



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 350 651**

51 Int. Cl.:  
**H01H 85/54** (2006.01)  
**H01R 13/68** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07022270 .8**  
96 Fecha de presentación : **16.11.2007**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2061063**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.05.2009**

54 Título: **Dispositivo de alojamiento para alojar un conector.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**25.01.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**25.01.2011**

73 Titular/es:  
**AMPHENOL-TUCHEL ELECTRONICS GmbH**  
**August-Hausser-Strasse 10**  
**74064 Heilbronn, DE**

72 Inventor/es: **Knodler, Michael y**  
**Langhoff, Wolfgang**

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 350 651 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).

# ES 2 350 651 T3

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de alojamiento para alojar un conector.

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de alojamiento según la reivindicación 1 y a un sistema según la reivindicación 15.

10 En los conectores convencionales, los cuales se pueden alojar en un dispositivo de alojamiento o que están protegidos de las influencias del medio ambiente mediante un dispositivo de alojamiento, se fijan, por una parte, usualmente mediante unas conexiones de retención que actúan en contra de la dirección de enchufado o mediante unas conexiones de retención que actúan contra la dirección de acoplamiento, estando previsto con frecuencia de manera adicional un enclavamiento secundario, para excluir en la medida de lo posible una liberación del enchufe del casquillo. Las conexiones de retención deben estar realizadas resistentes y deben impedir también, para una duración de vida prolongada, la liberación del conector, existiendo en especial el escurrimiento del material de plástico como problema técnico en el espacio.

15 En el estado de la técnica según los documentos US-A-5 588 876, WO 92/22945 A, FR-A-2 063 804 y US-A-2 481 893, se muestran unos conectores.

20 Los dispositivos de alojamiento del tipo genérico se utilizan, en particular, durante la conexión que se puede liberar de aparatos eléctricos y electrónicos, los cuales se necesitan para el funcionamiento de un vehículo automóvil con propulsión eléctrica o apoyada eléctricamente, por ejemplo, unos vehículos automóviles híbridos. La particularidad en las utilizaciones de este tipo es que circulan corrientes notables a través del conector. Además, existe la especificación de que el conector debe poder absorber fuerzas muy grandes en la dirección de enchufado y/o acoplamiento. En los conectores conocidos o dispositivos de alojamiento para conectores estas fuerzas son absorbidas, con frecuencia, a través de un estribo de enclavamiento.

25 Además, hay que prever un fusible como elemento portador de corriente en la tubería que, en el caso de una superación de un valor de la tensión y/o la corriente previsto, interrumpa la conexión eléctrica entre el generador y el consumidor de corriente. En este caso hay que sustituir el fusible por un fusible nuevo. Durante la sustitución del fusible existe el notable peligro de que la persona que lo hace entre en contacto con los polos del generador de corriente, por ejemplo, un accionamiento híbrido - que puede estar posiblemente todavía con corriente - y al mismo tiempo reciba una descarga de corriente.

30 Al experto en la materia se le plantea, por lo tanto el problema de estructurar un dispositivo de alojamiento para una conexión de tal manera que un fusible montado en la tubería pueda ser retirado, en caso de fundirse, de forma sencilla y sin peligro de sufrir una descarga de corriente.

35 Este problema se resuelve mediante las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones subordinadas, se indican perfeccionamientos ventajosos de la invención. En el marco de la invención, están comprendidas también todas las combinaciones de por lo menos dos de las características indicadas en la descripción, las reivindicaciones y/o los dibujos.

40 La invención se basa en la idea de prever un dispositivo de alojamiento en el cual se puedan alojar integrados un fusible junto con una conexión. El dispositivo de alojamiento está al mismo tiempo dispuesto de tal manera que el fusible pueda ser retirado únicamente tras la interrupción de la conexión o de la tubería.

45 Esto está resuelto gracias a que el dispositivo de alojamiento está constituido por dos componentes de los cuales uno aloja de tal manera los enchufes de la conexión y el otro los casquillos de la conexión, que el fusible es alojado, mediante el enchufado de los componentes, por un lado, en el interior del dispositivo de alojamiento, y con ello inaccesible desde el exterior, y, por el otro, la conexión es acoplada o separada mediante el enchufado o liberación de los componentes.

50 Dicho de otro modo: el fusible no puede ser desmontado cuando, independientemente de una eventual avería del fusible, exista una conexión conductora de corriente entre el generador de corriente y el consumidor de corriente. Para el cambio del fusible hay que interrumpir por ello siempre antes la conexión, de manera que incluso en caso de que el montador toque ambos polos el circuito de corriente no se cierre.

55 El dispositivo de alojamiento para el alojamiento y el enganche de dos conectores que comprenden unos casquillos y enchufes y un fusible dispuesto entre los casquillos, como elemento portador de corriente para el aseguramiento de la conexión formada por el dispositivo de alojamiento y el conector, puede constar, por ello, de una pieza superior, para el alojamiento del enchufe, y una pieza inferior, que se puede conectar a la pieza superior para el contacto del conector, para el alojamiento de casquillos y del fusible, pudiendo disponerse el fusible de tal manera en el dispositivo de alojamiento, que el fusible esté fijado en la posición de contacto del conector especialmente, de manera que no se pueda liberar en el dispositivo de alojamiento.

60 En un perfeccionamiento ventajoso de la invención está previsto que el fusible se pueda retirar en la posición de separación de por lo menos un conector. Basta con que una de las dos conexiones sea interrumpida, si bien de forma ventajosa se interrumpen las dos conexiones, dado que esto se puede realizar constructivamente de forma más sencilla.

## ES 2 350 651 T3

El dispositivo de alojamiento presenta, de manera ventajosa, unas fijaciones de los enchufes, que actúan transversalmente con respecto a la dirección de enchufado SR del conector, en una posición de enchufado y contornos de alojamiento correspondientes a los enchufes para el alojamiento de los enchufes, comprendiendo los contornos de alojamiento en la posición de enchufado de los enchufes unos topes de enchufe que actúan en la dirección de enchufado SR.

Especialmente ahorradora de espacio es una estructuración de la invención, en la cual los contornos de alojamiento están dispuestos para el alojamiento de enchufes en un lado superior de la pieza superior del dispositivo de alojamiento y en un lado inferior, dispuesto por detrás del lado superior, de la pieza superior del dispositivo de alojamiento está prevista una zona de conexión para el casquillo.

En una estructuración ventajosa de la invención, los enchufes en especial en forma de L se pueden insertar transversalmente, en particular aproximadamente 90°, con respecto a la dirección de enchufado SR en los contornos de alojamiento, en particular a lo largo de la extensión longitudinal LE de los enchufes, preferentemente en la dirección de las conexiones de tubería de los enchufes. Mediante una estructuración de este tipo del dispositivo de alojamiento, se puede introducir el enchufe de manera sencilla en el dispositivo de alojamiento y se pueden reducir, únicamente gracias a la forma geométrica del dispositivo de alojamiento, más grados de libertad, en particular contra la dirección de enchufado SR ó la dirección de acoplamiento del enchufe en forma de L con el casquillo.

De manera ventajosa, las fijaciones están formadas en especial como conexiones de retención que actúan sobre los contornos exteriores de los enchufes. De esta manera, el enchufe en forma de L es fijado en el dispositivo de alojamiento incluso sin el casquillo enchufado en el dispositivo de alojamiento, de manera que se garantice un montaje sin errores.

La fijación puede estar formada, de forma especialmente sencilla, en cada caso por unos salientes de retención opuestos, los cuales se pueden enganchar con los enchufes en forma de L, en su posición de enchufado.

Especialmente ventajosa es una estructuración, en la cual los salientes de retención están dispuestos de tal manera que se pueden enganchar con resaltes existentes conocidos en los enchufes, en particular en forma de L, siendo adecuados como resaltes en especial elementos de retención de carcasa.

Los topes enchufe de que actúan en contra de la dirección de enchufado SR están formados en cada caso, de manera ventajosa, a partir por lo menos un estribo, que coge por detrás los enchufes en forma de L, en especial en una zona de enchufado, que los enchufes en forma de L, en particular en una zona de enchufado, están formados en la posición de enchufado, por lo menos en la dirección de enchufado SR de los casquillos, de manera que cogen por detrás.

Para poder introducir y hacer pasar la tubería conectada a un enchufe en forma de L de manera ventajosa en la dirección de alojamiento, los topes de enchufe están formados, en cada caso, por dos estribos acodados en forma de L, que agarran los enchufes en forma de L por detrás, estando dispuestos los extremos de los estribos opuestos y estando previstas entre los extremos en cada caso una ranura.

Se puede conseguir una aceleración del montaje del dispositivo de alojamiento gracias a que los contornos de alojamiento estén dispuestos en sentidos contrarios, en particular desplazados inclinados entre sí, extendiéndose preferentemente aproximadamente paralelos.

La pieza inferior se puede retirar, de manera ventajosa, del dispositivo de alojamiento gracias a que presenta un soporte que se puede enchufar en el espacio hueco, que se puede enclavar, en especial mediante unos medios de retención del perímetro, en el dispositivo de conexión.

La pieza inferior está formada de manera que ahorra especialmente espacio y se puede montar/desmontar con facilidad los casquillos presentan en cada caso un alojamiento de enchufado, en particular en forma de cilindro, que están orientados preferentemente en la pieza inferior alineados entre sí y opuestos, pudiendo alojarse el fusible, en especial como fusible de gran amperaje cilíndrico, entre los dos alojamientos de enchufado.

Mediante la gran unión positiva se pueden absorber fuerzas muy grandes en la dirección de enchufado y/o la dirección de acoplamiento, que en un enganche convencional no se pueden realizar o únicamente con gran complejidad, por ejemplo un estribo de enclavamiento adicional. En la presente invención, se puede prescindir de un estribo de enclavamiento adicional.

El dispositivo de alojamiento está formado, con ventaja, de tal manera que, por un lado, por la forma del dispositivo de alojamiento y, por el otro, con el contorno de enchufado opuesto, está prácticamente excluido una liberación, incluso en caso de fuerzas muy grandes en la dirección de acoplamiento y/o de enchufado.

El dispositivo de alojamiento está formado al mismo tiempo, de manera ventajosa, sin componentes que se muevan unos respecto de otros, en particular que giren, con lo cual se reducen los costes de fabricación y la propensión a averías del dispositivo de alojamiento.

Las fijaciones de los enchufes en forma de L, que actúan transversalmente con respecto a la dirección de enchufado SR de los conectores, pueden estar formadas por la conexión de los casquillos, que actúan transversalmente con res-

## ES 2 350 651 T3

pecto a la dirección de enchufado SR de los conectores, y los enchufes en forma de L en interacción con el alojamiento de los casquillos en el dispositivo de alojamiento.

5 Los contornos de alojamiento del dispositivo de alojamiento se corresponden de tal manera con los enchufes en forma de L que estos se pueden insertar hasta una posición de enchufado en la dirección de alojamiento, pero no disponen además de ningún grado de libertad más.

10 Como invención independiente, debe considerarse un sistema formado por un dispositivo de alojamiento según la descripción anterior y un conector, en especial formado por un enchufe en forma de L y un casquillo, y un fusible, en especial un fusible de gran amperaje, preferentemente un cortocircuito fusible. Cada combinación de características individuales del dispositivo de alojamiento o conector con el sistema, descrito en la descripción, en las reivindicaciones o mostrada en las figuras, debe considerarse como expuesto.

15 Otras ventajas, características y detalles de la invención se ponen de manifiesto de la descripción, que viene a continuación, de ejemplos de realización preferidos, así como sobre la base de los dibujos, en los que:

20 la Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de un dispositivo de alojamiento según la invención y de un enchufe en forma de L en una posición de inserción, estando representada la dirección de inserción del enchufe en el dispositivo de alojamiento mediante una flecha a lo largo de la extensión longitudinal LE de enchufe en forma de L,

la Fig. 2 muestra una vista en perspectiva del dispositivo de alojamiento según la invención con un enchufe en forma de L en una posición de enchufado y con una ampliación de detalle de una fijación del enchufe en forma de L en el dispositivo de alojamiento,

25 la Fig. 3 muestra una vista en perspectiva del dispositivo de alojamiento según la invención sobre un lado inferior del dispositivo de alojamiento,

la Fig. 4 muestra una vista en perspectiva del enchufe en forma de L,

30 la Fig. 5 muestra una vista en perspectiva de los casquillos con fusible dispuesto entre los casquillos,

la Fig. 6 muestra una vista en perspectiva del sistema según la invención compuesto por el dispositivo de alojamiento según la invención, dos enchufes en forma de L y dos casquillos en una posición de enchufado, y

35 la Fig. 7 muestra una vista en perspectiva del sistema según la invención formado por el dispositivo de alojamiento según la invención, dos enchufes en forma de L y dos casquillos en una posición no enchufada.

40 En las figuras, los componentes iguales o los componentes que tienen la misma función están caracterizados con signos de referencia iguales, estando caracterizados otros componentes del mismo tipo con un apóstrofe. Por motivos de claridad, no están representados todos los componentes que están previstos dos veces según la invención.

45 En la Fig. 1, está representada una pieza superior 64 del dispositivo de alojamiento 1 con una forma básica esencialmente rectangular, que presenta dos contornos de alojamiento 2, 2' para el alojamiento de por lo menos dos enchufes 51, 51' en forma de L, estando representado en la Fig. 1 uno de los dos enchufes 51, 51' en la posición de inserción. El enchufe 51 es introducido casi marca atrás, es decir con una conexión de tubería 53 del enchufe 51 por delante, en el contorno de alojamiento 2, haciéndose pasar una tubería, conectada a la conexión de tubería 53, por una ranura 6 formada en el contorno de alojamiento 2, a través del contorno de alojamiento 2.

50 El contorno de alojamiento 2 se corresponde, esencialmente, con un contorno exterior 54 del enchufe en forma de L 51, no rodeando el contorno de alojamiento 2 el enchufe en forma de L 51 en toda de su superficie.

55 Parte del contorno de alojamiento 2 son estribos 3.1, 3.1' y 3.2, 3.2' en forma de L, que sobresalen hacia arriba de un lado superior 10 del dispositivo de alojamiento 1, que sirven como tope de enchufe 3 para el enchufe 51 y como tope de enchufe 3' para el segundo enchufe 51'. Los estribos 3.1 y 3.2 en forma de L presentan en cada caso una rama 10.1. y 10.2 que se extiende paralela con respecto al lado superior 10 del dispositivo de alojamiento 1, que están formadas en el enchufe en forma de L 51 en una zona de enchufado 56 del enchufe en forma de L 51 en la posición de enchufado cogiendo por detrás, de manera que el enchufe en forma de L 51 está bloqueado en su posición de enchufado en la dirección de enchufado SR.

60 En una posición de enchufado representada en la Fig. 2, se le impide al enchufe en forma de L 51', mediante dos salientes de retención 4.1', 4.2' opuestos, ser extraído del contorno de alojamiento 2' y, de este modo, de su posición de enchufado transversalmente con respecto a la dirección de enchufado SR y a lo largo de la extensión longitudinal LE del enchufe en forma de L 51'.

65 El contorno de alojamiento 2 se extiende, con un ángulo  $\alpha$ , inclinado con respecto a la extensión longitudinal del dispositivo de alojamiento, con lo cual es posible un alojamiento y un enganche que ahorra espacio de varios enchufes en forma de L 51, 51', aquí de dos enchufes en forma de L 51, 51'. Un intervalo de ángulos preferido para el ángulo  $\alpha$  está comprendido entre 15° y 75°, de forma aún más preferida entre 20° y 40°.

## ES 2 350 651 T3

En la Fig. 3, está representado un dispositivo de alojamiento 1 desde abajo con vista sobre su lado inferior 1u y el espacio hueco 8 formado en el lado inferior 1u. En el espacio hueco 8, se puede alojar un soporte 9, representado en las Figs. 6 y 7, que aloja dos casquillos 52, 52', que corresponden a dos enchufes 51, 51', pudiendo estar previsto un enganche del dispositivo de alojamiento 1 con los casquillos 52, 52'. En este caso, el enganche está formado por medios de retención del perímetro 63 según la Fig. 6 entre el soporte 9 y la pieza superior 64. El soporte 9 para el alojamiento de casquillos 52, 52' y un fusible de gran amperaje 60 así como el fusible de gran amperaje 60 que contacta eléctricamente entre alojamientos de enchufado 61, 61' que se alojan forman la pieza inferior 62 para el aseguramiento de la conexión enchufada creada mediante el dispositivo de alojamiento 1 entre los enchufes 51, 51' a través de los casquillos 52, 52'. El fusible de gran amperaje 60 puede estar formado como cortocircuito fusible, que se vuelve activo únicamente al enchufar o enclavar la pieza inferior 62 en el dispositivo de alojamiento 1.

Debido a la geometría del dispositivo de alojamiento 1, la pieza inferior 62 puede ser enchufada/enclavada en el dispositivo de alojamiento 1 sólo después de que los dos enchufes en forma de L 51, 51' estén enchufados por completo en el contorno de alojamiento 2, 2', dado que en cualquier caso la geometría de enchufado entre los enchufes 51, 51' y los casquillos 52, 52' impediría un enchufado de la pieza inferior 62 en la pieza superior 64.

Mediante la posibilidad de montaje/desmontaje sencilla de la pieza inferior 62 del o en el dispositivo de alojamiento 1 es posible, de manera ventajosa, cambiar un fusible averiado, de manera sencilla, entre el casquillo 52 y el casquillo 52', gracias a que el fusible de gran amperaje 60 cilíndrico introducido allí es desenclavado y sustituido por un fusible 60 intacto. Por consiguiente, se ha creado con el dispositivo de alojamiento 1 según la invención la posibilidad de enclavar conectores simultáneamente con un fusible que se puede cambiar con facilidad y que, al mismo tiempo, a pesar de ello pueden absorber fuerzas de tracción notables en la dirección de enchufado/acoplamiento sin que se suelte la conexión enchufada.

El fusible de gran amperaje 60 puede estar dimensionado, de tal manera que unas corrientes que circulan típicamente en motores híbridos puedan ser transportadas a través del elemento portador de corriente, es decir el fusible de gran amperaje 60 si bien, en caso de superación de una intensidad de corriente definida, actúe el fusible, es decir se produzca una interrupción de la corriente.

El proceso de acoplamiento se puede deducir de las Figs. 6 y 7, estando en ambas representaciones dos enchufes en forma de L 51, 51' en el dispositivo de alojamiento 1 en posición de enchufado y en la Fig. 7 la pieza inferior no está todavía enchufada con los dos casquillos 52, 52', mientras que la pieza inferior 62 está representada en la Fig. 6 en su posición de enchufado. En la posición de enchufado representada en la Fig. 6 los dos enchufes en forma de L 51, 51' están en contacto con los dos casquillos 52, 52'. En la Fig. 4 el enchufe en forma de L 51 está representado para su ilustración solo.

### Listado de signos de referencia

1	dispositivo de alojamiento
1u	lado inferior
1o	lado superior
2, 2'	contorno de alojamiento
3, 3'	tope de enchufe
3.1, 3.1''	estribo
3.2, 3.2'	estribo
4,4'	fijación
4.1, 4.1'	saliente de retención
4.2, 4.2'	saliente de retención
5.1, 5.1'	extremo
5.2, 5.2'	extremo
6, 6'	ranura
7	zona de conexión
8	espacio hueco

## ES 2 350 651 T3

	9	soporte
	10.1, 10.1'	rama
5	10.2, 10.2'	rama
	51, 51'	enchufe en forma de L
	52, 52'	casquillo
10	53, 53'	tope de tubería
	54, 54'	contorno exterior
15	55.1, 55.1'	resaltes
	55.2, 55.2'	resaltes
	56, 56'	zona de enchufado
20	60	fusible de gran amperaje
	61, 61'	alojamiento de enchufado
25	62	pieza inferior
	63	medio de retención del perímetro
	64	pieza superior
30	SR	dirección de enchufado
	LE	extensión longitudinal
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		

# ES 2 350 651 T3

## REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo de alojamiento (1) para el alojamiento y el enganche de dos conectores formados por unos casquillos (52, 52') y enchufes (51, 51') y un fusible (60), dispuesto entre los casquillos (52, 52') como elemento portador de corriente para el aseguramiento de la conexión creada mediante el dispositivo de alojamiento (1) y el conector, con las características siguientes:

10 - una pieza superior (64) para el alojamiento de los enchufes (51, 51') con unos salientes de retención (4.1, 4.2, 4.1', 4.2') para el enganche de los enchufes (51, 51'), y

15 - una pieza inferior (62), que se puede conectar a la pieza superior (64) para el contacto de los conectores, para el alojamiento de unos casquillos (52, 52') y del fusible (60), pudiendo disponerse el fusible (60), de tal manera en el dispositivo de alojamiento que el fusible (60) está fijado en una posición de contacto del conector en el dispositivo de alojamiento (1).

2. Dispositivo de alojamiento (1) según la reivindicación 1, en el que el fusible (60) está fijado de forma que no se puede liberar en la posición de contacto de los conectores en el dispositivo de alojamiento (1).

20 3. Dispositivo de alojamiento (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el fusible (60) se puede retirar por lo menos en una posición de separación de un conector.

25 4. Dispositivo de alojamiento (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el dispositivo de alojamiento presenta unas fijaciones (4, 4'), que actúan transversalmente con respecto a la dirección de enchufado (SR) de los conectores, de los enchufes (51, 51') en una posición de enchufado y los contornos de alojamiento (2, 2') correspondientes a los enchufes (51, 51') para el alojamiento de los enchufes (51, 51'), comprendiendo los contornos de alojamiento (2, 2') en la posición de enchufado de los enchufes (51, 51') unos topes de enchufe (3, 3') que actúan en la dirección de enchufado (SR).

30 5. Dispositivo de alojamiento (1) según la reivindicación 4, en el que los contornos de alojamiento (2.2') para el alojamiento de los enchufes (51, 51') están dispuestos en el lado superior (1o) de la pieza superior (64) del dispositivo de alojamiento (1) y en un lado inferior (1u), dispuesto por la parte de atrás del lado superior (1o), de la pieza superior (64) del dispositivo de alojamiento (1) está prevista una zona de conexión (7) para el(los) casquillo(s) (52, 52').

35 6. Dispositivo de alojamiento (1) según la reivindicación 4 ó 5, en el que los enchufes en forma de L (51, 51') se pueden insertar transversalmente, en particular aproximadamente 90°, con respecto a la dirección de enchufado (SR) en los contornos de alojamiento (2, 2'), en particular a lo largo de la extensión longitudinal (LE) de los enchufes (51, 51'), preferentemente en la dirección de las conexiones de tubería (53, 53') de los enchufes (51, 51').

40 7. Dispositivo de alojamiento (1) según una de las reivindicaciones anteriores 4 a 6, en el que las fijaciones (4, 4') están formadas, en particular, como conexiones de retención que actúan sobre los contornos exteriores (54, 54') de los enchufes (51, 51').

45 8. Dispositivo de alojamiento (1) según una de las reivindicaciones 4 a 7, en el que las fijaciones (4, 4') presentan en cada caso dos salientes de retención (4.1., 4.2, 4.1', 4.2') opuestos, los cuales se pueden enganchar con los enchufes (51, 51'), en particular en forma de L, en su posición de enchufado.

50 9. Dispositivo de alojamiento (1) según la reivindicación 8, en el que los salientes de retención (4.1, 4.2, 4.1', 4.2') están dispuestos, de tal manera que se puedan enganchar con unos resaltes (55.1, 55.2, 55.1', 55.2') existentes conocidos en los enchufes (51, 51'), en particular en forma de L.

55 10. Dispositivo de alojamiento (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que los topes de enchufe (3, 3') están formados, en cada caso, por lo menos por un estribo (3.1, 3.2, 3.1', 3.2'), que agarra por detrás los enchufes en forma de L (51, 51'), que los enchufes en forma de L (51, 51'), en particular en su zonas de enchufado (56, 56'), están formados en su posición de enchufado, por lo menos en la dirección de enchufado (SR) de los casquillos (52, 52'), de manera que agarran por detrás.

60 11. Dispositivo de alojamiento (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que los topes de enchufe (3, 3') están formados, en cada caso, por dos estribos (3.1, 3.2, 3.1', 3.2') acodados en forma de L, que agarran los enchufes en forma de L (51, 51') por detrás, estando dispuestos los extremos (5.1, 5.2, 5.1', 5.2') de los estribos (3.1, 3.2, 3.1', 3.2') opuestos y estando previstas entre los extremos (5.1, 5.2, 5.1', 5.2') unas ranuras (6, 6').

65 12. Dispositivo de alojamiento (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que los contornos de alojamiento (2, 2') están dispuestos en sentidos contrarios, en particular desplazados de manera inclinada entre sí, extendiéndose preferentemente aproximadamente paralelos.

## ES 2 350 651 T3

13. Dispositivo de alojamiento (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que la pieza inferior (62) presenta un soporte (9) que se puede enchufar en el espacio hueco (8), que se puede enclavar, en particular mediante unos medios de retención del perímetro (63), en la pieza superior (64).

5 14. Dispositivo de alojamiento (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que los casquillos (52, 52') presentan, en cada caso, un alojamiento de enchufado (61, 61'), en particular en forma de cilindro, que están orientados preferentemente en la pieza inferior (62) alineados entre sí y opuestos, pudiendo alojarse el fusible (60), en particular como fusible de gran amperaje (60) cilíndrico, entre los dos alojamientos de enchufado (61,61').

10 15. Sistema formado por un dispositivo de alojamiento (1) según una de las reivindicaciones anteriores, un conector y un fusible (60).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

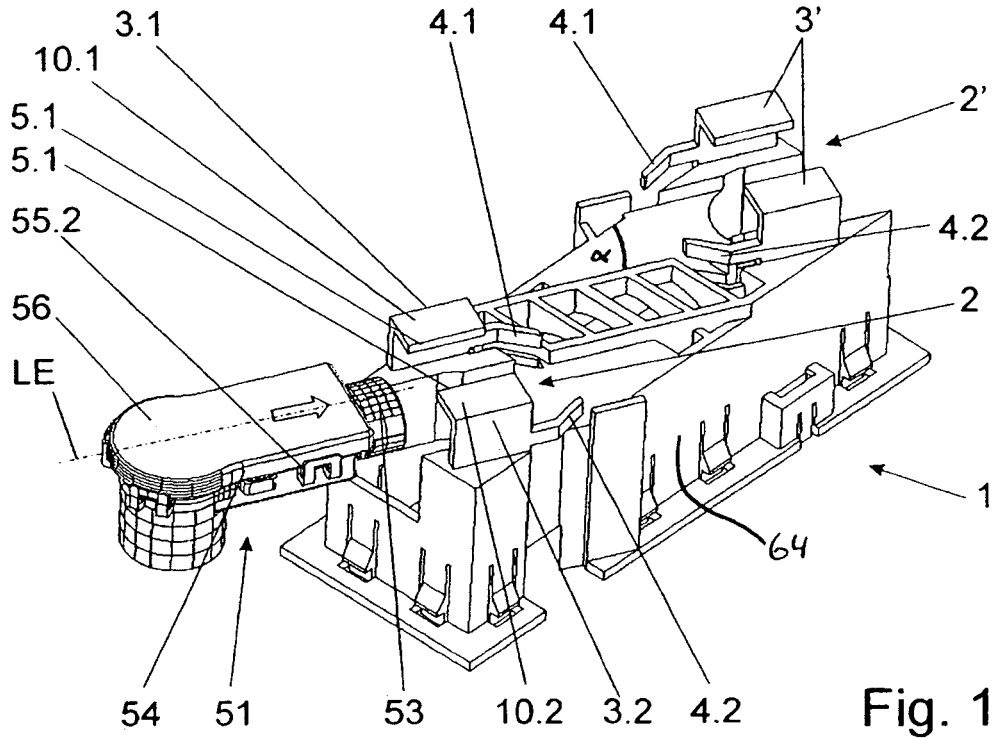


Fig. 1

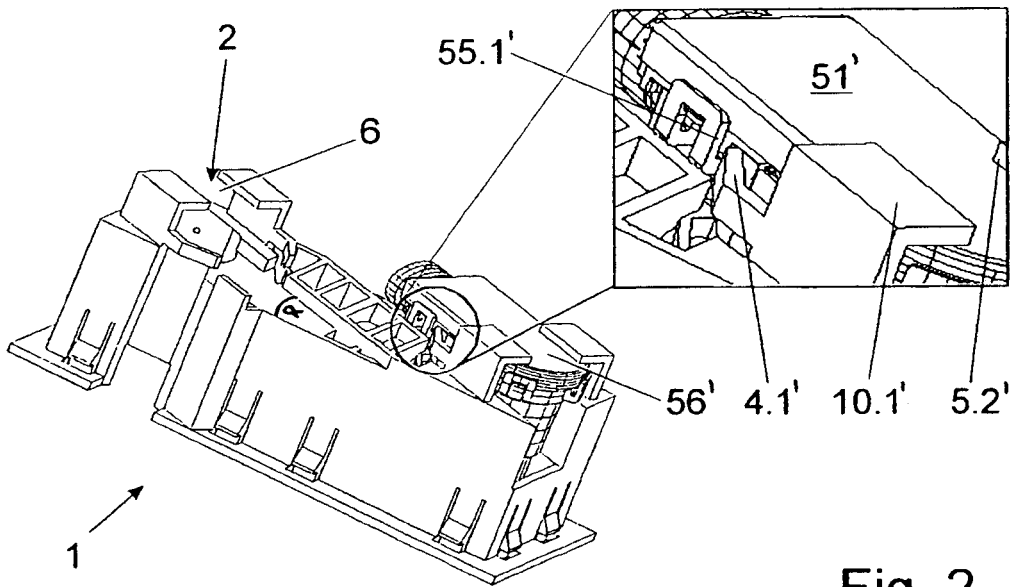


Fig. 2

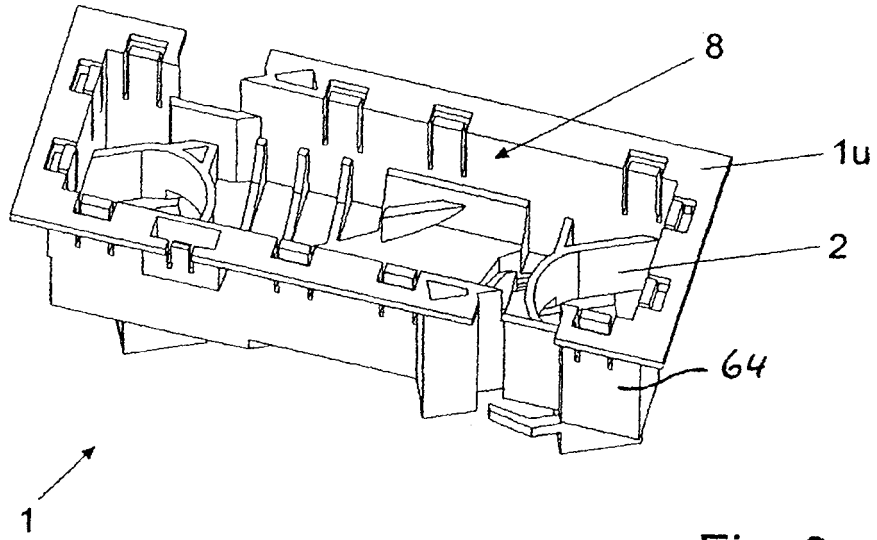


Fig. 3

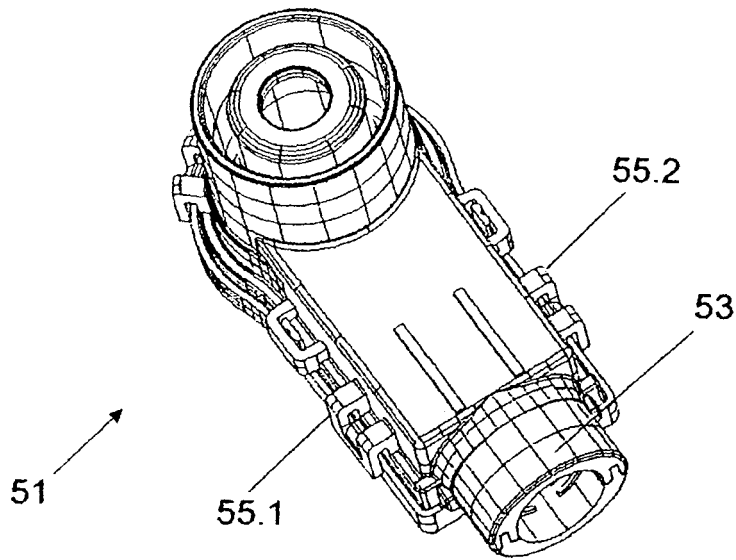


Fig. 4

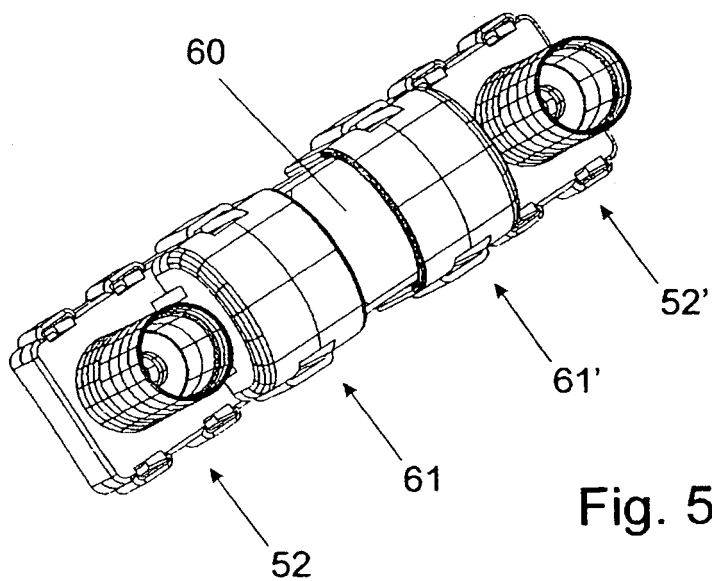


Fig. 5

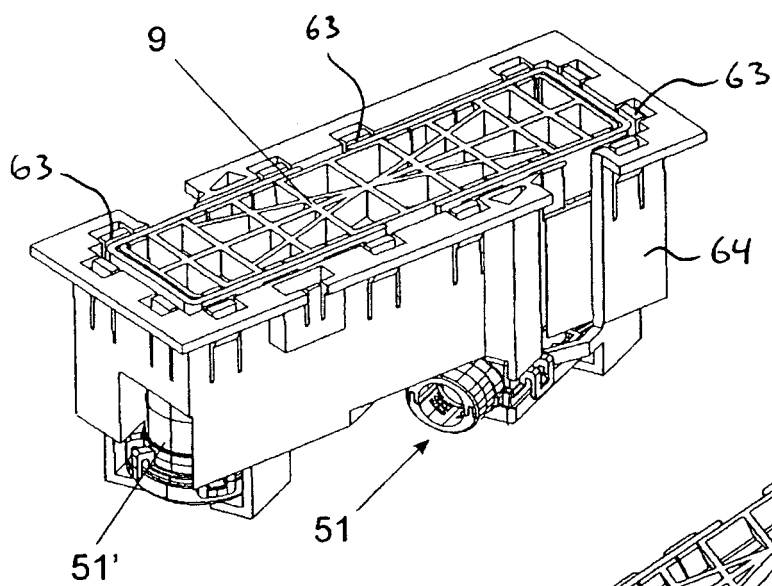


Fig. 6

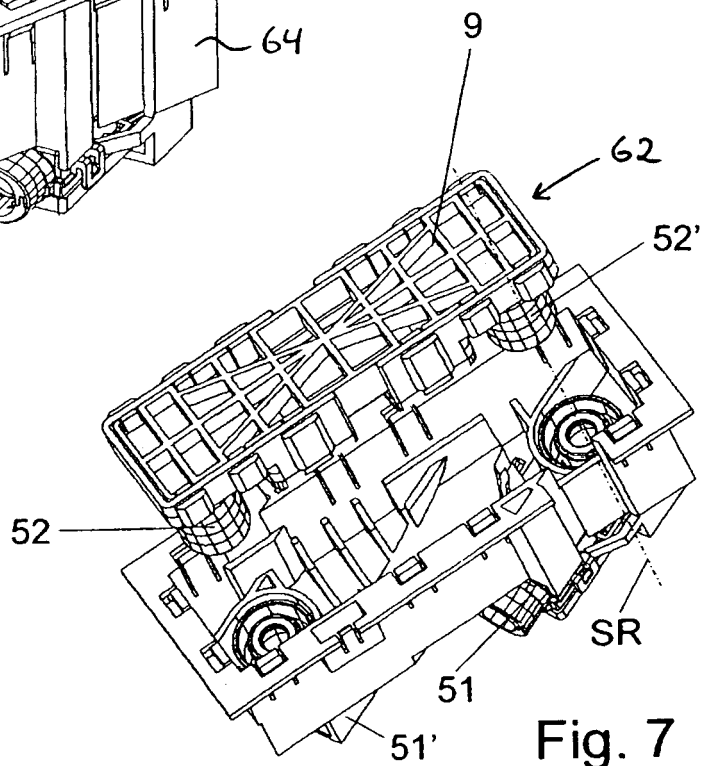


Fig. 7