



ESPAÑA

(19) ES	(11) NÚMERO 447160	(13) A1
(22) FECHA DE PRESENTACION	20-4-1976	

P.- 62.732

File No.
8649 DTW

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
569.919	21-4-75	EE.UU.
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	H01R	
(54) TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN DISPOSITIVO CONECTADOR ELECTRICO"		
(71) SOLICITANTE (ES)		
AMP INCORPORATED		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, Estados Unidos de América		
(72) INVENTOR (ES)		
Robert David Hollyday		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ		

1 Esta invención se refiere a un conector eléctrico, y particularmente a un conector eléctrico que comprende un alojamiento que lleva una pluralidad de terminales eléctricos alargados que se extienden en relación espaciada
5 paralela a través del alojamiento, teniendo el alojamiento una primera parte que contiene un miembro eléctricamente aislante a través del cual pasan los terminales.

 Se conocen muchas formas de un conector de esta clase, siendo los terminales macho o hembra para acoplamiento
10 to del conector con otro conector apropiado para cerrar una pluralidad de circuitos eléctricos a través de los terminales acoplados.

 Con frecuencia hay ahora necesidad de proporcionar filtros en uno o más circuitos que pasan a través de dicho
15 conector, por ejemplo, para filtrar y eliminar señales de interferencia o para limitar la frecuencia de banda de paso de un circuito.

 Hay así necesidad de un conector eléctrico de esta clase, en el que los filtros pueden disponerse selectivamente en uno cualquiera o más de los terminales de una
20 manera sencilla y eficaz.

 De acuerdo con esta invención se proporciona un conector eléctrico que comprende un alojamiento que lleva una pluralidad de terminales eléctricos alargados que se
25 extienden en relación espaciada paralela a través del alojamiento, teniendo el alojamiento una primera parte que contiene un miembro eléctricamente aislante a través del cual pasan los terminales, en el que el alojamiento tiene una segunda parte que contiene un miembro de placa eléctricamente conductor con aberturas pasando al menos uno de los terminales
30

1 a través de una abertura individual en el miembro de placa
con holgura todo alrededor, y llevando al menos otro termi-
nal un dispositivo de filtro tubular que pasa a través de
una abertura individual en el miembro de placa con un primer
5 electrodo interno conectado al terminal asociado y un segun-
do electrodo externo conectado al miembro de placa, estando
llena la segunda parte del alojamiento, en ambos lados del
miembro de placa, con una masa de material eléctricamente
aislante que circunda completamente el dispositivo de fil-
10 tro y llena la abertura en el miembro de placa a través de
la cual pasa con holgura el terminal primeramente citado.

Con el conector de esta invención puede montar-
se un dispositivo de filtro tubular individual, por ejemplo
como el descrito en la memoria de la patente norteamerica-
15 na nº 3743978, en uno cualquiera o más terminales seleccio-
nados dentro de la segunda parte del alojamiento y conectar-
se eléctricamente, tal como por soldadura, al terminal y al
miembro de placa a través del cual pasa el filtro, antes
de llenar la segunda parte del alojamiento con la masa eléc-
20 tricamente aislante que sirve después para aislar los ter-
minales y los filtros unos de otros y para soportar los ter-
minales sin filtros en sus posiciones correctas espaciados
de las paredes de las aberturas en el miembro de placa a
través del cual pasan.

25 Los electrodos de masa del filtro o filtros, sien-
do éstos los electrodos externos, están eléctricamente co-
nectados al miembro de placa que sirve de plano de masa y
que puede estar formado de manera enteriza con la segunda
parte del alojamiento.

30 Se describirá ahora un conector eléctrico de

1 acuerdo con la invención, a título de ejemplo, con referen-
cia al dibujo, en el que:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conec-
tador;

5 La figura 2 es una sección por la línea II-II de
la figura 1;

La figura 3 es una vista en perspectiva de un ter-
minal que no va a llevar un filtro, y de unos medios de re-
tención para el mismo; y

10 La figura 4 es una vista en perspectiva de un ter-
minal que va a llevar un filtro, y del filtro asociado.

El conector mostrado en las figuras 1 y 2 com-
prende un alojamiento 1 que lleva una pluralidad de termina-
les eléctricos alargados en forma de clavijas 2a y 2b de do-
ble extremo que se extienden en relación espaciada parale-
la a través del alojamiento 1.

El alojamiento 1 tiene una primera parte 3 de me-
tal que contiene un miembro eléctricamente aislante 4 a tra-
vés del cual pasan los terminales 2a y 2b. El miembro 4 es
20 de material aislante relativamente duro, y está intercalado
entre dos capas 5 y 6 de material aislante compresible elás-
tico, tal como caucho de silicona, cuyas capas 5 y 6 sirven
para cerrar herméticamente el conector contra la entrada
de humedad desde el extremo abierto de la parte de aloja-
miento 3.

25 Asegurada a la primera parte 3 del alojamiento 1
hay una segunda parte 7 de metal, teniendo las dos partes
pestañas de acoplamiento 8 y 9 provistas de aberturas de
esquina 10 en las que pueden montarse medios de fijación,
tales como tuercas y pernos, no mostrados, para asegurar las
30

1 dos partes 3 y 7 del alojamiento. Las partes 3 y 7 del alo-
jamiento están también aseguradas entre sí, y la unión en-
tre ellas está herméticamente cerrada por un material adhe-
sivo eléctricamente conductor 11 entre las caras enfrenta-
5 das de las pestañas 8 y 9.

Extendiéndose a través de la segunda parte 7 del
alojamiento 1 hay un miembro de placa 12 formado de manera
enteriza que tiene en él una pluralidad de aberturas 13,
pasando un terminal individual de los terminales 2a o 2b a
10 través de cada una de las aberturas 13.

Haciendo ahora referencia a las figuras 3 y 4
también, el terminal izquierdo 2a mostrado en la figura 2
es como el mostrado en la figura 3, y el terminal derecho
2b es como el mostrado en la figura 4.

15 Tal como se muestra, el terminal izquierdo 2a pa-
sa a través de una abertura 13 en el miembro de placa 12 con
holgura todo alrededor, estando asegurado este terminal 2a
en el alojamiento 1 por medio de un collarín 14 que está
recibido y retenido en un rebajo del miembro aislante 4, te-
20 niendo el collarín 14 un dedo elástico dirigido hacia dentro
15 que encaja en una ranura anular 16 en el terminal 2a pa-
ra refrenar con ello al terminal 2a contra movimiento ascen-
dente, como se muestra en la figura 2. Como se ve en la fi-
gura 2, el movimiento descendente del terminal 2a es impedi-
do por el encaje de un collarín 17 del terminal 2a en un
25 rebajo 18 del miembro aislante 6.

El terminal derecho 2b mostrado en la figura 2 y
en la figura 4 lleva un dispositivo de filtro tubular 19
que puede ser como el descrito en la memoria de la patente
30 norteamericana nº 3743978, estando situado el dispositivo

1 de filtro en la segunda parte 7 del alojamiento 1 y exten-
diéndose a través de una abertura 13 en el miembro de pla-
ca 12. El dispositivo de filtro 19 tiene un primer electro-
do interno 19a conectado al terminal 2b, y un segundo elec-
5 trodo externo 19b conectado al miembro de placa 12 por sol-
dadura 20 como se muestra. El terminal 2b tiene un collarín
21 contra el cual asienta el dispositivo de filtro 19, y
el cual tiene una superficie cónica 22 que encaja en el
miembro aislante 5.

10 La segunda parte 7 del alojamiento 1 está llena,
en ambos lados del miembro de placa 12, con una masa de ma-
terial eléctricamente aislante 23 que circunda completamen-
te el dispositivo de filtro 19, y llena la abertura 13 en
el miembro de placa 12 a través de la cual pasa el terminal
15 2a con holgura.

El material 23 es introducido en un estado fluido
y subsiguientemente se endurece pasando a una condición rí-
gida en la que soporta, en particular, el terminal 2a con
la holgura necesaria respecto del miembro de placa 12, so-
20 porta el dispositivo de filtro 19, impidiendo así la rotura
de la conexión soldada 20, y cierra herméticamente también
el conector contra la entrada de humedad a través de la
segunda parte 7 del alojamiento 1.

Se apreciará que en un conector completo como
25 el que se muestra en la figura 1 puede haber una pluralidad
de terminales 2a como el que se muestra en la figura 3, y
una pluralidad de terminales 2b como el que se muestra en
la figura 4, en cuyo caso la masa de material aislante 23
sirve para aislar eléctricamente la totalidad de los termi-
30 nales 2a y 2b unos de otros en la segunda parte 7 del alc-

1 alojamiento 1, mientras que el miembro de placa 12 sirve de
plano de masa y conecta eléctricamente los segundos electro-
dos 19b de los dispositivos de filtro 19 entre sí y a la
segunda parte 7, y por tanto a la primera parte 3, del alo-
5 jamiento 1.

El conector anteriormente descrito puede utili-
zarse para proporcionar una pluralidad de conexiones eléc-
tricas por medio de los terminales 2, de cuyas conexiones
son filtradas unas conexiones seleccionadas por medio de
10 un dispositivo de filtro 19.

Aunque en el conector descrito los terminales
2 son en forma de clavijas de doble extremo, se apreciará
que los extremos de los terminales pueden tener cualquier
otra forma deseada, por ejemplo para conexión a un alambre,
15 o en forma de un receptáculo para acoplamiento con un ter-
minal macho.

REIVINDICACIONES

20

Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Paten-
te de Invención en España por VEINTE años son los que se
recogen en las reivindicaciones siguientes:

25

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un dispo-
sitivo conector eléctrico que comprende un alojamiento
que lleva una pluralidad de terminales eléctricos alargados
que se extienden en relación espaciada paralela a través
del alojamiento, teniendo el alojamiento una primera parte
30

1 que contiene un miembro eléctricamente aislante a través del
cual pasan los terminales, caracterizados porque el aloja-
miento (1) tiene una segunda parte (7) que contiene un miem-
bro de placa eléctricamente conductor (12) con aberturas
5 (13), pasando al menos uno (2a) de los terminales a través
de una abertura individual (13) en el miembro de placa (12)
con holgura todo alrededor, y llevando al menos otro termi-
nal (2b) un dispositivo de filtro tubular (19) que pasa a
través de una abertura individual (13) en el miembro de pla-
10 ca (12) con un primer electrodo interno (19a) conectado al
terminal asociado (2b) y un segundo electrodo externo (19b)
conectado al miembro de placa (12), estando llena la segun-
da parte (7) del alojamiento (1), en ambos lados del miem-
bro de placa (12), con una masa de material eléctricamente
15 aislante (23) que circunda completamente el dispositivo de
filtro (19) y llena la abertura (13) en el miembro de placa
(12) a través de la cual pasa el terminal (2a) con holgura.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación
1ª, caracterizados porque el miembro de placa (12) está
20 formado de manera enteriza con la segunda parte (7) del alo-
jamiento (1).

3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación
1ª o la reivindicación 2ª, caracterizados porque la prime-
ra parte (3) del alojamiento (1) contiene un miembro (4)
25 de material aislante relativamente duro, a través del cual
pasan los terminales (2a y 2b), estando el miembro (4) in-
tercalado entre dos capas (5 y 6) de material aislante com-
presible elástico.

4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación
3ª, caracterizados porque el terminal (2a) está asegurado
30

1 dentro de la primera parte (3) del alojamiento (1) por me-
dio de un collarín (1b) situado en un rebajo del miembro
aislante (4), teniendo el collarín (1b) un dedo elástico
dirigido hacia dentro (15) que encaja en una ranura (16)
5 del terminal (2a).

5ª.- Perfeccionamientos introducidos en un dispo-
sitivo conector eléctrico.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
cede, representado en los dibujos que se acompañan y para
10 los fines que se han especificado.

Este Memoria consta de nueve hojas escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid, 29. ABR. 1976

P. A.

Oscar de Elizaburu
Por Poder.

15

20

25

MTR/.

30.

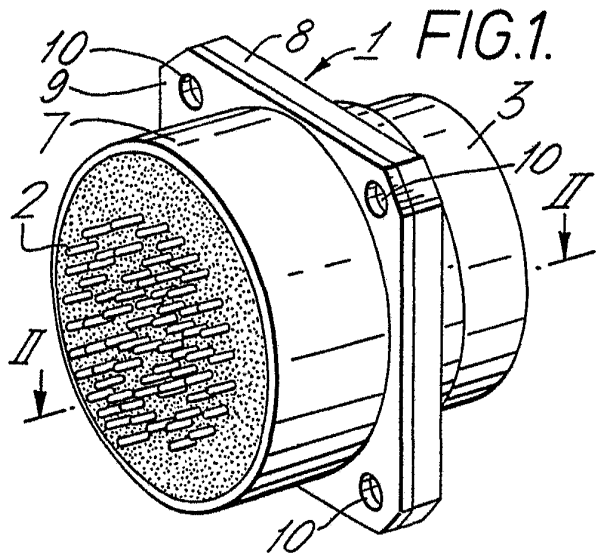


FIG. 4.

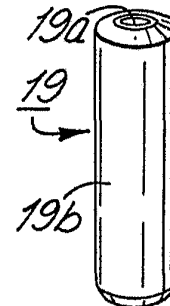


FIG. 2.

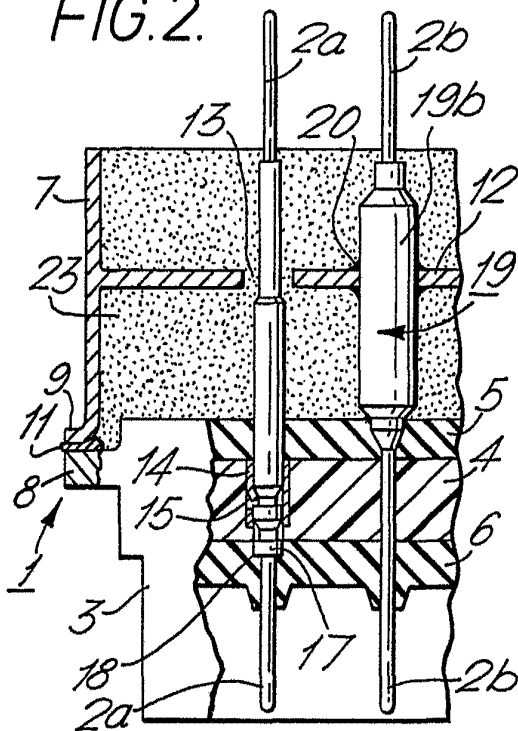
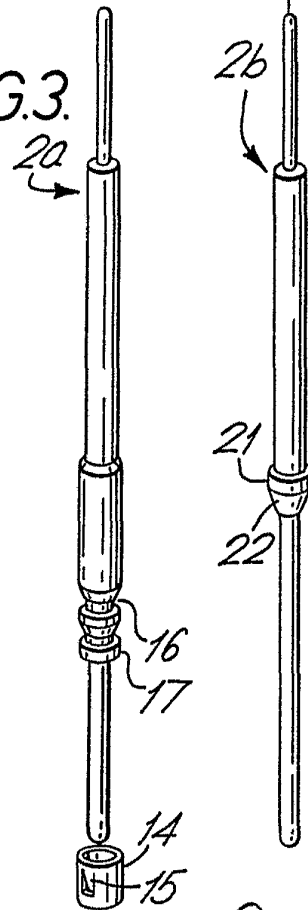


FIG. 3.



Cocor de Hlaburu
Por Hlaburu