

405278

25 AGO



P.- 51.623

JM/SOCAPEX
57/FAV

Int. Cl.ª: HO1R

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION en España por VEINTE años

a nombre de SOCAPEX

entidad francesa

establecida en 9, Rue Edouard Nieuport, 92 Suresnes,
Francia

por: "DISPOSITIVO DE CONEXION PARA CIRCUITOS ELECTRICOS,
DE MONTAJE RAPIDO".
(Clase Internacional HO1r)

14-8-72

405278

25 A



La presente invención concierne a los dispositivos de empalme de circuitos eléctricos conocidos - bajo el nombre de conectadores. En estos dispositivos el empalme de cada circuito se efectúa por penetración
5 de elementos conductores geoméricamente complementarios o contactos tales como, por ejemplo, pernos cilíndricos que pueden penetrar en casquillos huecos, estando el conjunto de pernos por una parte y casquillos por otra cada uno ensamblado en soportes aislantes.

10 El número de circuitos individuales a conectar es prácticamente muy variable, y para bajar el precio de coste de los conectadores correspondientes, se ha adoptado una estructura en dos partes, a saber un soporte común en forma de caja, en el cual se puede disponer un número
15 variable según las necesidades de conectadores elementales, comprendiendo cada uno de ellos un soporte aislante en forma de puente, en el cual está alojada una hilera de contactos del tipo perno o casquillo.

20 La fijación de los puentes en la caja se efectúa habitualmente con la ayuda de tornillos, lo que presenta, tal como se demuestra más adelante, un cierto número de inconvenientes.

25 Es la misión de la presente invención superar - estos inconvenientes, gracias a un dispositivo de fijación nuevo. Según la invención, se describe a continuación un
14-8-72

405 278

25 A



dispositivo de conexión para circuitos eléctricos de en
samblaje rápido, que incluyen una caja paralelepípedica
abierta en dos caras principales opuestas, de conecta-
dores elementales o puentes constituidos por un blo-
5 que de material aislante y por elementos conductores
paralelos fijados en este bloque, caracterizado porque ca
da puente está provisto en cada uno de sus extremos de dos
conjuntos de caras externas de apoyo perpendiculares en-
tre sí y porque la citada caja está provista, por una par-
10 te, de dos rebordes longitudinales sobre dos lados de una
de las citadas caras principales, y por otra parte, de -
aberturas sobre otras dos de sus caras opuestas, en las
cuales pueden penetrar dos viguetas provistas de caras lon-
15 gitudinales de apoyo, estando las citadas caras externas
de los puentes después de colocadas las mencionadas vogue-
tas en contacto con dichos rebordes longitudinales y las
citadas caras longitudinales asegurando la fijación de los
puentes en la caja.

La invención será mejor comprendida con ayuda de
20 la descripción siguiente, apoyándose en las figuras anejas,
en las que la figura 1 representa una caja equipada con co
nectadores elementales fijados según la técnica conocida;

la figura 2 representa una caja según la inven-
ción.

25
14-8-72

La figura 1 representa un dispositivo de conexión

405278



que incluye una caja y conexiones elementales o puentes fijados según la técnica conocida.

La caja 1, está esencialmente constituida por un marco rectangular abierto por sus dos caras principales opuestas, estando una de ellas limitada en los dos lados paralelos de su longitud por rebordes 2 y 3.

Los puentes tales como 4, provistos de sus elementos conductores tales como 5 son introducidos por la abertura superior y su posición es respectivamente determinada verticalmente por apoyo de sus caras horizontales 25, y horizontalmente por apoyo de sus caras verticales 6, en las caras correspondientes de los rebordes 2 y 3.

Su fijación en la caja es asegurada longitudinalmente por dos tornillos tales como 7, parcialmente representada para la claridad del dibujo, que atraviesan simultáneamente la caja por las aberturas 8 y 9 y los puentes por las aberturas 10 y 11; es posible yuxtaponer de esta forma un cierto número de puentes, completando si es necesario los intervalos no utilizados por cuñas de espesor conveniente no representadas.

Este modo de fijación presenta varios inconvenientes. Es frágil porque las aberturas 8 y 9 de los puentes constituyen zonas adelgazadas de poca resistencia mecánica; es lento de colocación, porque exige una excelente alineación de los puentes para el roscado de los torni-

25
14-8-72

405 278



llos de fijación; por último es costoso porque el precio de coste relativo de los tornillos en el precio total del conector es elevado.

5 La figura 2 representa un dispositivo de conexión según la invención.

Dispone, llevando aquí los elementos comunes -caja y conectadores- los mismos números de referencia que en la figura 1, en las caras extremas de los lados menores de la caja 1, de cuatro aberturas 12, 13, 14 y 15 en forma de L, que permite la introducción de dos piezas en forma de -
10 viguetas longitudinales tales como 16, que presentan en -
corte transversal una sección en forma de L.

La fijación de los puentes 4 en la caja y su posición está determinada verticalmente por un doble apoyo
15 de sus caras horizontales inferiores 25 sobre las caras correspondientes de los rebordes 2 y 3, y de sus caras horizontales superiores tales como 17 y 18 sobre las caras horizontales correspondientes 19 de angulares tales como 16, horizontalmente, la posición de los puentes está
20 asegurada por apoyo de sus caras verticales 6 y 20 sobre las caras verticales correspondientes de los rebordes 2 y 3 y de los angulares tales como 21.

Cuñas de espesor conveniente no representadas permiten completar los intervalos no utilizados.

25 La colocación de los angulares 16 se efectúa -

14-8-72

405278

25



5 por introducción en las aberturas 12 y 13 situadas en un extremo y deslizamiento hasta la introducción final en las aberturas opuestas 14 y 15. La detención y la fijación de los angulares son obtenidas por enclavamiento sobre las caras internas de las paredes 22 y 23 de la caja, por medio de pestillos tales como 24, provistos de un plano inclinado 35, llevados por una lengüeta elástica 26, ventajosamente obtenida en la cara vertical del angular por creación de una hendidura 27.

10 Los dos extremos del angular pueden estar provistos de tal enclavamiento y la retirada de los angulares es obtenida por desprendimiento del pestillo con la ayuda de un útil conveniente, a través de una de las aberturas extremas, por una presión ejercida sobre la lengüeta 26.

15 Es posible no disponer un pestillo más que en un extremo de cada angular, siendo obtenida la fijación del angular después de la colocación por tope del extremo opuesto adelgazado en las aberturas 14 y 15 a su vez más estrechas. Esta variante presenta, sin embargo, el inconveniente de una asimetría de los elementos que hace la colocación menos fácil.

20 Aunque sea posible realizar angulares de fijación de metal, el material preferido permitido por la estructura en angular según la invención es una materia plástica

25
14-8-72

405278



tica conveniente que permite por moldeo obtener a muy bajo precio simultáneamente los angulares y su dispositivo de enclavamiento.

5 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 30 de Julio de 1971, bajo el número 71/28044, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15 1.- Dispositivo de conexión para circuitos eléctricos, de montaje rápido, que incluye una caja paralelepédica abierta en sus dos caras principales opuestas, conectadores elementales o puentes constituidos por un bloque de material aislante y elementos conductores paralelos fijados en este bloque, caracterizado porque cada puente está provisto en cada uno de sus extremos de dos conjuntos de caras externas de apoyo perpendiculares entre sí, y porque la citada caja está provista por una parte de dos rebordes longitudinales sobre dos lados de una de las citadas ca-

25

14-8-72

A large, stylized handwritten signature or set of initials, possibly 'Bz', located at the bottom left of the page.

405278

25



ras principales, y por otra parte de aberturas sobre
otras dos de sus caras opuestas, en las cuales pueden
penetrar dos viguetas provistas de caras longitudina-
les de apoyo, estando las citadas caras externas de los
5 puentes, después de colocadas las citadas viguetas, en
contacto con los citados rebordes longitudinales, y ase-
gurando las citadas caras longitudinales la fijación de
los puentes en la caja.

2.- Dispositivo de conexión según la reivindi-
10 cación 1, caracterizado porque las citadas viguetas pre-
sentan en corte transversal una sección en forma de L,
que les confiere la forma de angulares.

3.- Dispositivo de conexión según la reivindi-
cación 1, caracterizado porque las citadas viguetas están
15 provistas en sus extremos, de pestillos de fijación lle-
vados por elementos elásticos, y que pueden sobrepasar el
contorno de las citadas aberturas.

4.- Dispositivo de conexión según la reivindi-
cación 3, caracterizado porque los citados elementos elás-
20 ticos están constituidos por el extremo de una de las dos
caras de los citados angulares, separada por una hendidu-
ra del extremo de la otra cara plana, asegurando así su
elasticidad.

5.- Dispositivo de conexión para circuitos eléc-
25 tricos, de montaje rápido.

14-8-72

405278

25



72

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.

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

Madrid, 25 AGO. 1972

P.A.

Alberto de Eizaburu
Por Fuent.

14-8-72 CAL.

5.23

S O C A P E X

I/I

405278

25 AGO



FIG.1

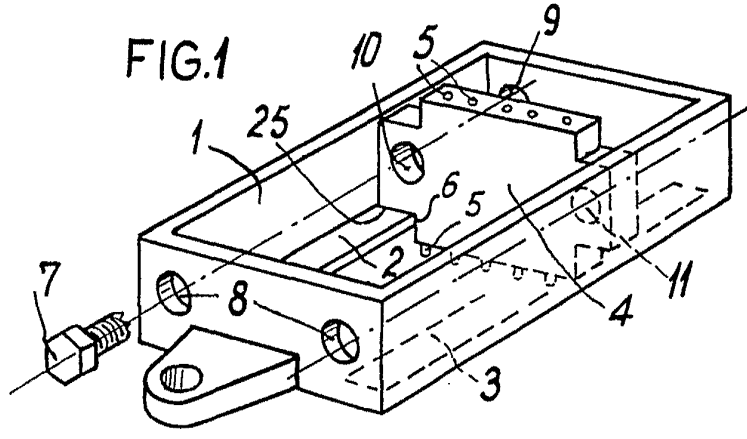
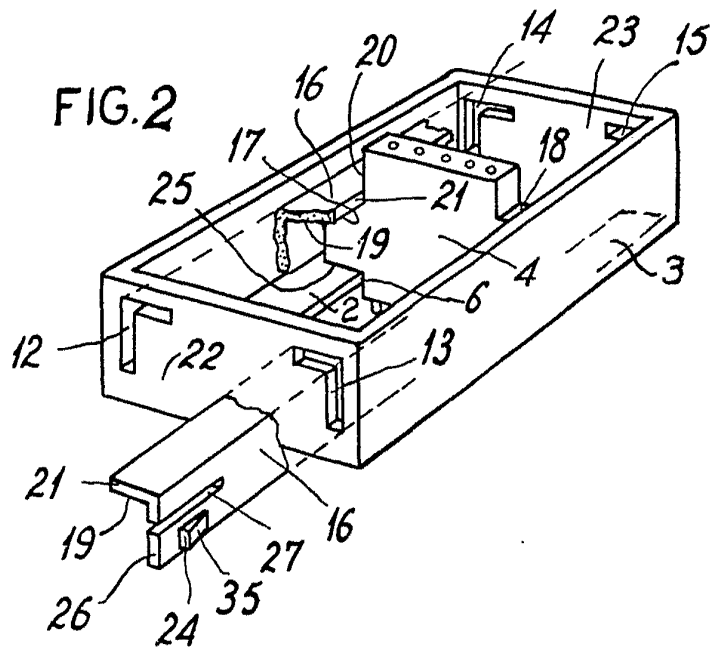


FIG.2



Alberto de Elizaburu
Alberto de Elizaburu