

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

237.313

11	NUMERO	237.313	10	Y
21	FECHA DE PRESENTACION	14-7-1978		

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta. 5 FEB 1979

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	816.042		15-7-1977		EE.UU.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01R

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"UN CONECTADOR ELECTRICO"

71	SOLICITANTE (S)
	AMP INCORPORATED (File No.8993 ROG Spa)

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

72	INVENTOR (ES)
	Van Keith Webster

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.- 3.305)

jga

1                   Esta invención se refiere a un conector eléctrico del tipo formado con una parte de zuncho o abrazadera para abrazar una barra terminal.

5                   Tales terminales se usan de manera extensiva para hacer conexiones eléctricas a barras terminales de batería de automóviles y generalmente el zuncho es apretado por un tornillo de sujeción.

10                   La presente invención comprende un conector eléctrico estampado y formado de chapa metálica y que comprende una parte de canal que tiene en un extremo una sección de conexión de alambre y en el otro extremo una parte de zuncho para abrazar una barra terminal, estando abierta la parte de zuncho junto a la parte de canal y teniendo un extremo libre destinado a ser asegurado de manera liberable a la parte de canal para sujetar la parte de zuncho alrededor de una barra terminal, en el que la parte de canal está formada en su base con una abertura para recibir una lengüeta en el extremo libre de la parte de zuncho, teniendo la lengüeta una pluralidad de dientes dispuestos longitudinalmente respecto de la lengüeta y destinados a aplicarse con acción de enganche a un lado de la abertura para asegurar de manera liberable la lengüeta en la abertura, y la lengüeta está formada con un resalto de accionamiento fuera del zuncho.

15

20

25                   De manera adecuada la lengüeta es de sección acanalada, estando dirigidos los lados del canal hacia dentro del zuncho y estando formado cada uno de los bordes de los lados con una pluralidad de dientes.

30                   Se describirá ahora la invención, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos parcialmente diagra-

1 máticos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un conector eléctrico de acuerdo con la invención;

5 La figura 2 es un alzado lateral fragmentario parcialmente en sección del conector de la figura 1;

La figura 3 es una vista en perspectiva similar a la de la figura 1, que muestra, en línea de trazos, un par de alicates dispuestos para apretar la parte de zuncho del conector, y

10 La figura 4 es un alzado lateral similar al de la figura 3, pero con la parte de zuncho del conector en una condición apretada.

El conector 10 de las figuras 1 y 2 es de un tipo descrito con más detalle en la solicitud de patente de AMP Incorporated 458.640 de 10 de mayo de 1977, pero difiere en la provisión de un dispositivo de enganche para asegurar la parte de zuncho 12 alrededor de una barra terminal en lugar de un perno de sujeción como se describe en nuestra solicitud anterior. El conector 10 está estampado y formado de chapa metálica y comprende una parte de canal 14 que tiene en un extremo una parte de zuncho 12 y en el otro extremo una sección de conexión de alambre 16 para conexión por recalcado a un extremo de cable (no mostrado). La parte de zuncho 12 está abierta junto a la parte de canal 14 y su extremo libre 20 está formado con una prolongación o lengüeta 22 que sobresale hacia la base de la parte de canal 14 y entre sus lados.

25 Junto al extremo de zuncho 20, la lengüeta 22 está formada con un par de patillas 24, 24a vueltas desde los opuestos de la lengüeta hacia fuera del zuncho 12, y

30

1 que definen resaltos 26, 26a, que miran hacia fuera de la  
parte de canal 14 y que se extienden en general paralelas  
a la base del canal. Como se muestra, los resaltos 26, 26a  
son equidistantes de la base del canal, pero las patillas  
5 24, 24a pueden estar escalonadas de manera que un resalto  
está más proximo a la base del canal que el otro.

La lengüeta 22, en el lado de las patillas 24, 24a  
opuesto al extremo de zuncho 20 tiene sus lados 28 vueltos  
hacia dentro del zuncho 12 para definir una sección de ca-  
10 nal para la lengüeta 22. Los bordes de los lados 28 están  
formados cada uno con dos dientes 32, 40. Los grupos de  
dientes, 32, 40, en cada lado 28 están en alineación a lo  
ancho de la lengüeta 22. Los bordes delanteros 34 de los  
15 dientes están fuertemente inclinados hacia el extremo li-  
bre 30 de la lengüeta y la base de la sección de lengüeta,  
y los bordes traseros 36 de los dientes delanteros 32 es-  
tán inclinados en el mismo sentido bajo un ángulo mucho más  
pequeño, por ejemplo de quince grados respecto de una per-  
pendicular a la longitud de la lengüeta. Los bordes trase-  
20 ros 42 de los dientes 40 se extienden en esencia perpendi-  
cularmente a la longitud de la lengüeta. Cada uno de los  
dientes 32, 40 está formado en su corona con una parte apla-  
nada 38 que se extiende longitudinalmente respecto de la  
lengüeta.

25 La base de la parte de canal 14 tiene formada en  
alineación con la lengüeta 22 una abertura 44 de forma rec-  
tangular y destinada a recibir la parte de lengüeta de la  
sección de canal. El borde 46 de la abertura 44 adyacente  
al zuncho 12 está dispuesto para aplicarse a los dientes  
30 32, 40 y está ensanchado hacia abajo desde la base del ca-

1       nal 14, como se muestra en la figura 2, para aplicarse más  
eficazmente a los dientes.

5       La parte de canal 14 está formada en un lado de la  
abertura 44 alejado del zuncho 12 con un saliente 48 pun-  
zonado de manera adecuada desde la base del canal y sobre-  
saliente hacia abajo. El saliente 48 presenta un resalto 56  
en un lado alejado de la abertura 44.

Un material adecuado para la construcción enteri-  
za del conector descrito es el latón estañado.

10       En el uso, el conector 10, en su condición de la  
figura 1, está conectado a un alambre, no mostrado, y la  
parte de zuncho 12 es empujada sobre una barra terminal, no  
mostrada. La parte de zuncho 12 se aprieta alrededor del  
terminal empujando la lengüeta 22 a través de la abertura  
15       44 para aplicar los dientes 32 ó 40 al borde 46 de la abe-  
tura. Para facilitar esto, como se muestra en la figura 3,  
puede aplicarse un par de alicates 50 a la base de la par-  
te de canal 14 detrás de la abertura 44 y los resaltos 26,  
26a entre sus mordazas 52, 54. Como se ha mencionado ante-  
riormente, los resaltos 26, 26a pueden estar escalonados, y  
20       esto sirve para acomodar la inclinación relativa de las mor-  
dazas 52, 54 de los alicates.

25       En la realización descrita, que es específicamente  
para aplicación a terminales de batería de automóvil en que  
convencionalmente la barra terminal negativa es de diámetro  
mayor que la barra terminal positiva, y los terminales son  
de tamaños normalizados, el grupo delantero de dientes 32  
sirve para apretar el zuncho alrededor del terminal de ma-  
yor diámetro, y el segundo grupo de dientes 40 sirve para  
30       apretar el zuncho alrededor del terminal de menor diámetro.

1 En el primer caso, hay aplicación de enganche entre el bor-  
de ensanchado 46 y los bordes traseros 36 de los dientes,  
y en el segundo caso, entre el borde 46 y los bordes trase-  
ros 42 de los dientes como se muestra en la figura 4.

5 Con el fin de liberar el conector desde una ba-  
rra terminal, es necesario accionar la lengüeta 22 a lo  
largo de la parte de canal 14 en el sentido de alejarla del  
zuncho 12. Esto puede hacerse aplicando las mordazas 52, 54  
de un par de alicates a los bordes delanteros de los dien-  
10 tes 32, ó 40, que sobresalen debajo de la abertura 44, y  
al resalto 56 del saliente y cerrando las mordazas. Al li-  
berar los dientes respecto del borde 46, el relajamiento  
de la tensión del zuncho servirá parcialmente para retirar  
la lengüeta 22 a través de la abertura 44 de manera que el  
15 zuncho se relaja alrededor del terminal y puede retirarse  
con la mano.

Cuando haya de acomodarse un margen más amplio de  
diámetros de terminal se requerirá una parte de lengüeta  
más larga 22, formada con una serie de dientes.

20

25

30

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

1ª.- Un conectador eléctrico estampado y formado de chapa metálica y que comprende una parte de canal que tiene en un extremo una sección de conexión de alambre y en el otro una parte de abrazadera o zuncho para abrazar una barra terminal, estando abierta la parte de zuncho junto a la parte de canal y teniendo un extremo libre destinado a ser asegurado de manera liberable a la parte de canal para sujetar la parte de zuncho alrededor de una barra terminal, caracterizado porque la parte de canal está formada en su base con una abertura para recibir una lengüeta en el extremo libre de la parte de zuncho, teniendo la lengüeta una pluralidad de dientes dispuestos longitudinalmente respecto de la lengüeta y destinados a aplicarse con acción de enganche a un lado de la abertura, para asegurar de manera liberable la lengüeta en la abertura, y la lengüeta está formada con un resalto de accionamiento exteriormente al zuncho.

15

20

25

30

2ª.- Un conectador según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la lengüeta es de sección acanalada, extendiéndose los lados del canal hacia dentro del zuncho, y estando formado cada uno de los bordes de los lados con

1 una pluralidad de dientes.

3ª.- Un conector según la reivindicación 1ª o la  
reivindicación 2ª, caracterizado porque los dientes tienen  
5 formados bordes delanteros fuertemente inclinados hacia el  
extremo libre de la lengüeta en el sentido de inserción, y  
el borde trasero de al menos un diente delantero está in-  
clinado en el mismo sentido bajo un pequeño ángulo.

4ª.- Un conector según la reivindicación 3ª, ca-  
racterizado porque las coronas de los dientes están aplana-  
das para extenderse generalmente paralelas a la longitud de  
10 la lengüeta.

5ª.- Un conector según cualquier reivindicación  
precedente, caracterizado porque el lado de la abertura al  
que se aplican los dientes está ensanchado hacia fuera del  
15 canal.

6ª.- Un conector según la reivindicación 1ª, ca-  
racterizado porque el resalto de accionamiento está defi-  
nido por un par de patillas vueltas desde lados opuestos  
de la lengüeta hacia fuera del zuncho.

7ª.- Un conector según la reivindicación 1ª, ca-  
racterizado porque la base de la parte de canal está forma-  
da con una patilla que sobresale hacia fuera y está situa-  
da en un lado de la abertura alejado del zuncho.

8ª.- Un conector eléctrico.

25 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

060978

1

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

Madrid, 10. SET. 1978

P.A.

5

Fernando de Elizaburu  
Por Poder.

10

15

20

25

30

060978

VAL

FIG. 1.

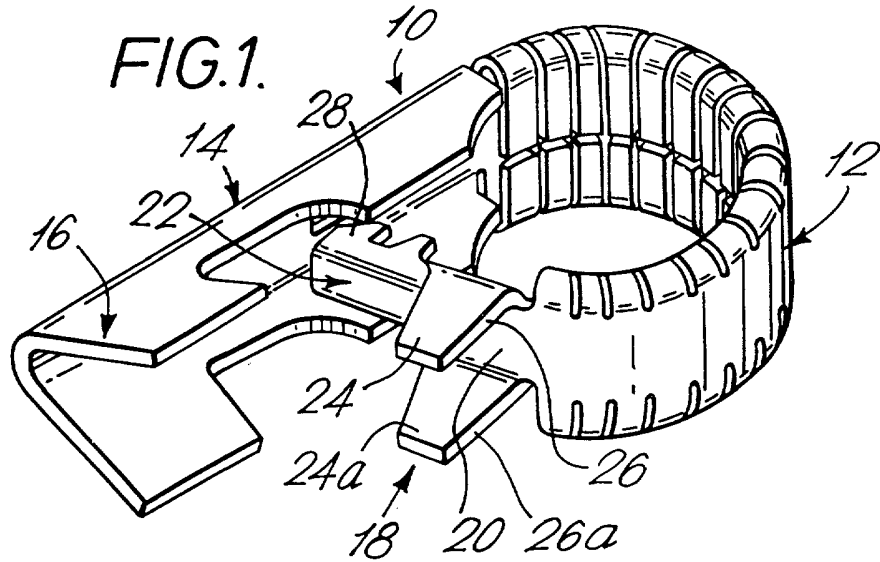
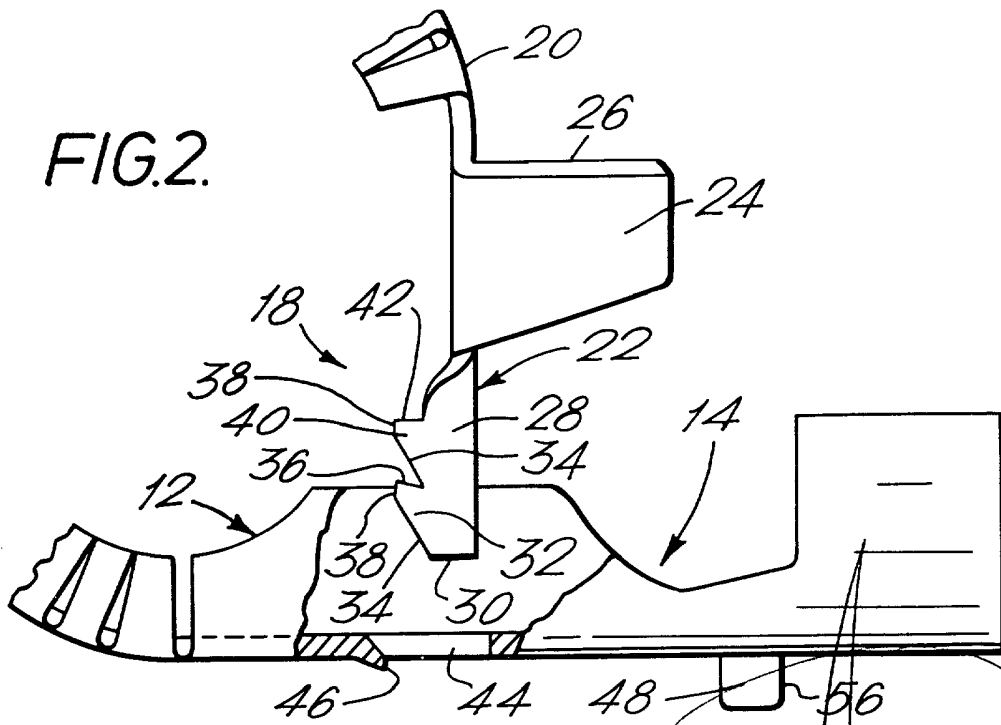


FIG. 2.



Fernando de Elcubero  
 Por Poder.

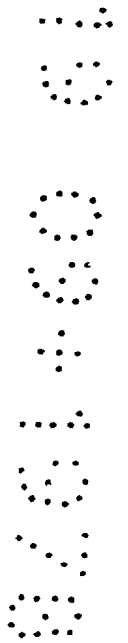


FIG.3.

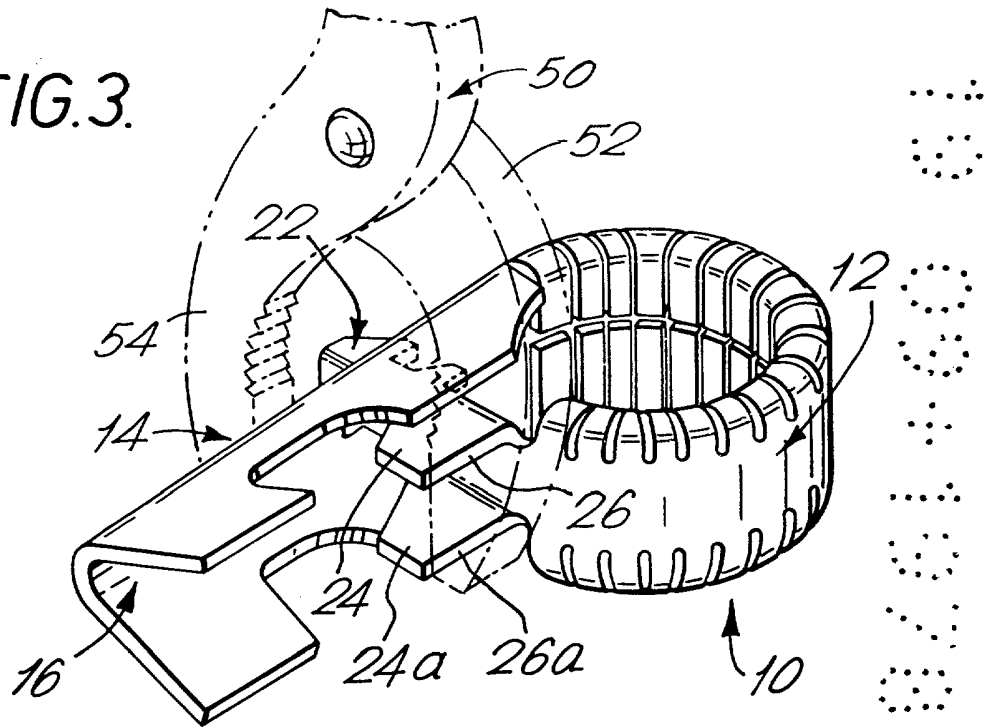


FIG.4.

