

348653

F. 56645 G - B



P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

a favor de

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED - de nacionalidad
británica - con domicilio en Great King Street, BIR-
MINGHAM (Inglaterra),

por :

"Método para la fabricación de conectores múltiples".

-----:OO:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Esta invención se refiere a un método para la fa-
bricación de conectores múltiples, que en uso son parte
constituyente de un conector mixto de clavijas y hembra-
llas.



De acuerdo con las especificaciones de la presente invención, el método en cuestión comprende la colocación de una pluralidad de clavijas en un molde, la inyección de resina sintética alrededor de las clavijas, y la consolidación de la resina, caracterizándose además porque cada clavija se forma por conformación de una pieza de partida, conductora, de forma que dos bordes opuestos de la pieza están en contacto mutuo formando un tubo abierto por sus extremos. Además, por la inserción de un conductor dentro de un extremo del tubo y por la deformación de este extremo para conectar el tubo con el conductor y al mismo tiempo cerrar dicho extremo del tubo, reduciendo así a un mínimo las pérdidas de resina sintética a través de la clavija.

5

10

15

En los dibujos adjuntos :

La figura 1 es una vista en alzado de una pieza de partida utilizada para formar una clavija conductora como ejemplo del método de fabricación objeto de esta patente.

20

La figura 2 representa una vista en perspectiva de una clavija obtenida de la pieza de partida de la figura 1.

25

La figura 3 se corresponde con una vista también en perspectiva de un conector múltiple fabricado según las especificaciones de un ejemplo de acuerdo con la invención para su uso en conectores mixtos de hembrillas y clavijas.

La figura 4 muestra una vista similar a la de la figura 3, indicando una modificación de un conector



múltiple.

Refiriéndonos primeramente a las figuras 1 y 2, una pluralidad de clavijas son obtenidas de una lámina de metal mediante la estampación en serie, obteniendo las
5 piezas de partida -10-. Estas piezas -10- son después arrolladas y conformadas uniendo sus bordes longitudinales -10a- a todo lo largo de la pieza para constituir una clavija cilíndrica y hueca -11-. Al arrollar las clavijas -11- se sujeta en cada una de ellas el correspondiente conductor -12-. Un extremo de dicho conductor -12- está desguarnecido de aislamiento y uno de los extremos de la clavija respectiva está plegado para interconectar la clavija -11- con el conductor -12-, extendiéndose la porción desprovista de aislamiento del conductor -12- a
10 través de la parte plegada de la clavija para asegurar el cierre de la misma. Cada clavija forma en dicho extremo un par de apéndices deformables -17- que se aprietan para sujetar la cubierta aislante del conductor -12-.

Es de observar que las clavijas de tal forma obtenidas son huecas pero están sustancialmente ocluidas,
20 con excepción de un pequeño orificio, al final de cada clavija, opuesto a su respectivo conductor -12-. Entre los apéndices -17- y el cuerpo de cada clavija hay una porción cónica -18-.

25 Antes de arrollar la clavija los bordes de la pieza de partida, que constituyen la porción -18-, son achaflanados para que cuando la clavija se arrolle, dichos bordes achaflanados se solapen ligeramente asegurando el perfecto cierre de la mentada porción -18-.



Una pluralidad de clavijas así formadas quedan fijadas a una matriz junto con una pluralidad de hembrillas huecas conductoras -14-. Los conductos axiales de estas hembrillas -14- están ocluidos por machos solidarios con la matriz. Los conductores -12- de las clavijas y los conductores -15- de las hembrillas -14- sobresalen por un lado de la matriz, mientras que los extremos libres de las clavijas -11- quedan sobresalientes por el lado opuesto. La resina sintética se introduce en este momento en la matriz y la solidificación de ella permite conformar un cuerpo flexible -16-.

El molde es de tal naturaleza que las clavijas -11- y las hembrillas -14- quedan encastradas en el cuerpo -16- (figura 3). Los otros extremos de las clavijas -11- y de las hembrillas -14- sobresalen por una de las superficies del cuerpo -16-, mientras que sus respectivos conductores -12- y -15- emergen por la superficie opuesta, estando recubiertas las partes exteriores de las hembrillas -14- por manguitos de resina sintética -19-. Los machos solidarios con el molde son de suficiente longitud para cerrar los conductos de las hembrillas -14- en su totalidad, con el fin de que no penetre resina sintética dentro de las mismas.

También es importante el hecho de que como cada clavija -11- está ocluida, excepto por el orificio -13-, en el extremo opuesto de su respectivo conductor -12-, y las hembrillas -14- están igualmente ocluidas por los machos solidarios con el molde, no se perderá resina sintética del moldeado a través de las clavijas -11- o las hem-



brillas -14- durante la operación de moldeo.

Una resina sintética sumamente apropiada para el moldeo del cuerpo flexible -16- es el cloruro de polivinilo.

5 Del hecho de que las hembrillas -14- emerjan del cuerpo -16- y que sólo estén recubiertas por sus respectivos manguitos individuales -19-, tenemos que existe una posibilidad de movimiento de unas hembrillas -14- con respecto a otras, cosa que no sucederá en el caso en que

10 todas ellas sean solidarias con un bloque de resina sintética. Esta libertad de movimientos de unas hembrillas con respecto a otras facilita el empalme de un conector múltiple con otro correspondiente con él, en el cual las clavijas que han de conectarse con las hembrillas correspondientes -14- no estén alineadas respecto a éstas.

15

En el caso de la modificación de la figura 4, los espacios libres entre las hembrillas quedan reducidos al unirse los respectivos manguitos -19- de las hembrillas -14- en puntos de su periferia con los de las adyacentes.

20 Se advierte que en este caso las hembrillas -14- tendrán un limitado movimiento de unas respecto a otras, y en la medida que lo permita la deformación de los manguitos de resina sintética.

25

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

1. - Método para la fabricación de conectores múltiples del tipo de los mixtos de hembrillas y clavijas, el cual comprende la colocación de una pluralidad de clavi-



5 jas en un molde, la inyección de resina sintética alrededor de las clavijas y la consolidación de la resina, caracterizado porque cada clavija se forma por conformación de una pieza de partida, conductora de forma que dos bor-

10 des opuestos de la pieza queden en mutuo contacto, formando un tubo abierto por sus extremos, insertándose un conductor dentro de un extremo del tubo y deformando este extremo del tubo para conectar el tubo con el conector y simultáneamente cerrar dicho extremo del tubo, reduciendo así a un mínimo las pérdidas de resina sintética a través de la clavija.

15 2. - Método según la reivindicación anterior, el cual comprende la fase de colocar al menos una hembrilla conductora en el molde junto con las clavijas, para que resulte un conector múltiple en el que haya clavijas y al menos una hembrilla.

3. - Método según las reivindicaciones 1 ó 2, en el cual dicha resina sintética es cloruro de polivinilo.

20 4. - Método para la fabricación de conectores múltiples.

Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 12 diciembre 1967.

P. A.



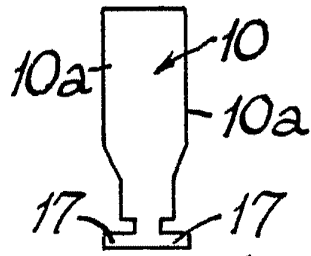


Fig. 1.

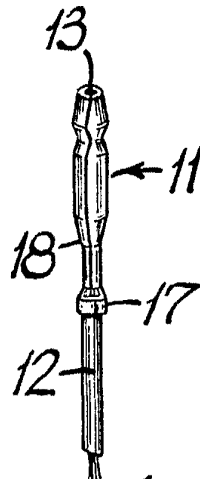


Fig. 2.

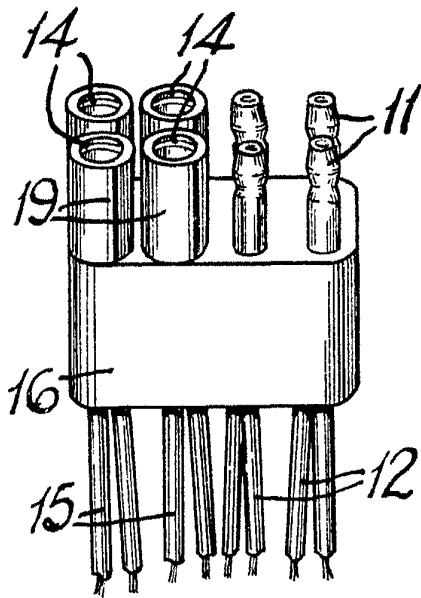


Fig. 3.

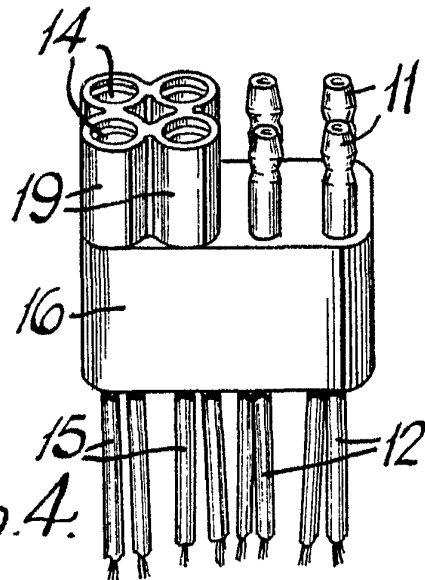


Fig. 4.

Handwritten signature or scribble at the bottom of the page.