



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO 454.746	10 A 1
21	22 FECHA DE PRESENTACION 31-12-76	

PATENTE DE INVENCION

P.- 64.767

4663 DTW

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 1846/76	32 FECHA 17-1-76	33 PAIS G. Bretaña
---	---------------------	-----------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01R	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION "UN DISPOSITIVO CONECTADOR ELECTRICO PERFECCIONADO"
--

71 SOLICITANTE (S) AMP INCORPORATED
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, Estados Unidos de América

73 INVENTOR (ES) Francisco Villazon
--

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ
--

1 Este invento se refiere a un conector eléctrico y a una tira o regleta de dichos conectores eléctricos.

En el modelo de utilidad español 179.116 se describe un conector eléctrico para conectar eléctricamente
5 los núcleos conductores de alambres aislados, comprendiendo el conector un alojamiento aislante que tiene una abertura para proporcionar acceso al interior del alojamiento, un miembro de cierre conectado articuladamente al alojamiento por un lado y susceptible de ser movido a una posición cerrada para cerrar la abertura en el alojamiento, teniendo
10 los miembros de alojamiento y de cierre unos miembros de enganche cooperantes que se aplican para enganchar el miembro de cierre al alojamiento en la posición de cierre, conteniendo el alojamiento unas primeras y segundas placas metálicas
15 colocadas con un borde de cada placa enfrentado a la abertura en el alojamiento, existiendo una pluralidad de rendijas que se abren dentro de dichos bordes de cada placa, estando alineada cada rendija en cada placa con una rendija de la otra placa y siendo capaz de recibir un alambre aislado impulsado imperativamente dentro de la rendija por el miembro
20 de cierre cuando dicho miembro de cierre es movido a su posición cerrada, de manera que los bordes de la rendija penetran a través del aislamiento del alambre para efectuar contacto eléctrico con el núcleo conductor del alambre, habiendo
25 un borde separador de alambre asociado con solamente una rendija de al menos uno de los pares de rendijas alineadas y dispuesto sobre el lado de la rendija alejado de la otra rendija del par alineado, estando colocado el o cada borde separador de alambre para cooperación con el miembro de cierre con el fin de ajustar un alambre alojado en la rendija.
30

1 asociada cuando el alambre es impulsado imperativamente dentro de la rendija por el miembro de cierre.

Preferiblemente el alojamiento tiene ranuras receptoras de alambre en sus paredes extremas, alineada cada
5 ranura con una de las rendijas, y a través de las cuales ranuras los alambres que han de ser conectados por el conector pueden entrar y salir del alojamiento.

Dichos conectadores son especialmente apropiados para la interconexión de los alambres de cables telefónicos de múltiples alambres para proporcionar empalmes o conexiones de toma de corriente sobre ellos.

El tipo de conexión, por ejemplo de toma de corriente, empalme a tope o empalme pasante, para el que ha de utilizarse cualquier conector, es determinado por el
15 número y por la colocación de los bordes separadores de alambre dispuestos en el conector. Por ejemplo, considerando conectadores para dos alambres, un conector de toma de corriente tendrá sólo un borde separador de alambre, mientras que un empalme a tope tendrá dos bordes separadores de alambre ambos en el mismo extremo del conector, y un conector de empalme pasante tendrá dos bordes separadores de alambre, uno junto a cada extremo del conector y para diferentes alambres.

Evidentemente, en un conjunto de dichos conectadores que contenga más de un tipo de conector, sería difícil seleccionar un conector requerido de un tipo particular investigando sobre la base de buscar un conector que tenga el número correcto de bordes separadores de alambre en las posiciones correctas, y así sería ventajoso que el alojamiento de conector estuviera codificado exteriormente.

1 te con claridad para indicar el tipo de conector que se trata.

De acuerdo con este invento, un conector eléctrico del tipo arriba expuesto tiene un resalto externo sobre el alojamiento adyacentemente a cualquiera o a cada una de las ranuras receptoras de alambre, que no tenga borde separador de alambre asociado con la rendija alineada, o en que la o cada ranura receptora de alambre tenga un borde separador de alambre asociado con la rendija alineada.

10 Así, un conector de acuerdo con este invento es identificable con facilidad en cuanto a su tipo a partir del número y la colocación de los resaltos exteriores sobre el alojamiento, indicando esto también la manera en que los alambres han de ser introducidos dentro del conector.

15 Otra ventaja más del conector de este invento consiste en que una pluralidad de tales conectores puede ser dispuesta en forma de regleta con sus alojamientos unidos por los extremos mediante resaltos. Dicha disposición de una pluralidad de conectores los hace apropiados para utilizarse con útiles aplicadores automáticos o semiautomáticos.

20 Inicialmente, con dicha regleta de alojamientos habrá un resalto sobre cada alojamiento adyacente a cada ranura receptora de alambre existente en ella, pero cuando los alojamientos sean cortados a partir de la regleta los resaltos conectores pueden ser cortados para dar a cada alojamiento la codificación requerida tal como se ha discutido arriba. Dicho corte de la regleta se puede llevar a cabo manual o automáticamente por medio de un útil aplicador apropiadamente ajustado.

1 Este invento será descrito ahora a título de ejemplo haciendo referencia a los dibujos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en planta de un conector de toma de corriente de acuerdo con el invento; y

5 La figura 2 es una vista extrema del conector de la figura 1;

La figura 3 es una sección sobre la línea III-III en la figura 1;

10 La figura 4 es una vista en planta de un conector de empalme a tope de acuerdo con el invento;

La figura 5 es una vista en planta de un conector de empalme pasante de acuerdo con el invento;

La figura 6 es una vista en planta esquemática de una regleta de conectadores de acuerdo con el invento.

15 Haciendo ahora referencia a las figuras 1 a 3, el conector aquí mostrado está destinado a conectar eléctricamente los núcleos conductores de dos alambres aislados (no mostrados) y comprende un alojamiento aislante 1 que tiene una abertura 2 para proporcionar acceso al interior
20 del alojamiento 1. Un miembro de cierre con la forma de una tapa 3 está conectado articuladamente en 4 con el alojamiento 1 y es susceptible de ser movido a una posición cerrada para cerrar la abertura 2. El alojamiento 1 y la tapa 3 tienen miembros de enganche cooperantes que comprenden un rebajo 5 y un brazo provisto de hombro 6 que se aplican de mane
25 ra conocida para enganchar la tapa 3 al alojamiento 1 en la posición cerrada.

30 El alojamiento 1 contiene un contacto eléctrico 7 (figura 3) que proporciona dos bordes 8 que se sitúan en frente de la abertura 2, habiendo dos rendijas 9 que se abren

dentro de cada borde 8 del contacto 7. Las rendijas 9 están dispuestas en dos pares, siendo las rendijas de cada par coaxiales y teniendo sus ejes paralelos y distanciados del eje del otro par de rendijas.

Para la utilización del conector un alambre aislado es colocado sobre cada par de rendijas alineadas 9 y la tapa 3 es movida luego a su posición cerrada y enganchada sobre la abertura 2 de manera tal que unas porciones rellenas 10 situadas sobre la tapa 3 empujan a los alambres dentro de las rendijas 9 para conectar eléctricamente de este modo los alambres con el contacto 7, y por lo tanto uno con otro de manera conocida, penetrando los alambres en el alojamiento 1 a través de ranuras receptoras de alambre 13 en las paredes extremas del alojamiento 1.

Tal como se menciona, el conector mostrado en las figuras 1 a 3 está hecho para producir conexiones de toma de corriente, y por lo tanto un alambre ha de pasar a través del conector mientras que el otro alambre termina junto al conector.

El conector tiene, por lo tanto, un borde separador de alambre 11 formado sobre el contacto 7 en línea con una de las rendijas 9, siendo ésta la rendija derecha superior en la figura 1, entre la rendija asociada 9 y el extremo del alojamiento 1. En utilización del conector, el borde separador de alambre 11 coopera con la tapa 3 para ajustar el alambre alojado en la rendija asociada 9 cuando el alambre es impulsado imperativamente dentro de la rendija 9 por la tapa 3. Este alambre, por lo tanto, está terminado sólo junto al conector en lo necesario tal como arriba se describe, para proporcionar la deseada conexión de to

1 ma de corriente.

Con el fin de indicar a un usuario del conector el tipo del conector de que se trata, es decir que se trata de un conector para proporcionar una conexión de toma
5 de corriente, y también para indicar la posición del borde separador de alambre 11 en el conector, el alojamiento 11 está provisto con tres resaltos externos 12 adyacentes a las tres ranuras receptoras de alambre 13 en los extremos del alojamiento 1, a través del cual un alambre conectado
10 entrará en el conector. No se dispone ningún resalto 12 adyacentemente a la ranura receptora de alambre 13 alineada con el borde cortador de alambre 11, ya que no entrará ningún alambre conectado en el alojamiento 1 a través de esta ranura 13 después de cerrar la tapa 3.

15 De este modo, los tres resaltos 12 codifican el conector para indicar que es un conector para proporcionar una conexión de toma de corriente, y que el alambre pasante debe ser colocado en el par inferior de rendijas 9 en la figura 1, mientras que el alambre de toma de corriente
20 debe ser colocado en el par superior de rendijas 9 en la figura 1 para abandonar el conector por la rendija izquierda superior en la figura 1.

Las figuras 4 y 5 muestran vistas de conectores similares a los de la figura 1, y por lo tanto no serán des-
25 critas con detalle. La única diferencia entre los conectores mostrados se encuentra en el número y/o la colocación de los bordes separadores de alambre 11, y por lo tanto en el número y/o la colocación de los resaltos 12.

El conector mostrado en la figura 4 está destinado a proporcionar una conexión de empalme a tope entre dos
30

1 alambres, y por lo tanto tiene dos bordes separadores de
alambre 11 formados enterizamente con el contacto 7 junto a
un extremo del alojamiento 1, estando formado el otro extre-
mo del alojamiento con dos resaltos 12 para indicar las dos
5 ranuras 13 a través de las cuales deben entrar los alambres
en el conector. No hay resaltos 12 junto al extremo del
alojamiento 1 en el que están colocados los bordes separa-
dos de alambre 11.

El conector mostrado en la figura 5 está desti-
10 nado a proporcionar una conexión de empalme pasante entre
los alambres, y por lo tanto tiene dos bordes separadores
de alambre 11 formados sobre el contacto 7 junto a extremos
opuestos del alojamiento 1 y asociado cada uno de ellos con
una rendija 9 de un par individual de los pares de rendijas
15 alineadas 9, y dos resaltos 12 junto a extremos opuestos
del alojamiento 1 y asociados con las ranuras 13 alejadas
de los bordes separadores de alambre 11.

Haciendo referencia ahora a la figura 6, ésta
muestra el modo en que una pluralidad de alojamientos de co-
20 nector 1, tal como se muestran en las figuras 1 a 5, pue-
de ser formados enterizamente en una regleta, unidos por
los extremos mediante resaltos 12. Cuando un contacto ha si-
do montado en un alojamiento 1 con el fin de producir un co-
nector para un tipo particular de conexión, este conecta-
25 dor es cortado desde la regleta cortando los resaltos 12 pa-
ra proporcionar al conector la codificación de resaltos
apropiada con el fin de indicar su tipo y su disposición,
tal como se ha discutido arriba.

Aunque en los conectores arriba descritos los
30 resaltos 12 están dispuestos adyacentemente a las ranuras 13

1 que no tienen bordes separadores de alambre 11 asociados
con ellas, se apreciará que es igualmente posible la dispo-
sición opuesta en que los resaltos 12 están dispuestos adya-
centemente a las ranuras 13 que tienen bordes separadores
5 de alambre 11 asociados con ellas.

Además, tal como se indica en los dibujos, las
porciones del alojamiento 1 entre las rendijas 9 y las pare-
des extremas adyacentes del alojamiento 1, o los bordes se-
paradores de alambre asociados 11, contienen una grasa o un
10 material de obturación similar con el fin de obturar hermé-
ticamente el conectador cuando éste sea aplicado a los alam-
bres que han de ser conectados.

15

- REIVINDICACIONES -

Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de
20 Invención en España, por VEINTE años, son los que se reco-
gen en las reivindicaciones siguientes:

25 1ª.- Un dispositivo conectador eléctrico perfec-
cionado para conectar eléctricamente los núcleos conductores
de alambres aislados, comprendiendo el conectador un aloja-
miento aislante que tiene una abertura para proporcionar ac-
ceso al interior del alojamiento, un miembro de cierre co-
nectado articuladamente al alojamiento junto a un lado y
susceptible de ser movido a una posición cerrada para cerrar
la abertura en el alojamiento, teniendo los miembros de alo-
30 jamiento y de cierre unos miembros de enganche cooperantes

1 que se aplican para enganchar el miembro de cierre al aloja
miento en la posición cerrada, conteniendo el alojamiento
unas primeras y segundas placas metálicas colocadas con un
borde de cada placa enfrentado a la abertura en el alojami
5 to, habiendo una pluralidad de rendijas que se abren dentro
de dichos bordes de cada placa, estando cada rendija en ca-
da placa alineada con una rendija de la otra placa y siendo
capaz de recibir un alambre aislado impulsado imperativamen
te dentro de la rendija por el miembro de cierre cuando di-
10 cho miembro de cierre es movido a su posición cerrada, de
manera que los bordes de la rendija penetran en el aisla-
miento del alambre para producir contacto eléctrico con el
núcleo conductor del alambre, habiendo un borde separador
de alambre asociado con sólo una rendija de al menos uno de
15 los pares de rendijas alineadas y dispuesto en el lado de
la rendija alejado de la otra rendija del par alineado, es-
tando colocado el o cada borde separador de alambre para
cooperación con el miembro de cierre para ajustar un alambre
alojado en la rendija asociada cuando el alambre es impulsa
20 do imperativamente dentro de la rendija por el miembro de
cierre, teniendo el alojamiento unas ranuras receptoras de
alambre en sus paredes extremas alineada cada ranura con
una de las rendijas, y a través de las cuales los alambres
que han de ser conectados por el conector pueden entrar y
25 salir del alojamiento, caracterizado porque hay un resalto
exterior (12) sobre el alojamiento (1) adyacentemente a cual
quiera o a cada una de las ranuras receptoras de alambre
(13), que no tiene borde separador de alambre (11) asociado
con la rendija alineada (9), o a la o cada ranura receptora
30 de alambre (13) que tenga un borde separador de alambre (11)

1 asociado con la rendija alineada (9).

2^a.- Un dispositivo según la reivindicación 1^a,
caracterizado porque las porciones del alojamiento (1) en-
tre las rendijas (9) y las paredes extremas adyacentes del
5 alojamiento (1) o los bordes separadores de alambre asocia-
dos (11), contienen un material de obturación con el fin de
obturar herméticamente el conector cuando éste sea aplica-
do a alambres que han de ser conectados.

10 3^a.- Un dispositivo conector eléctrico perfec-
cionado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y con
los fines que se han especificado.

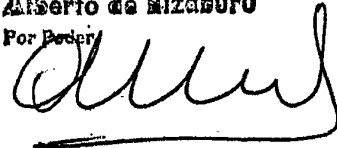
15 Esta Memoria consta de once hojas escritas a má-
quina por una sola cara.

Madrid, 02.MAR.1977

P.A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder



454.746

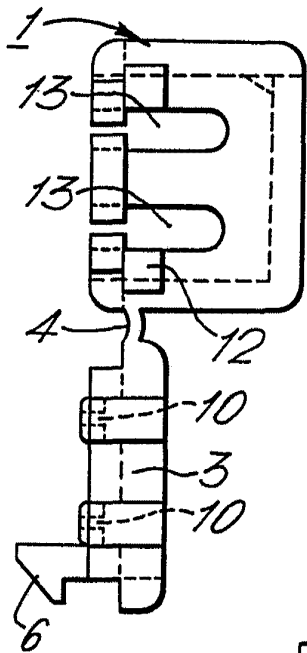
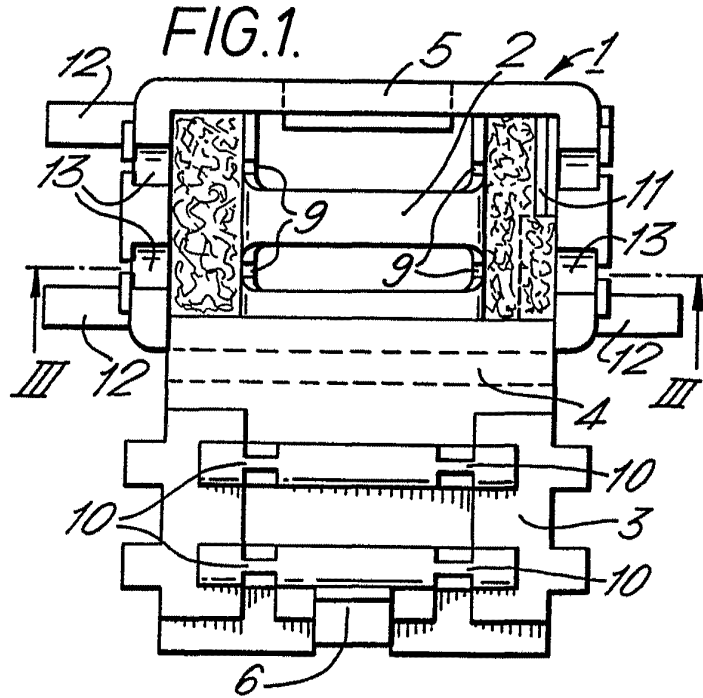


FIG. 2.

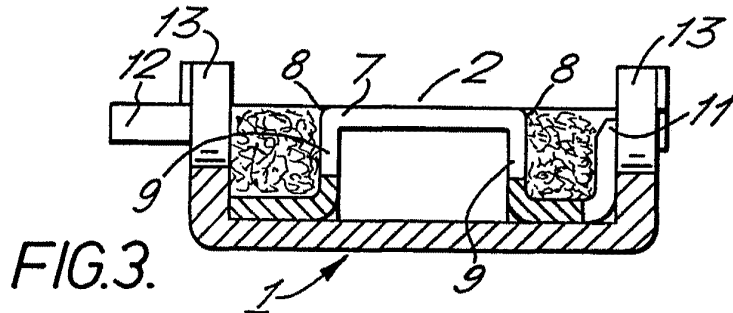
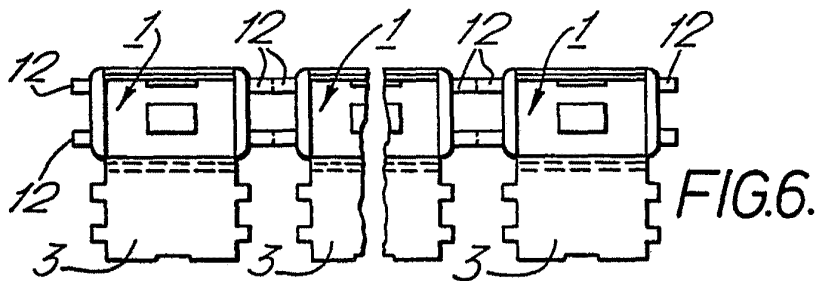
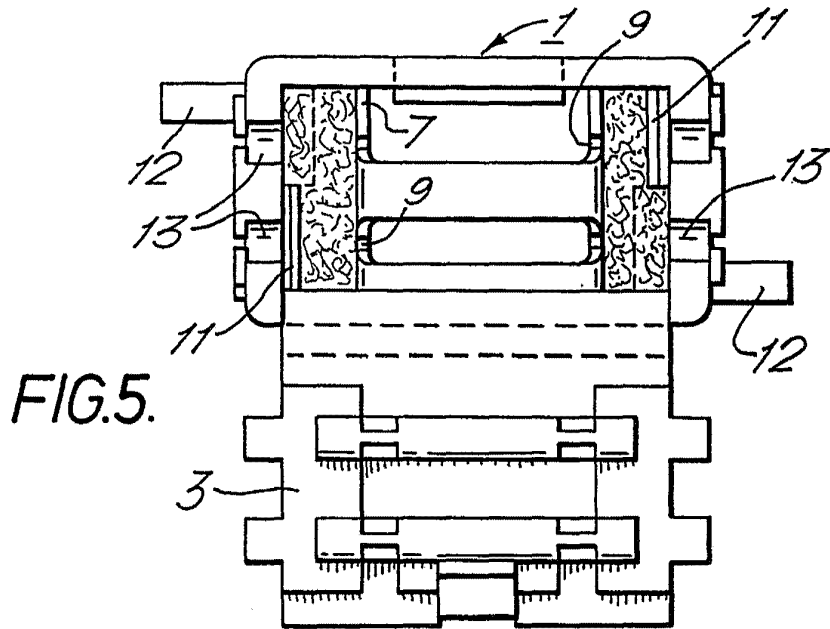
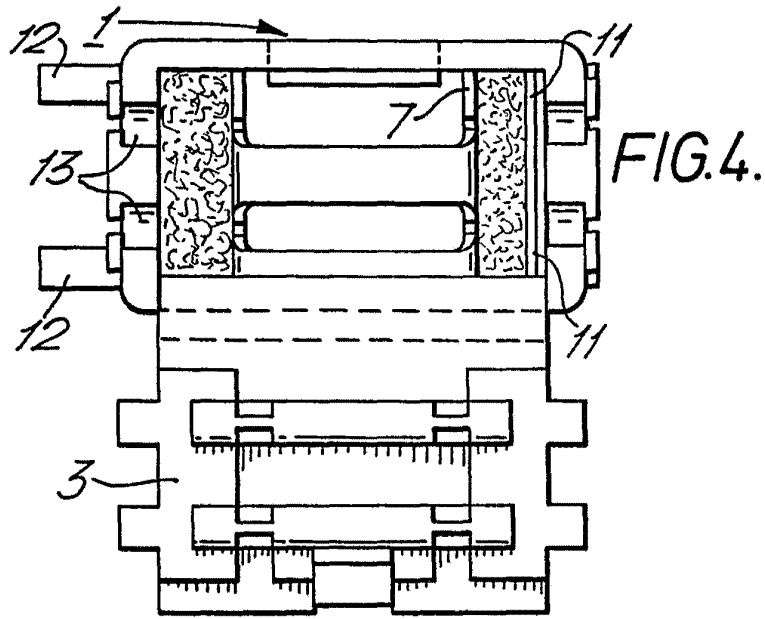


FIG. 3.

Alberto de Eizburu
Pat. Podol.



Alberto de Elzaburu
Por Padr.