



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

3240

ES

11	NUMERO	259.178
22	FECHA DE PRESENTACION	26-6-81

Y

16 JUL. 1982

30	PRIORIDADES	32	FECHA	33	PAIS
51	NUMERO	163.915	27-6-80		EE.UU.

37	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01R 4/54

52	TITULO DE LA INVENCION
	"UN CONJUNTO DE CONECTADOR ELECTRICO"

71	SOLICITANTE (S)
	AME INCORPORATED (9425 RU SPA)

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

72	INVENTOR (ES)
	Earl William McCLEEREY y John Allen ROOT

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.- 5.099)

El invento se refiere a un conjunto de conector eléctrico, en el que un terminal eléctrico está retenido de manera liberable en un alojamiento aislante, y a un terminal eléctrico para tal conjunto.

5 Hay frecuentemente necesidad de conjuntos de conector eléctrico, en los que los terminales eléctricos estén retenidos de manera liberable en alojamientos aislantes y es a menudo importante que tales conjuntos no sólo proporcionen un montaje estable para tales terminales, sino que permitan también una flotación limitada del terminal para permitir el acoplamiento de terminales desalineados sin esfuerzos excesivos. Además, deberá efectuarse convenientemente la liberación de los terminales desde los alojamientos.

15 Un conjunto de conector eléctrico, que comprende de un alojamiento aislante formado con un paso de recepción de terminal que se extiende entre una cara trasera y una cara de acoplamiento, estando formados en el paso resaltes retenedores de terminal que miran hacia adelante, y un terminal formado con una parte de retención entre un extremo de acoplamiento y una parte de conexión de conductor, comprendiendo la parte de retención un par de pestañas elásticas que se extienden hacia afuera del terminal, estando recibido el terminal, con el extremo de acoplamiento primero, a través de una boca de la cara trasera, en el paso, habiendo sido elásticamente dobladas una hacia otra las pestañas y aplicándose a los resaltes en una acción de salto para retener de manera liberable el terminal en el paso, se caracteriza porque una pared del paso tiene formada una ranura axial que se extiende hasta la boca para definir una sección

de ojo de cerradura y un ánima transversal interseca el pa-
 so junto a la boca para definir los resaltos retenedores de
 terminal a cada lado de la ranura en una cavidad de reten-
 ción que recibe las pestañas, cuyas pestañas tienen partes
 5 primeras sustancialmente paralelas, respectivamente, y par-
 tes segundas que se extienden hacia atrás desde las partes
 primeras en un plano paralelo al eje del terminal y en re-
 lación mutuamente divergente.

El acoplamiento mutuo de las pestañas y la pared
 10 de la cavidad proporciona un montaje estable, al tiempo que
 permite una flotación limitada del extremo de acoplamiento.
 Además, el ánima transversal proporciona un acceso fácil pa-
 ra una herramienta de liberación de terminal a la parte de
 retención sin necesidad de dar acceso a la cara de acopla-
 15 miento del conjunto de conector.

El invento incluye un terminal para el conjunto
 de conector descrito en lo que antecede.

Se describirá ahora un ejemplo específico del in-
 20 vento con referencia a los dibujos que se acompañan, en los
 que:

La figura 1 es una vista en perspectiva parcial-
 mente en sección transversal de un conjunto de conector
 eléctrico de acuerdo con el invento;

La figura 2 es una vista en planta de un extremo
 25 trasero de un alojamiento de conector del conjunto con un
 terminal eléctrico de acuerdo con el invento parcialmente
 insertado en él;

La figura 3 es una vista en sección transversal
 tomada a lo largo de la línea 3-3 de la figura 2;

La figura 4 es una vista similar a la figura 2,

que muestra el terminal totalmente insertado en el alojamiento;

5 La figura 5 es una vista similar a la figura 4, que muestra una parte de una herramienta de liberación de terminal, operativamente alineada para liberar el terminal; y

La figura 6 es una vista en perspectiva de un terminal hembra alternativo de acuerdo con el invento.

10 El conjunto de conector incluye un alojamiento 10 moldeado en una sola pieza de material plástico con una cara frontal de acoplamiento 12 confinada por una parte de envolvente 14. Una serie de pasos de recepción de terminal 16 se extiende desde la cara de acoplamiento 12 hasta la parte trasera del alojamiento y está dispuesta en dos filas 15 en lados opuestos respectivos de una pared 15 que se extiende hacia atrás. Unas partes 18 que se extienden hacia atrás de los pasos son de sección de canal abierta para aplicación de terminales en serie y, si se desea, pueden estar cerradas por una cubierta, no mostrada. En una realización 20 alternativa, en que no se requiere una aplicación de terminales en serie, las partes 18 de los pasos pueden estar cerradas por una pared superior enteriza.

25 Una pared superior de cada paso 16 en una cara trasera 22 tiene formada una ranura axial 20 para definir una boca de admisión de terminal 21 de sección de ojo de cerradura. Un ánima 24 se extiende desde una superficie del alojamiento junto a la cara 22 para intersecar el paso 16 a fin de definir una cavidad de retención con resaltos 25 de retención de terminal a cada lado de la ranura 20 en un extremo trasero y una parte estrechada 27 hacia un extremo

frontal.

Un terminal 26 recibido en cada paso comprende un extremo de acoplamiento que puede ser una espiga 28 como se muestra en las figuras 1, 2, 4 y 5 o un receptáculo 30 como se muestra en la figura 6. Cada terminal incluye una parte trasera 32 de conexión de conductor, que incluye un par de paredes laterales paralelas espaciadas 34 y 36 que tienen cada una extremos vueltos hacia adentro 38, 40 y 42, 44 respectivamente, que definen entre ellos un par de ranuras axialmente espaciadas destinadas a penetrar en el aislamiento y efectuar una conexión eléctrica al alma conductora de un alambre aislado 46. Cada terminal incluye también un par de salientes de recalcado 48 y 50 para alivio de esfuerzos. El funcionamiento y la construcción de la parte 32 de conexión de conductor se describe en la patente norteamericana 4.243.288 (9269).

Como se muestra particularmente en la figura 6, el terminal esta formado, de preferencia de manera entera, con una parte de retención que comprende un par de pestañas adyacentes 52 y 54 que se extienden hacia afuera que tienen partes primeras sustancialmente paralelas 53 y 55, respectivamente, y partes segundas 56 y 58, respectivamente, que se extienden hacia atrás desde las partes primeras en un plano paralelo al eje del terminal y en relación mutuamente divergente.

Los terminales son ensamblados con el alojamiento por inserción, con el extremo de acoplamiento primero, a través de las bocas de los pasos 16, donde las partes de pestaña 56, 58 son elásticamente dobladas una hacia otra por las paredes de las ranuras 20 y subsiguientemente se apli-

can a los resaltos 25 de la cavidad de retención en una acción de salto como se muestra en la figura 4.

5 Los terminales pueden ser liberados desde las cavidades insertando una herramienta bifurcada 60 con el ánima 24 para comprimir las partes segundas 56 y 58 hasta la anchura de la ranura 20 a fin de permitir el paso a su través.

10 Deberá apreciarse que la intersección de la parte de retención y las paredes de la cavidad de retención proporciona una buena orientación de los terminales y un montaje estable al tiempo que permite una flotación limitada del terminal a fin de permitir el acoplamiento de terminales desalineados sin esfuerzos excesivos - lo que es particularmente importante en conjuntos de conector acoplables que tienen un gran número de terminales. Además, es posible el acceso a las partes de conexión de conductor sin afectar a la accesibilidad o liberación de la parte de retención. La parte de retención permite también un espaciado estrecho de los terminales. El conjunto de conector es razonablemente económico de fabricar.



25

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 conjunto de conector eléctrico, que comprende un alojamiento aislante formado con un paso de recepción de terminal que se extiende entre una cara trasera y una cara de acoplamiento, estando formados en el paso resal-
 15 tos de retención de terminal que miran hacia adelante, y un terminal formado con una parte de retención entre un extremo de acoplamiento y una parte de conexión de conductor, comprendiendo la parte de retención un par de pestañas elás-
 20 ticas que se extienden hacia afuera del terminal, estando recibido el terminal, con el extremo de acoplamiento primero, a través de una boca de la cara trasera, en el paso, habiendo sido elásticamente dobladas una hacia otra las pestañas y aplicándose a los resal-
 25 tos en una acción de salto para retener de manera liberable el terminal en el paso, caracterizado porque una pared del paso tiene formada una ranura axial que se extiende hasta la boca para definir una sección de ojo de cerradura y un ánima transversal interseca el paso junto a la boca para definir los resal-
 tos de retención de terminal a cada lado de la ranura en una cavidad de retención que recibe las pestañas, cuyas pestañas tienen partes primeras adyacentes sustancialmente paralelas, respectivamente, y partes segundas que se extienden hacia

1 atrás desde las partes primeras en un plano paralelo al eje
del terminal y en relación mutuamente divergente.

2ª.- Un conjunto de conector eléctrico
según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la cavidad
5 tiene una parte estrechada hacia la cara de acoplamiento.

3ª.- "UN CONJUNTO DE CONECTOR ELECTRICO".

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

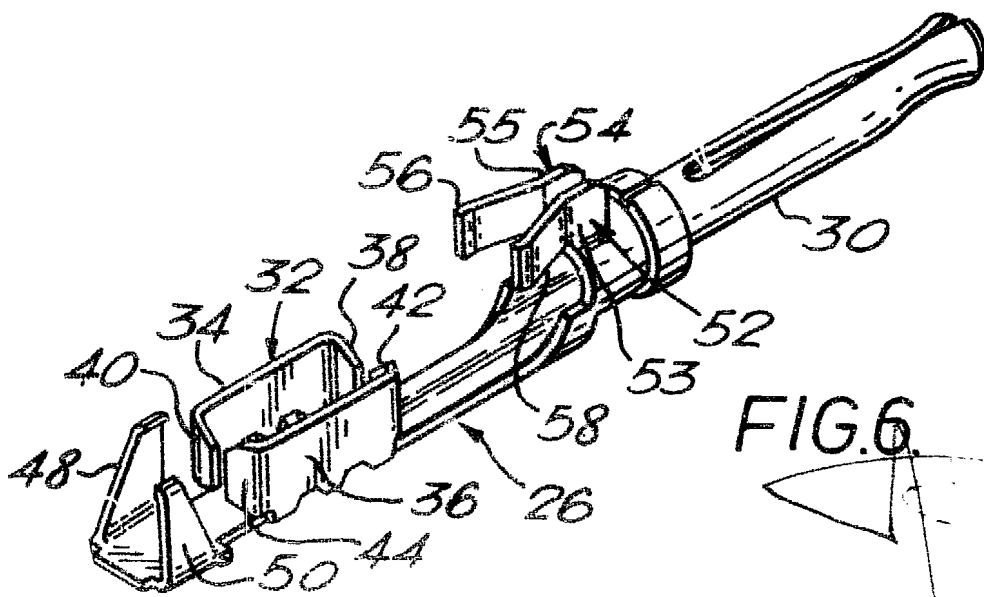
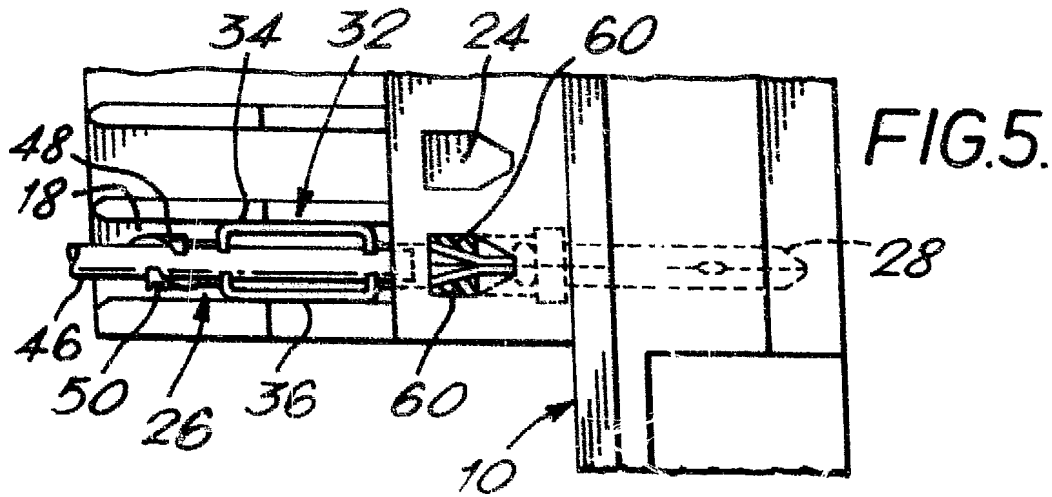
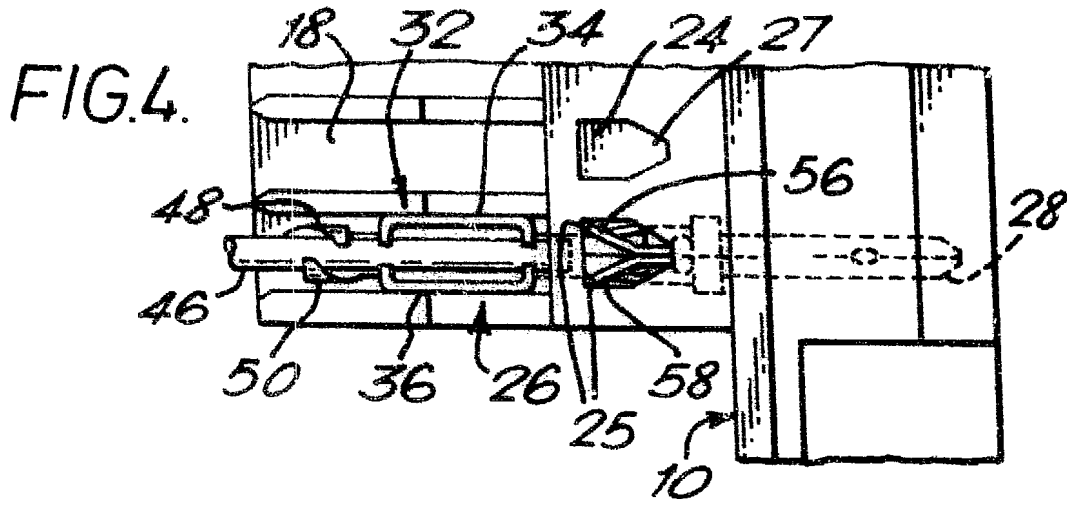
10 Esta Memoria consta de siete hojas escri-
tas a máquina por una sola cara.

Madrid,

07.ENE.1982

P.A.

Fernando de Elzaburu
Por Poder.



Fernando de Elizaburu
Por Poder...