



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	252870	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	16-7-79		

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1982

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	925.489		17-7-78		EE.UU.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01R13/629

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"UNA DISPOSICION PERFECCIONADA DE CONJUNTO DE CONECTADOR ELECTRICCO"

71	SOLICITANTE (S)	(File No. 9121 TGT Spa)
	AMP INCORPORATED	

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

72	INVENTOR (ES)
	Robert Franklin COBAUGH, Ronald Eugene KATZAMAN y Attalee Snarr TAYLOR

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE	(P.- 72.317)
	DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ	

Este invento se refiere a un conjunto de conector eléctrico.

5 Es conocido un conjunto de conector eléctrico que comprende una pluralidad de terminales eléctricos, cada uno de los cuales tiene una parte de contacto eléctrico y una patilla de conexión eléctrica que tiene un extremo libre, encerrando un alojamiento aislante a las partes de contacto de los terminales y desde cuyo alojamiento se proyectan las patillas de conexión de los terminales, extendiéndose  
10 se las patillas a través de agujeros en una tira aislante la cual sirve para retener las patillas en relación de paralelas entre sí, teniendo los terminales partes agrandadas entre sus extremos y estando situada la tira entre los extremos libres de las patillas y las partes agrandadas.

15 En este conjunto conocido, las partes agrandadas de los terminales sirven como topes que limitan la introducción de las patillas de los terminales a través de los agujeros en la tira aislante, la cual tiene la forma de un bloque de elastómero de un grosor considerable.

20 El presente invento se refiere al problema de alinear las patillas de conexión de un conector eléctrico autrestable en el cual las patillas están en cierto modo encerrados de modo suelto por el alojamiento, la base del cual está constituida por una placa de circuito impreso dentro de agujeros en los cuales son introducidas las  
25 patillas por el usuario final del conector, estando formadas las partes agrandadas de los terminales en las patillas y estando destinadas a ser ajustadas con apriete en los agujeros en la placa de circuito impreso para estabilizar los terminales con respecto a ellos. Puesto que, como

se ha mencionado en lo que antecede, los terminales están encerrados de modo algo suelto por el alojamiento, los terminales tienden, antes del montaje del conector en la placa de circuito impreso, a desplazarse unos con relación a otros, de modo que las patillas no se extienden desde el alojamiento en relación de exactamente paralelos entre sí, de manera que se experimentan dificultades para introducir las patillas en los agujeros en la placa de circuito impreso.

De acuerdo con el presente invento, por consiguiente, un conjunto de conector eléctrico tal como se ha definido en el segundo párrafo de esta Memoria Descriptiva, se caracteriza porque la maleabilidad del material de la tira y el grueso de la misma son tales que las partes agrandadas, cuyas partes están destinadas a ser ajustadas con apriete en agujeros en una placa de circuito impreso, pueden ser obligadas a entrar a través de los agujeros en la tira para alojar las partes agrandadas en los agujeros en la placa de circuito impreso.

La tira aislante sirve por consiguiente para mantener las patillas en alineación exacta antes de su introducción en los agujeros en la placa de circuito impreso, de modo que el conjunto puede ser aplicado directamente a la placa del circuito impreso sin tener que alinear primero mutuamente las patillas.

Para una mejor comprensión del presente invento, se hará a continuación referencia, a modo de ejemplo, a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de un conjunto de conector eléctrico autoestable situado para montaje en un cuadro de circuito impreso, comprendiendo el con

junto un conector eléctrico y una tira aislante que alinea las patillas terminales del conector;

La Fig. 1A es una vista en corte que ilustra el conjunto de conector después de haber sido montado en el cuadro de circuito impreso; y

La Fig. 2 es una vista en perspectiva de una forma de la tira aislante.

Como se ve mejor en las Figs. 1 y 1A, un conector eléctrico autoestable 10, el cual se ha descrito con detalle en muestra Memoria Descriptiva de la Patente para los EE.UU. número 4.077.694, comprende un alojamiento aislante 16 en el cual están montados de modo desmontable dos filas paralelas de terminales eléctricos 12 que tienen patillas 2 terminales de sección transversal cuadrada, las cuales se proyectan a través de un extremo inferior abierto 3 del alojamiento 16 y que están provistas de partes agrandadas elásticas 4 (no representadas en la Fig. 1) que están destinadas a ser ajustadas con apriete, como se ha ilustrado en la Fig. 1A, dentro de agujeros 13, dispuestos también en dos filas paralelas, de una placa de circuito impreso 14 para sujetar los terminales 12 firmemente a la placa 14. Los terminales 12 tienen impedida su retirada del alojamiento 16 a través de su extremo abierto 3 por medio de lengüetas de retención 5 en los terminales 12, cuyas lengüetas se aplican contra proyecciones internos 6 en el alojamiento 16.

En el extremo opuesto 9 del alojamiento hay nervios 7, los cuales están normalmente aplicados con resortes de contacto 8 de los terminales 12. Puesto que los terminales 12 están así retenidos de modo algo suelto en el alojamiento 16, son movibles, dentro de límites, unos con respec

to a otros, de modo que en ausencia de una sujeción, las patillas 2 se extenderían en direcciones eleatorias desde el alojamiento 16.

5 El extremo 9 del alojamiento está formado con un canal 17 para guiar un panel de circuito impreso (no representado) entre los resortes de contacto 8.

10 A fin de alinear los terminales 12 de modo que sus patillas 2 se extiendan en relación de paralelas, con lo que los extremos libres de las patillas 2 pueden ser introducidos simultáneamente en los agujeros 13 simplemente haciendo avanzar el conector 10 desde la posición en la cual se ha ilustrado en la Fig. 1 hacia el cuadro 14, las patillas 2 se introducen inicialmente a través de dos filas paralelas de agujeros 13' previamente troquelados en una tira 18 de alineación aislante, la cual es lo suficientemente rígida como para retener las patillas 2 en alineación exactamente paralelas pero que es lo suficientemente débil y maleable como para permitir que las partes 14 de las patillas 2 sean obligadas a entrar a través de los agujeros 13' de la tira 18, de modo que las partes 14 asienten en los agujeros 13 del cuadro 14, como se ve mejor en la Fig. 1A. La tira 18, la cual no deberá ser de un material que se rompa cuando se meten a presión las patillas 14 a través de los agujeros 13', puede estar hecha de politetrafluoretileno y puede ser de un grueso de aproximadamente 0,127 mm, siendo ese material de la maleabilidad y de la estabilidad dimensional requeridas. Puesto que, cuando la tira 18 está hecha de tal material, es transparente, la visión por parte del operario de los extremos libres de las patillas 2 y de los agujeros 13 en la placa 14 no es obsta

15  
20  
25

culizada por la tira 18.

El espaciamiento entre los agujeros 13' corresponden de exactamente, por supuesto, al de los agujeros 13 en la placa 14, y cada agujero 13' está dimensionado para que se produzca apriete entre la patilla 2 que se extiende a su través y la tira 18. A modo de ejemplo, cada patilla 2 puede tener, como se ve en corte, lados de 0,635 mm de longitud, y por consiguiente una diagonal de 0,8686 mm, teniendo cada agujero 13', suponiendo que sea circular, un diámetro de 0,762 mm. La interferencia entre las patillas 2 y la tira 18 debe ser suficiente como para mantener la tira 18 en posición en sentido longitudinal de las patillas 2, sin alteración de la relación de paralelismo de las patillas 2....

A fin de proporcionar una alineación eficaz de las patillas 2, y al mismo tiempo de exponer lo suficiente de las partes extremas libres de las patillas 2 como para permitir su fácil colocación en los agujeros 13 de la placa 14, la tira 18 se sitúa preferiblemente a menos de 8 mm, por ejemplo, aproximadamente a 2,54 mm, de las extremidades libres de las patillas 2.

Como se ha ilustrado en la Fig. 1A, la tira 18 está situada sobre el cuadro 14, entre las partes 4 de las patillas 2 y el alojamiento 16, cuando el conector 10 ha sido montado en la placa 14. La tira 18 proporciona, en consecuencia, aislamiento adicional entre los terminales 12, la placa 14 y el alojamiento 16. Cuando se sueldan las patillas 2 a los conductores impresos en la placa 14, la tira 18 actúa como una barrera para obstruir el flujo de soldadura fundida subiendo por las patillas 2 durante la operación de soldar.

El alojamiento 16 puede ser retirado de los terminales 12, dejando a éstos unidos a la placa 14. A fin de proporcionar acceso a la placa 14, la tira 18 puede ser provista de agujeros mayores 11, como se ha ilustrado en la Fig. 2, entre las filas de agujeros 13'.

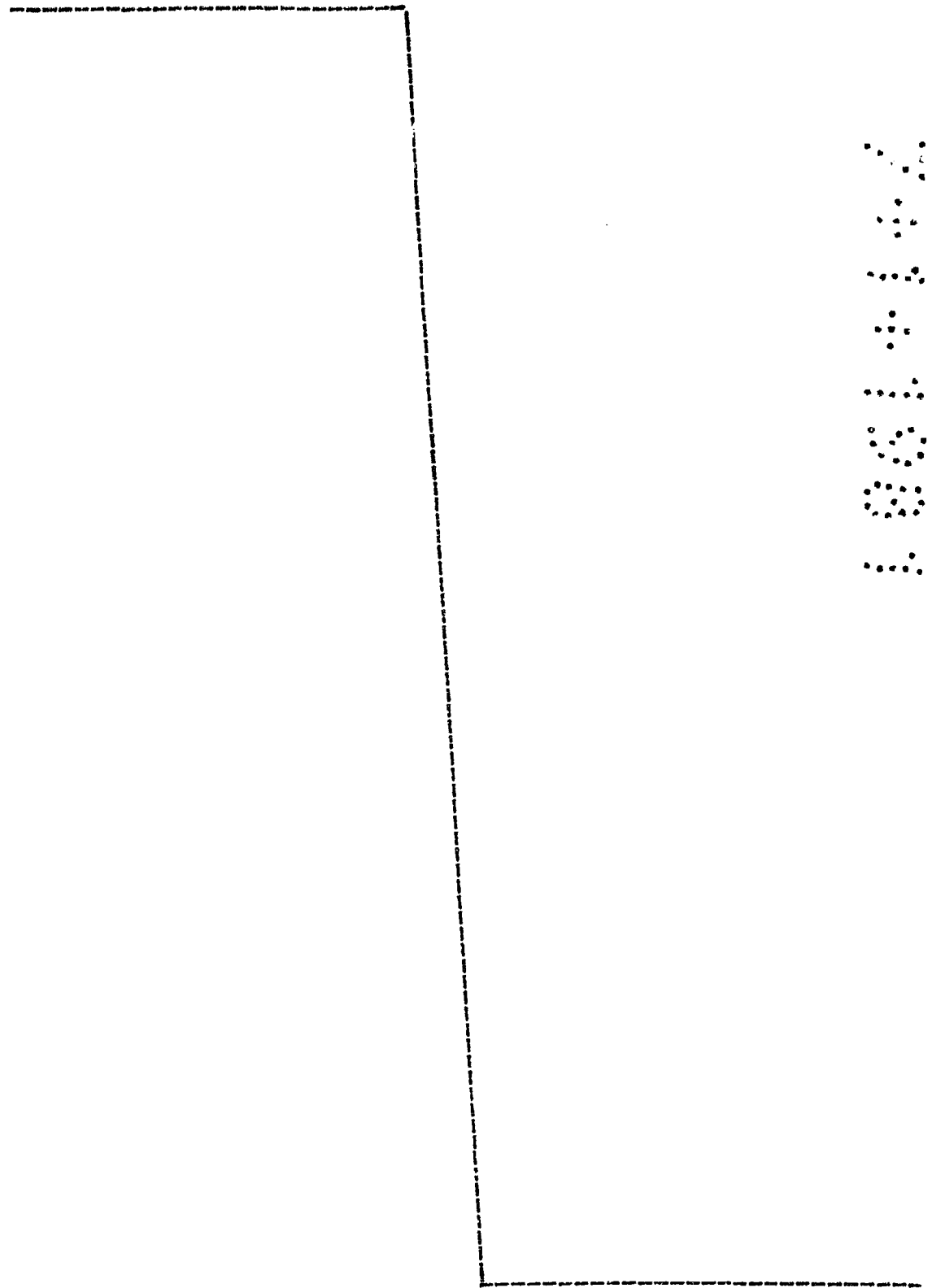
5

10

15

20

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. Una disposición perfeccionada de conjunto de conector eléctrico que comprende una pluralidad de terminales eléctricos, cada uno de los cuales tiene una parte de contacto eléctrico y una patilla de conexión eléctrica que tiene un extremo libre, un alojamiento aislante que encierra a las partes de contacto de los terminales y desde cuyo alojamiento se proyectan las patillas de conexión de los terminales, extendiéndose las patillas a través de agujeros en una tira aislante, la cual sirve para retener las patillas en relación de paralelas entre sí, teniendo los terminales partes agrandadas entre sus extremos y estando situada la tira entre los extremos libres de las patillas y las partes agrandadas; caracterizada porque las partes agrandadas de los terminales están formadas en las patillas de los terminales, siendo elástica cada una de tales partes agrandadas en la dirección lateral de la patilla, de modo que la parte agrandada puede ser ajustada con apriete en un agujero de una placa de circuito impreso para asegurar el terminal a la placa de circuito impreso, presentando la tira la forma de una película rompible que tiene agujeros previamente formados, extendiéndose la porción de cada patilla que está situada en-

15

20

25

tre la parte agrandada de la patilla y el extremo libre de la patilla a través de uno de los agujeros previamente formados de la tira, de modo que cada parte agrandada se encuentra situada entre el alojamiento y la tira, siendo capaces las partes agrandadas de ser obligadas a entrar a través de los agujeros de la tira para asentarse en los agujeros de la placa de circuito impreso.

2ª. Una disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la tira aislante está situada a no más de 8 mm de los extremos libres de las patillas.

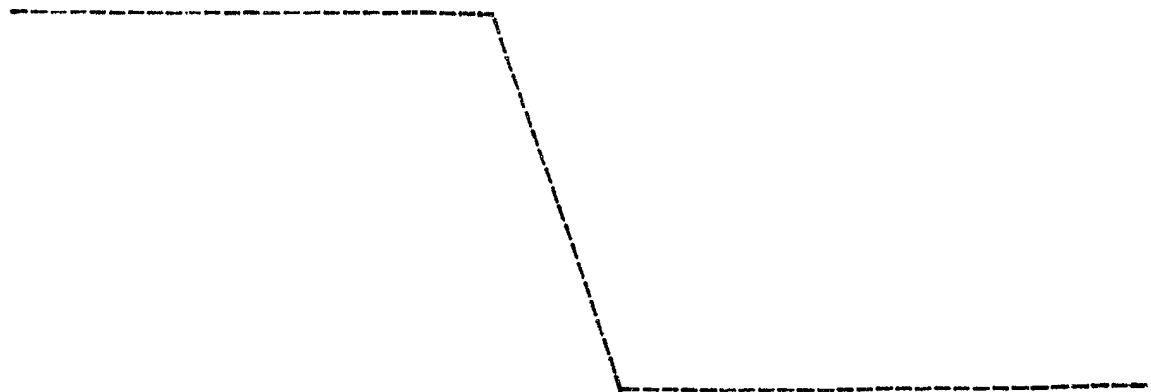
3ª. Una disposición según la reivindicación 2ª, caracterizada porque la tira está situada a una distancia de sustancialmente 2,54 mm de los extremos de las patillas.

4ª. Una disposición según las reivindicaciones 1ª, 2ª ó 3ª, caracterizada porque el grueso de la tira es sustancialmente 0,127 mm, estando hecha la tira de politetrafluoretileno.

5ª. Una disposición perfeccionada de conjunto de conector eléctrico.

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.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina



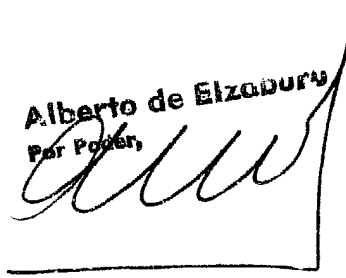
quina por una sola cara.

Madrid, 07.ENE.1981

P.A.

5

Alberto de Elizaburu  
Por Poder,

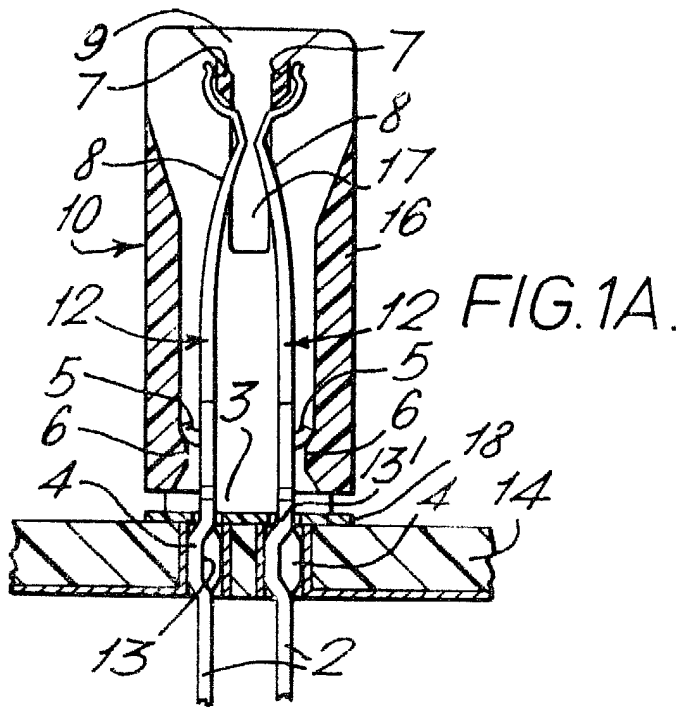


10

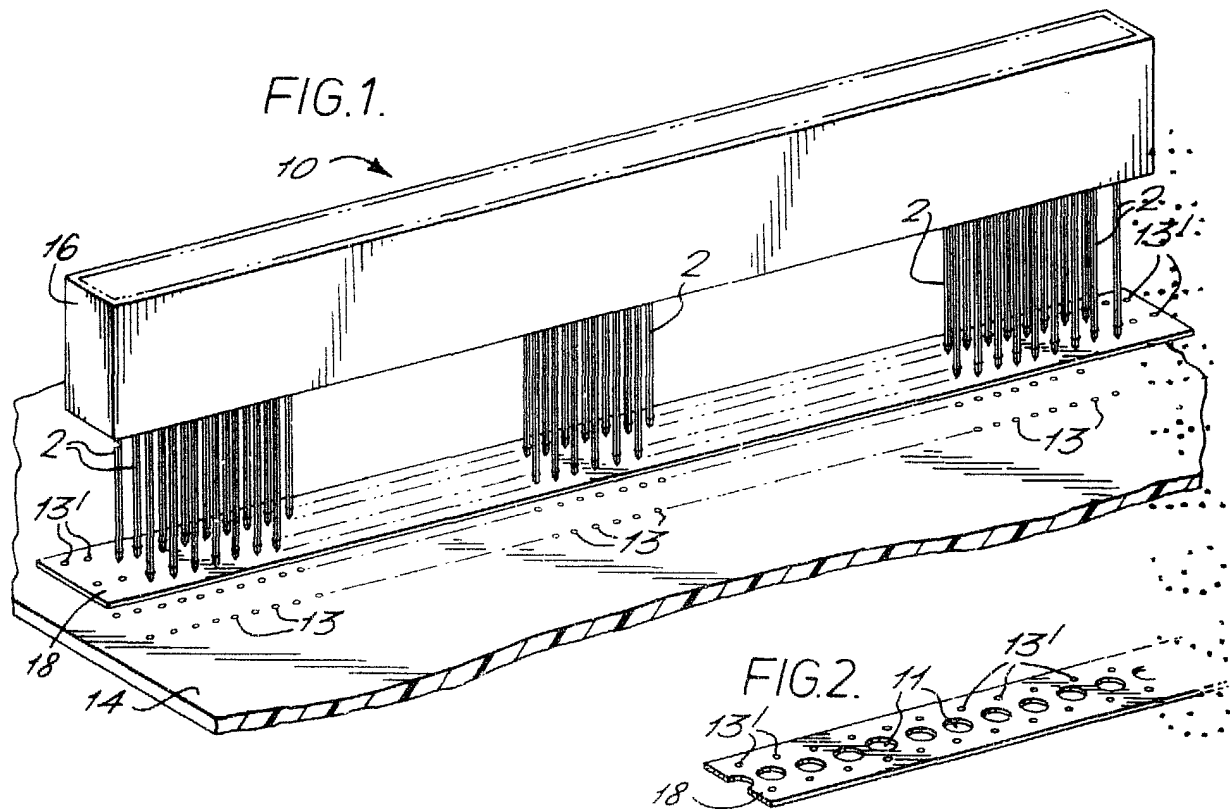
15

20

25



Alberto de Elizaburu  
Por Poder  
*Alberto de Elizaburu*



Alberto de Elzaburu  
For Patent

