



10 ES	11 NUMERO 474.875	10 A1
21	22 FECHA DE PRESENTACION 7-11-1978	

**PATENTE DE INVENCION**

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

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
850.171 850.584	10-11-1977 11-11-1977	EE.UU. "
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H 01 R	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
64 TITULO DE LA INVENCION "UN APARATO PARA CONECTAR ALAMBRES EN UN CONECTADOR ELECTRICO"		
71 SOLICITANTE (S) AMP INCORPORATED (File No.9042 RU Spa)		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, EE.UU.		
72 INVENTOR (ES) Lincoln Edward ROBERTS, Walter Martin YOUNG, Charles Dale STEINER y Matthew Michael SUCHESKI		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE Don Fernando de Elzaburu Márquez (P.-70.297)		

Jga

La invención se refiere a un aparato para conectar alambres en un conector eléctrico.

Un aparato para conectar alambres en un conector eléctrico que comprende dos partes de alojamiento relativamente movibles para efectuar la conexión, cuyo aparato comprende medios de bastidor que definen una trayectoria de alimentación de conectores que se extiende hasta un puesto de trabajo, medios para alimentar una serie de conectores en relación en tándem en secuencia a lo largo de la trayectoria hasta el puesto de trabajo, medios de guía en los medios de bastidor destinados a aplicarse a medios de guía complementarios en una primera parte de alojamiento para mantener la primera parte de alojamiento en una posición rotacional predeterminada en el puesto de trabajo y un miembro aplicador de fuerza en el puesto de trabajo operable para mover la otra parte de alojamiento con relación a la primera parte de alojamiento para efectuar con ello la conexión a los alambres, de acuerdo con la invención se caracteriza porque el aparato es para uso con un conector eléctrico, en el que las dos partes de alojamiento son relativamente giratorias para efectuar la conexión y el miembro aplicador de fuerza está dispuesto para hacer girar la otra parte de alojamiento con relación a la primera parte de alojamiento.

Se describirá ahora un ejemplo de la invención con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un conector eléctrico;

La figura 2 es una vista en perspectiva de un aparato para conectar alambres en el conector;

Las figuras 3 y 4 son vistas fragmentarias, en

sección longitudinal, del aparato antes y después de una carrera de trabajo; y

La figura 5 es una vista en sección transversal fragmentaria del aparato.

5 El aparato de conexión de alambres está destinado a conectar alambres en el conector eléctrico mostrado en la figura 1 y descrito con más detalle en nuestra solicitud Nº 474.876 de igual fecha a la que se hace aquí referencia. El conector 10 comprende partes de alojamiento aislantes superior e inferior 11 y 13 susceptibles de ser hechas girar relativamente mediante brazos que se extienden radialmente 26 y 49, respectivamente, para empujar alambres 2, cuando se insertan en pasajes 23, hacia el interior de un miembro de contacto ranurado fijado en la parte de alojamiento inferior. La superficie superior de la parte de alojamiento superior 12 tiene formados un par de surcos paralelos 29 a cada lado de las bocas de los pasajes 23 y la superficie inferior de la parte de alojamiento inferior tiene formado un solo surco diametral 48.

15 El aparato de conexión de alambres comprende una cabeza 61 que tiene una armazón 62 que define un pasaje que proporciona una trayectoria de alimentación de conectores 63 que se extiende hasta un puesto de trabajo 64. Un miembro de placa 66, que define una pared superior del pasaje, tiene formados dos nervios paralelos espaciados 67 que se extienden longitudinalmente y lateralmente desplazados respecto de la línea central del pasaje para aplicarse en los surcos complementarios 29 en los conectores a fin de guiar los conectores a lo largo del

pasaje en una posición rotacional constante. Una espiga 68 se eleva desde la pared inferior 69 del pasaje en un extremo de salida del puesto de trabajo para proporcionar un tope de conector.

5 Un gatillo 71 está montado a pivotamiento en 72 en una horquilla 73 prevista en la cabeza en un lado de la trayectoria de alimentación de conectores para movimiento relativamente hacia un mango 70 contra la acción de un muelle de compresión 81. Una palanca acodada 74 está

10 montada a pivotamiento entre sus extremos en una prolongación de bastidor 75. El brazo corto de la palanca acodada tiene formada una ranura 93 en la cual está libremente situado un pasador 76 fijado al gatillo 71 y el brazo largo de la palanca acodada se extiende debajo de la trayectoria

15 de alimentación de conectores 62 hacia el interior de una cavidad 77 prevista en la cabeza en el otro lado del pasaje. Una uña 78 está montada a pivotamiento en el extremo libre del brazo largo y está cargada por un muelle 80 contra una espiga 79 fijada en el brazo que define con

20 la palanca acodada un mecanismo de escape. Un muelle helicoidal plano 81 está dispuesto en un alojamiento 82 montado en la cabeza y está destinado a proporcionar una fuerza de carga sustancialmente constante independientemente de la longitud extendida. El mango 70 define un pasaje

25 continuo destinado a recibir de manera liberable un cargador de conectores 83. El cargador es de sección transversal rectangular y define un pasaje de recepción de conectores 84 que tiene un par de nervios de guía de conector 85 alineados con los nervios 67 de la cabeza de trabajo y lateralmente desplazados respecto de la línea cen-

30

tral longitudinal del pasaje a fin de proporcionar una holgura para los brazos de conector 26, 49. El cargador tiene una ranura que se extiende longitudinalmente 86 en una pared inferior que recibe un extremo ganchudo 87 del muelle 81.

En el funcionamiento del aparato, se inserta un cargador lleno en el mango 70 y se aplica un extremo ganchudo 87 del muelle 81 al conector más posterior 10, empujando a los conectores en relación de entándem a lo largo de una trayectoria de alimentación hasta el puesto de trabajo retenidos en una posición rotacional constante por los nervios de guía 67 y 85. El conector delantero está limitado contra movimiento más allá del extremo de salida del puesto de trabajo por aplicación a una espiga 68. Los alambres se insertan entonces a través de la ranura 87 del miembro de placa 66 en el conector. El accionamiento del gatillo en la posición mostrada en la figura 3 obliga a la uña a aplicarse al brazo 49 que hace girar la parte de alojamiento inferior con relación a la parte de alojamiento superior empujando al miembro de contacto ranurado contra los alambres para empalmarlos eléctricamente entre sí. La rotación de la parte de alojamiento inferior lleva el surco 48 a alineación con la espiga 68 permitiendo la expulsión del conector delantero desde el extremo de salida del puesto de trabajo (figura 4). La liberación del gatillo permite el retorno de la uña que corre sobre el brazo 49 como resultado de la flexión del muelle 80 permitiendo el avance del siguiente conector delantero por el muelle 81 a lo largo de la trayectoria de alimentación hasta la posición de trabajo.

- 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 aparato para conectar alambres en un conector eléctrico que comprende dos partes de alojamiento relativamente movibles para efectuar la conexión, cuyo aparato comprende medios de bastidor que definen una trayectoria de alimentación de conectores que se extiende hasta un puesto de trabajo, medios para alimentar una serie de conectores en relación de en tándem en secuencia  
15 a lo largo de la trayectoria hasta el puesto de trabajo, medios de guía en los medios de bastidor destinados a aplicarse a medios de guía complementarios en una primera parte de alojamiento a fin de mantener la primera parte de alojamiento en una posición rotacional predeterminada en el  
20 puesto de trabajo y un miembro aplicador de fuerza en el puesto de trabajo operable para mover la otra parte de alojamiento con relación a la primera parte de alojamiento a fin de efectuar con ello la conexión a los alambres, caracterizado porque el aparato es para uso con un conector eléctrico, en el que las dos partes de alojamiento son  
25 relativamente giratorias para efectuar la conexión y el miembro aplicador de fuerza está dispuesto para hacer girar la otra parte de alojamiento con relación a la primera parte de alojamiento.

2<sup>a</sup>.- Aparato según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque los medios de guía comprenden un nervio para aplicarse a un surco en la primera parte de alojamiento de conector.

5 3<sup>a</sup>.- Aparato según la reivindicación 1<sup>a</sup> o la reivindicación 2<sup>a</sup>, caracterizado porque el puesto de trabajo tiene un extremo de salida de conector opuesto a un extremo de entrada de conector y están previstos medios de tope en el bastidor en el extremo de salida dispuestos y destinados a aplicarse a la otra parte de alojamiento hasta que la otra parte de alojamiento sea hecha girar por el miembro aplicador de fuerza.

10 4<sup>a</sup>.- Aparato según la reivindicación 3<sup>a</sup>, caracterizado porque los medios de tope comprenden una espiga para coincidencia con un surco en la otra parte de alojamiento después de la rotación de la misma a fin de permitir el paso del conector a través del extremo de salida.

15 5<sup>a</sup>.- Aparato según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los medios de alimentación comprenden un muelle dispuesto para empujar los conectores hacia el puesto de trabajo.

20 6<sup>a</sup>.- Aparato según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el miembro aplicador de fuerza incluye una palanca montada a pivotamiento en el bastidor y que tiene una línea de acción desde el extremo de entrada hasta el extremo de salida del puesto de trabajo.

25 7<sup>a</sup>.- Aparato según la reivindicación 6<sup>a</sup>, caracterizado porque el miembro aplicador de fuerza incluye

30

05128

un mecanismo de escape que comprende una uña pivotada en un extremo de trabajo de la palanca y dispuesta para aplicarse a la otra parte de alojamiento durante la carrera de trabajo.

5                    8a.- UN APARATO PARA CONECTAR ALAMBRES EN UN CONECTADOR ELECTRICO.

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

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

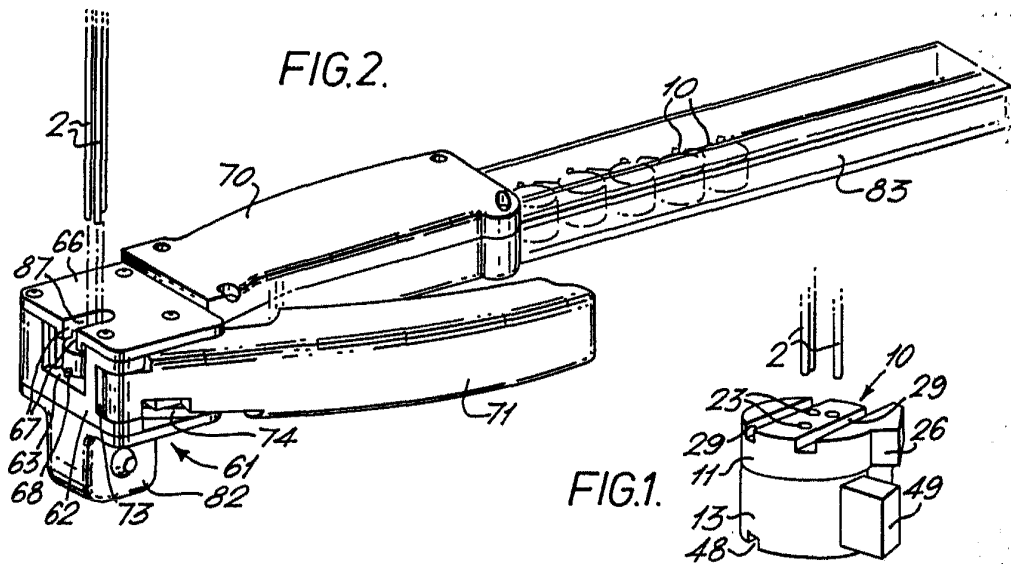
Madrid, 24. ABR. 1979

P.A.

15

**Fernando de Elizaburu**  
Por Poder.

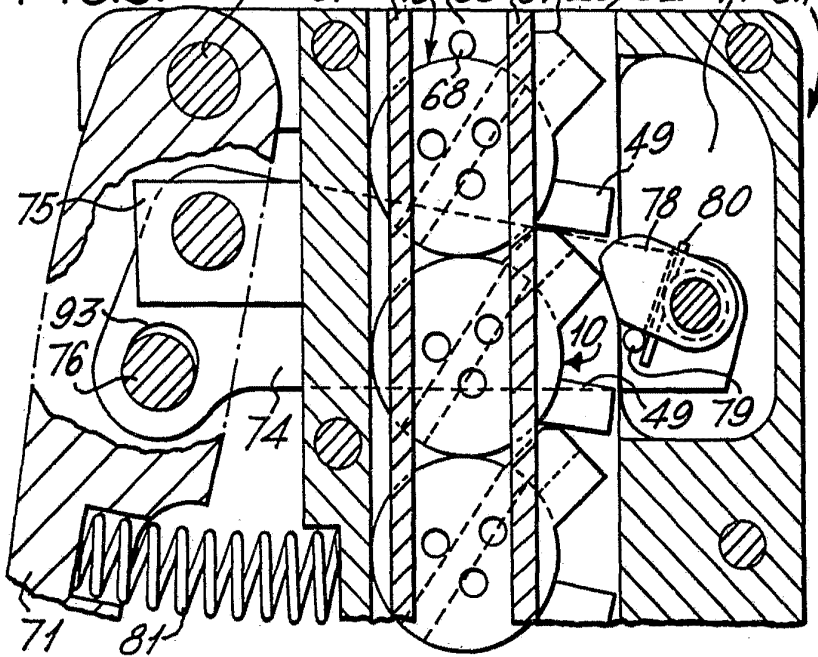




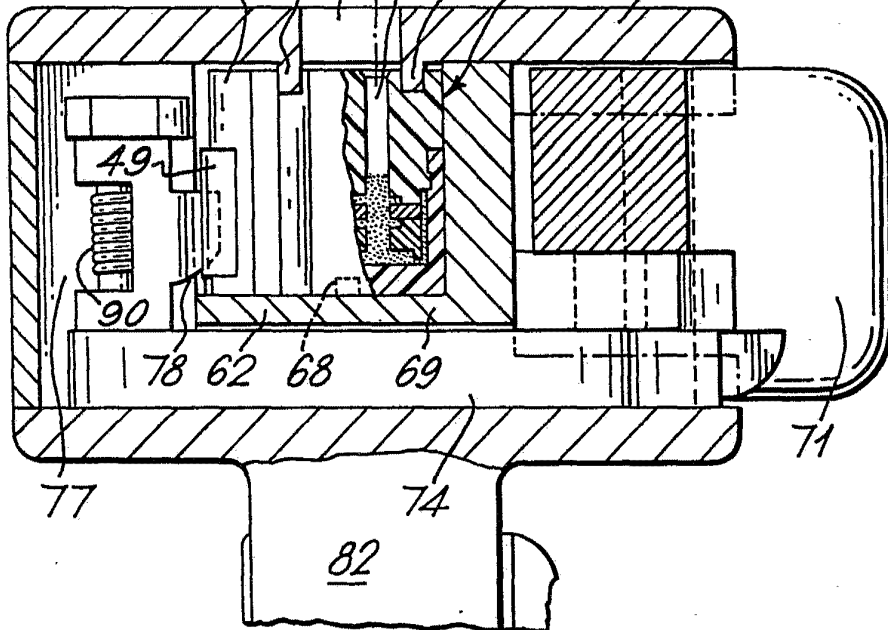
Fernando de Elizaburu  
Per Pat.



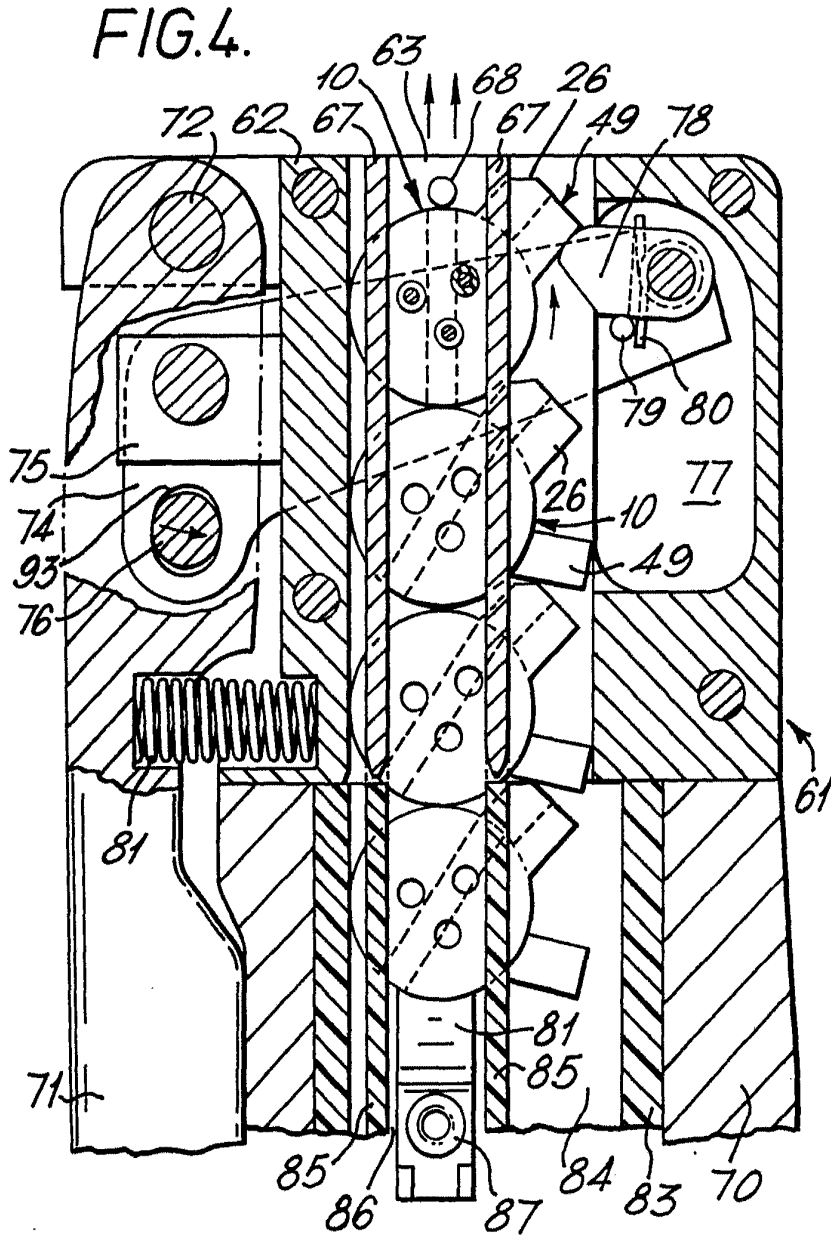
FIG. 3. 72, 67, 10, 63, 67, 26, 62, 77, 64



26, 67, 87, 23, 67, 10, 66, FIG. 5.



Fernando de Elizaburu  
Per Paden



Ferrando de Erabu  
Per Pater.