

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

⑩ ES	⑪ ⑫	482397	⑩ A1
	⑬	FECHA DE PRESENTACION	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

③① PRIORIDADES:		
③② NUMERO	③③ FECHA	③④ PAIS
78-21877	24.7.78	Francia
④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL	④⑨ PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	H01R 7/04	
④⑤ TITULO DE LA INVENCION		
"UN DISPOSITIVO CONECTADOR ELECTRICO"		
④⑥ SOLICITANTE (ES)		
AMP INCORPORATED		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, Estados Unidos de América		
④⑩ INVENTOR (ES)		
Charles Fruchard		
④⑪ TITULAR (ES)		
④⑫ REPRESENTANTE		
D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ		(P.- 72.357)

Este invento se refiere a un conector eléctrico, y particularmente a un conector eléctrico para uso en el establecimiento de conexiones de derivación, tales como conexiones de tierra a conductores eléctricos.

5 Se conoce un conector eléctrico para tal fin, que comprende un cuerpo de material eléctricamente aislante, teniendo el cuerpo dos partes aseguradas entre sí por un perno o tornillo, mediante el cual las dos partes del cuerpo pueden ser empujadas una hacia otra, y dos miembros de contacto eléctrico soportados por las dos partes del
10 cuerpo, respectivamente, teniendo cada miembro de contacto dos partes de contacto dirigidas hacia las partes de contacto del otro miembro de contacto, respectivamente, teniendo cada parte de contacto la forma de una pluralidad
15 de dientes dispuestos para clavarse en un conductor situado entre una parte de contacto y la parte de contacto asociada del otro miembro de contacto cuando las dos partes del cuerpo son empujadas una hacia otra por medio del perno.

20 Durante el uso de este conector conocido se coloca un conductor a derivar entre un par de partes de contacto enfrentadas de los miembros de contacto, y se coloca un cable de derivación entre el otro par de partes de contacto enfrentadas. Se aprieta entonces el perno para empujar las dos partes del cuerpo una hacia otra, haciendo es

to que los dientes de las partes de contacto se claven en el conductor y en el cable de derivación, estableciendo así los miembros de contacto una conexión eléctrica y mecánica entre el conductor y el cable de derivación.

5 Una dificultad que se presenta con el conector conocido es que, cuando se aprieta el perno, ambos pares de partes de contacto enfrentadas se acercan entre sí simultáneamente, y, por tanto, es necesario colocar tanto el conductor como el cable de derivación entre las partes de
10 contacto antes de empezar a apretar el perno, siendo esto una operación difícil, particularmente cuando se está haciendo una conexión a un conductor elevado, ya que resulta necesario mantener tanto al conector como al cable de derivación en posición también mientras que se aprieta el per
15 no.

De acuerdo con este invento un conector conocido de este tipo se caracteriza porque los dos miembros de contacto están formados de manera entera y conectados por una parte de conexión sustancialmente en U que tiene un ex
20 tremo libre conectado a uno de los miembros de contacto junto a una de las partes de contacto del mismo, y el otro ex
tremo libre conectado al otro miembro de contacto junto a una de las partes de contacto del mismo, siendo los miembros de contacto y la parte de conexión todos coplanarios,
25 y porque los agujeros en las dos partes del cuerpo a tra-

vés de los cuales pasa el perno son alargados en dirección paralela al plano de los miembros de contacto y la parte de conexión.

El conector de este invento tiene la ventaja

5 de que cuando se aprieta inicialmente el perno para empujar las dos partes del cuerpo una hacia otra, un par de partes de contacto enfrentadas, siendo éste el par junto al cual están conectados los extremos libres de la parte de conexión, se acercan una a otra antes que las del otro par,

10 inclinándose las dos partes del cuerpo una con relación a otra en el perno, esto a causa de la diferencia de resistencia al cierre entre los dos pares de partes de contacto enfrentadas proporcionada por la forma en U de la parte de conexión que une los miembros de contacto. Así, el conductor

15 a derivar puede colocarse entre las partes de contacto de este par primero en cerrarse, apretándose entonces el perno para asegurar el conector al conductor. El conector quedará entonces soportado por el conductor mientras se coloca el cable de derivación entre el otro par todavía

20 abierto de partes de contacto enfrentadas, y se aprieta luego aún más el perno para establecer conexión con el cable de derivación, según sea necesario. La forma alargada de los agujeros en las dos partes del cuerpo, a través de los cuales pasa el perno, permite la necesaria inclinación

25 de las dos partes del cuerpo una con relación a otra en el

perno mencionado en lo que antecede.

Preferiblemente, las dos partes del cuerpo sopor
tan dos pares de miembros de contacto, estando unidos los
miembros de contacto de cada par por una parte de conexión
5 como se especifica, estando situados los pares en planos
paralelos en lados opuestos del perno con las partes de co
nexión dirigidas en la misma dirección.

Tal conector asegura una conexión fiable con
el conductor y el cable de derivación proporcionando cua-
10 tro puntos de contacto con cada uno de ellos.

Se describirá ahora un conector eléctrico de
acuerdo con este invento, a título de ejemplo, con referen
cia a los dibujos, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva del co-
15 nector;

La figura 2 es una vista en corte por la línea
II-II de la figura 1; y

La figura 3 es una vista en alzado lateral de
una disposición de miembros de contacto utilizada en el co
20 nector.

El conector comprende un cuerpo de material
eléctricamente aislante, consistiendo el cuerpo en dos par
tes moldeadas 1 y 2 aseguradas entre sí por medio de un
perno 3 que tiene una arandela 4 y una tuerca 5 montadas
25 sobre él. Apretando la tuerca 5 en el perno 3, las dos par

tes 1 y 2 del cuerpo pueden ser empujadas una hacia otra, teniendo formadas la parte 2 un par de pestañas enfrentadas 6 que se aplican a secciones planas opuestas de la cabeza del perno 3 para impedir la rotación de la misma con relación a las partes 1 y 2 del cuerpo cuando se aprieta la tuerca 5. La parte 2 del cuerpo tiene formado también un par de brazos 7 que se extienden hacia la parte 1 del cuerpo y abrazan a la misma.

En ranuras de las partes 1 y 2 del cuerpo hay situados dos pares de miembros de contacto enfrentados 8 y 9, teniendo cada miembro de contacto 8 ó 9 dos partes de contacto 10 (véase la figura 3) dirigidas hacia las partes de contacto 10 del otro miembro de contacto 9 u 8 del par, teniendo cada parte de contacto 10 la forma de una pluralidad de dientes 11.

Los dos miembros de contacto 8 y 9 de cada par están formados de manera enteriza por estampado a partir de chapa metálica, y conectados por una parte de conexión 12 sustancialmente en forma de U que tiene un extremo libre 13 conectado con el miembro de contacto 8 junto a una de las partes de contacto 10 del mismo, y el otro extremo libre 14 conectado al miembro de contacto 9 junto a una de las partes de contacto 10 del mismo, siendo los miembros de contacto 8 y 9, y la parte de conexión 12 todos coplanarios.

Las disposiciones de dos miembros de contacto consisten cada una en dos miembros de contacto 8 y 9 y la parte de conexión contigua 12 están situadas en planos paralelos en lados opuestos del perno 3 con las partes de conexión 12 dirigidas en la misma dirección.

Los agujeros 15 y 16 en las partes de cuerpo 1 y 2, respectivamente, a través de los cuales pasa el perno 3, son alargados en dirección paralela a los planos de las disposiciones de miembros de contacto (como se ve del mejor modo en la figura 2), con lo que las partes de cuerpo 1 y 2 pueden inclinarse una con relación a otra en el perno 3.

Debido a la forma de la parte de conexión 12 de cada disposición de miembros de contacto hay una diferencia de resistencia al cierre entre los dos pares de partes de contacto enfrentadas 10 de cada disposición de miembros de contacto cuando se aprieta la tuerca 5 en el perno 3, cerrándose más fácilmente el par junto al cual están conectados los extremos libres 13 y 14 de la parte de conexión 12 y, por tanto, antes que el otro par.

Durante el uso del conector, se coloca un conductor (no mostrado) a derivar entre los dos pares primeros en cerrarse de partes de contacto enfrentadas 10 (siendo éstos los pares superiores en la figura 2) y se aprieta la tuerca 5 en el perno 3 hasta que los dientes 11 de estas partes de contacto 10 se claven en el conductor. El conec-

tador quedará entonces soportado por el conductor. Se coloca luego un cable de derivación (no mostrado) entre los otros dos pares de partes de contacto enfrentadas 10 y se aprieta luego aún más la tuerca 5 en el perno 3 hasta que los dientes 11 de estas otras partes de contacto 10 se claven en el cable de derivación, con lo que se establece una conexión eléctrica y mecánica entre el conductor y el cable de derivación.

REIVINDICACIONES

5 1a.- Un dispositivo conector eléctrico que com-
prende un cuerpo de material eléctricamente aislante, te-
niendo el cuerpo dos partes aseguradas entre sí por un per-
no, mediante el cual las dos partes del cuerpo son empuja-
das una hacia otra, y dos miembros de contacto eléctrico
10 soportados por las dos partes del cuerpo, respectivamente,
teniendo cada miembro de contacto dos partes de contacto
dirigidas hacia las partes de contacto del otro miembro
de contacto, respectivamente, teniendo cada parte de con-
tacto la forma de una pluralidad de dientes dispuestos pa-
15 ra penetrar en un conductor colocado entre una parte de
contacto y la parte de contacto asociada del otro miembro
de contacto cuando las dos partes del cuerpo son empujadas
una hacia otra por medio del perno, caracterizado porque
los dos miembros de contacto están formados de manera en-
20 teriza y conectados por una parte de conexión sustancial-
mente en U que tiene un extremo libre conectado con uno
de los miembros de contacto junto a una de las partes de
contacto del mismo, y el otro extremo libre conectado con
el otro de los miembros de contacto junto a una de las par-
25 tes de contacto del mismo, siendo los miembros de contac-

to y la parte de conexión todos coplanarios, y porque los agujeros en las dos partes del cuerpo, a través de los cuales pasa el perno, son alargados en dirección paralela al plano de los miembros de contacto y la parte de conexión.

5 2ª.- Un dispositivo conector según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el cuerpo soporta dos pares de miembros de contacto, estando unidos los miembros de contacto de cada par por una parte de conexión, estando situados los pares en planos paralelos en lados opuestos de los pernos con las partes de conexión dirigidas en
10 la misma dirección.

3ª.- Un dispositivo conector eléctrico.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y
15 para los fines que se han especificado.

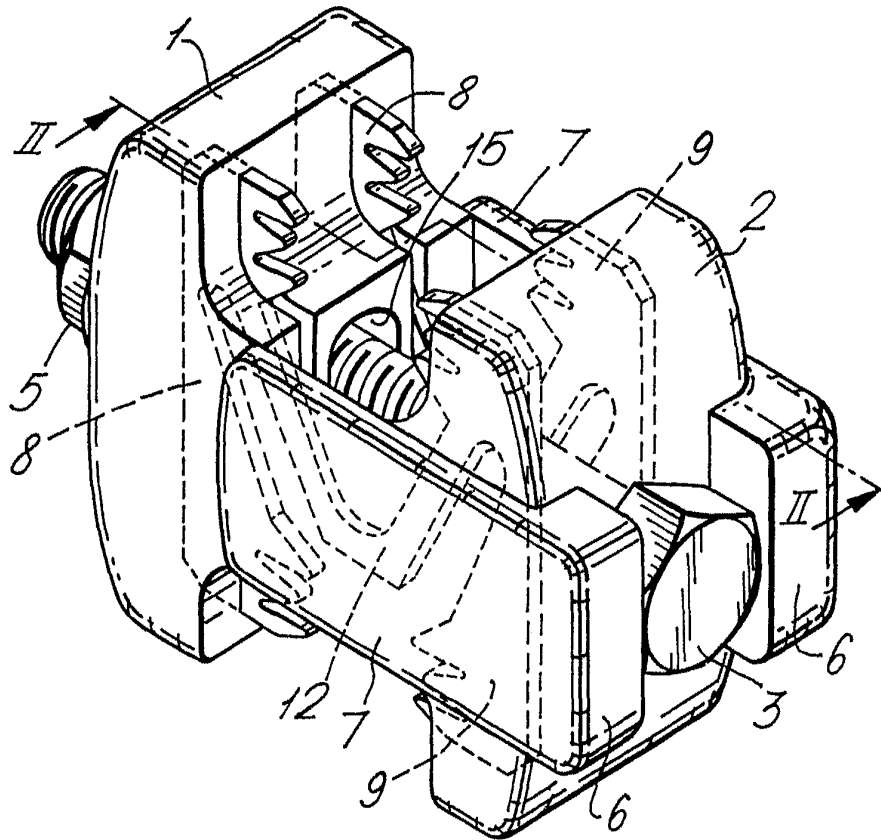
Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 11 JUL 1979

P.A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

FIG. 1.



Alberto de Elzaburu
Por Poder

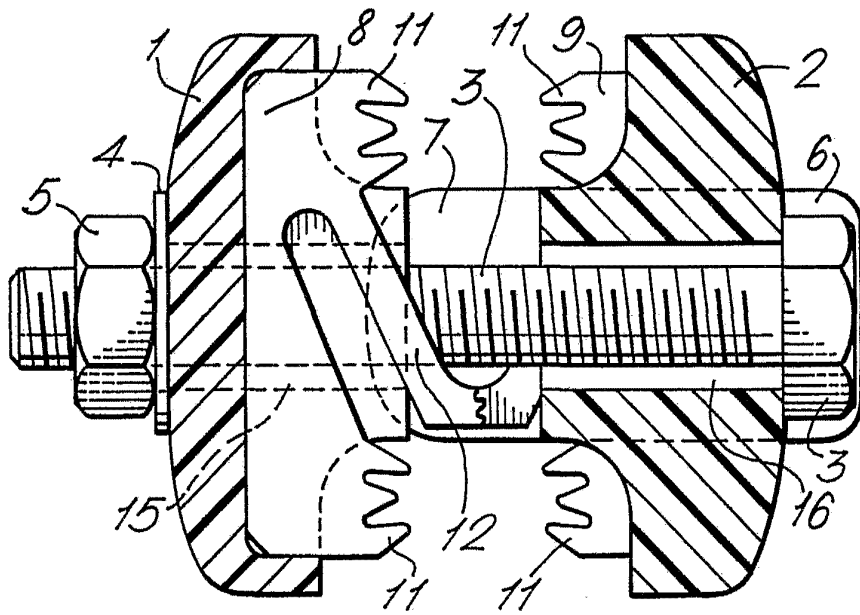
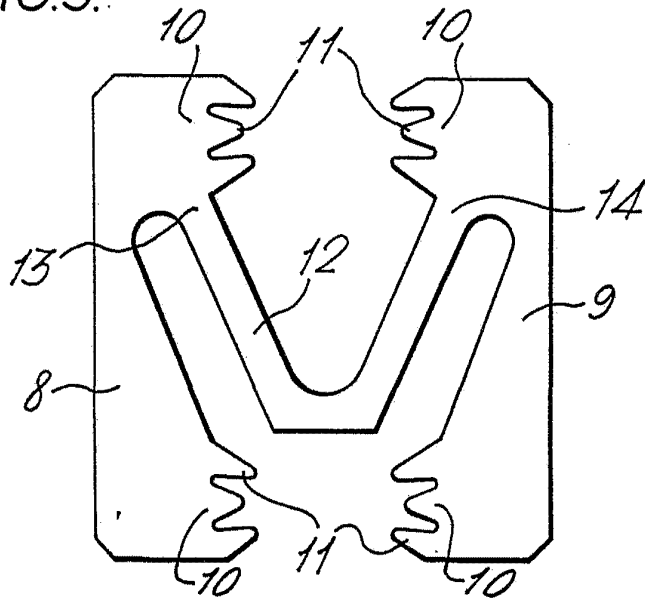


FIG. 2.

FIG. 3.



Alberto de Ezabary
Por Poder,
Attn