

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	244.523	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		13-7-1979	

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
35103/78	31-8-1978	Gran Bretaña

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01R 23/04 ; 23/08.

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN CONJUNTO DE INTERCONEXIONES ELECTRICAS"

71 SOLICITANTE (S)	
AMP INCORPORATED	(File No. 4799 DTW Spa)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, EE.UU.

72 INVENTOR (ES)
Francisco VILLAZON y Juan E. RUIZ

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	(MOD.-3.898)

jga

1 Este invento se refiere a un conjunto de interconexión eléctrica, y particularmente a un conjunto de este tipo para uso en un automóvil.

5 Los automóviles modernos tienen sistemas eléctricos que requieren el uso de muchos relés electromagnéticos y fusibles protectores, y hay, por tanto, necesidad de un conjunto de interconexión eléctrica mediante el cual los fusibles y relés necesarios puedan conectarse en un sistema eléctrico de un automóvil.

10 De acuerdo con este invento se proporciona un conjunto de interconexión eléctrica caracterizado por un alojamiento de material eléctricamente aislante, una pluralidad de placas de circuito impreso montadas en planos paralelos espaciados dentro del alojamiento, penetrando partes de
15 borde de las placas de circuito impreso en el interior de aberturas del alojamiento para acoplarse con conectadores eléctricos que terminan alambres a conectar con el conjunto, contactos eléctricos hembra montados en al menos una de las placas de circuito impreso en conexión eléctrica con
20 conductores de dicha placa, terminales de contacto eléctrico montados en al menos otra de las placas de circuito impreso en conexión eléctrica con los conductores de dicha otra placa, estando acoplados los extremos libres de los terminales de contacto con dichos contactos hembra soportados por dicha primera placa, receptáculos eléctricos de lengüeta montados en una de las placas de circuito impreso en
25 conexión eléctrica con los conductores de la placa, estando dispuestos los receptáculos de lengüeta para recibir lengüetas de contacto de relés electromagnéticos a conectar con el conjunto, y estando alineados con aberturas del aloja-

1 miento, a través de las cuales las lengüetas de contacto
 pueden ser insertadas en los receptáculos de lengüeta, y
 contactos eléctricos de fusible montados en una de las pla-
 5 cas de circuito impreso en conexión eléctrica con conducto-
 res de la misma, proyectándose los contactos de fusible ha-
 cia fuera del alojamiento y estando dispuestos por parejas
 para recibir un fusible eléctrico entre los contactos de
 cada pareja.

10 Se describirá ahora un sistema de interconexión
 eléctrica de acuerdo con este invento, a título de ejemplo,
 con referencia a los dibujos, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva del con-
 junto, con parte arrancada, y de un conector para acopla-
 miento con el conjunto;

15 La figura 2 es un corte por la línea II-II de la
 figura 1;

La figura 3 es una vista de extremo del subcon-
 junto interior del conjunto; y

20 La figura 4 es una vista del lado del conjunto
 no mostrado en la figura 1.

El conjunto a describir es para proporcionar in-
 terconexiones entre conductores de un sistema eléctrico de
 un automóvil y para conectar fusibles y relés electromagné-
 ticos en el sistema.

25 El conjunto comprende un alojamiento sustancial-
 mente prismático 1 moldeado de material plástico eléctrica-
 mente aislante, y dos placas de circuito impreso 2 y 3 mon-
 tadas en planos paralelos espaciados dentro del alojamien-
 to 1. Unas partes de borde 4 de las placas 2 y 3 penetran
 30 en el interior de aberturas 5 en la pared superior (como

1 se ve en la figura 1) del alojamiento 1, cuyas aberturas
están rodeadas por paredes verticales 6. Las superficies
externas de las paredes 6 están formadas para acoplarse con
un conector eléctrico 7 que contiene contactos 8 (figura
5 2) que terminan alambres 9 a conectar con el conjunto, apli-
cándose los contactos 8 a conductores de las partes 4 de
las placas 2 y 3 que penetran en el interior de las abertu-
ras 5 del alojamiento 1 cuando se acopla el conector 7
con el alojamiento 1, como se muestra claramente en la fi-
10 gura 2. El alojamiento del conector 7 tiene formados
brazos de enganche 10 de forma conocida que se aplican a
salientes 11 del alojamiento 1, para enganchar el conecta-
dor 7 al alojamiento 1 en la condición acoplada.

15 La placa 3 tiene contactos eléctricos hembra 12
(figura 3) montados sobre ella en conexión eléctrica con
los conductores de la placa 3, mientras que en la placa 2
en conexión eléctrica con los conductores de la misma están
montados terminales de contacto eléctrico 13. Como se mues-
tra claramente en la figura 3, los extremos libres de los
20 terminales 13 están acoplados con los contactos hembra 12
para proporcionar las conexiones eléctricas necesarias en-
tre las placas 2 y 3.

25 La placa 3 soporta también receptáculos eléctri-
cos de lengüeta 14 montados sobre ella en conexión eléctri-
ca con los conductores de la placa 3, estando dispuestos
los receptáculos de lengüeta para recibir lengüetas de con-
tacto de relés electromagnéticos (no mostrados) a conectar
con el conjunto, y estando alineados con aberturas 15 en
la pared posterior 16 (como se ve en la figura 1) del alo-
30 jamiento 1, como se muestra en la figura 4, a través de cu-

1 yas aberturas 15 las lengüetas de contacto de los relés
pueden ser insertadas en los receptáculos de lengüeta 14.

5 En la placa 3 en conexión eléctrica con los con-
ductores de la misma están también montados contactos eléc-
tricos de fusible 17 que se proyectan hacia fuera del alo-
jamiento 1 a través de la pared posterior 16, y que están
dispuestos por parejas para recibir un fusible eléctrico 18
entre los contactos 17 de cada pareja. La superficie exte-
rior del panel 16 tiene formados portadores elásticos 19
10 (figura 3) en los que pueden montarse antes del uso fusi-
bles de repuesto 18.

 Como se muestra en las figuras 1 y 3, en la placa
2 en conexión eléctrica con los conductores de la misma es-
tán también montadas lengüetas de contacto eléctrico 20 que
15 sobresalen en dirección opuesta a los terminales 13 y pene-
tran en el interior de las aberturas 21 en la pared delan-
te 22 (como se ve en la figura 1) del alojamiento 1, cuyas
aberturas 21 están rodeadas por paredes verticales 23.

 Las paredes 23 alrededor de cada abertura 21 es-
20 tán formadas para acoplarse con un conector eléctrico 24
(figura 1) que contiene contactos 25 que terminan alambres
26 para conexión con el conjunto, estando acoplados los con-
tactos 25 con las lengüetas 20 en la condición acoplada, co-
mo se ha descrito previamente para los contactos 8 del co-
25 nector 7 y las placas 2 y 3.

 El conjunto anteriormente descrito sirve para pro-
porcionar conexiones eléctricas por medio de las placas 2 y
3 y los contactos 12, 13, 14, 17 y 20 montados sobre ellas,
entre los alambres 9 y 26 y los fusibles 18, y relés (no
30 mostrados) enchufados en los contactos 14.

1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

15

20

25

30

1ª.- Un conjunto de interconexiones eléctricas caracterizado por un alojamiento de material eléctricamente aislante, una pluralidad de placas de circuito impreso montadas en planos paralelos espaciados dentro del alojamiento, penetrando partes de borde de las placas de circuito impreso en el interior de aberturas del alojamiento para acoplarse con conectadores eléctricos que terminan alambres a conectar con el conjunto, contactos eléctricos hembra montados en al menos una de las placas de circuito impreso en conexión eléctrica con conductores de dicha placa, terminales de contacto eléctrico montados en al menos otra de las placas de circuito impreso en conexión eléctrica con conductores de dicha otra placa, estando acoplados los extremos libres de los terminales de contacto con dichos contactos hembra soportados por dicha primera placa, receptáculos eléctricos de lengüeta montados en una de las placas de circuito impreso en conexión eléctrica con los conductores de la placa, estando dispuestos los receptáculos de lengüeta para recibir lengüetas de contacto de relés electromagnéticos a conectar con el conjunto y estando alineados con aberturas del alojamiento, a través de las cuales las lengüetas de contacto pueden ser insertadas en los receptáculos de lengüeta, y contactos eléctricos de fusible montados en una

1 de las placas de circuito impreso en conexión eléctrica con
conductores de la misma, proyectándose los contactos de fu-
sible hacia fuera del alojamiento y estando dispuestos por
parejas para recibir un fusible eléctrico entre los contac-
5 tos de cada pareja.

2ª.- Un conjunto según la reivindicación 1ª, ca-
racterizado por lengüetas de contacto eléctrico montadas en
dicha otra placa en conexión eléctrica con conductores de
dicha otra placa, proyectándose las lengüetas de contacto
10 en dirección opuesta a los terminales de contacto montados
en dicha otra placa y penetrando en el interior de abertu-
ras del alojamiento para acoplarse con conectadores eléc-
tricos que terminan alambres a conectar con el conjunto.

3ª.- Un conjunto según la reivindicación 1ª o la
15 reivindicación 2ª, caracterizado porque dichas aberturas
en el alojamiento están rodeadas por paredes verticales for-
madas para acoplarse con los conectadores eléctricos para
acoplamiento con las partes de placa o contactos que pene-
tran en el interior de las aberturas.

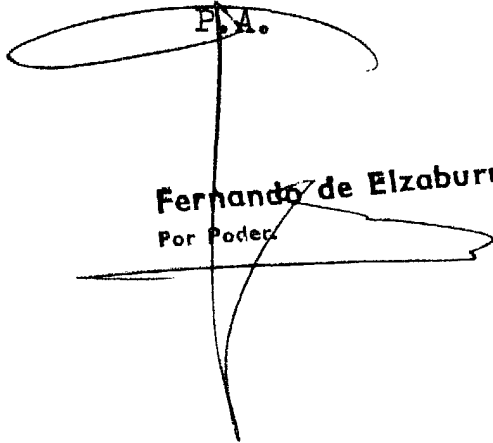
20 4ª.- "UN CONJUNTO DE INTERCONEXIONES ELECTRICAS"
Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-

1 - tecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

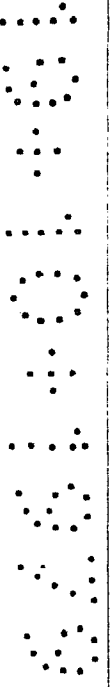
Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

5

Madrid, 19.OCT.1979

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop at the top, a vertical stem, and a horizontal base with a curved end on the right. The signature is written over the typed name and slogan.

F.N.A.
Fernando de Elzaburu
Por Poder



JAC

FIG.1.

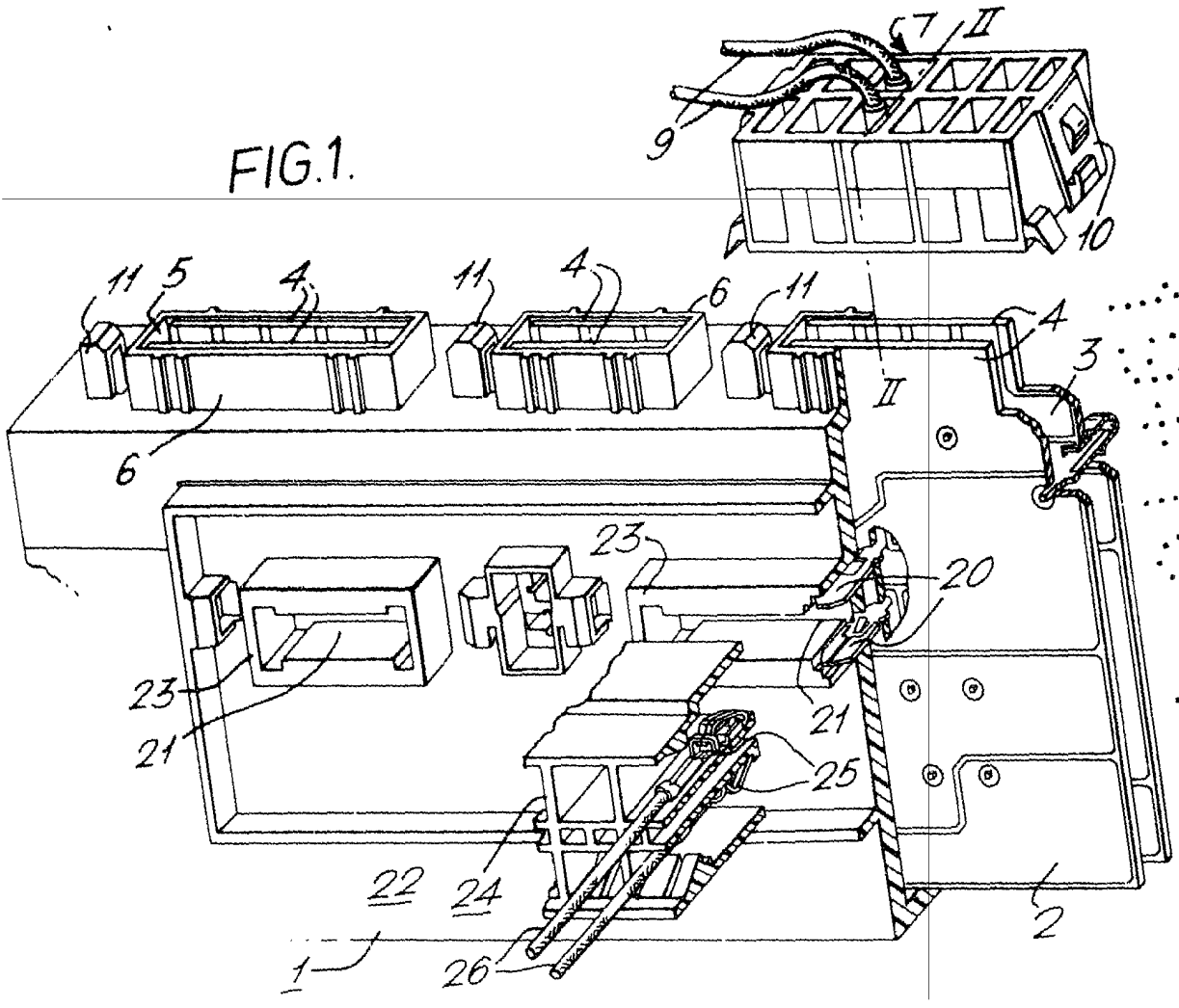
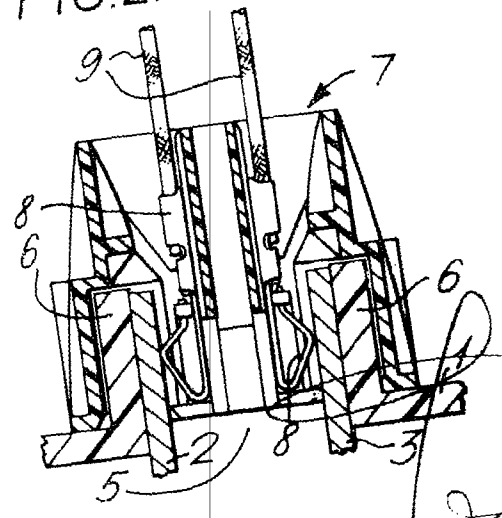


FIG.2.



Fernando de Elizaburu
Por Poder.

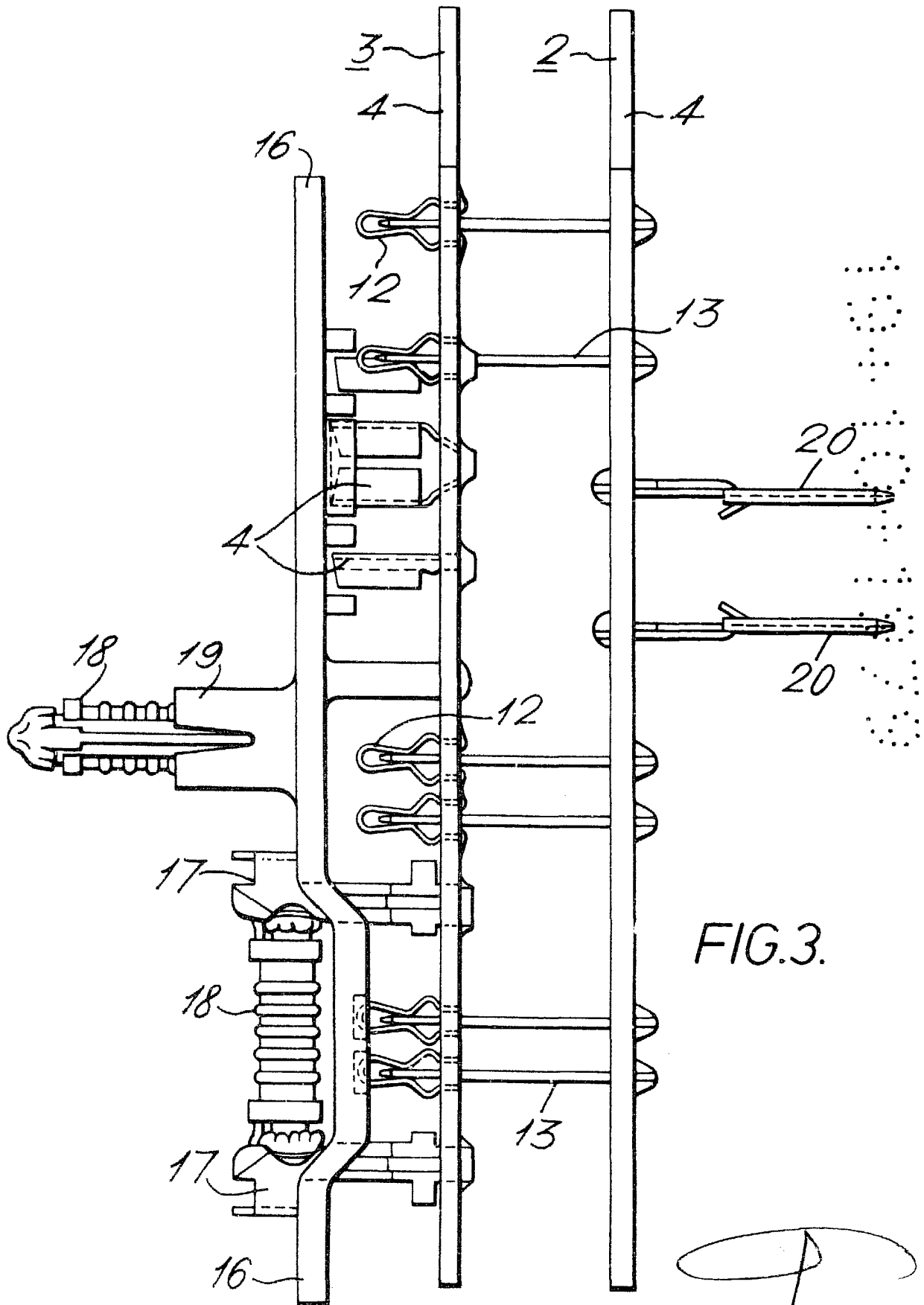


FIG. 3.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

