



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NÚMERO 263119	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 21 ENE. 1982	

MODELO DE UTILIDAD 16 JUL. 1982

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NÚMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H05K 13/05

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"CONECTOR DE SEGURIDAD PERFECCIONADO
APLICABLE A CIRCUITOS IMPRESOS"

(71) SOLICITANTE (SI)

Mecanismos Auxiliares Industriales, S.A. - M.A.I.S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

VALLS (Tarragona) - Passeig de l'Estació, 14

(72) INVENTOR (ES)

Don ROBERTO MARIMON LLAURADO

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

Don JUAN ANTONIO MORGADES Y MANONELLES

El presente Modelo de Utilidad consiste conforme indica su enunciado en un CONECTOR DE SEGURIDAD PERFECCIONADO APLICABLE A CIRCUITOS IMPRESOS, cuyas nuevas características de construcción, conformación y diseño, cumple la misión para la que específicamente ha sido concebido con una seguridad y eficacia máxima. En la actualidad cada vez se van utilizando más circuitos impresos para el interconexión de diversos elementos, siendo en numerosas ocasiones necesario que el terminal hembra quede solidarizado a dicho circuito impreso. Ello obliga a que el conexión del terminal hembra con el macho se viniera haciendo en la actualidad de una manera totalmente manual.

Esto crea un sin fin de dificultades ya que cuando los terminales a conectar son del tipo llamado de seguridad, implica que cada vez que quiera desconectarse un terminal hembra con el respectivo terminal macho, deba de presionarse cada uno de los dispositivos de retención en cada uno de los terminales hembra.

Por tal motivo y cuando deba de efectuarse esta operación de una manera simultánea, resulta prácticamente imposible realizar tal operación.

Con el fin de subsanar estos inconvenientes se ha ideado el presente conector, el cual consiste básicamente

mente en una carcasa que está dotada de una serie de cavidades dispuestas de manera conveniente para que pueda realizarse las conexiones deseadas, estando a su vez esta carcasa dotada de una serie de cavidades en las que se introducirán los respectivos terminales hembra, terminales hembra, que están perfectamente solidarizados a un circuito impreso.

Esta carcasa presenta en la cara contraria a la enfrentada con el circuito impreso, sendas entalladuras a través de las cuales se permitirá la introducción del terminal macho, para que éste, quede enclavado y conectado con el terminal hembra alojado en la carcasa y que está a su vez solidarizado al circuito impreso.

Para conseguir el desconexión simultáneo de todos los terminales que se encuentran alojados en el interior de la carcasa, bastará con que dicha carcasa se desplace en dirección al circuito impreso provocándose el desenganche de los terminales machos correspondientes.

Ello se consigue gracias a que cada una de estas cavidades está dotada de un plano inclinado el cual al ser desplazada la carcasa en dirección al circuito impreso incida sobre las orejetas correspondientes que emergen perpendicularmente de la aleta retensora con que está dotado el terminal hembra alojado en el interior de la respectiva cavidad, estando constituí-

do dicho terminal hembra por una carcasa que presenta una sección transversal en forma de U, de tal manera que los extremos superiores de esta U presentan sendas dobleces dirigidas hacia la zona inferior, quedando ubicados los extremos de esta U a una pequeña distancia de unas protuberancias que emergen de la base del terminal, estando ubicados los extremos de la U respecto al de las protuberancias antes mencionadas a una distancia tal que sea ligeramente inferior al espesor del terminal macho que deba introducirse.

A su vez el terminal macho queda retenido por una lámina que emerge de la base del terminal hembra, lámina, que está dotada de una doblez dirigida hacia su zona posterior, presentando una inclinación ascendente, quedando la embutición realizada en ella, introducida en el taladro realizado para tal efecto en el terminal macho que se le aplique siendo precisamente esta lámina la que está dotada de las orejetas que inciden con el plano inclinado realizado para tal efecto en el interior de la carcasa del conector.

A su vez y para guiar el desplazamiento de la carcasa, se ha dispuesto en la base soporte del terminal hembra una cavidad en la que queda alojado la protuberancia realizada para tal efecto en cada una de las cavidades de la carcasa, presentando a su vez el ter-

minal hembra y en la prolongación de la base soporte que se constituye en el enclavamiento para su solidarización en el circuito impreso, una embutición que al desplazarse la carcasa incidirá sobre ella limitando así su recorrido, siendo precisamente este recorrido el necesario para liberar al terminal.

Otros detalles y características del actual Modelo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en que se hace referencia a un caso posible de realización práctica, pero no queda limitado exactamente a los detalles que allí se exponen; por tanto esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

La figura nº 1 es una vista seccionada en la que puede observarse el terminal hembra alojado en el interior de la carcasa, así como el circuito impreso en el que se encuentra enclavado el terminal hembra.

La figura nº 2 es un detalle de como queda enclavado el terminal hembra con el circuito impreso.

La figura nº 3 es una vista en planta del conector.

El conector objeto de este Modelo de Utilidad está constituido por una carcasa (10) la cual presenta una serie de cavidades que alojarán a los respectivos terminales hembra (11) estando dichos terminales hembra (11) perfectamente solidarizados a un circuito

impreso (12).

Este terminal hembra (11) presenta la lengüeta conectora (13) gracias a la cual, se consigue la solidarización de tal terminal hembra con el circuito impreso (12) presentando ésta una embutición (14) dirigida hacia la zona inferior.

Esta lengüeta conectora (13) finaliza en una base soporte (15) que pasa a constituirse en la carcasa del terminal, presentando su sección transversal una configuración a modo de U, de manera tal que los extremos superiores presentan una doblez dirigida hacia la zona inferior quedando situados estos extremos libres (17) a una pequeña distancia de las protuberancias (16) que emergen perpendicularmente de la base soporte (15), distancia que es ligeramente inferior al espesor del terminal macho que se desea insertar en el mencionado terminal hembra, realizándose la conexión eléctrica propiamente dicha, gracias a la acción de las protuberancias (16) y los extremos libres (17).

A su vez el terminal hembra está dotado de la lámina (18) que surge de su base (15), presentando dicha lámina (18) una doblez dirigida hacia la zona posterior del terminal estando dotada dicha lámina (18) de una inclinación ascendente, lámina (18) que está provista de la embutición (20) la cual quedará alojada el taladro realizado para tal efecto en el

terminal macho que deba de introducirse, taladro cuya configuración y disposición está normalizada.

Evidentemente cuando el terminal macho queda retenido por la embutición (20) de la lengüeta (18) para proceder a su desenganche será obligado y forzoso desplazar a tal embutición (20) hasta que libere al terminal macho.

Este desenganche se consigue gracias a que se ha previsto la instalación de dos aletas (21) que están ubicadas sobre el mismo plano transversal por donde está ubicada la embutición (20), aletas que al desplazarse la carcasa (20) en dirección al circuito impreso (12) y al estar dotadas cada una de las cavidades que aloja a los terminales hembra del plano inclinado (22) éste incidirá sobre tales aletas (21) provocando consecuentemente el desplazamiento de la lengüeta (18) hasta que se libere al terminal macho que esté engarzado.

Evidentemente el desplazamiento de la carcasa respecto al terminal hembra alojado en su respectiva cavidad puede realizarse por haberse previsto en la base de cada uno de los terminales hembra, una entalladura (23) cuya longitud es sensiblemente superior a la longitud de la protuberancia (24) que emerge de la respectiva cavidad, teniendo a su vez la protuberancia (24) la finalidad de retener al terminal hembra en el sentido contrario del desplazamiento - - - -

de la carcasa (10) cuando ésta es solicitada en dirección al circuito impreso (12).

Este desplazamiento de la carcasa en dirección al circuito impreso (12) queda limitado por la embutición (14) que emerge de la lengüeta conectora (13).

Como se habrá podido comprender con el conector preconizado se conseguirá de una manera sumamente sencilla el poder desconectar simultáneamente varios terminales machos que estén formando parte de un módulo del conector preconizado que aloja a los terminales hembra que están a su vez solidarizados a un circuito impreso (12).

Evidentemente la carcasa (10) del conector deberá estar realizada con el número de cavidades adecuado así como su posición deberá ser la adecuada para la inserción del módulo portador de los terminales machos que se desee conectar.

Se comprenderá después de observados los dibujos y la explicación que hemos efectuado de ellos que el Modelo que motiva la presente Memoria proporciona una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, constituyendo sin duda alguna un resultado industrial.

Se hace constar, a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye el presente Modelo podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica

R E I V I N D I C A C I O N E S

10 - "CONECTOR DE SEGURIDAD PERFECCIONADO APLICABLE A CIRCUITOS IMPRESOS" caracterizado por estar constituido por una carcasa (10) de material aislante la cual presenta una serie de cavidades que alojarán a los respectivos terminales hembra que estarán solidarizados a un convencional circuito impreso a través de sus lenguetas conectoras (13), lenguetas que finalizan en una base soporte (15) que pasa a constituirse la carcasa del terminal, presentando tal carcasa del terminal una sección transversal en forma de U de manera que los extremos superiores presentan una doblez dirigida hacia la zona inferior quedando situados a una distancia ligeramente inferior al del espesor del terminal macho que se quiera introducir. De las protuberancias (16) que emergen de la base soporte (15), y de su cara frontal emerge una lámina (18) que tras doblarse unos 180º presenta una inclinación ascendente, lámina (18) que es la que presenta la embutición de retención (20) del terminal macho y que a su vez está dotada en sus dos lados laterales de sendas aletas (21) situadas sobre el mismo plano transversal que pasa por la embutición de retención (20), siendo las aletas (21) las que al desplazar la carcasa (10) del conector en dirección al circuito impreso (12) incidirán en el plano inclinado (22)

obligando con ello a hacer descender la lámina (18) para que la embutición (20) libere al terminal macho que se encuentre retenido, desplazamiento de la carcasa que quedará limitado por la embutición (14) practicada en la lengüeta de conector (13).

2º "CONECTOR DE SEGURIDAD PERFECCIONADO APLICABLE A CIRCUITOS IMPRESOS".

Todo tal y conforme se describe en la presente Memoria la cual consta de once hojas mecanografiadas. 5.
10 por una sola cara y dos planos que la ilustran.

MADRID, 21 ENE. 1932

MECANISMOS AUXILIARES
INDUSTRIALES, S.A.
M.A.I.S.A.
P.A.

Sevilla

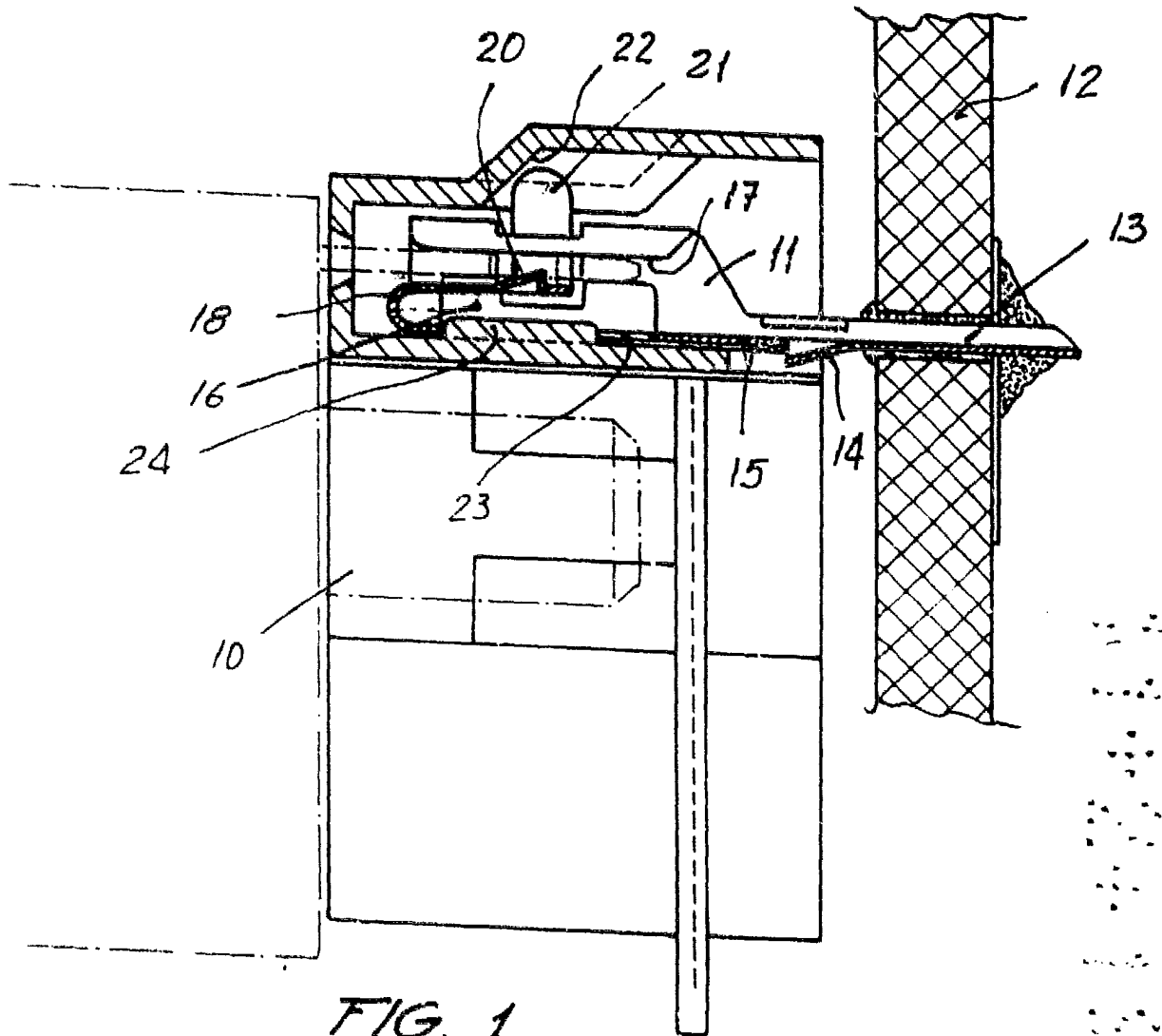


FIG. 1

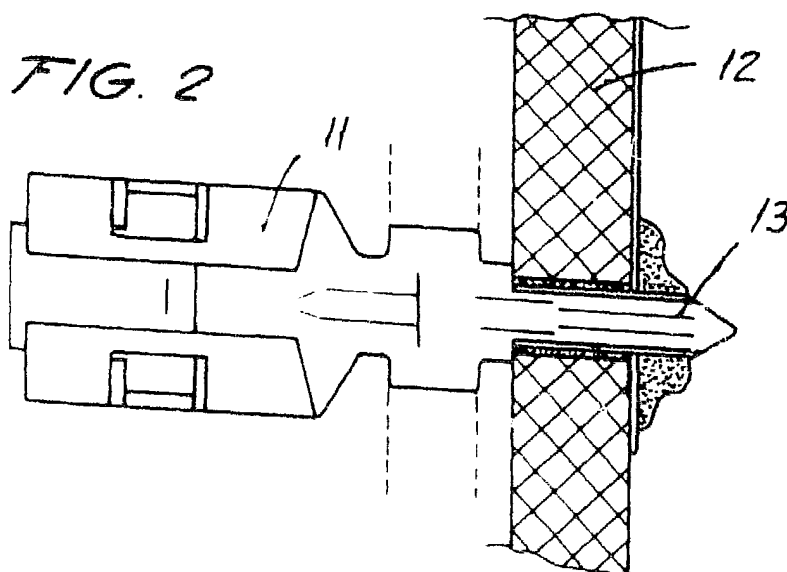
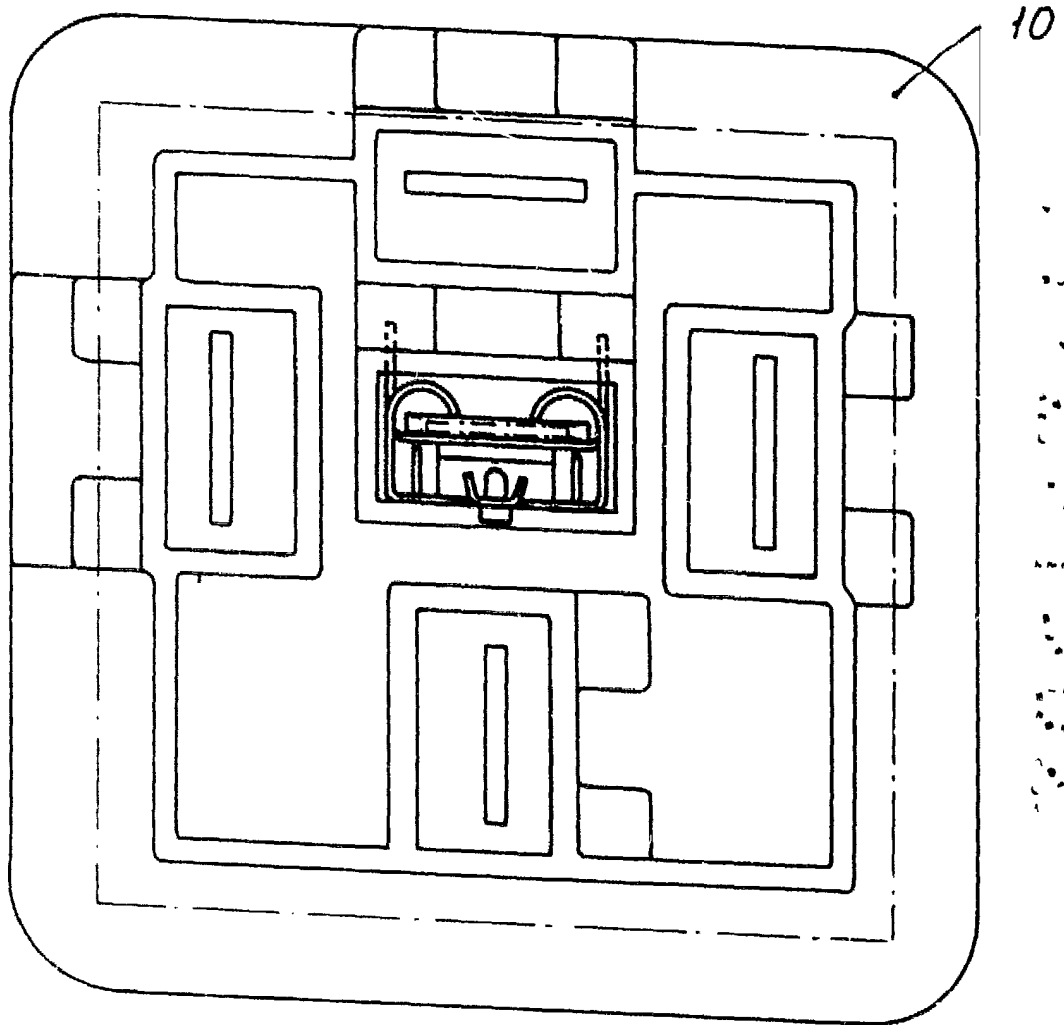


FIG. 2

Madrid. 21 ENE. 1932
p.a.

Escorpio

FIG. 3



Madrid 21 ENE. 1932
p.a.
Leung