

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 285.730	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 29.3.85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS	
(31) NUMERO			
595.571	30.3.84	US	

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. H01R 11/00

(54) TITULO DE LA INVENCION	
"UN ZOCALO PARA CONECTADOR ELECTRICO"	

(71) SOLICITANTE (S)	
AMP INCORPORATED	(File No. 13121 RWJU)

BOMIGILIO DEL SOLICITANTE	
Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, E.U.A.	

(72) INVENTOR (ES)	
Robert Charles SWENGEL, Jr.	

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	(MOD. 8025)

5 La invención se refiere a un zócalo para conector eléctrico dispuesto en derivación y a una tira derivadora para aplicación a un conector eléctrico que pone en derivación terminales seleccionados del mismo.

10 Frecuentemente se requiere poner en derivación, o establecer contacto en común con, terminales de un conector eléctrico. Surgen dificultades, sin embargo, cuando se requiere poner en derivación diferentes terminales preseleccionados de otros conectores similares pertenecientes a una gama de conectores que están habilitados para diferentes funciones.

15 Con objeto de conseguir economías en cuanto al montaje y almacenamiento en la fabricación, es deseable proporcionar una estructura sencilla, básica, de derivador de corriente que pueda fácilmente ser adaptada o programada para poner en derivación diferentes terminales preseleccionados del conector.

20

25 De acuerdo con un aspecto de la invención hay previsto un zócalo para conector eléctrico que comprende un alojamiento aislante que tiene unos extremos primero, frontal, y segundo, posterior, unas partes de paredes separadas independientemente extendiéndose entre los extremos y definiendo entre ellas una cavidad, para recepción de una clavija, abierta por una boca, para recepción de una clavija, en el primer extremo, unos terminales que se extienden, a modo de resorte en voladizo, hacia atrás desde extremos de base adyacentes a una parte de pared adyacente a la boca, a través

30

de la cavidad, alejándose de la parte de pared, hacia extre-  
mos libres separados de la parte de pared adyacente al ex-  
tremo posterior, de modo que la inserción de la clavija en  
la cavidad aparta los terminales hacia la parte de pared,  
5 un derivador de corriente programable asegurado al alojamien-  
to adyacente al extremo posterior, siendo estampado y forma-  
do el derivador de corriente a partir de metal laminado y  
comprendiendo parte de una banda a partir de la cual ha  
do estampada una serie de dedos de contacto individuales  
10 que están situados adyacentes al plano de la banda con  
mismo paso de los terminales, habiendo sido doblados los de-  
dos de contacto individuales preseleccionados de la serie  
para ser proyectados transversalmente por fuera del plano  
de la banda, con sus extremos libres alejados de la banda  
15 hacia el interior del extremo posterior de la cavidad, so-  
bre una cara de los terminales alejada de la parte de pared,  
en aplicación con las partes extremas libres de los termina-  
les preseleccionados, con lo que se establece contacto en  
común con los terminales cuando la clavija no está recibida  
20 en la cavidad.

Puede adaptarse, pues, una estructura sencilla, básic-  
ca, de derivador de corriente para poner en derivación dife-  
rentes terminales.

La retención de todos los dedos de contacto sobre el  
25 derivador de corriente, lo mismo si son utilizados para de-  
rivar corriente como si no lo son, aumenta la capacidad de  
disipación de calor del derivador de corriente, permitiendo  
que puedan circular corrientes mucho más altas y posibili-  
tando la reprogramación del derivador de corriente, si es  
30 necesario.

Como el alojamiento del conector es, por lo general, rectangular, una banda plana se encontrará normalmente enrasada con una pared posterior del alojamiento, con los dedos de contacto proyectándose transversalmente hacia fuera de su plano por el interior de la cavidad destinada a la recepción de la clavija. En consecuencia, se requiere, esencialmente, un espacio extra para el derivador de corriente, lo cual es ventajoso para las aplicaciones sobre placas de circuito impreso en donde son importantes las economías en la utilización de espacio.

De acuerdo con otro aspecto de la invención hay previsto una tira derivadora programable estampada y formada a partir de metal laminado y comprendiendo una banda alargada a partir de la cual han sido estampados unos dedos de contacto que se extienden a través de la banda, adyacentes a su plano, extendiéndose una serie de patillas de contacto desde un borde longitudinal de la banda en la misma dirección de los dedos, estando previstos medios para colocar la tira sobre un alojamiento del conector, con la banda extendiéndose adyacente a una pared del mismo, siendo selectivamente deformables los dedos de contacto individuales para ser proyectados transversalmente hacia fuera del plano de la banda con sus extremos libres alejados de la banda.

El derivador de corriente puede ser fabricado, por consiguiente, como una tira continua usando técnicas poco costosas de producción masiva.

Se describirán ahora ejemplos de la invención con referencia a los dibujos que se acompañan en los que:

La FIGURA 1 es una vista isométrica de la tira derivadora programable;

La FIGURA 2 es una vista similar de la tira después de la programación;

La FIGURA 3 es una vista isométrica del conector para zócalo y de una clavija que se adapta convenientemente;

5 La FIGURA 4 es una vista en corte transversal del conector para zócalo con la tira programada unida, antes de la inserción de una clavija;

La FIGURA 5 es una vista en corte transversal del conector para zócalo después de la inserción de la clavija;

10 La FIGURA 6 es una vista isométrica posterior del alojamiento de conector; y

La FIGURA 7 es una vista isométrica fragmentaria ampliada de una tira derivadora alternativa programable.

15 Como se muestra más claramente en las Figuras 1 y 2, el primer ejemplo de una tira derivadora programable es el estampado y formado a partir de metal laminado y comprende una banda alargada 12 a partir de la cual son estampados (Figura 1) una serie de dedos de contacto 13 que se extienden transversalmente respecto de la tira adyacente al plano de la tira, con sus extremos libres 14 extendiéndose hacia fuera de la superficie de la tira. Una serie de patillas de contacto separadas 15 se extienden desde un borde longitudinal de la banda, sobresaliendo cada patilla hacia fuera del plano de la banda en un extremo de base para definir un resalto 16. Antes de la unión al conector, los extremos libres de las patillas están unidos por una parte alargada 17 de tira que evita el deterioro de las patillas durante la manipulación. Una serie de proyecciones 18 se extienden desde el otro borde longitudinal de la banda, perpendiculares al plano de la banda. Durante la fabricación, antes de la

20

25

30

formación de las patillas y de los resaltos, puede unirse a las patillas una parte de tira perforada con fines de guía.

5 Antes del montaje de la tira derivadora en un alojamiento de conector, los dedos de contacto seleccionados 13' son doblados para extenderse transversalmente respecto al plano de la banda, y los restantes dedos de contacto 13" vuelven forzosamente al interior de las ranuras 19 producidas por su estampación, en cuyas ranuras son recibidos en un ajuste forzado, como se muestra en la Figura 2. Esto man-  
 10 tiene a la parte restante de la banda en condición completamente plana, de modo que ocupa un espacio mínimo en la placa del circuito impreso y no tiene partes proyectantes que ofrezcan la posibilidad de producir riesgos de contacto inadvertido. La parte de tira unida a las patillas puede ser re-  
 15 tirada, finalmente, y las patillas individuales desprendidas como se requiera para la aplicación particular.

20 En una tira derivadora alternativa mostrada en la Figura 7, son eliminadas en la estampación ciertas partes de la banda 20 de modo que se deja, después de la estampación, una holgura 21 entre los bordes longitudinales de las patillas de contacto 22 y el resto de la banda, de modo que cuando las patillas de contacto son empujadas hacia atrás, al interior del plano de la banda, son recibidas en sus ranuras con un ajuste libre.

25 Como se muestra en las Figuras 3 a 6, un conector apantallado de enlace de datos comprende una clavija adaptable 24 y un zócalo 25, los cuales son ambos generalmente similares a los descritos en la patente de EE.UU. 4.457.575.

30 El zócalo comprende un alojamiento 26 moldeado de material plástico con la adición de un miembro de pantalla es

tampado y formado. Unas paredes laterales opuestas, superior y de base, 27, 28, 28', se extienden entre los extremos frontal y posterior en relación separada independientemente, definiéndose entre ellas una cavidad 29 para recepción de una clavija que se abre en una boca 30 para recepción de una clavija en el extremo frontal. Una pared posterior 31 cierra el extremo posterior del zócalo. Una serie de terminales 32 se extiende a través de una abertura 33 de la pared de base, a modo de resorte en voladizo, desde los extremos de base 34 adyacentes a la boca, hacia atrás a través de la cavidad, alejándose de la pared de base, hasta los extremos libres 34' separados de la pared de base adyacentes a la pared posterior. Los extremos de base 34 están asegurados en los canales 35, formados en la superficie exterior de la pared de base, prolongándose según 36 y extendiéndose perpendicularmente por fuera de los canales a fin de proporcionar postes destinados a su recepción en una placa de circuito impreso. Unos postes de montaje 38 y unas orejetas 39 se extienden desde la pared de base. Una parte plana rectangular 41 está prevista en la superficie de la parte exterior de la pared posterior y formada con aberturas 42 para recepción de dedos de contacto individuales, alineadas con los respectivos terminales.

Como la clavija no forma parte de la presente invención y se describe en la patente mencionada anteriormente, no será descrita adicionalmente.

En el montaje del conectador, los terminales son apartados hacia la pared de base (por ej., mediante la inserción de una clavija) y la tira derivadora programada es asentada en el zócalo 44 mediante las proyecciones 18 y los

resaltos 16 colocados contra las paredes horizontales superior e inferior, respectivamente, de la parte plana 41 y las patillas seleccionadas 15' son aseguradas en una depresión de la faldilla, que se extiende hacia atrás y que rodea a la parte plana, mediante deformación por calor del material plástico. Al soltar los terminales, sus extremos libres 34' se apoyan elásticamente en aplicación con los extremos libres de los dedos de contacto. La inserción de la clavija en el zócalo aparta los terminales hacia la pared base, lejos de los dedos de contacto, como se muestra en la Figura 2, mientras que se establece una conexión eléctrica con los contactos de la clavija.

En algunas versiones de la tira derivadora, pueden omitirse las proyecciones 18, siendo retenida la tira derivadora en el alojamiento del conector, antes del montaje sobre una placa de circuito impreso, mediante recepción del dedo 13' en las aberturas 42 según un ajuste forzado y mediante deformación por calor del material del alojamiento alrededor de las patillas 15'.



5

10

15

20

25

30

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 zócalo para conector eléctrico que comprende de un alojamiento aislante que tiene extremos primero, frontal, y segundo, posterior, unas partes de paredes separadas independientemente que se extienden entre los extremos, definiendo entre ellas una cavidad para recepción de una clavija abierta en una boca para recepción de una clavija en el primer extremo, unos terminales que se extienden, a modo de resorte en voladizo, hacia atrás desde extremos de base adyacentes a una parte de pared adyacente a la boca, a través de la cavidad, alejándose de la parte de pared, hacia partes extremas libres separadas de la parte de pared adyacente al extremo libre, de tal modo que la inserción de la clavija en el interior de la cavidad aparta los terminales hacia la parte de pared, un derivador de corriente programable asegurado al alojamiento adyacente al extremo posterior, siendo estampado y formado el derivador de corriente a partir de metal laminado y comprendiendo una parte de banda a partir de la cual han sido estampados una serie de dedos de contacto individuales que se encuentran adyacentes al plano de la banda con el mismo paso de los terminales, habiendo sido doblados los dedos de contacto individuales preseleccionados de la serie para proyectarse transversalmente por

15

20

25

30

fuera del plano de la banda hacia el interior del extremo posterior de la cavidad, sobre una cara del terminal alejada de la parte de pared, en aplicación con las partes extremas libres de los terminales preseleccionados, con lo que se establece contacto en común con los terminales cuando la clavija no está recibida en la cavidad.

2ª.- Un conector eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1ª, en el que se extienden desde la banda una pluralidad de patillas de contacto adaptadas para su recepción en una placa de circuito impreso.

3ª.- Un conector eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1ª o la reivindicación 2ª, en el que los dedos de contacto que se encuentran adyacentes al plano de la banda han sido empujados hacia fuera del plano de la banda y vueltos a su posición inicial, recibidos con ajuste forzado en las ranuras definidas por su estampación.

4ª.- Una tira derivadora programable destinada a un zócalo para conector de acuerdo con la reivindicación 1ª, tira derivadora que está estampada y formada a partir de metal laminado y que comprende una banda alargada a partir de la cual han sido estampados unos dedos de contacto que se extienden a través de la banda adyacentes a su plano, extendiéndose una pluralidad de patillas de contacto desde un borde longitudinal de la banda en la misma dirección de los dedos, estando previstos medios para colocar la tira deriva

dora sobre un alojamiento del conector con la banda exten-  
diéndose adyacente a una pared del mismo, siendo los dedos  
de contacto individuales deformables selectivamente para  
proyectarse transversalmente hacia fuera del plano de la  
5 banda con sus extremos libres alejados de la banda.

5ª.- Una tira derivadora programable de acuerdo con  
la reivindicación 4ª, en la que han sido doblados unos dedos  
de contacto individuales preseleccionados para proyectarse  
transversalmente hacia fuera del plano de la banda con sus  
10 extremos libres alejados de la banda.

6ª.- Una tira derivadora programable de acuerdo con  
la reivindicación 4ª, en la que los dedos de contacto que  
se encuentran adyacentes al plano de la banda han sido empu-  
15 jados hacia fuera de la banda mediante estampación y vuel-  
tos a su posición inicial, recibidos con ajuste forzado en  
las ranuras definidas por su estampación.

7ª.- "UN ZOCALO PARA CONECTOR ELECTRICO".

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

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

Madrid, 29 ABR. 1955  
P. A.

Fernando de Elzaburu  
Por Poder.

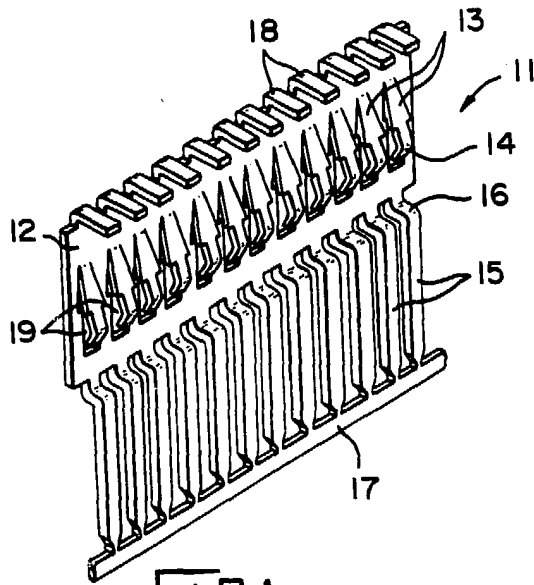


Fig. 1

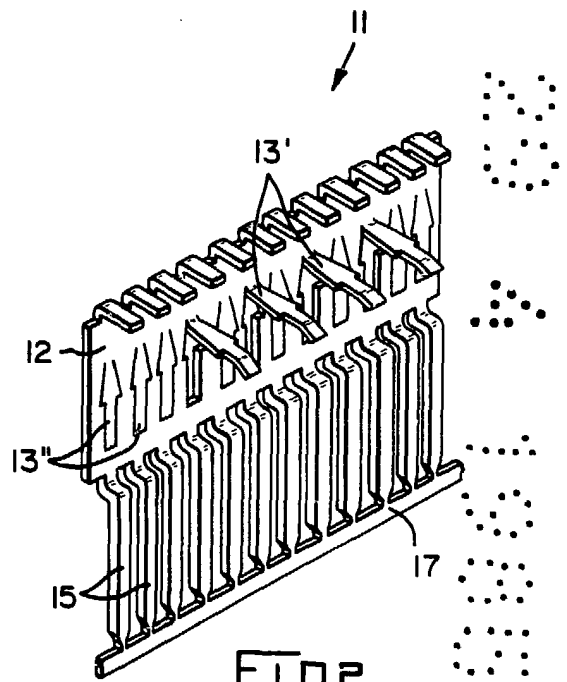


Fig. 2

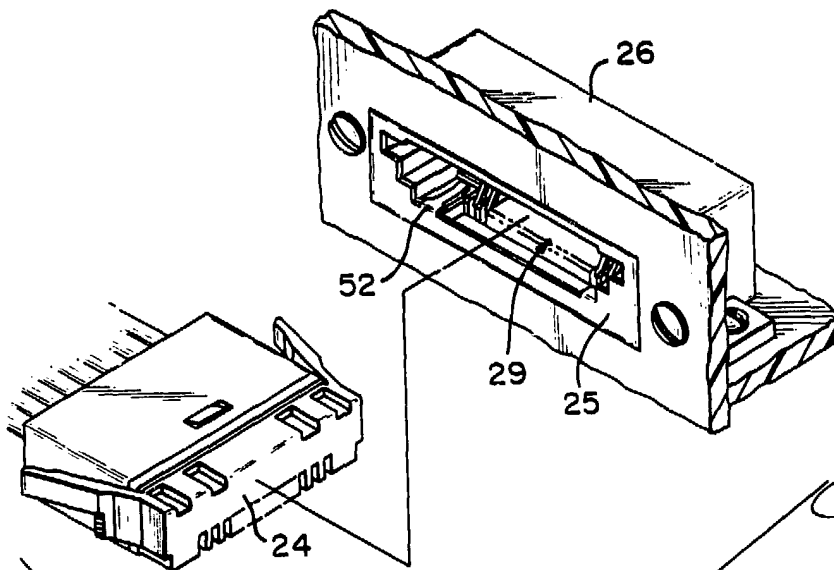


Fig. 3

Fernando de Elzaburu  
Por Poder.

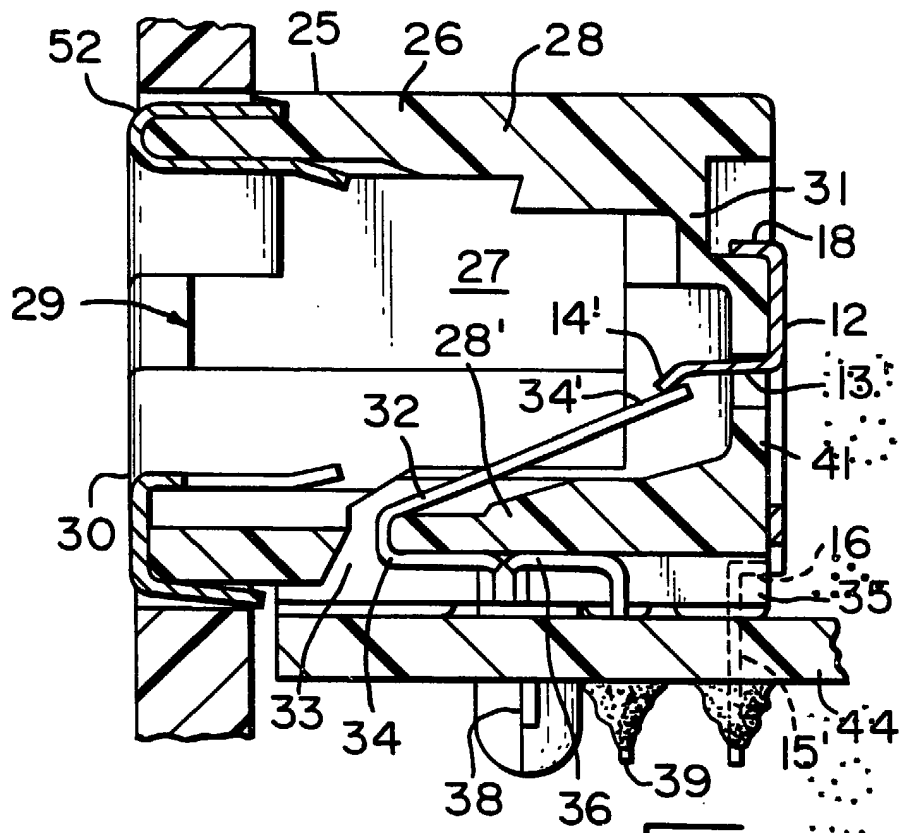


FIG. 4

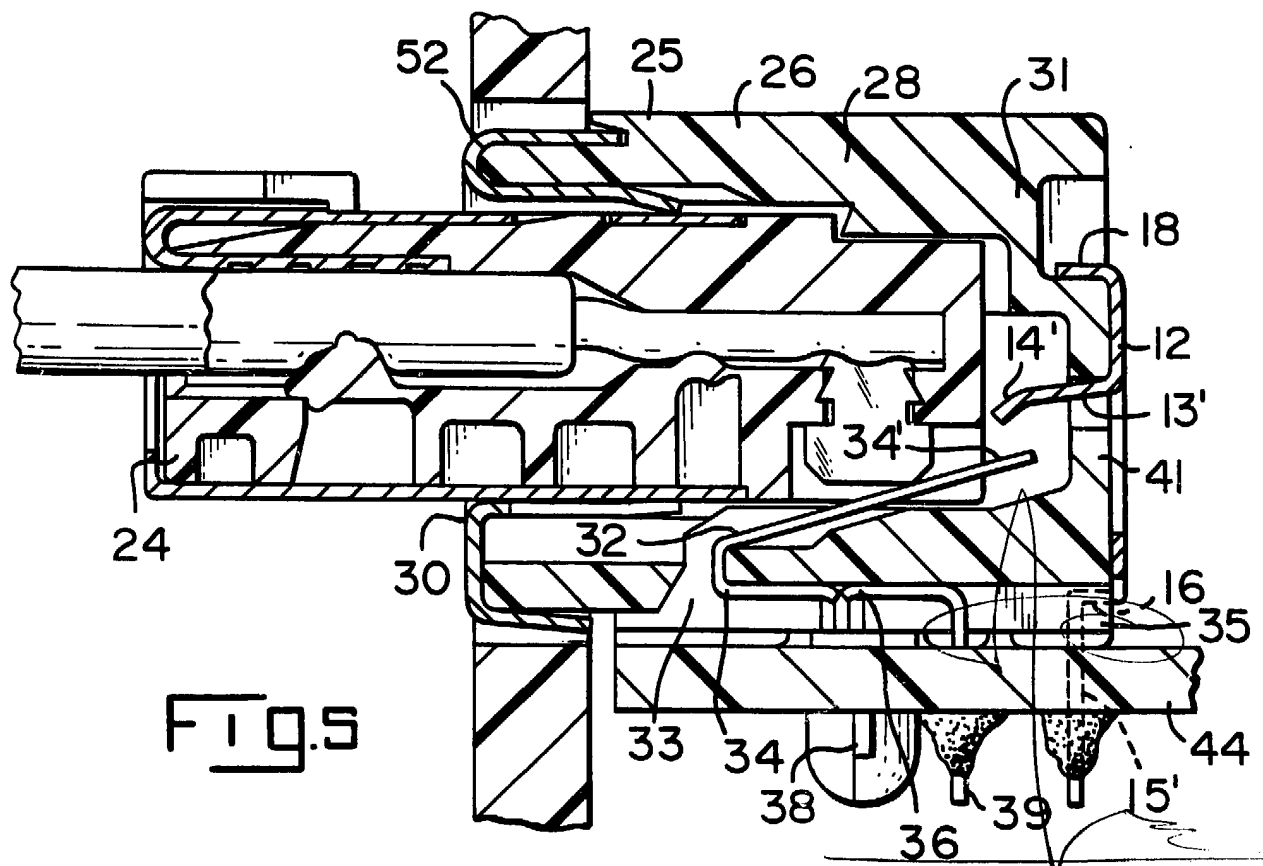
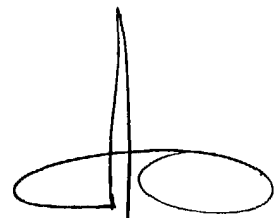
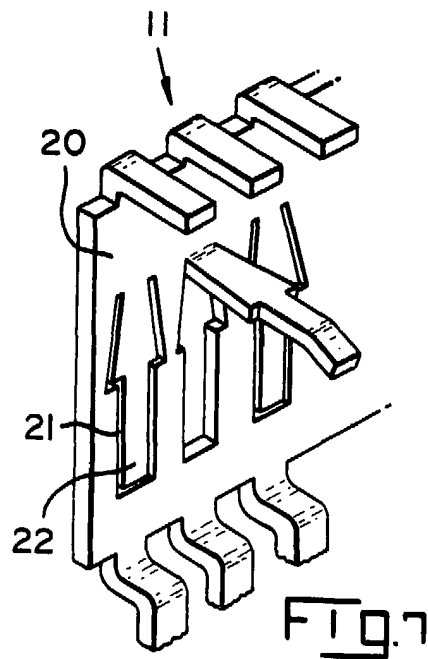
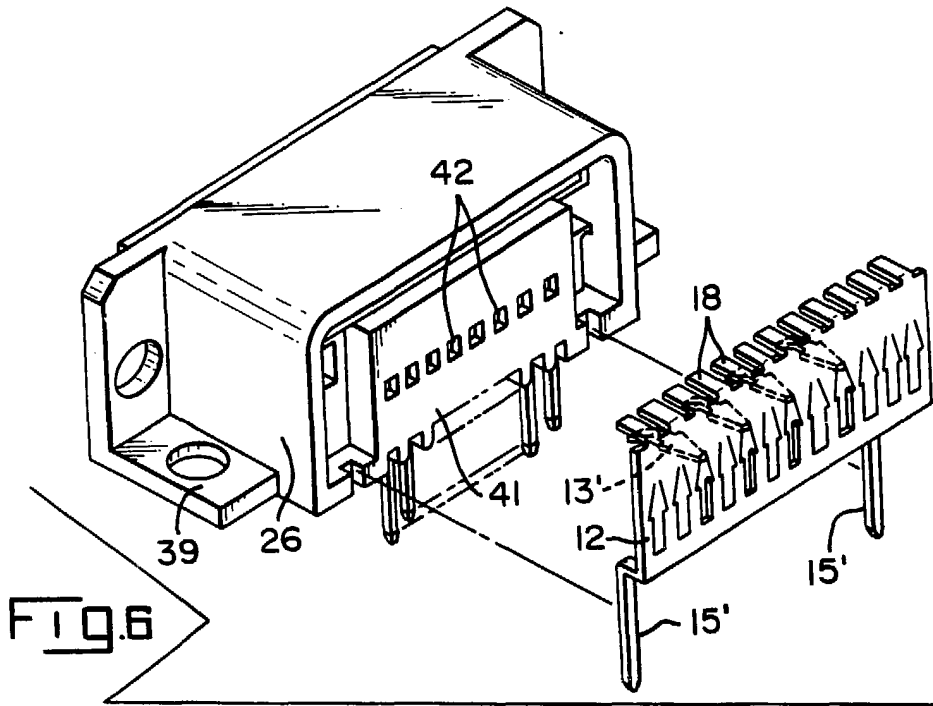


FIG. 5



Fernando de Elizaburu  
For Pader.