

121333

16 ABR.



121333

MODELO DE UTILIDAD
=====

por "clavija de conexión eléctrica".

a favor de D. Luis Hervás Cintes, de nacionalidad española,
domiciliado en Manresa, Carretera de Vich nº 249.

=====

5

MEMORIA DESCRIPTIVA

En las clavijas de enchufe hasta ahora conocidas,
para la conexión a las mismas de los hilos conductores, preci-
sa en primer lugar suprimir o arrancar en el extremo de éstos,
la funda protectora de que van provistos, procediéndose luego
10 a su fijación ya sea haciendo pasar su extremo desnudo por un
estrecho orificio en el que queda sujeto mediante un tornillo
de presión, ya sea arrollando dicho extremo desnudo sobre la
parte inferior de la correspondiente pata de la clavija quedand
do fijado en este caso, por roscado de dicha pata, siendo
15 además preciso, generalmente, el previo desmontaje de la cla-
vija y un siguiente montaje de la misma una vez realizados
los acoplamientos. Todo ello es laborioso, requiere atención y
cuidado, y además es lento con los inconvenientes a que da
lugar: el necesario uso de utensilios a veces por manos inex-

121333

16 ABR



pertas; la facil caída o pérdida de los pequeños tornillos presores; y el hecho de que, si la presión ejercida por éstos es excesiva, se rompen los hilos conductores y si es débil, da lugar a un contacto deficiente y a que se produzcan fácilmente desconexiones con peligro de originar contocircuito, dejando en todos los casos a la clavija fuera de servicio hasta ser reparada.

Se refiere el presente modelo de utilidad a una clavija de conexión que estando particularmente estudiada para acoplar a ella flexibles en forma de cinta o sea cuyos haces de hilos conductores están dispuestos uno al lado de otro con mutuo aislamiento, evita todos los referidos inconvenientes debido a las particularidades de su estructura y manera de llevar a cabo su función, dando lugar con el consiguiente efecto nuevo, a un resultado industrial que se caracteriza esencialmente por el hecho de que la conexión a la clavija de los hilos conductores, es lograda por penetración de frente en cada haz de éstos, de una correspondiente cola apuntada de las patas de la clavija, la cual, no siendo desmontable, lleva previstos adecuados pasos-guia que obligan a que el flexible en forma de cinta que se hace avanzar por ellos, se sitúe de manera que cada uno de sus haces de hilos conductores quede exactamente enfrentado a una correspondiente cola apuntada de una pata de conexión, cual punta, al avanzar el flexible hasta el máximo posible, penetra en el haz estableciendo con éste un amplio y seguro contacto. Debido a ello, el flexible en forma de cinta portadora de los hilos conductores, puede entrar en funciones sin necesidad de arrancar la funda protectora que cubre su extremo sino simplemente cortar éste con unas tijeras para igualarlo, bastando en consecuencia unos pocos



segundos para dejar establecidas las conexiones y poner en servicio la clavija,

Para mejor comprensión del objeto del modelo y habida cuenta de que su esencialidad subsiste independientemente de si la clavija es bipolar o tripolar y de la forma o tipo de sus patas, su siguiente descripción a modo de ejemplo no limitativo, se referirá al caso representado en la adjunta hoja de dibujos que muestra una clavija de las de referencia, de tipo bipolar con patas en forma de muelle, siendo en ellos:

5

10 Fig. 1, una vista de conjunto en perspectiva estando la clavija desprovista de una de sus semicoberturas; Figs 2 y 3, vistas de frente de la parte interna de las semicoberturas; Fig. 4, una sección por a b estando acopladas entre sí las semicoberturas formando el cuerpo de la clavija; y Figs. 5, 6

15 y 7, a escala muy disminuida, vistas demostrativas del proceso manipulativo para la colocación del flexible en la clavija a fin de establecer su conexión y fijación.

De acuerdo con lo representado, la clavija de conexión de referencia, está constituida por un cuerpo formado por dos semicoberturas 1-1' superpuestas simetricamente y unidas entre sí mediante pernos 2 que pasan por correspondientes agujeros transversos enfrentados 3, viniendo facilitado y asegurado su mutuo acoplamiento por uno o mas topes 4 que sobresaliente de la cara interna en una de ellas, se introducen con ajuste en un correspondiente hueco 4' de la otra, presentando cada una de dichas semicoberturas, cerca de su extremo inferior y paralelamente al borde de éste, dos ranuras 5 y 6 en alineación con las que se cruzan ortogonalmente y respectivamente, otras ranuras 7 y 8 que tienen salida al exterior, por cual conjunto

20

25

121333

16 AB



de ranuras, al estar superpuestas las dos semicoberturas
1 y 1', quedan sujetas las patas 9 de la clavija, para lo
cual éstas, en su extremo superior 10 que pasa por las corres-
pondientes ranuras 7 y 8 introduciéndose en el cuerpo de la
5 clavija, son laminares y se doblan ortogonalmente para formar
una rama transversa 11 a la que sigue otra 12 doblada también
ortogonalmente hacia arriba y terminada en punta larga y muy
aguda. Las dos ramas 12 una de cada pata, quedan alojadas en
correspondientes ranuras con aislamiento entre sí dejando
10 libres sus respectivas puntas, las cuales, sobresaliendo del
fondo de un conducto central longitudinal que por correspon-
dientes huecos 13 y 13' determinan las semicoberturas 1 y 1'
al superponerse simétricamente, quedan situadas de manera que
formando una línea ligeramente inclinada respecto al plano de
15 simetría, están separadas entre sí en igual magnitud que en
la cinta flexible 14 lo están los ejes de los haces de hilos
conductores que contiene.

Los huecos centrales longitudinales 13 y 13' de las
semicoberturas que al superponerse determinan el paso central
20 de cuya base sobresalen las puntas 12 de las patas de la cla-
vija, están ligeramente desplazadas entre sí a propósito para
obligar a la cinta flexible 14 portadora de los haces de hilos
conductores, se coloque de manera que los ejes de dichos haces
queden exactamente enfrentados a una correspondiente punta
25 de las ramas 12 de las patas, a fin de que el avance de la
cinta dé lugar a que las referidas puntas penetren en un
correspondiente haz de hilos conductores.

El conducto central longitudinal 13-13' desemboca
en la parte superior 15 del cuerpo de la clavija, derivando
30 del mismo, otro paso lateral 16 el cual estando configurado



121333

5 por correspondientes huecos enfrentados en las caras interiores de las semicoberturas 1 y 1', es convergente con el central, determinandose en su confluencia una cuña 16 cuya cúspide queda situada a un nivel mas inferior que el borde superior de la clavija.

10 De acuerdo con ello, la cinta 14 portadora de los haces de hilos conductores, se hace penetrar en la clavija por la boca del paso lateral 16 (Fig. 5); una vez sobrepasa suficientemente la boca superior 15 del conducto central 13-13', se le dobla y se le presiona hasta el fondo de éste (Fig. 6) hasta que las puntas 12 penetren en el correspondiente haz de hilos conductores estableciendo la conexión; finalmente, basta tirar de la cinta flexible (Fig. 7) hacia afuera del conducto lateral 16 para que quede fijada permanentemente con el contacto establecido.

15 En la ejecución practica del modelo según queda descrito, podrán variar cuantos detalles constructivos y configurativos no afecten cambiandola o modificandola a su propia esencialidad.

20

N O T A
=====

Se reivindida como objeto del presente modelo de utilidad:

25 1ª.- Clavija de conexión electrica, que siendo particularmente apta para ser acoplados a ella flexibles aplanados en los que los haces de hilos conductores están dispuestos paralelamente con mutuo aislamiento, se caracteriza por el hecho de que el contacto de dichos haces de hilos conducto-



121333

res con las patas de la clavija, es logrado por penetración precisamente de frente, en los mismos, de una correspondiente cola apuntada de las patas de la clavija.

2^a.- Clavija de conexión eléctrica, según 1) caracterizada por el hecho de que los apuntamientos de sus patas susceptibles de penetrar en los haces de hilos conductores del flexible aplanado sobresalen del fondo de un paso-guia central longitudinal de sección oblonga que desembocando en la cabeza de la clavija, queda configurado en el interior del cuerpo de esta por correspondientes huecos enfrentados simétricamente.

3^a.- Clavija de conexión eléctrica, según 1) y 2) caracterizada por el hecho de que desembocando en la parte intermedia del paso-guia central, existe otro paso-guia lateral de igual sección oblonga que correspondiendo con el primero determina en la confluencia de ambos pasos, una cuña cuya cúspide convenientemente roma, queda situada a un nivel mas inferior que el borde superior de la clavija.

4^a.- Clavija de conexión eléctrica según 1), 2) y 3) caracterizada por el hecho de que para establecer y fijar la conexión a ella del flexible aplanado portador de los haces paralelos de hilos conductores, se hace penetrar este por la boca del paso guia lateral hasta su salida por la abertura superior; se dobla el flexible haciendole penetrar y avanzar por el paso-guia longitudinal central hasta que las puntas de las patas hayan penetrado en el correspondiente haz de hilos conductores; y se tira luego de dicho flexible hacia afuera de la abertura lateral para que quedando apoyado sobre la cúspide o lomo que se configura en la parte inferior de la con-

1966 ABR



121333

fluencia de los pasos citados, quede fijado dando permanencia a la conexión.

59.- CLAVIJA DE CONEXION ELECTRICA.

5 Consta la presente memoria de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujos.

Barcelona, 16 de Abril de 1966

D. Luis HERVAS CINTES

p/a.



fig. 1

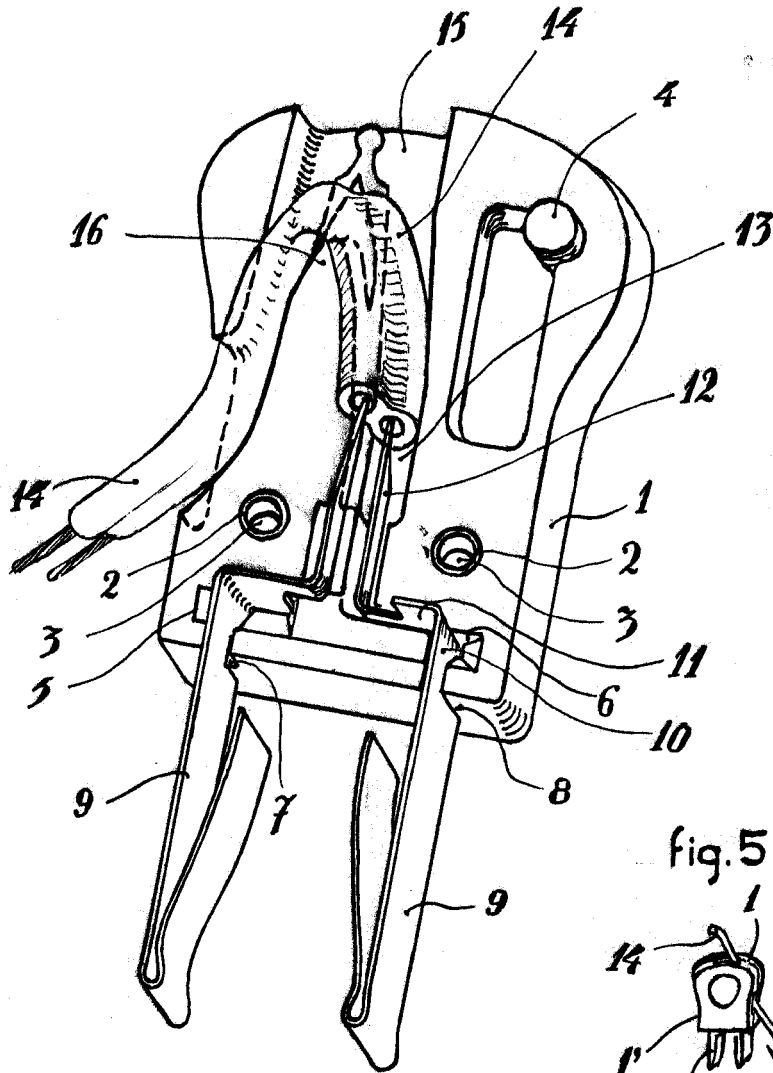


fig. 2

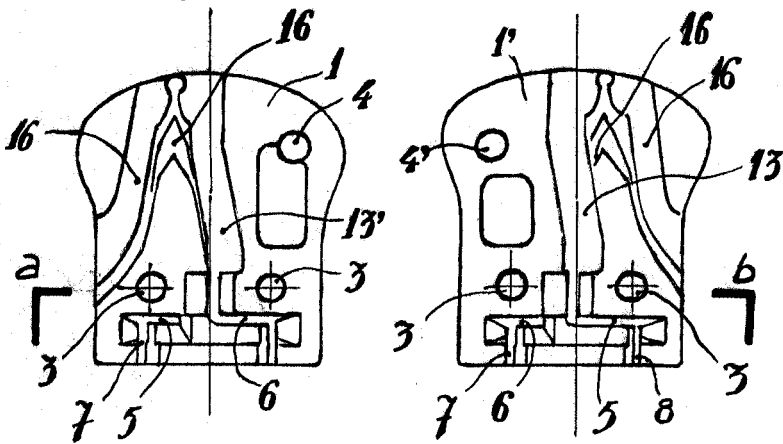


fig. 5

fig. 6

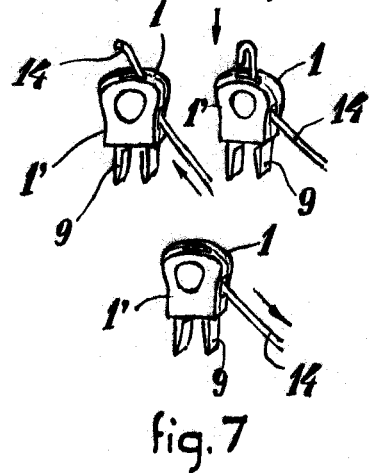


fig. 3

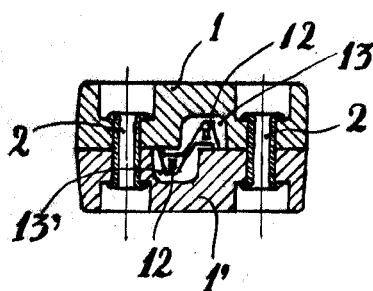


fig. 4

BARCELONA, 18 Abril 1966
P.A.