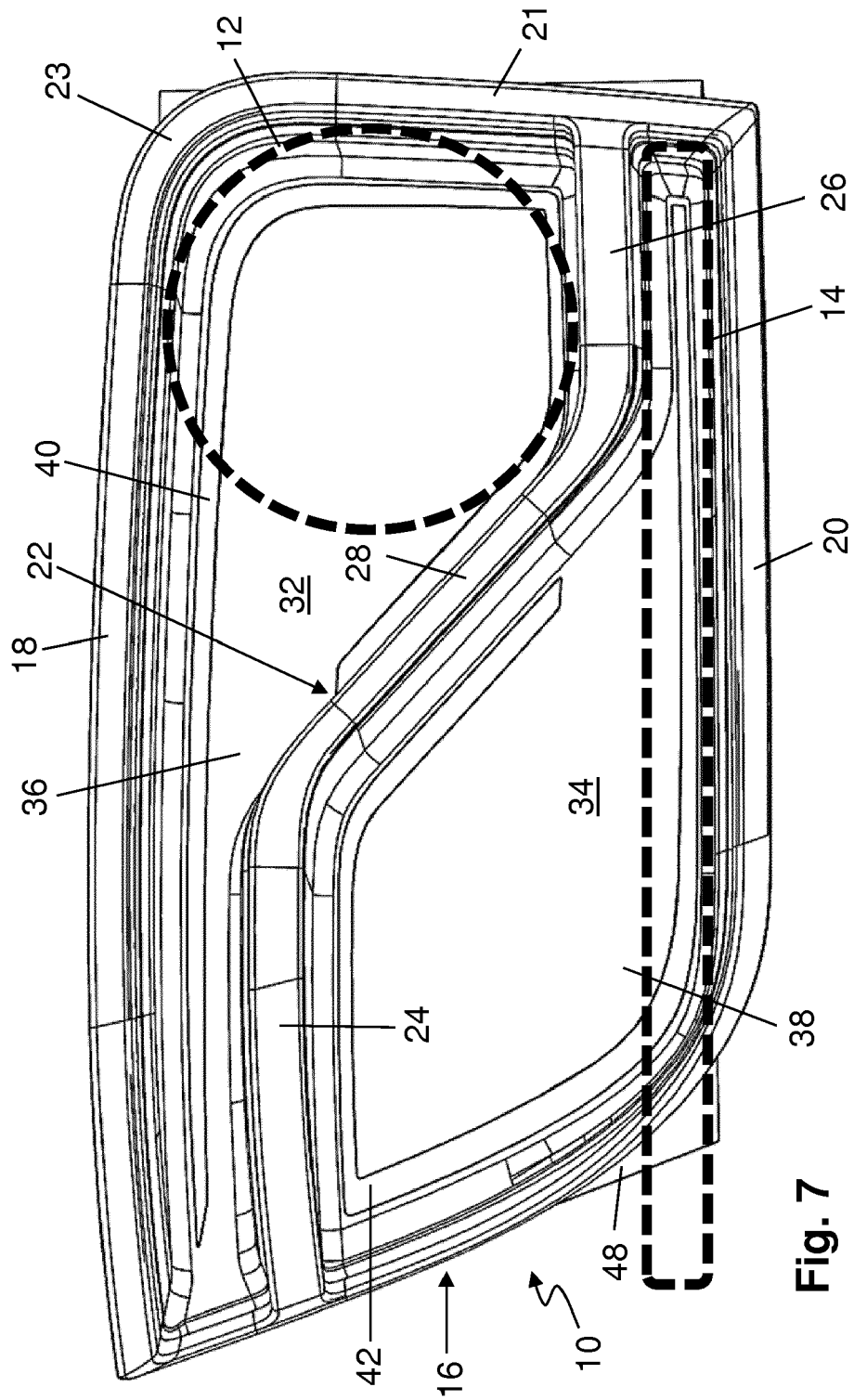


Fig. 7

Fig. 8a

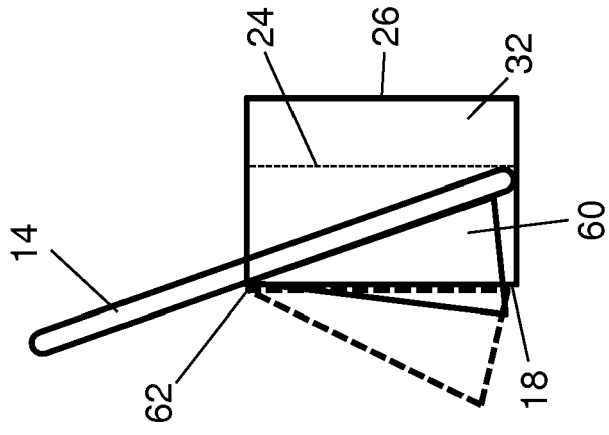


Fig. 8b

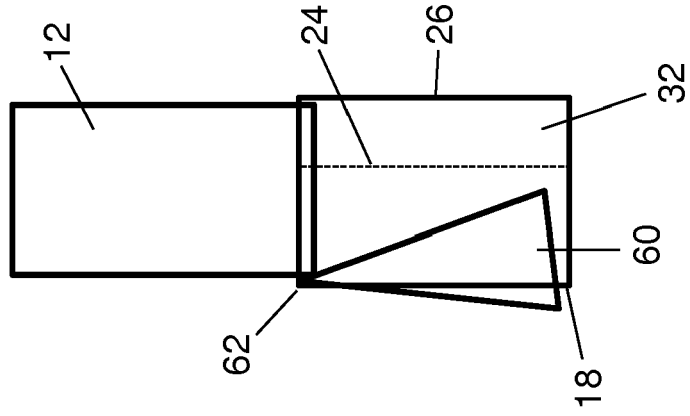


Fig. 8c

