



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 265506	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION 27 MAYO 1982	

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1982

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
	53 275-B/81	27 de Mayo de 1.981	Italia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01R 13/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
BLOQUE DE SOPORTE PARA CONECTORES ELECTRICOS

(71) SOLICITANTE (S)
FIAT AUTO S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Corso Agnelli, 200, 10100 TORINO, Italia

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

La presente invención se refiere a un bloque modular de soporte para conectores eléctricos y, particularmente, pero no de forma exclusiva a un bloque que sirve para ser montado en vehículos.

Es sabido que, en numerosas instalaciones eléctricas, por ejemplo en las de los vehículos automóviles existe el problema de conectar de manera desmontable y eficiente varios circuitos entre sí, a través de una serie de conectores eléctricos que, por comodidad de montaje y conservación, deben ser reunidos en un único punto fácilmente accesible y que ofrezca una protección suficiente contra los agentes atmosféricos (agua, humedad, polvo, etc.). Para ello, se utilizan bloques preferentemente realizados mediante una operación de estampado de material plástico y que presenta asientos para el alojamiento de los conectores antes mencionados (por ejemplo, de tipo macho). Estos bloques están conformados convenientemente de manera que se puedan acoplar a presión con unos bloques correspondientes que soportan unos conectores eléctricos respectivos (por ejemplo, de tipo hembra) a fin de establecer un enlace eléctrico liberable entre conectores macho y conectores hembra.

La solución descrita no carece de inconvenientes. En efecto, al ser muy variable el número de enlaces que deben establecerse mediante los citados conectores, con frecuencia es necesario disponer una serie de bloques con diferentes características estructurales y esto supone gastos elevados para la construcción de los moldes correspondientes. Además, es necesario observar que, para

realizar un bloque completo de conexiones, es necesario predisponer siempre dos moldes para el bloque de soporte de los conectores macho y el bloque de soporte de los conectores hembra, respectivamente.

5 El objeto de la presente invención es el de realizar un bloque de soporte para conectores eléctricos que pueda eliminar los inconvenientes que presentan los bloques conocidos y antes mencionados.

10 Este objeto se alcanza con la presente invención, ya que corresponde a un bloque modular de soporte para conectores eléctricos que sirven para acoplarse a una cabeza que lleva terminales que se acoplan a una serie de conectores eléctricos montados solidariamente al bloque, caracterizado porque una zona central de dicho bloque lleva un número previamente fijado de los citados conectores eléctricos alojados en un hueco del bloque, teniendo en el hueco un perfil prefijado que comprende, en dicha zona central, una cavidad dotada de un diente elástico deformable y comprendida entre dos protuberancias dirigidas hacia el interior del hueco una primera de las cuales presenta una segunda cavidad que se extiende paralelamente a la primera.

15

20

Para una mejor comprensión de la presente invención, se da a continuación una descripción, no limitativa, de una forma de realización de la misma con referencia los dibujos adjuntos en los que:

25 La figura 1 ilustra una vista en planta de un bloque de soporte para conectores eléctricos realizados de acuerdo con las enseñanzas de la presente invención; y

La figura 2 ilustra una sección siguiendo una línea II-II del bloque de soporte de la figura 1.

5 Con referencia a las figuras 1 y 2, en su conjunto se indica con un 1 un bloque modular de soporte para una serie de conectores eléctricos 2 de tipo macho montados solidariamente sobre el mismo. El bloque 1 puede acoplarse a una cabeza 3 (figura 2) que lleva terminales de tipo hembra no representados, que sirven para acoplarse eléctrica y mecánicamente a los conectores 2.

10 El bloque 1 puede tener cualquier forma adecuada y presenta en planta una cara plana 4 aproximadamente rectangular, en la que se encuentra dispuesto un hueco 5 aproximadamente rectangular que sirve para alojar parcialmente la cabeza 3 y una pared de fondo 6 del cual están dispuestos los conectores 2. En el ejemplo
15 ilustrado, los conectores 2 están constituidos por láminas metálicas conductoras, por ejemplo de latón, aproximadamente planas y paralelepípedicas, que presentan un extremo 7 prismático; estas láminas están además dispuestas paralelamente a los lados menores 8 del hueco rectangular 5 y están alineadas en una única
20 fila paralela a lados mayores 9 y 10 del hueco 5. Los conectores 2 presentan, además, un orificio pasante 12 dispuesto perpendicularmente a los mismos en caras planas 14 de cada conector 2. Los orificios 12 permiten convenientemente un acoplamiento elástico de cada conector 2 con el terminal correspondiente, de modo
25 conocido. Los conectores 2 pueden estar también dispuestos perpendicularmente a los lados 8 o presentar también otra estructura, por ejemplo, de clavija o de gancho.

El bloque 1 presenta cinco zonas distintas que tienen características diversas y que se han separado por claridad en la figura 1 mediante líneas discontinuas. Estas zonas comprenden una zona central 15, por medio de la cual se realiza un acoplamiento a presión con la cabeza 3, dos zonas intermedias 16 inmediatamente adyacentes a la zona 15 y dos zonas laterales terminales 18, en correspondencia con las cuales se encuentran dispuestos los lados menores 8 del hueco 5. El lado 10 de este último, en correspondencia con las zonas 15 y 16, está conformado de manera que coopera con un lado conformado correspondiente 19 de la cabeza 3. En correspondencia con la zona 15, el lado 10 presenta una cavidad 20 aproximadamente rectangular que se extiende hacia el exterior del hueco 5 y está dirigida hacia este último. En correspondencia con un saliente 21 de la cavidad 20 se encuentra dispuesto en una pieza un diente elástico deformable 22, paralelo al lado 10 y de longitud rigurosamente prefijada a e igual a la longitud de dicha cavidad 20. El bloque 1, y por lo tanto también el bloque 22, se disponen por estampado de una resina plástica sintética; para ello, la pared de fondo 6 presenta paralelamente a la cavidad 20 y en correspondencia con la misma una hendidura rectangular 23 que permite el paso de un punzón no representado que, en la fase de estampado lleva el diente 22. La hendidura 23 contribuye además a hacer deformable el diente 22 reduciendo su rigidez.

La cavidad 20 está comprendida entre dos protuberancias 24 y 25 dispuestas en el lado 10 inmediatamente junto a dicha cavidad 20 y que se extiende perpendicularmente a esta última hacia el interior del hueco 5. La protuberancia 25 se encuentra dispuesta en la zona 15, tiene en planta una forma aproximadamente paralele-
 5 pipédica y presenta una cavidad central 26 aproximadamente rectangular, de anchura rigurosamente prefijada b y que sirve para insertarse como tapón en una protuberancia correspondiente no ilustrada de la cabeza 3. La protuberancia 25 tiene forma
 10 paralelepipedica y, como la protuberancia 24 comienza en la zona 15 junto a la cavidad 20, se extiende por toda la correspondiente zona adyacente 16 y termina en correspondencia con la zona 18 correspondiente, cerca del borde 8, determinando así unas cavidades 27 dirigidas hacia el hueco 5. Las protuberancias 24 y 25
 15 se extienden hacia el interior del hueco 5 en una longitud rigurosamente prefijada c, de manera que sus superficies frontales 28 puedan cooperar con una superficie correspondiente no ilustrada de la cabeza 3. Por último, en la zona 15, se comprende un número prefijado de conectores 2 que, en el ejemplo ilustrado, es
 20 igual a cuatro.

Las zonas intermedias 16 carecen de formas características, contienen cada una un conector 2 y permiten simplemente unir solidariamente la zona 15 a las zonas terminales 18. Estas zonas 16 pueden por lo tanto ser eliminadas o bien aumentadas indefinidamente, aumentando o disminuyendo el número de conectores 2 que se pueden
 25

montar en un único bloque 1, incluso de modo asimétrico, sin alterar la funcionalidad de la zona de acoplamiento con la cabeza 3 que se limita a la zona central 15. En otras palabras, el bloque 1 presenta unas zonas 16 de longitud variable y con un número indefinido de conectores 2, mientras que el acoplamiento de conexión entre la cabeza 3 y el bloque 1 tiene lugar únicamente en la zona 15, que para cualquier número de conectores 2 presenta siempre las mismas dimensiones normalizadas (a, b, c). Esto permite realizar bloques 1 con un número variable de conectores 2 mediante un mismo molde componible, no representado, en el que la zona de laboración más costosa, que corresponde a la zona de acoplamiento 15, se utiliza siempre, añadiendo a la misma un número variable de módulos idénticos para obtener zonas 16 de la longitud deseada.

De todo lo descrito resultan evidentes las ventajas de la presente invención. En particular, permite realizar bloques de soporte de un número variable de conectores eléctricos y que presenta una zona de acoplamiento con la cabeza correspondiente que lleva los terminales siempre iguales. Esto permite realizar los bloques de soporte mediante moldes componibles con una notable simplificación de la elaboración necesaria y, por lo tanto, con un importante ahorro económico en la construcción del molde.

De todo lo descrito resulta además claro que se pueden introducir variaciones o modificaciones en el bloque de la presente invención sin salirse por ello del ámbito de la misma.

REIVINDICACIONES

1.

Bloque de soporte para conectores eléctricos, del tipo que sirve para acoplarse con una cabeza que lleva unos terminales que se acoplan a una serie de conectores eléctricos montados solidariamente al bloque, caracterizado porque una zona central del bloque lleva un número prefijado de conectores eléctricos alojados en un hueco del bloque, teniendo el hueco un perfil prefijado que comprende, en la citada zona central, una primera cavidad dotada de un diente deformable y comprendida entre dos protuberancias dirigidas hacia el interior del hueco, una primera de las cuales presenta una segunda cavidad que se extiende paralelamente a la primera cavidad.

2.

Bloque según la reivindicación 1, caracterizado porque el hueco es aproximadamente rectangular y se encuentra dispuesto en una cara plana de dicho bloque.

3.

Bloque según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque las protuberancias tienen forma aproximadamente paralelepípedica y terminan en zonas laterales del bloque en la proximidad de un lado menor de dicho hueco determinando en cada una de dichas zonas laterales una tercera cavidad dirigida hacia dicho hueco.

4.

Bloque según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el diente deformable elásticamente se encuentra dispuesto a lo largo de una arista de la primera cavidad paralelamente a un lado mayor del citado hueco.

5.

Bloque según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los citados conectores son láminas metálicas conductoras aproximadamente planas y paralelepípedicas dotadas de un extremo prismático y de un orificio transversal pasante.

6.

Bloque según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la zona central se encuentra dispuesto un número prefijado de conectores eléctricos.

7.

Bloque según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en correspondencia de la primera cavidad, a lo largo del diente, se encuentra dispuesta, en una pared de fondo del hueco, una hendidura, aproximadamente rectangular.

8.

Bloque según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud del diente es igual a la de la primera cavidad y tiene un valor rigurosamente prefijado constante cuando varía el número total de los conectores.

9.

Bloque según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda cavidad tiene una anchura rigurosamente prefijada y constante cuando varía el número total de conectores.

10.

Bloque según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracteri-

zado porque las protuberancias primera y segunda se extienden en dicho hueco en una longitud rigurosamente prefijada y constante cuando varía el número total de los conectores.

11.

5 Bloque según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 10, caracterizado porque presenta zonas de longitud variable, inmediatamente adyacentes a la zona central para conectar esta última a las zonas laterales del bloque.

12.

10 Bloque según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque puede ser construido por estampado de una resina plástica sintética mediante un molde componible.

13.

15 Bloque de soporte para conectores eléctricos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 9 Hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 MARO 1982

FIAT AUTO S.p.A.

J. M. GONZALEZ ARCEO Y PONSU

a. d. Firmado: J. Suarez Blas

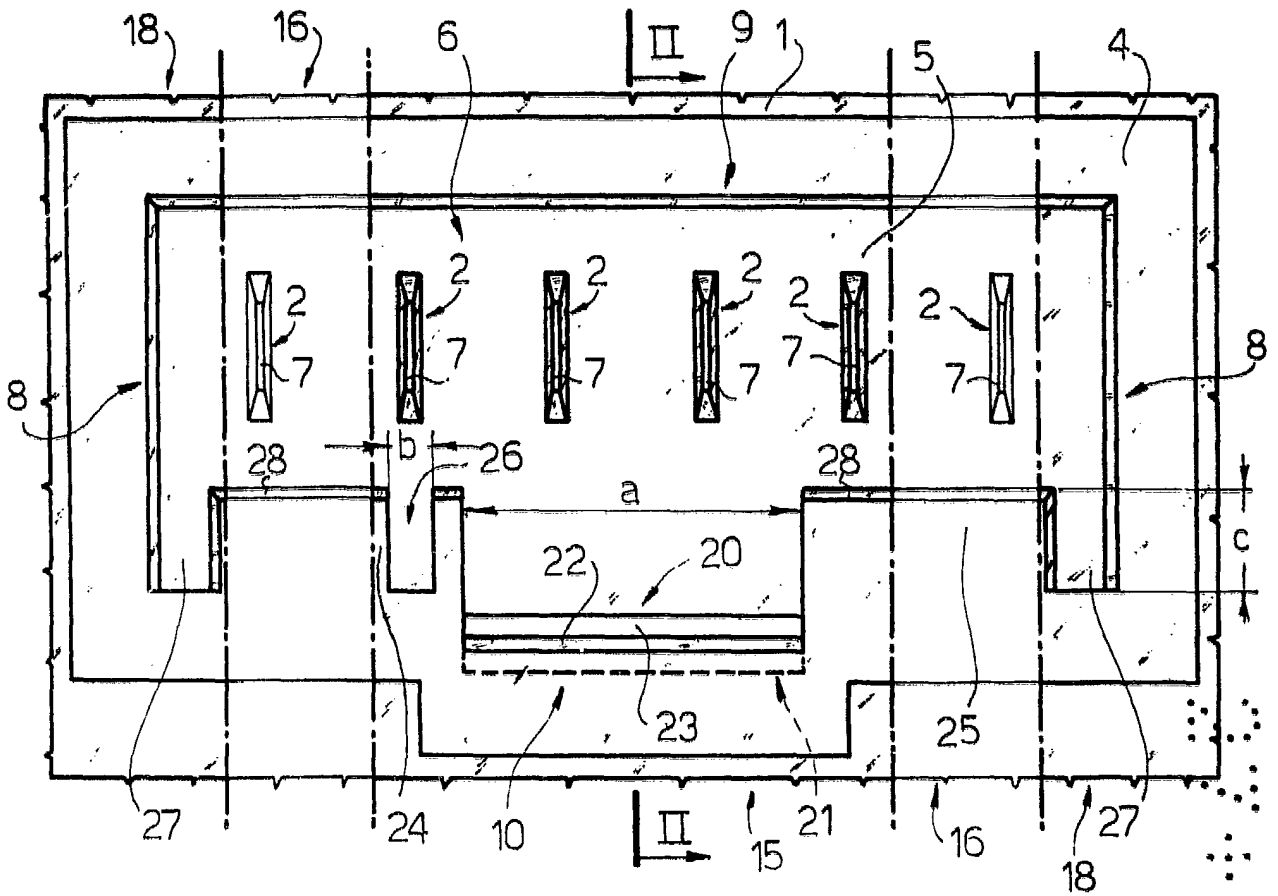


Fig. 1

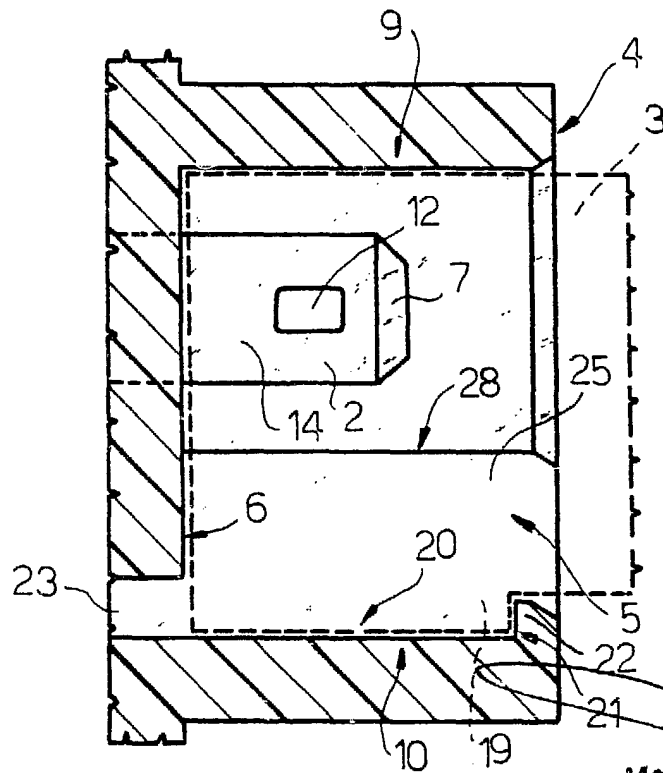


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid