

P.- 31.082



- 4 FEB 1956

File 4022

- 4 FEB 1956

322601

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de AMP INCORPORATED, entidad norteamericana, establecida en Eisenhower Boulevard, Harrisburgh, Pensilvania, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO DE CUADRO ELECTRICO DE CLAVIJAS"

Esta invención se refiere a cuadros eléctricos de clavijas de la clase utilizada para interconectar circuitos eléctricos.

Un cuadro de clavijas proporciona medios mediante --
5 los cuales pueden variarse o lograrse conexiones mutuas entre un gran número de circuitos por la inserción de clavijas de conexión en aberturas seleccionadas de un cuadro que contiene un gran número de aberturas para recibir clavijas. En las Patentes francesas 1,261.127 y 1,364.227 de la solicitante se describen cuadros de clavijas de esta clase.
10



En un conjunto de cuadro eléctrico de clavijas, que comprende tiras de contacto transversalmente dispuestas y que está dispuesto para recibir clavijas de contacto para interconectar pares o grupos seleccionados de tiras transversalmente dispuestas, de acuerdo con la presente invención, cada clavija está montada a deslizamiento en una --
5 abertura que se extiende a través del cuadro, conteniendo la abertura contactos espaciados de un par de tiras de --
 contacto, y la clavija comprende una parte conductora y --
10 una parte aislante, siendo la clavija movable axialmente a la abertura entre una posición, en la que la parte conductora interconecta los contactos y una posición en que la parte aislante separa al menos uno de los contactos de la parte conductora.

15 Mediante esta disposición, pueden efectuarse las -
 conexiones o interconexiones deseadas sin retirar las cla-
 vijas del cuadro. En una disposición preferida, cada cla-
 vija está formada por ensanchamientos en sus extremos es-
 paciados axialmente a la clavija en una magnitud mayor --
20 que el espesor del cuadro de clavijas, estando así la cla-
 vija cautiva en el cuadro, pero siendo posible el movimien-
 to de la clavija entre las dos posiciones. De esta forma,
 las clavijas están prisioneras en el cuadro para impedir
 su pérdida inadvertida y la aplicación adecuada de un en-
25 sanchamiento con la cara adyacente del cuadro sirve de in-
 dicación positiva de que se ha efectuado una conexión o -
 interconexión deseada.

Se apreciará que la invención es aplicable a cuadros de clavijas de múltiples capas provistos de más de dos ca-
30 pas de tiras de contacto y una clavija para un cuadro de -

322601

-4 F



múltiples capas puede tener una pluralidad de partes con--
ductoras y aislantes dispuestas alternadamente, Por ejem--
plo, una clavija de un cuadro de tres capas puede estar --
dispuesta para interconectar los tres pares de contactos -
5 o pares seleccionados de contactos en una abertura de re--
cepción de la clavija de acuerdo con su posición axial en
la abertura.

Ahora se describirá la invención, por vía de ejem--
plo, haciendo referencia a los dibujos, parcialmente dia--
10 gramáticos, que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un cua--
dro eléctrico de clavijas.

La figura 2 es una vista en perspectiva fragmenta--
ria, adecuadamente despiezada, de un par de tiras de con--
15 tacto con clavijas de contacto en aplicación operante. Y

La figura 3 es una sección fragmentaria del cuadro
de la figura 1.

El cuadro eléctrico 1 de clavijas comprende cuadros
aislantes superior e inferior 2,3, entre los cuales está -
20 dispuesta, formando emparedado, una placa aislante 4 de se
paración de los contactos. Los cuadros 2,3 y la placa 4 es
tán formados con una disposición de rejilla cuadrada de --
aberturas 5 de recepción de clavijas dispuestas con abertu
ras respectivas 5 en alineación para el paso de las clavi-
25 jas 6 a través del cuadro.

La cara inferior del cuadro superior 2 y la cara su
perior del cuadro inferior 3 están formadas con rebajos --
agrandados 7 en las aberturas 5 para recibir partes de con
tacto respectivas 8 de las tiras de contacto 9. Las tiras
30 de contacto 9 están formadas con aberturas uniformemente -



5 espaciadas 10 para las clavijas a intervalos correspondientes al espaciamiento de la rejilla de las aberturas 5 y en lados opuestos de la tira, en cada abertura 10, hay una -- parte de contacto 8 que comprende un par de partes elásticas opuestas dispuestas para aplicarse elásticamente a la clavija 6 que se extiende a través de la abertura 10.

10 Las tiras de contacto 9 para el cuadro superior 2 - tienen sus partes de contacto 8 extendiéndose hacia arriba para penetrar en los rebajos 7 en la cara inferior del cuadro superior, en tanto que las partes de contacto 8 de las tiras para el cuadro inferior 3 se extienden hacia abajo - para penetrar en los rebajos del cuadro inferior. La placa 4 está dispuesta entre las tiras 9 de los cuadros superior e inferior 2,3 y el conjunto está fijado para mantenerlo -
15 unido por los remaches 11 en las esquinas de los cuadros - 2,3.

Las filas exteriores de aberturas 5' en el cuadro - superior 2 están punzonadas, como se ve en la figura 3, y unos miembros de contacto fijos 6' están insertados hacia
20 arriba a través del cuadro interior 3 para proporcionar en chufes hembras para las clavijas cónicas 12 conectadas a las conductores 13. Los miembros de contacto fijos 6' hacen contacto con una tira de contacto superior 9 o con una tira de contacto inferior 9. Las tiras de contacto superior e inferior 9 están dispuestas transversalmente, como se ve
25 en las figuras 2 y 3, y los extremos de cada tiras superior e inferior se extienden más allá de los lados de los grupos de tiras superiores e inferiores para permitir la - conexión de los miembros de contacto fijos 6' a las tiras
30 respectivas 9.

322601

- 4 FEB



Las clavijas 6 están montadas a deslizamiento en grupos alineados de aberturas 5 y 10 en los cuadros 2,3, la placa 4 y las tiras de contacto 9 y comprenden una parte conductora 14 y una parte aislante 15. Como se ve en la figura 3, cada clavija es movable entre una posición superior, donde la parte aislante 15 efectúa la separación de uno de los contactos 8 de la parte conductora 14 de la clavija, y una posición inferior, donde la parte conductora 14 efectúa la conexión entre los dos contactos 8 en la abertura.

En su extremo superior, cada clavija 6 está provista de una cabeza ensanchada 16 de material aislante para manipulación manual de la clavija. En su extremo inferior la clavija está provista de una cabeza ensanchada 17 para aplicación con una cara inferior del cuadro 3 y para limitación del movimiento ascendente de la clavija. Los ensanchamientos 16 y 17 retienen la clavija 6 dentro del conjunto de cuadro, pero permiten su movimiento axial entre un estado que interconectan los contactos 8 en la abertura y un estado de no conexión contra estos contactos. Los ensanchamientos 16 y 17 proporcionan topes imperativos que coinciden con el conjunto de cuadro para definir los estados de interconexión.

La parte aislante inferior 15 de cada clavija está adecuadamente formada con una parte superior 15' de reducido diámetro unida por adhesivo a un ánima en el extremo inferior de la parte conductora 14. De esta manera, pueden montarse las clavijas 6 dentro del conjunto de cuadro.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, con fecha 5 de febrero de 1.965, bajo el Número



4.606, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

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 siguientes:

10 1º. - Un dispositivo de cuadro eléctrico de clavijas, que comprende tiras de contacto, transversalmente --
dispuestas, y que está dispuesto para recibir clavijas de contacto para interconectar pares o grupos seleccionados de tiras transversalmente dispuestas, caracterizado por--
15 que cada clavija está montada a deslizamiento en una abertura que se extiende a través del cuadro, conteniendo la
abertura contactos espaciados de un par de tiras, y la clavija comprende una parte conductora y una parte aislante,
siendo la clavija movable axialmente a la abertura entre una posición, en la que la parte conductora interconecta los contactos, y una posición, en la que la parte aislante
20 te separa al menos uno de los contactos de la parte conductora.

25 2º. - Un dispositivo según la reivindicación 1, en el que cada clavija está formada en sus extremos con ensanchamientos espaciados axialmente a la clavija en una magnitud no mayor que el espesor del cuadro de clavijas, estando así la clavija prisionera en el cuadro, pero sien

322601



do movable entre los dos estados o posiciones.

32. - Un dispositivo según la reivindicación 2, en el que cada clavija comprende una parte conductora metálica formada en un extremo con una cabeza de material aislante para manipulación manual y en el otro extremo con una prolongación de material aislante formada en su extremo -- alejado de la parte conductora con una cabeza capaz de --- aplicarse a una cara del cuadro en torno de la abertura.

42. - Un dispositivo según la reivindicación 3, en el que la prolongación de material aislante tiene una parte extrema de reducido diámetro unida por adhesivo en un ánima en el extremo de la parte conductora.

52. - Un dispositivo según la reivindicación 1, en el que el cuadro comprende más de dos capas de tiras de contacto y cada clavija está destinada a conectar o desconectar contactos de cada una de las tiras.

62. - Un dispositivo según la reivindicación 1, en el que el cuadro comprende más de dos capas de tiras de contacto y cada clavija está destinada a conectar o desconectar pares seleccionados de contacto.

72. - Un dispositivo de cuadro eléctrico de clavijas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

322601

-4 FEB



La presente Memoria consta de ocho hojas, escritas
a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, - 4 FEB. 1966

P.A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

MCR/.



322601

Fig. 1.

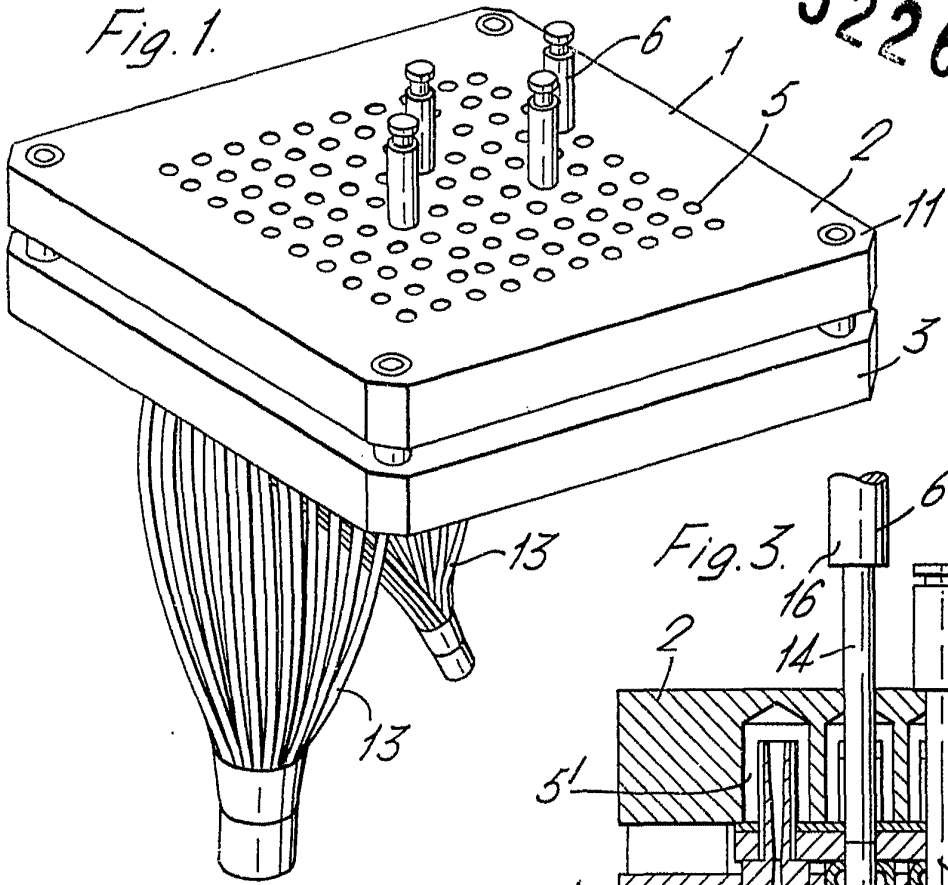


Fig. 3.

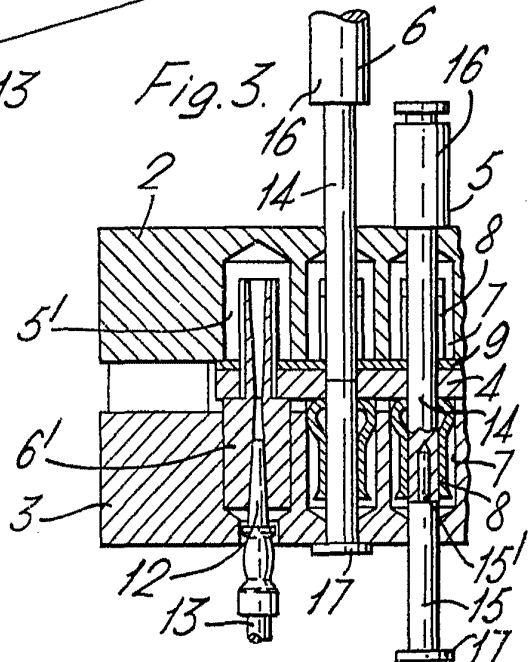
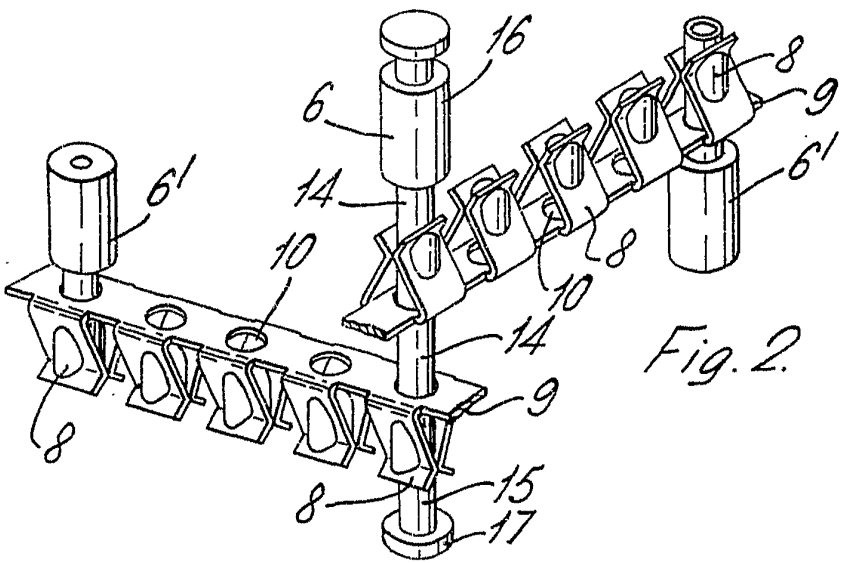


Fig. 2.



Albert H. ...
[Signature]