



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 311 188**

(51) Int. Cl.:
B60R 7/00 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **05020418 .9**

(96) Fecha de presentación : **20.09.2005**

(97) Número de publicación de la solicitud: **1642777**

(97) Fecha de publicación de la solicitud: **05.04.2006**

(54) Título: **Vehículo con múltiples sitios de organización para cajas modulares.**

(30) Prioridad: **30.09.2004 DE 10 2004 047 554**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.02.2009

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.02.2009

(73) Titular/es: **BOS GmbH & Co. KG.**
Ernst-Heinkel-Strasse 2
73760 Ostfildern, DE

(72) Inventor/es: **Sitzler, Wolfgang y**
Bohlke, Hartmut

(74) Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 311 188 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

Vehículo con múltiples sitios de organización para cajas modulares.

5 Los fabricantes de automóviles normalmente ofrecen hoy día como accesorios especiales, sistemas de carga para alojar los esquís dentro del automóvil. Para ello se utiliza un saco para esquís en el que se introducen los esquís con aquel extremo que, en el estado de carga, se encuentra en el habitáculo del automóvil. Cuando no se utiliza, el saco para esquís se guarda en una caja modular que está colocada pudiendo extraerse, en una disposición correspondiente de sujeción, en el centro del respaldo del asiento.

10 Dejando aparte esto, se conoce además alojar allí en lugar de la caja modular con el saco para esquís, una caja que sirva exclusivamente como gaveta de almacenamiento, y que no está preparada especialmente de ninguna manera.

15 Como otra alternativa se ofrecen cajas modulares en las que se encuentran los llamados portavasos, es decir, disposiciones de forma anular, en las que se pueden mantener copas con bebidas, con seguridad contra vuelco.

20 El documento WO 02/02372 A1 describe un vehículo PKW-combi con un portaequipajes o maletero. El portaequipajes o maletero se limita lateralmente por componentes de la carrocería que se extienden por debajo de la ventanilla lateral posterior. Como recubrimiento para las paredes laterales del maletero, están previstos recipientes especialmente adaptados que se pueden colocar en nichos correspondientes en la pared lateral del maletero. Estos cofres o recipientes son intercambiables unos con otros. Disposiciones especiales de sujeción para la sujeción de los cofres o recipientes, no se explican en el documento.

25 Por el documento US 6,199,948 B1 se conoce prever o bien en la parte posterior del respaldo de un asiento trasero, o bien en la superficie del asiento, por ejemplo, del banco del asiento posterior, una disposición de sujeción en la que hay que alojar un recipiente.

30 Partiendo de esto, es misión de la invención crear en el automóvil, una posibilidad mejorada de almacenamiento para recipientes.

Esta misión se resuelve según la invención, con el automóvil con las notas características de la reivindicación 1.

35 El nuevo automóvil presenta una carrocería con un revestimiento interior, así como asientos para personas. Dentro del automóvil se encuentra al menos una primera disposición de sujeción que presenta una interfaz para el alojamiento y soporte de un componente funcional insertado, por ejemplo, de una caja funcional. La disposición de sujeción dispone, además, de un espacio receptor que puede alojar un componente funcional insertado, por ejemplo, en forma de la caja funcional, así como de una abertura rectangular de inserción, a cuyo través puede insertarse el componente funcional insertado en la disposición de sujeción.

40 En otro punto dentro del automóvil está prevista al menos una segunda disposición de sujeción que presenta asimismo una interfaz para el alojamiento y soporte de un componente funcional insertado, así como un espacio receptor correspondiente. También aquí es rectangular la abertura de inserción.

45 Las interfaces de las dos disposiciones de sujeción son coincidentes al menos hasta el punto de que uno y el mismo componente funcional insertado, se pueda alojar opcionalmente en una u otra disposición de sujeción.

50 Aquí se entiende por interfaz la combinación de todas aquellas notas características relativas al hardware, que son necesarias para recibir el componente funcional insertado, y para hacer posible una sujeción. Esto no quiere decir de ninguna manera que las dos disposiciones de sujeción tengan que ser totalmente idénticas en cuanto a esta interfaz. Es suficiente cuando, por ejemplo, en una disposición de sujeción únicamente es posible el estacionamiento de un componente funcional insertado, sin que este ni siquiera necesite desplegar en parte su función. Esto quiere decir, por ejemplo, que los dispositivos de enclavamiento para la sujeción asegurada contra una salida, del componente funcional insertado, no necesitan coincidir de ninguna manera en las dos disposiciones de sujeción.

55 Es posible un aprovechamiento máximo del espacio receptor de la disposición de sujeción, cuando el diámetro interior del espacio receptor, coincide en lo esencial con el diámetro interior de la abertura de inserción.

60 En la disposición de sujeción, en cada caso según el lugar, el espacio receptor puede estar cerrado en la cara posterior, es decir, la cara opuesta a la abertura de inserción. Esto se produce forzosamente en determinadas circunstancias, a causa del alojamiento dentro del vehículo, porque inmediatamente detrás de la disposición de sujeción se encuentran algunas paredes de la carrocería. Pero existe también la posibilidad de prever la pared correspondiente directamente en la disposición de sujeción.

65 Tales disposiciones cerradas se ofrecen en especial para aquellas disposiciones de sujeción en las que los componentes funcionales insertados se estacionan cuando no se utilizan. En este caso no existe ninguna abertura sin cerrar que conduzca al interior de la carrocería o a otros componentes funcionales, incluso cuando se haya extraído el componente funcional insertado, por ejemplo, la caja funcional o caja modular.

Por el contrario, por ejemplo, para una disposición de sujeción en la zona del respaldo del asiento posterior, es conveniente cuando la disposición de sujeción esté abierta en la cara opuesta a la abertura de inserción para crear la posibilidad de carga. También aquí, por conveniencia, el diámetro interior corresponde, al menos aproximadamente, al diámetro interior del espacio receptor.

En cada caso según el uso previsto y la posición de estacionamiento, las disposiciones de sujeción pueden estar dispuestas en el respaldo del asiento trasero, en la cara posterior de los respaldos de los asientos delanteros, en el techo interior, en el suelo del maletero o portaequipajes, o también en las paredes laterales del maletero o portaequipajes. Asimismo es concebible un alojamiento en el respaldo del asiento trasero, y desde luego, directamente detrás de uno de los asientos, y no, en el centro como en la posibilidad de carga.

En tanto que en la caja modular estén contenidos aparatos eléctricos, es conveniente cuando la disposición de sujeción esté provista con un juego correspondiente de contactos, o puntos eléctricos de contacto.

Para hacer posible una introducción más sencilla del componente funcional insertado, el componente funcional insertado y la disposición de sujeción comprenden medios giratorios que permiten un giro del componente funcional insertado, durante la introducción y extracción. Tales medios giratorios, en su forma más sencilla, pueden consistir en regletas de enclavamiento que están previstas en la cara inferior del componente funcional insertado o en el borde inferior del espacio receptor.

Además, pueden existir topes que impidan una introducción demasiado profunda en la disposición de sujeción y, con ello, permiten encontrar fácilmente la posición de enclavamiento.

Además, el componente funcional insertado y la disposición de sujeción, están provistos con medios de enclavamiento, para así asegurar el componente funcional insertado en la disposición de sujeción, de manera que aquel no se salga de la disposición de sujeción, con las fuerzas de aceleración que se presentan normalmente.

Posibles componentes funcionales insertados son una caja funcional, por ejemplo, en forma de una caja vacía que forma una gaveta de almacenamiento, de un receptáculo, en el que se aloja un saco para esquís, o un receptáculo que en estado rebatido, facilita portavasos.

Por lo demás, perfeccionamientos de la invención son objeto de reivindicaciones secundarias.

En el estudio de la descripción de las figuras, se aclarará que son posibles una serie de modificaciones que para el especialista se deducen por sí mismas, a causa de las respectivas condiciones límites, por ejemplo, de las posiciones de montaje y de otras exigencias, como seguridad contra golpes y similares.

En el dibujo están representados ejemplos de realización del objeto de la invención. Se muestran:

Figura 1 La parte posterior del habitáculo de un coche de turismo, en una representación en perspectiva, simplificada, parcialmente cortada.

Figura 2 La disposición de sujeción para un componente funcional insertado, en una representación cortada en perspectiva.

Figura 3 Un componente funcional insertado en una vista en perspectiva sobre la cara anterior.

Figura 4 El componente funcional insertado según la figura 3, en un alzado lateral.

Figura 5 La parte trasera cortada del coche de turismo según la figura 1, en una representación en perspectiva, ilustrando otros lugares para el alojamiento de la disposición de sujeción, y

Figura 6 La cara posterior de los asientos delanteros con disposiciones de sujeción previstas en ella, en una representación en perspectiva.

La figura 1 representa la zona funcional cortada abierta de un coche de turismo. La figura ilustra una vista sobre el costado interior derecho que es la imagen invertida del costado interior izquierdo no mostrado. La representación está simplificada. Así por ejemplo, no se muestran estructuras internas de la carrocería, como refuerzos y medios de fijación, ya que su representación no es necesaria para la comprensión de la invención. Asimismo la representación de la carrocería está esquematizada y no permite reconocer los espacios huecos allí existentes.

El sector 1 ilustrado de la carrocería, presenta un techo 2, desde el cual una columna B 3 conduce lateralmente hacia arriba a una parte inferior no mostrada de la carrocería. Una columna B correspondiente habría que imaginar en el lado retirado del vehículo. El techo 2 se transforma en su arista posterior, en una luna 4 trasera. Lateralmente la luna 4 trasera termina en una columna C 5 que se encuentra a distancia de la columna B 3. La columna C 5 lleva un revestimiento interior que después no se reconoce.

ES 2 311 188 T3

Entre la columna B 3 y la columna C 5, en la columna B 3 está articulada con charnelas en la forma conocida, una puerta 7 lateral posterior derecha. La puerta 7 lateral contiene en forma conocida una ventanilla 8 que se subdivide en un sector 9 que se puede bajar, y en un sector 10 rígido de forma triangular.

5 A la altura de la puerta 7 lateral posterior derecha, se encuentra un banco 11 del asiento posterior al que pertenece una superficie 12 del asiento así como un respaldo 13 del asiento posterior. La superficie 12 del asiento está situada sobre la superficie 14 de un zócalo, que pertenece a la parte inferior de la carrocería, y en la que están configurados los espacios para los pies.

10 Justo por debajo de la arista superior del respaldo 13 del asiento posterior, se encuentra una percha 15 que se extiende hacia la arista inferior de la luna 4 trasera.

15 El respaldo 13 del asiento posterior se divide en un sector 16 derecho del respaldo posterior, así como en un sector 17 izquierdo del respaldo posterior, que como se muestra, están distanciados un trecho uno de otro. En este espacio intermedio se encuentra un sector 18 del respaldo posterior, que está articulado con charnelas en su arista inferior, y se puede llevar desde la posición horizontal mostrada a una posición plegada hacia arriba, en la que une uno con otro los dos sectores 16, 17 del respaldo posterior, para crear así un tercer asiento de reserva. En la arista superior de los sectores 16 y 17 del respaldo posterior, se encuentran reposacabezas 19 y 20.

20 En la zona tapada normalmente por el sector 18 central del respaldo posterior, se encuentra una disposición 21 de sujeción, en la que está insertada una caja 22 funcional. La disposición 21 de sujeción está alojada fija a la carrocería, por ejemplo, en la estructura para el sector 16 derecho del respaldo posterior, como es normal hoy día en los automóviles.

25 La disposición 21 de sujeción para el alojamiento y soporte de la caja 22 funcional, está ilustrada en la figura 2, cortada, en perspectiva. A ella pertenece un cuerpo 23 de base con una cara 24 anterior plana, y que está fijado a la estructura portante para el almohadillado 16 del respaldo posterior, o puede ser también parte integrante de este.

30 En el cuerpo 23 de base se encuentra un espacio 25 receptor que es accesible desde la cara 24 anterior a través de una abertura 26 de inserción. El espacio 25 receptor está configurado como abertura pasante con lo que en la cara posterior se origina otra abertura 27 que tiene aproximadamente la misma configuración que la abertura 26 de inserción en la cara 24 anterior. La abertura 26 de inserción es rectangular, del mismo modo que la abertura 27 en la cara posterior.

35 El espacio 25 receptor está limitado entre la abertura 26 de inserción y la abertura 27 de la cara posterior, por dos paredes 28 laterales paralelas una a otra, de las cuales, por causa de la representación cortada, únicamente se reconoce una pared lateral. Las dos paredes 28 laterales se unen una con otra mediante una pared 29 lateral superior, así como una pared 30 lateral inferior. Las esquinas interiores en las que se transforman unas en otras las paredes 28, 29, 30, están redondeadas.

40 Para facilitar el giro hacia dentro y la extracción, las paredes 28 y 29 paralelas una a otra, discurren de manera que su proyección sobre la pared 30 lateral, con el borde correspondiente de la abertura 25 de inserción y con el borde de la abertura 27 posterior, definen un paralelogramo. Así pues, discurren bajo un ángulo distinto de 90° respecto a una superficie 24 frontal plana del cuerpo 23 de base. En el estado montado, la superficie 29 inferior, partiendo del recinto interior del coche de turismo, desciende en la dirección hacia abajo en la parte trasera.

45 El espacio 25 receptor tiene pues el aspecto de un prisma recto cuya superficie de la base es un paralelogramo alargado.

50 La profundidad del espacio 25 receptor, se deduce de las respectivas condiciones límites, por ejemplo, del componente funcional insertado más profundo a insertar a haces, o de la caja modular más profunda a insertar a haces.

55 Para impedir una caída del componente 22 funcional insertado, los bordes de la abertura 26 de inserción contienen en la zona de las superficies 28 laterales, escotaduras 31 que tienen la forma de un segmento de un paraboloide. A cada lado de la abertura 26 de inserción, existen dos de tales escotaduras 31, estando situada cada una de estas escotaduras 31 a los dos lados de la abertura 26 de inserción, a igual altura.

60 En la superficie 30 inferior está prevista una ranura 32 de anclaje. Otra ranura 33 se encuentra en la superficie 29 superior, y sirve como medio de retención.

65 Las figuras 3 y 4 muestran en una representación en perspectiva y en un alzado lateral, un componente 22 funcional insertado, en forma de una caja modular en cuyo interior está situado un saco para esquís, por ejemplo, plegado. La caja 22 modular es un paralelepípedo que está limitado por una cara 34 anterior, por una cara 35 posterior, por una cara 36 y 37 estrecha superior y otra inferior, así como por dos caras 38 y 39 estrechas laterales. Las dos caras 38 y 39 estrechas son paralelas una a otra, del mismo modo que las caras 36 y 37 estrechas. También la cara 34 anterior es paralela a la cara 35 posterior.

ES 2 311 188 T3

Las distancias de las caras 36, 37, 38, 39 estrechas y sus ángulos unas respecto a otras, están dimensionados de manera que el componente 22 funcional insertado pueda sin más encontrar su lugar en el espacio 25 receptor.

En la cara inferior y, por tanto, en la cara 37 estrecha inferior, sobresale una regleta 41 que actúa en combinación con la ranura 32. En la cara 36 estrecha superior está metido móvil un trinquete 42 de retención que se puede replegar detrás del contorno que está definido por la cara 36 estrecha superior. Para el accionamiento del trinquete 42 de retención o de enclavamiento, está previsto un agarradero 43 que se encuentra en la superficie 34 anterior, en la arista superior. El agarradero 43 puede girar en la forma conocida, alrededor de un eje horizontal. Es conocido el mecanismo que sirve para transmitir el movimiento del agarradero 43 al trinquete 42 de retención y, por este motivo, no se explica en este punto, sobre todo no siendo objeto de la invención.

En la cara 34 anterior está articulada, además, con charnelas, una tapa 44 que puede girar alrededor de un eje horizontal en la zona de la cara 37 estrecha inferior. La tapa 44 llega desde la cara 37 estrecha inferior hasta la arista inferior del agarradero 43. Otra tapa en forma de una tapa 45 posterior, existe en la cara 35 posterior, y asimismo puede girar alrededor de un eje horizontal situado abajo, paralelo al eje de giro de la tapa anterior. Las dos tapas 44 y 45 se sujetan en la posición cerrada mediante un mecanismo de trinquete conocido en sí mismo. El enclavamiento sucede mediante un pulsador 46 que se asienta en un taladro del agarradero 43.

El mecanismo para el enclavamiento y desenclavamiento de las dos tapas 44 y 45 es conocido y, por este motivo, no se necesita explicarlo en detalle.

La tapa 44 así como el agarradero 43 y el pulsador 46, definen una superficie en lo esencial plana que únicamente está interrumpida por una empuñadura 47 empotrada que se encuentra en la zona de la arista inferior del agarradero 43, y está configurada en la tapa 44 anterior.

Para que la caja 22 modular al insertarla, alcance con soltura la posición correcta, está provista en el costado con convexidades 48 de forma de paraboloide, que son complementarias de las escotaduras 31. Las convexidades 48 se encuentran, en parte en el costado de la tapa 44 anterior, y en parte en la zona de las caras 38 y 39 estrechas largas.

Para insertar y sujetar la disposición 21 de sujeción, se introduce, con la cara 37 estrecha inferior por delante, en el espacio 25 receptor a través de la abertura 26 de inserción. Aquí las convexidades 48 contiguas a la cara 37 estrecha inferior, impiden que la caja 22 modular se pueda meter demasiado profundamente por el espacio 25 receptor. La disposición está adoptada de manera que las convexidades 48 encuentren con soltura el camino a las escotaduras 31 inferiores, cuando la arista en la que la cara 44 anterior se transforma en la superficie 37 estrecha inferior, se apoya en la superficie 30 inferior del espacio 25 receptor.

La caja 22 modular hasta ahora insertada, se puede enclavar ahora completamente, girándola, actuando las convexidades 48 inferiores en las correspondientes escotaduras 31, como bolas en cojinetes esféricos, y definiendo un eje de giro. Durante este movimiento de giro, la regleta 41 inferior se desliza en la ranura 32 de anclaje en un movimiento dirigido en la dirección hacia la abertura 46 de inserción, por así decir, procedente de la cara posterior. Aquí en su caso se desliza muy poco sobre la superficie inferior del espacio 25 receptor, que discurre oblicua, y levanta eventualmente un poco la caja 22 modular, hasta que la regleta 41 pueda encontrar su lugar en la ranura 32 de anclaje. Hacia el final de este movimiento de giro, el trinquete 42 de retención entra en contacto con la superficie 29 superior del espacio 25 receptor, y presiona hacia atrás el trinquete 42 de retención contra la acción de un muelle. Bajo la acción del muelle tensor, el trinquete 42 de retención se encaja en la ranura 33 superior, tan pronto la caja 22 modular se encuentra en la posición correcta de almacenamiento.

La posición correcta de almacenamiento se asegura mediante la acción combinada de las convexidades 48 superiores con las escotaduras 31 superiores.

La figura 5 muestra el vehículo de la figura 1 en una vista posterior con ilustración simultánea de su maletero o portaequipajes 50. Se reconoce cómo la disposición 21 de sujeción descrita está contenida en una pared 51 posterior que representa la estructura portante para el sector 16 del respaldo posterior.

El portaequipajes o maletero 50 está limitado adicionalmente por un fondo 52, así como por una pared 53 lateral. Otra pared lateral que es la imagen invertida de la pared 53 lateral mostrada, no está en la representación por estar cortada.

Como se reconoce aquí, también en el fondo 52 se encuentra otra disposición 21a de sujeción. Con ello es posible alojar en la disposición 21 de sujeción y/o en la disposición 21a de sujeción, en cada una, una unidad 22 funcional o caja 22 modular. Una de las dos cajas 22 modulares, puede ser, por ejemplo, una caja de almacenamiento para alojar componentes sueltos, mientras que la otra contiene el ya citado saco para esquís. Al guardar los esquís, se inserta en la disposición 21 de sujeción en el respaldo 13 del asiento trasero, aquella caja 22 modular con el saco para esquís, mientras que la disposición 21a de sujeción en el fondo 52 del maletero, aloja la caja modular con posavasos o la caja de almacenamiento.

En caso de no utilización de la caja 22 modular con saco para esquís, se saca esta, y se inserta en la disposición 21a de sujeción, mientras que la caja modular con el posavasos o la caja de almacenamiento, se inserta en la disposición 21

ES 2 311 188 T3

de sujeción entre los respaldos 16, 17 traseros. Para hacer esto posible, las dos disposiciones 21 y 21a son coincidentes en su interfaz respecto a la caja 22 modular al menos siempre y cuando sea posible una inserción de la caja 22 modular, y en tanto que sea preciso, también los soportes necesarios. Esto quiere decir, por ejemplo, que en la disposición 21a de sujeción en el fondo 52, se puede prescindir del enclavamiento. Es suficiente cuando allí la disposición 21a de sujeción
5 contiene únicamente las cuatro escotaduras 31 de forma de segmento. Con ello es posible sin más, el posicionamiento correcto y el soporte. En caso necesario se puede conseguir el aseguramiento mejorado cuando adicionalmente está contenida la ranura 32 para la regleta 41.

La disposición 21a de sujeción puede estar configurada directamente en una placa que forma el fondo 52, ó está
10 integrada como componente insertado en el fondo 52.

Además, la disposición 21a de sujeción puede disponer de una pared posterior propia que cierra hacia abajo el espacio 25 receptor.

15 En lugar de prever la disposición 21a adicional de sujeción en el fondo 52, puede estar alojada también, por ejemplo, como disposición 21b de sujeción, en el revestimiento 53 lateral. También aquí la interfaz con el componente 22 funcional insertado es coincidente una vez más con la disposición 21 de sujeción, con tal que esté garantizado un alojamiento y soporte suficiente. Si es necesario, las interfaces son idénticas, es decir, como en la forma de realización descrita, existen tanto las escotaduras 31 laterales, como también la ranura 32, como también la ranura 33. Por lo
20 demás se sobreentiende que coinciden una con otra las aberturas de inserción, y también los espacios receptores.

Por conveniencia, la disposición 21b de sujeción está provista con una pared por la cara posterior, para que con el componente 22 funcional insertado retirado, no se puedan caer sin querer, componentes ningunos, en el espacio entre el revestimiento 23 interior y la chapa exterior de la carrocería.

25 La figura 6 muestra la posibilidad de alojar las disposiciones 21 de sujeción explicadas con todo detalle, en forma similar en la parte posterior de los respaldos 55 y 56 de un asiento 57 del conductor o de un asiento 58 delantero del acompañante, estando situada la abertura 26 de inserción en el plano de la parte posterior.

30 En caso de que el componente 22 funcional insertado contenga material eléctrico, en una de las paredes que limitan el espacio 25 receptor, por ejemplo, en la pared 28, pueden estar contenidos contactos 59 y 60 eléctricos de conexión, como lo muestra la figura 2.

35 En el caso de las disposiciones 21 de sujeción explicadas hasta ahora, por motivos de espacio, la forma de cada uno se eligió de manera que la caja 22 modular se inserte por la cara plana, como está ilustrado esquemáticamente, por ejemplo, en la figura 5.

Dejando aparte este tipo de alojamiento, es posible también utilizar otra disposición 21c de sujeción, como está
40 ilustrado de trazos en la figura 1. Aquí la disposición 21c de sujeción está configurada, como se muestra, de forma de bandeja, por debajo de la superficie 12 del asiento, en la superficie 14 del zócalo. En esta disposición 21c de sujeción que está cerrada por la parte final, se introduce la caja 22 modular con la cara estrecha correspondiente por delante, por ejemplo, con la cara 37 estrecha. En caso de que el espacio que hay disponible hasta la parte posterior del asiento delantero, no sea suficiente, cabe imaginar también, estructurar la disposición de sujeción de forma de bandeja, de tal manera que la caja 22 modular se introduzca con su cara 38 estrecha larga, por delante. Por consiguiente, la abertura
45 de introducción de la disposición 21c de sujeción, presenta una forma de paralelogramo.

Por forma de bandeja debe de entenderse aquí que la profundidad del espacio 25 receptor que se conecta a la
50 abertura 26 de inserción, es mayor que la arista más corta de la abertura 26 de inserción, o a una de las caras 36, 37, 38, 39 está vuelta hacia la abertura 26 de inserción.

El alojamiento debajo del banco 11 del asiento trasero, es sólo a título de ejemplo. También cabe imaginar un alojamiento debajo de los asientos delanteros, para el correspondiente espacio libre.

55 Con ayuda de tapaderas móviles no mostradas, se puede cerrar la disposición 21c de sujeción de forma de bandeja, después de la inserción de la caja 22 modular.

Como se deduce sin dificultad de la explicación, la inserción y la extracción de la caja modular, tiene lugar en, o de todos los tipos de disposiciones 21 de sujeción, sin herramientas.

60 En caso necesario, todavía es también posible prever una tapa ciega para disposiciones 21 de sujeción no necesitadas, para cerrar el espacio 25 receptor cuando no esté insertada ninguna caja 22 modular.

Un automóvil dispone de dos o más disposiciones de sujeción de configuración igual o similar. De este modo es posible alojar dentro de este vehículo componentes funcionales insertados de forma de caja, o cajas modulares,
65 opcionalmente en lugares diferentes. Algunos lugares pueden ser posiciones de estacionamiento, para únicamente guardar el componente funcional insertado, sin función, dentro del vehículo, mientras en otros lugares, el componente insertado se puede almacenar según su función.

REIVINDICACIONES

1. Automóvil de turismo,

con un maletero o portaequipajes (50) que al menos parcialmente está provisto con un revestimiento (53) interior,

con una carrocería en la que está contenido un revestimiento (53) interior,

con asientos (11, 57, 58) para personas, existentes en la carrocería,

con al menos una primera disposición (21) de sujeción que se encuentra en el revestimiento (53) interior del maletero o portaequipajes (50), que presenta una interfaz para el alojamiento y soporte de un componente (22) funcional insertado, así como un espacio (25) receptor y una abertura (26) de inserción cuadrangular o al menos aproximadamente rectangular, para un componente (22) funcional insertado, y cuya abertura (26) de inserción se abre en la dirección hacia el interior del maletero o portaequipajes (50),

con al menos una segunda disposición (21) de sujeción que presenta una interfaz para el alojamiento y soporte de un componente (22) funcional insertado, así como un espacio (25) receptor y una abertura (26) de inserción cuadrangular o al menos aproximadamente rectangular, para un componente (22) funcional insertado,

coincidiendo la interfaz de la segunda disposición (21) de sujeción con la interfaz de la primera disposición (21, 21a) de sujeción, por lo menos hasta el punto de que uno y el mismo componente (22) funcional insertado, se pueda insertar opcionalmente en una u otra disposición (21) de sujeción.

2. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el espacio (25) receptor presenta un diámetro interior que en lo esencial corresponde al diámetro interior de la abertura (26) de inserción.

3. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el espacio (25) receptor está cerrado en la cara opuesta a la abertura (26) de inserción.

4. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el espacio (25) receptor presenta una abertura (27) en la cara posterior opuesta a la abertura (26) de inserción.

5. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la abertura (27) en la cara posterior, presenta un diámetro interior que corresponde al menos aproximadamente, al diámetro interior del espacio (25) receptor.

6. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la abertura (27) en la cara posterior presenta en lo esencial las mismas dimensiones que la abertura (26) de inserción.

7. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque a los asientos (11, 57, 58) pertenece un banco (11) del asiento posterior con respaldo (13), y porque en el respaldo (13) del asiento posterior está contenida una disposición (21) de sujeción que de preferencia presenta un espacio (25) receptor que en su parte posterior está provisto con una abertura (27) frente a la abertura (26) de inserción.

8. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque a los asientos (11, 57, 58) pertenecen, un asiento (57) del conductor y, en su caso, un asiento (58) del acompañante, cada uno de los cuales presenta un respaldo (55, 56) con una parte posterior, y porque en al menos uno de los respaldos está contenida al menos una disposición (21) de sujeción, estando situada la abertura (26) de inserción en el plano de la parte posterior del respectivo respaldo (55, 56).

9. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque al revestimiento interior pertenece un revestimiento interior del techo, y porque en el revestimiento interior del techo está contenida una disposición (21) de sujeción.

10. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el automóvil presenta un maletero o portaequipajes (50), y porque la disposición (21) de sujeción se encuentra en el maletero o portaequipajes (50), en su costado.

11. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el automóvil presenta un maletero o portaequipajes (50) con un fondo (52), y porque al menos una disposición (21a) de sujeción se encuentra en el fondo (52).

12. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el componente (22) funcional insertado coincide en sus dimensiones con las dimensiones del espacio (25) receptor, de tal manera que el componente (22) funcional insertado no sobresalga hacia fuera por la abertura (26) de inserción.

13. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el espacio (25) receptor de la disposición (21) de sujeción, está provisto con puntos (59, 60) eléctricos de contacto.

ES 2 311 188 T3

14. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el componente (22) funcional insertado presenta puntos de contacto que son compatibles con los puntos (59, 60) de contacto de la disposición (21) de sujeción.

15. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la disposición (21) de sujeción es de forma de bandeja.

16. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la disposición (21) de sujeción está provista con medios (31) giratorios que son compatibles con medios (48) giratorios del componente (22) funcional insertado, perteneciendo de preferencia los medios (31) giratorios de la disposición (21) de sujeción, a su interfaz.

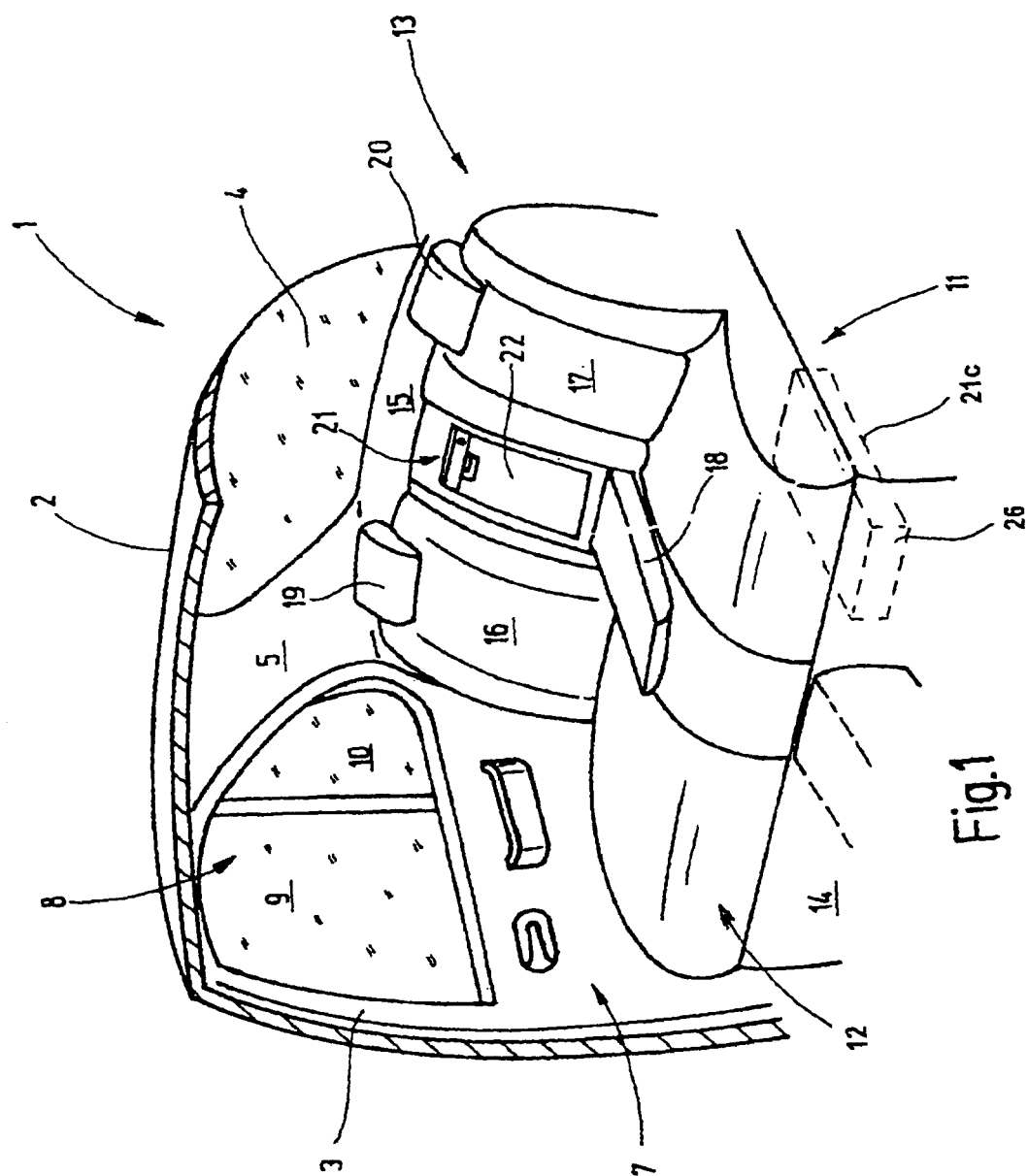
17. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la disposición (21) de sujeción está provista con medios (32, 33) de enclavamiento que son compatibles con medios (41, 42) de enclavamiento del componente (22) funcional insertado, perteneciendo de preferencia al menos una parte de los medios (41, 42) de enclavamiento de la disposición (21) de sujeción, a su interfaz.

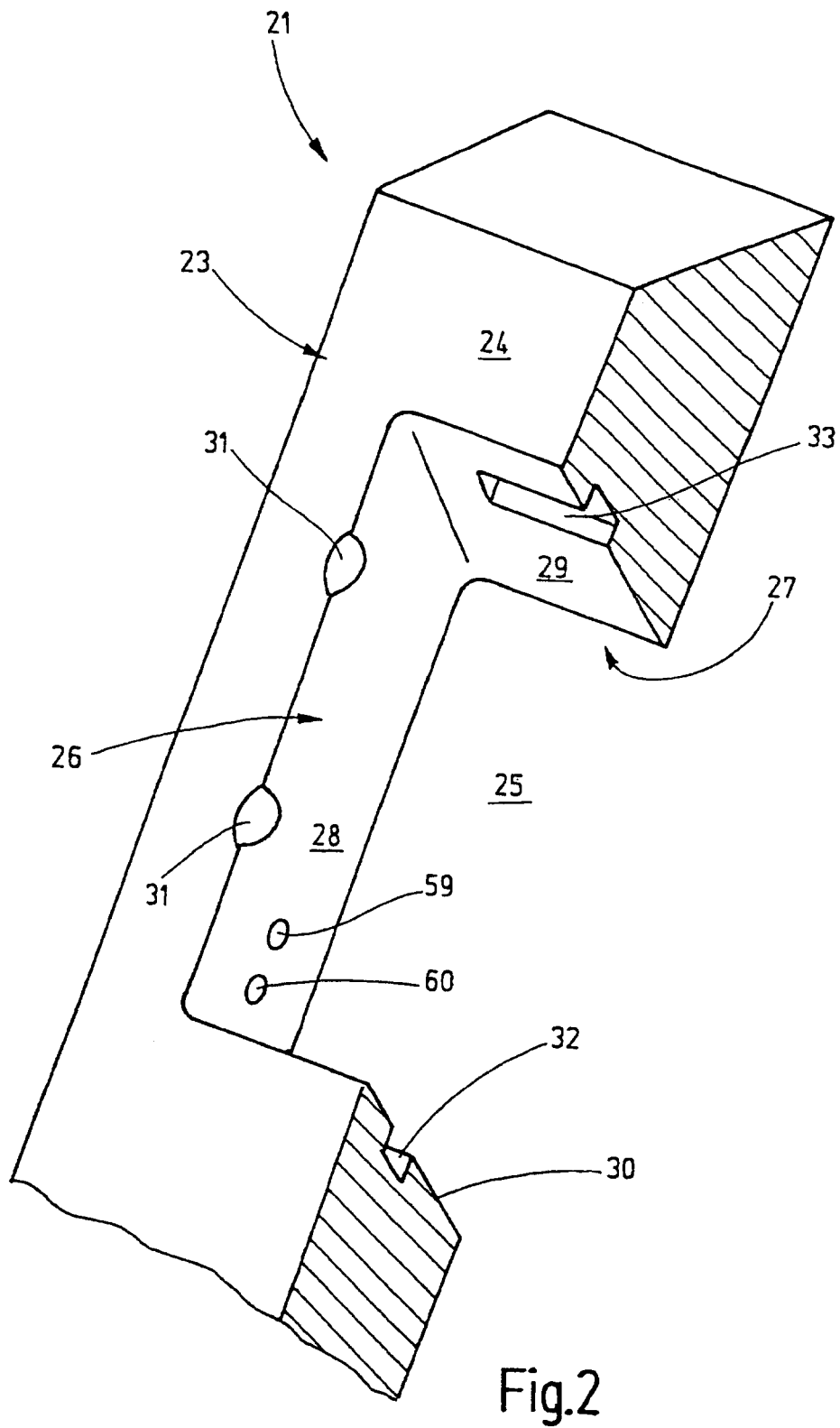
18. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios (41, 42) de enclavamiento comprenden un trinquete (42) móvil.

19. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el componente (22) funcional insertado es de forma de caja.

20. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el componente (22) funcional insertado es una caja funcional.

21. Automóvil según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el componente (22) funcional insertado presenta un saco para esquís.





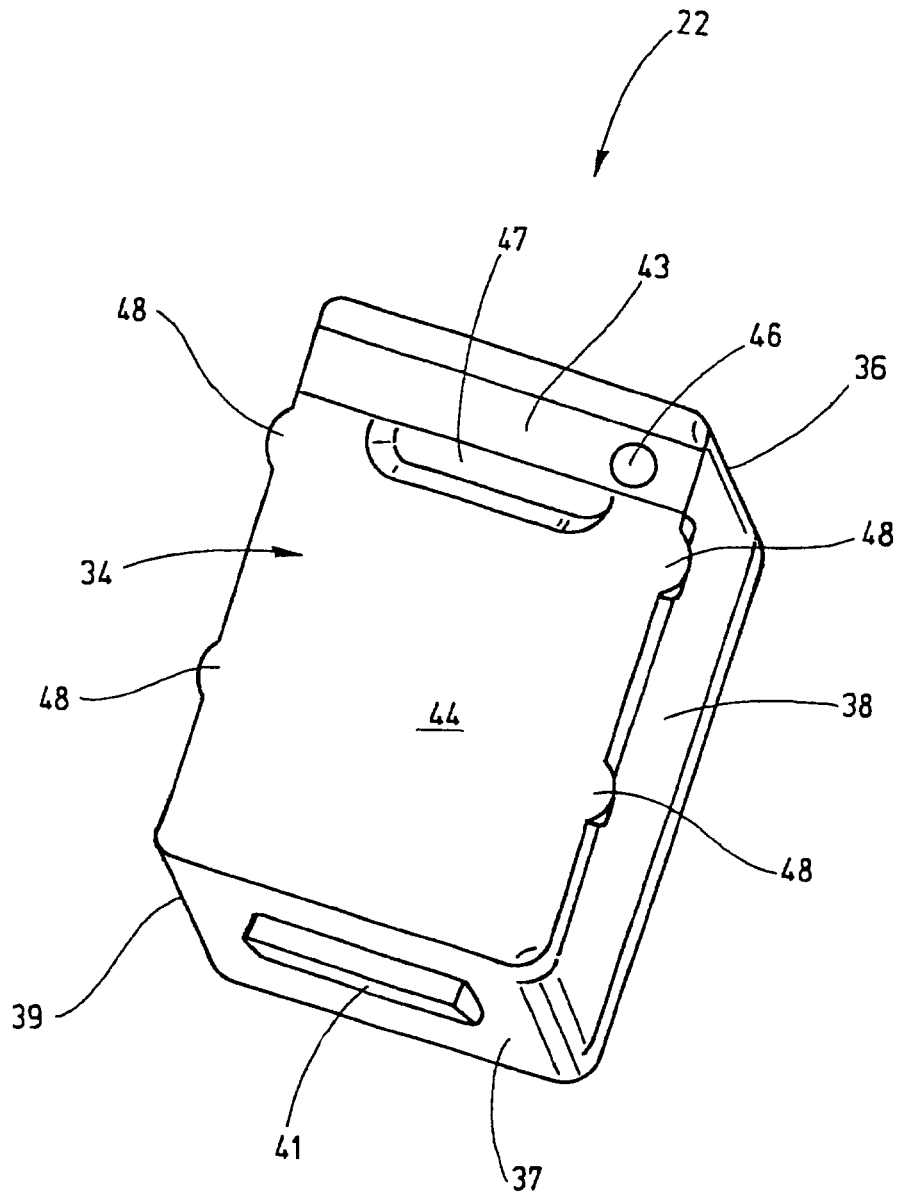


Fig.3

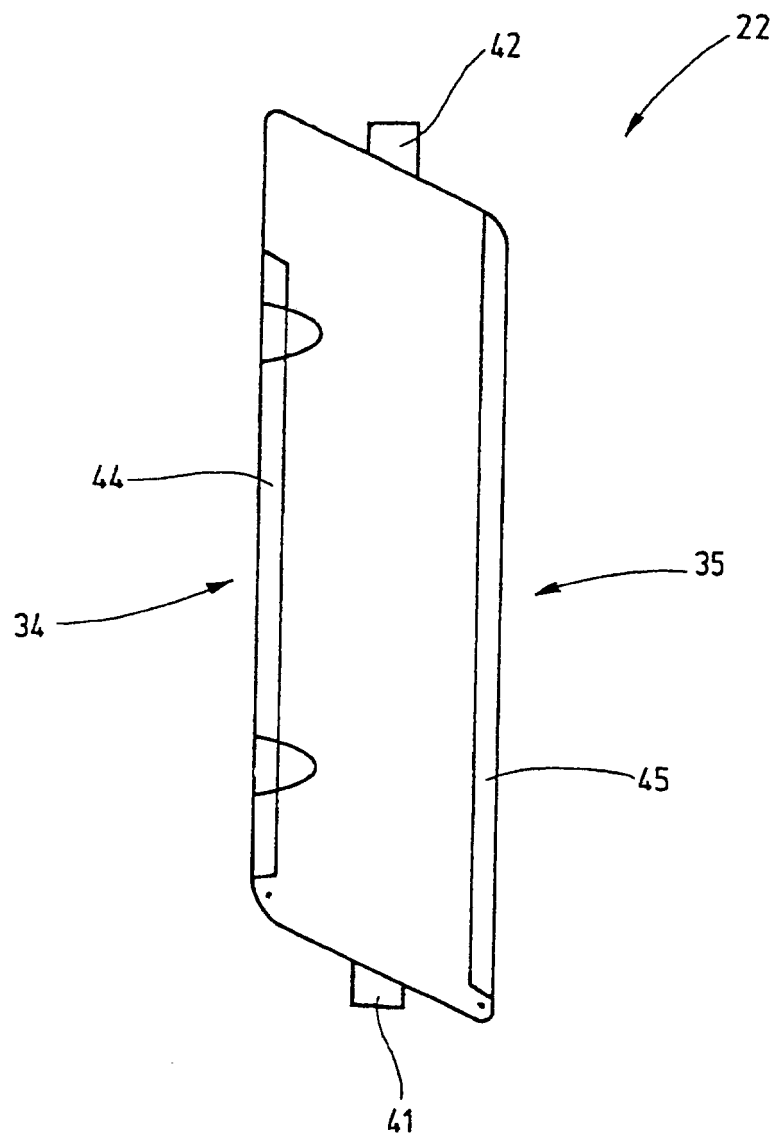


Fig. 4

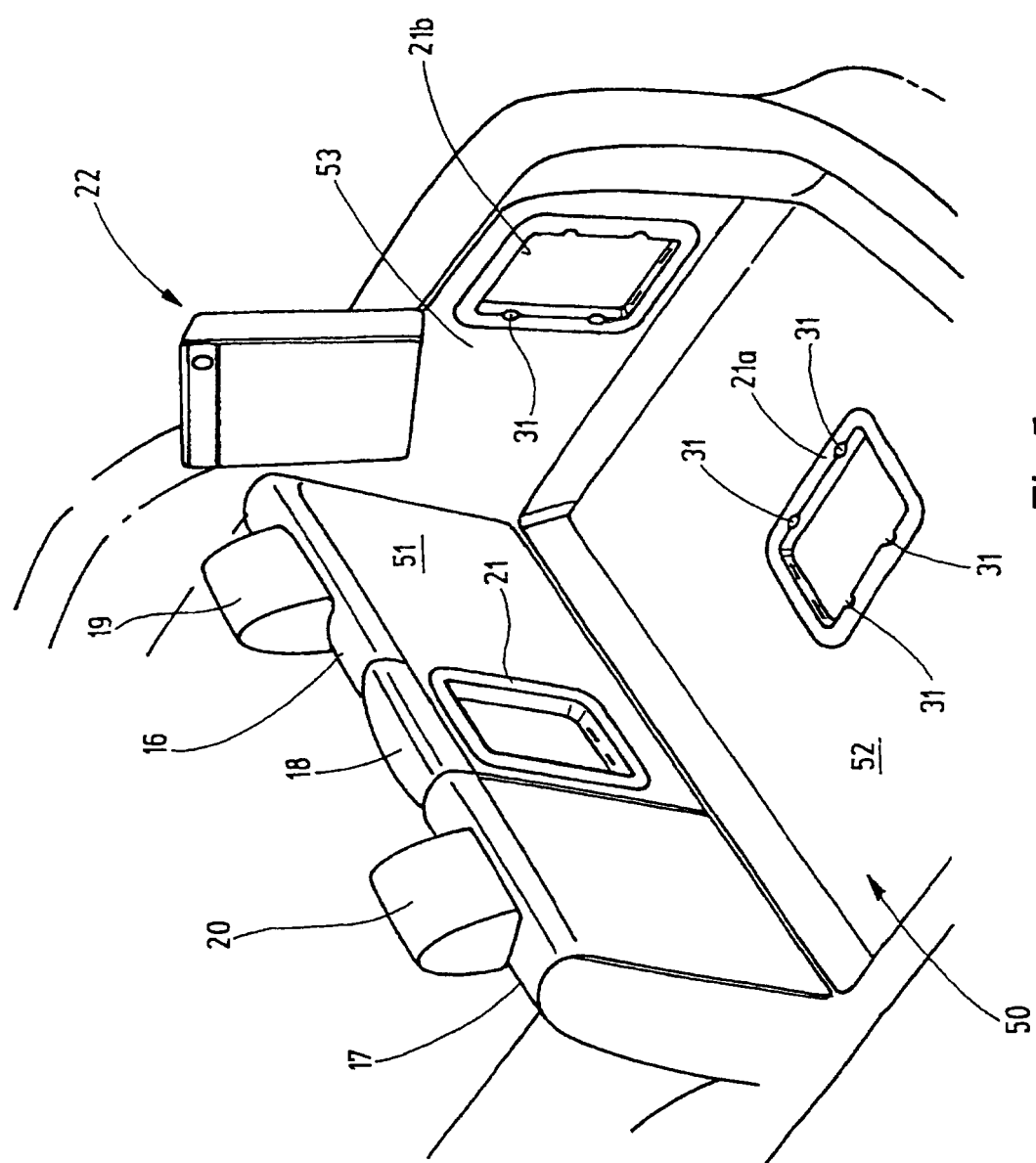


Fig. 5

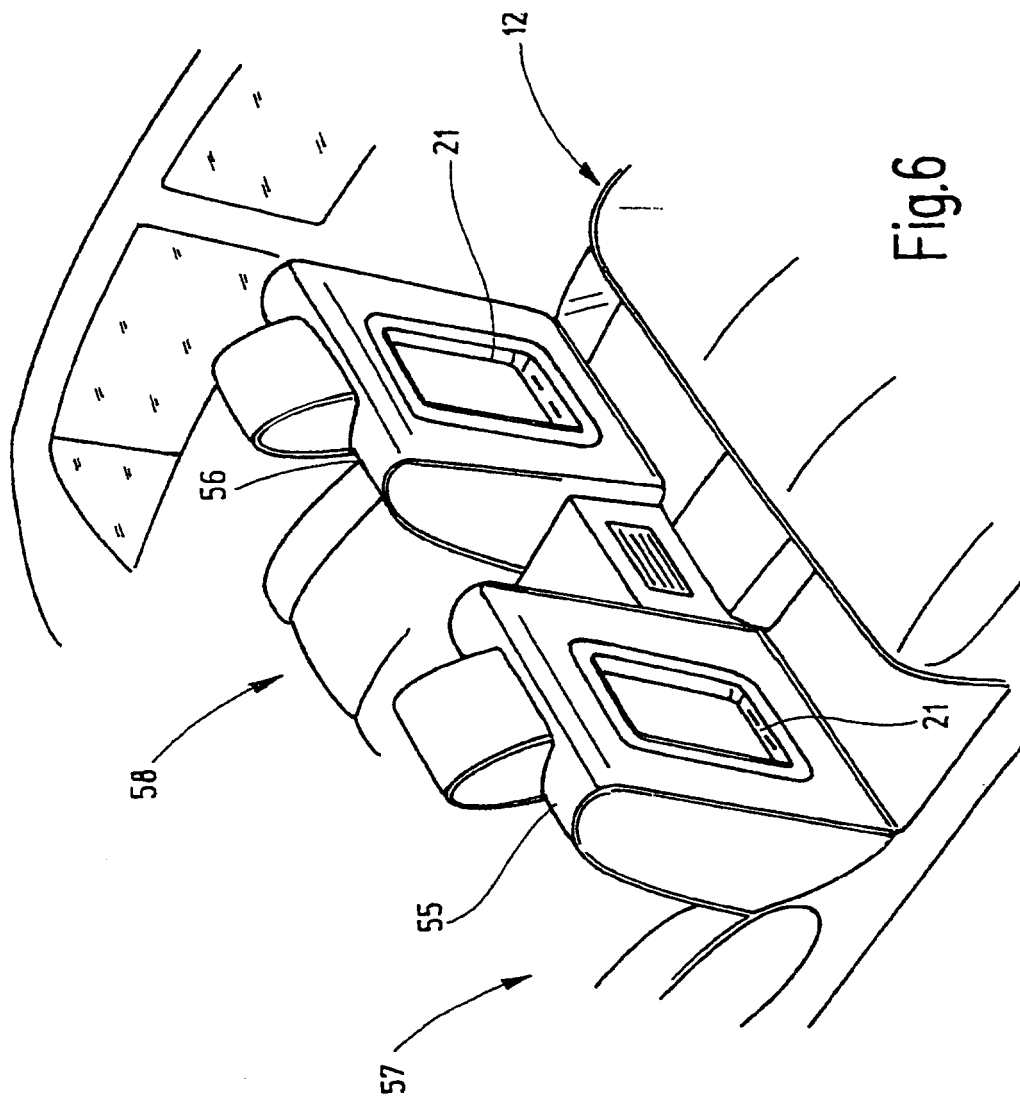


Fig.6