

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

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

19 ES 21 22	11 NUMERO 471.493	10 A1
	22 FECHA DE PRESENTACION 6-7-1978	

20 DIC. 1978

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
28455/77	7-7-1977	Gran Bretaña

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

64 TITULO DE LA INVENCION
"UN CONECTADOR ELECTRICO"

71 SOLICITANTE (S)	(File No. 4745 DTW Spa)
AMP INCORPORATED	

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

72 INVENTOR (ES)
Masaro NOGUCHI

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	(P.-69.328)
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ	

jga

Esta invención se refiere a un conector eléctrico.

En la patente española número 436.682 se describe un receptáculo de patilla eléctrica formado de chapa metálica y que
5 comprende una porción de receptáculo generalmente acanalada que tiene una base y paredes laterales levantadas con porciones de borde libres de las paredes laterales vueltas hacia dentro sobre la base para recibir una patilla eléctrica complementaria entre la base y las porciones de borde vueltas hacia dentro de las paredes laterales. Una lengüeta
10 enteriza se extiende desde la base en el extremo de entrada de patilla delantero de la porción de receptáculo, extendiéndose la patilla hacia atrás dentro de la porción de receptáculo, y proyectándose el extremo libre de la lengüeta en el extremo trasero de la porción de receptáculo hacia fuera de la base. La lengüeta está formada dentro de la por-
15 ción de receptáculo con un arpón inclinado hacia atrás en dirección a las porciones de borde vueltas hacia dentro de las paredes laterales, estando destinado y dispuesto el arpón para aplicarse en un rebajo o abertura de una patilla cuando se acopla con el receptáculo para enganchar la patilla contra retirada desde el receptáculo.

El abatimiento del extremo libre de la lengüeta hacia la base efectúa la liberación del arpón en la lengüeta desde el rebajo o abertura de la patilla cuando se requiere retirar la patilla desde el receptáculo, efectuándose entonces tal abatimiento a mano o de preferencia por medio de un alojamiento apropiadamente construido,
20 en el que está asegurado el receptáculo.

En el receptáculo y alojamientos específicamente descritos en la memoria descriptiva anteriormente citada, el extremo libre de la lengüeta se extiende externamente a la porción de receptáculo para que se le aplique una porción de pared elásticamente desvia-
25 ble de un alojamiento, o una superficie de leva de un alojamiento. La

lengüeta está vuelta hacia atrás desde el borde delantero de la base a fin de dar una longitud de lengüeta sustancial, y, por tanto, elasticidad, y el receptáculo está asegurado en el alojamiento por aplicación entre la base del receptáculo y la pared adyacente del alojamiento.

Tal receptáculo es relativamente costoso de fabricar en vista del metal necesario para la lengüeta y la manera de asegurar el receptáculo en el alojamiento, y la manera de efectuar el abatimiento de la lengüeta para efectuar la liberación de una patilla acoplada requiere que el alojamiento tenga al menos dos paredes específicamente configuradas (superior e inferior).

De acuerdo con esta invención, un conector eléctrico comprende un receptáculo de patilla eléctrica formado de chapa metálica y que comprende una porción de receptáculo generalmente acanalada que tiene una base y paredes laterales levantadas con porciones de borde libres de las paredes laterales vueltas hacia dentro sobre la base para recibir una patilla eléctrica complementaria entre la base y las porciones de borde vueltas hacia dentro de las paredes laterales, habiendo una lengüeta enteriza estampada desde la base y que se extiende desde la base en el extremo de entrada de patilla delantero de la porción de receptáculo, extendiéndose la lengüeta hacia atrás dentro de la porción de receptáculo, estando doblada una porción extrema libre de la lengüeta en el extremo trasero de la porción de receptáculo para proyectarse hacia fuera de la base, y estando formada la lengüeta dentro de la porción de receptáculo con un arpón inclinado hacia atrás en dirección a las porciones de borde vueltas hacia dentro de las paredes laterales, estando destinado y dispuesto el arpón para aplicarse en un rebajo o abertura en una patilla cuando se acopla con el receptáculo para enganchar la patilla contra retirada desde el receptáculo, comprendiendo también el conector un alojamiento de material eléctri-

5 camente aislante, en el que el receptáculo está asegurado, teniendo el alojamiento una pared inferior, en la que descansa la base del receptáculo, una pared frontal a la que se aplica el extremo delantero del receptáculo para impedir la retirada del receptáculo desde el alojamiento con el extremo delantero del receptáculo por delante, estando formada la pared frontal con un agujero para admitir una patilla para acoplamiento con el receptáculo en el alojamiento, y una pared superior formada con una porción elásticamente abatible que tiene un saliente dirigido hacia dentro que se aplica detrás de los extremos traseros de las porciones de borde vueltas hacia dentro de las paredes laterales del receptáculo a fin de impedir la retirada del receptáculo desde el alojamiento con el extremo delantero del receptáculo hacia

10 detrás, y que, cuando se abate la porción abatible hacia la base del receptáculo, se aplica a la porción extrema libre de la lengüeta del receptáculo y abate con ello la lengüeta hacia la base del receptáculo para efectuar la liberación del arpón de la lengüeta desde el rebajo o aberturas de una patilla acoplada con el receptáculo para permitir la retirada de la patilla desde el receptáculo.

15 Tal conector proporciona las mismas ventajas que el conector descrito en la memoria descriptiva anteriormente citada, al tiempo que es relativamente barato y fácil de fabricar.

20 Se describirá ahora, a título de ejemplo, un conector eléctrico de acuerdo con esta invención, haciendo referencia al dibujo, en el que:

25 La figura 1 es una vista en despiece ordenado del conector junto con patillas para acoplamiento con el mismo; y

La figura 2 es una vista vertical longitudinal a través de parte del conector de la figura 1.

30 El conector a describir es para establecer conexiones eléctricas a faros de un automóvil.

La unidad de faro de automóvil tiene tres patillas eléctricas sobresalientes 1, teniendo cada una una abertura 2 en ella, y el conector comprende un alojamiento 3 de material plástico eléctricamente aislante, que contiene tres receptáculos de patilla 4 dispuestos para acoplamiento con las patillas 1.

El conector está así en realidad formado de tres conectadores separados que tienen alojamientos tubulares formados de manera enteriza.

Solamente dos de los conectadores separados (siendo éstos los dos inferiores en la figura 1) tienen las características de la presente invención, y solamente uno de estos dos conectadores (el de la derecha en la figura 1) será descrito con detalle.

Este conector comprende un receptáculo de patilla eléctrica 4 formado de chapa metálica y que comprende una porción de receptáculo generalmente acanalada 5 que tiene una base 6 y paredes laterales levantadas 7 con porciones de borde libres 8 de las paredes laterales 7 vueltas hacia dentro sobre la base 6 para recibir la patilla asociada 1 entre la base 6 y las porciones de borde vueltas hacia dentro 8 de las paredes laterales 7. Una lengüeta enteriza 9 está estampada desde la base 6 y se extiende desde la base 6 en el extremo de entrada de patilla delantero de la porción de receptáculo 5, hacia atrás dentro de la porción de receptáculo 5, estando doblada una porción extrema libre 10 de la lengüeta 9 en el extremo trasero de la porción de receptáculo para proyectarse hacia fuera de la base 6. La lengüeta 9 está formada dentro de la porción de receptáculo 5 con un arpón 11 inclinado hacia atrás en dirección a las porciones de borde vueltas hacia dentro 8 de las paredes laterales 7, estando destinado y dispuesto el arpón 11 para aplicarse en la abertura 2 de la patilla asociada 1 cuando se acopla con el receptáculo 4 para enganchar la patilla 1 contra retirada desde el receptáculo 4.

El conector comprende también el alojamiento 3 de material eléctricamente aislante, en el que el receptáculo está asegurado, teniendo el alojamiento 3 una pared inferior 12, en la que descansa la base 6 del receptáculo 4, una pared frontal 13 a la que se aplica el extremo delantero del receptáculo 4 para impedir la retirada del receptáculo 4 desde el alojamiento 3 con el extremo delantero del receptáculo 4 por delante, estando formada la pared frontal 13 con un agujero 14 para admitir la patilla 1 para acoplamiento con el receptáculo 4 en el alojamiento 3, y una pared superior 15 formada con una porción de brazo elásticamente abatible 16 que tiene su raíz adyacente al extremo trasero del receptáculo 4, y que tiene un saliente dirigido hacia dentro 17 en su extremo libre, que se aplica detrás de los extremos traseros de las porciones de borde vueltas hacia dentro 8 de las paredes laterales 7 del receptáculo 4 para impedir la retirada del receptáculo 4 desde el alojamiento 3 con el extremo delantero del receptáculo 4 hacia detrás, como se muestra en la figura 2.

La disposición es tal que cuando se abate la porción abatible 16 hacia la base 6 del receptáculo 4, el saliente 17 se aplica a la porción extrema libre 10 de la lengüeta 9 del receptáculo 4 y abate con ello a la lengüeta 9 hacia la base 6 del receptáculo 4 para efectuar la liberación del arpón 11 de la lengüeta 9 desde la abertura 2 de la patilla 1 acoplada con el receptáculo 4 para permitir la retirada de la patilla 1 desde el receptáculo 4.

Como se ha mencionado anteriormente solamente dos de los conectadores separados mostrados tienen las características de la presente invención, y el receptáculo 4A del conector superior (como se ve en la figura 1) es un receptáculo convencional que no proporciona las características de enganche de patilla y liberación proporcionadas por los otros dos conectadores.

Cada uno de los receptáculos 4 y 4A tiene una porción de conexión de alambre 18 para recalado, de manera conocida, alrededor del aislamiento y alma conductora de un conducto aislado individual 19, y así el conector puede utilizarse para proporcionar conexiones entre los conductores 19 y las patillas 1.

En el uso, un miembro obturador elástico 20 que tiene aberturas 21 para las patillas 1 se coloca sobre el extremo de entrada de patilla del alojamiento 3, y el alojamiento 3 que contiene los receptáculos 4 y 4A está contenido en una cubierta hermética al agua 22, con lo que el conector completo queda herméticamente cerrado contra el ingreso de humedad. La cubierta 22 está formada con una salida 23 para los conductores 19

5

10

15

20

25

30

12088

REIVINDICACIONES

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

10 1ª.- Un conector eléctrico que comprende un receptáculo de patilla eléctrica formado de chapa metálica y que comprende una porción de receptáculo generalmente acanalada que tiene una base y paredes laterales levantadas con porciones de borde libres de las paredes laterales vueltas hacia dentro sobre la base para recibir una patilla eléctrica complementaria entre la base y las porciones de borde vueltas hacia dentro de las paredes laterales, habien
15 do una lengüeta enteriza estampada desde la base y que se extiende desde la base en el extremo de entrada de patilla delantero de la porción de receptáculo, extendiéndose la lengüeta hacia atrás dentro de la porción de receptáculo, estando doblada una porción extrema libre de la lengüeta en el extremo trasero de la porción de receptáculo para proyectarse hacia fuera de la base, y estando formada la lengüeta dentro de la porción de receptáculo con un arpón inclinado hacia atrás en dirección a las porciones de borde vueltas hacia dentro de las pa-
20 redes laterales, estando destinado y dispuesto el arpón para entrar en un rebajo o abertura de una patilla cuando se acopla con el receptáculo para enganchar la patilla contra retirada desde el receptáculo, comprendiendo también el conector un alojamiento de material eléctricamente aislante, en el que el receptáculo está asegurado, tenien-
25 do el alojamiento una pared inferior, sobre la que descansa la base del receptáculo, y una pared frontal a la que se aplica el extremo

5
10
15
delantero del receptáculo a fin de impedir la retirada del receptácu-
lo desde el alojamiento con el extremo delantero del receptáculo por
delante, estando formada la pared frontal con un agujero para admi-
tir una patilla para acoplamiento con el receptáculo en el alojamien-
to, caracterizado porque el alojamiento tiene una pared superior for-
mada con una porción elásticamente abatible que tiene un saliente di-
rigido hacia dentro que se aplica detrás de los extremos traseros
de las porciones de borde vueltas hacia dentro de las paredes latera-
les del receptáculo a fin de impedir la retirada del receptáculo des-
de el alojamiento con el extremo delantero del receptáculo hacia de-
trás, y que, cuando se abate la porción abatible hacia la base del
receptáculo, se aplica a la porción extrema libre de la lengüeta del
receptáculo y abate con ello la lengüeta hacia la base del receptá-
culo para efectuar la liberación de la lanza en la lengüeta desde el
rebajo o abertura de una patilla acoplada con el receptáculo para per-
mitir la retirada de la patilla desde el receptáculo.

20
2ª.- Un conector según la reivindicación 1ª,
caracterizado porque la porción elásticamente abatible de la pared
superior del alojamiento es una porción de brazo que tiene su raíz
adyacente al extremo trasero del receptáculo.

25
3ª.- Un conector según la reivindicación 1ª o
la reivindicación 2ª, caracterizado porque el alojamiento, que con-
tiene el receptáculo, está contenido en una cubierta flexible hermé-
tica.

4ª.- UN CONECTOR ELECTRICO.

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

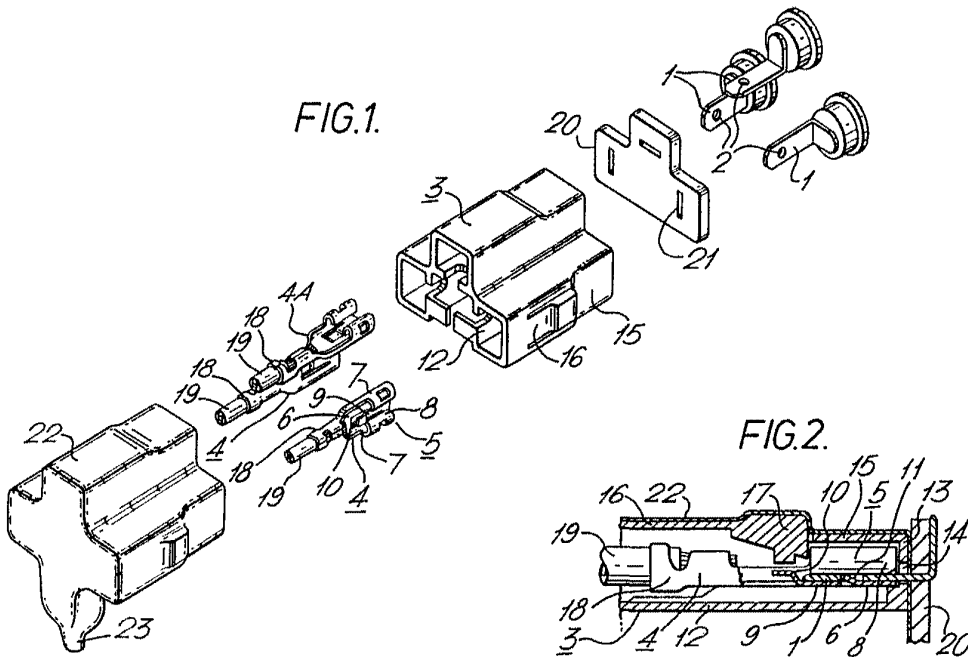
30
Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máqui-
na por una sola cara.

Madrid, 22. AGO. 1978

P.A.

Alberto de Elzaburo
Por

471,993



Albano de Elzaburra
Por Poder