

167508

167508

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de OTTO DUNKEL, Ingeniero, de nacionalidad alemana, domiciliado en BERLIN N.58 (Alemania), por : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CLAVIJAS ELÁSTICAS DE VARIOS PUNTOS DE CONTACTO DESTINADAS ESPECIALMENTE PARA FINES RADIOFÓNICOS". - - - - -

Memoria descriptiva



1944

En las clavijas hasta aquí conocidas no se consigue, a pesar de emplear una cantidad relativamente grande de material, establecer el contacto de manera segura alguna. Ello es debido a la dificultad de conseguir una uniforme adherencia con grandes superficies cilíndricas de contacto, de forma que en tales clavijas, en la mayoría de los casos, son muy pocos los puntos de la superficie del muelle de contacto que se ponen en contacto con la caja de la clavija.

Dichos inconvenientes son suprimidos por la invención, según la cual la clavija posee una pluralidad de elementos de contacto

5

10

elásticos en forma de estrella que establecen con la superficie de la caja cilíndrica de contacto un gran número de seguros puntos de contacto, permitiendo así una transmisión de corriente tan grande que puede aprovecharse por completo la sección transversal de conexión de los conductores y respectivamente de la clavija.

A continuación se explica la invención con referencia al dibujo.

Las Figs. 1, 2 y 7 representan secciones longitudinales axiales de distintas clavijas según la invención, descritas a título de ejemplo.

La Fig. 3 es una vista en planta de distintos elementos de contacto.

La Fig. 4 es una sección por la línea A-B de la Fig. 3.

La Fig. 6 es una sección por la línea A-B de la Fig. 8.

La Fig. 5 representa una sección por la línea C-D de la Fig. 1.

La Fig. 8 es una vista en planta de los elementos de contacto la extendidos.

Los elementos de contacto la y respectivamente la son de un material delgado y elástico que posee por sí mismo una suficiente conductibilidad eléctrica o que está provisto de un revestimiento resistente, inatacable por la corrosión y buen conductor eléctrico. El elemento de contacto la es hecho a modo de estrella practicando en una placa entalladuras, por ejemplo en forma de ranura, cónicas o de otra forma, doblándose convenientemente los distintos extremos 2 de los brazos de las estrellas de forma que la circunferencia de dichos extremos doblados de las estrellas es de un diámetro algo superior al de la correspondiente caja de contacto. Doblando los extremos 2 de los brazos de estrellas se consigue una ulterior elasticidad que proporciona una segura adaptación de las superficies exteriores de los extremos 2 de las estrellas a la pared interior de la caja de contacto.

Para conseguir una perfecta guía de la clavija, el extremo exterior 3 de cada brazo de estrella 2 puede ser doblado a su vez



45 hacia dentro, por lo cual queda excluida toda deformación de los extremos mencionados 2 (Figs. 1 y 2).

Si en caso de uso muy frecuente de la clavija se teme un gran desgaste de la superficie de los extremos 2, éstos pueden ser reforzados mediante un adecuado material buen conductor eléctrico.

50 Una clavija cuyos elementos de contacto 1 tiene la forma descrita con referencia a las Figs. 1 a 4 puede cooperar con una caja de forma cualquiera de correspondiente profundidad de agujeros, pudiéndose elegir como se quiera la dirección de los elementos de contacto montados en la espiga de la clavija.

55 Cuando se emplean elementos de contacto la según las Figs. 6 a 8 se obtiene una clavija bloqueadora. La circunferencia exterior de los elementos de contacto la es también en este caso, de diámetro algo superior al de la caja que se quiere emplear. Las entalladuras de los elementos de contacto pueden ser previstas tan
60 pequeñas que los bordes de los extremos de los brazos de estrella se toquen al ser oprimidos en la caja, realizando así un ajuste de presión. Si para esta clavija se emplea una caja sin ranuras, al ser extraída la clavija se atascaría firmemente en la caja por abrirse los extremos desdoblados de los brazos de estrella. Esto
65 puede desearse para impedir la fácil separación de una conexión eléctrica. Sin embargo, si una clavija de este tipo debe poderse extraer con relativa facilidad de la caja se puede emplear una caja provista de ranuras y más o menos elástica. Los elementos de contacto la son convenientemente dispuestos sobre la clavija de
70 bloqueo de forma que los extremos doblados de los brazos de estrella estén vueltos hacia el extremo fileteado de la espiga 4 y respectivamente 9 de la clavija.

75 En la realización de la Fig. 1 la espiga metálica 4 de la clavija es por una parte escalonada, estando provista de un filete para la unión de una empuñadura aislante o similares y poseyendo por otra superficies laterales para la recepción de las láminas 5 y perforaciones para los tornillos o remaches 6 con los que se suje-



1944

167508

tan al vástago 4 de la clavija las láminas metálicas 5. Sobre
las láminas 5 están dispuestos alternativamente elementos de con-
tacto 1 (o la) y discos intermedios 7, por ejemplo de metal. Los
discos 7 así como los elementos de contacto poseen perforaciones
de la misma forma que la sección transversal de las láminas 5.
Sin embargo, las perforaciones y los distintos elementos de con-
tacto están desplazados de forma que cada elemento de contacto
está vuelto de algunos grados, por ejemplo de la mitad del ángu-
lo alfa formado por los brazos, como se indica en las Figs. 3 y
8. Sobre el último elemento de contacto 1 (y respectivamente la)
está dispuesto un disco 8 perforado como los discos intermedios
7, sobre el cual están remachados los extremos salientes de las
láminas 5. Los remaches oprimen los distintos elementos de contac-
to 1 y respectivamente la con los discos intermedios 7 sobre el
vástago 4 de la clavija, de forma que se consigue un perfecto pa-
so de corriente por los elementos de contacto hacia la espiga de
la clavija.

El número de los brazos de estrella de un elemento de contac-
to 1 (y respectivamente la) puede ser uno cualquiera, así como el
de los elementos mismos de contacto 1 y respectivamente la, sus di-
mensiones y su forma, que se adaptan cada vez a la correspondien-
te caja de contacto y a la intensidad de corriente prevista.

En la forma de realización de las Figs. 2 y 7, el entero nú-
cleo de la clavija es de una sola pieza metálica. Ambos extremos
del mismo son escalonados. Mientras que uno de los extremos, el 9,
está aquí también fileteado, el otro extremo, 10, sirve para la
recepción de los elementos de contacto 1 (y respectivamente la),
de los discos intermedios 7 y del disco delantero 8. El extremo
10 del núcleo puede tener una sección de forma cualquiera, por
ejemplo redonda, triangular, cuadrangular o poligonal. A esta sec-
ción tiene que corresponder también la perforación de los discos
intermedios 7, del disco 8 y de los elementos de contacto 1 y res-
pectivamente la, estos últimos, como se ha descrito, en disposi-



PT. 1944

115 ción desplazada. Una vez montados los elementos de contacto 1 y respectivamente la, los discos intermedios 7 y el disco 8, se remacha el extremo 10 de la clavija comprimiendo simultáneamente las piezas dispuestas sucesivamente, por lo cual éstas son unidas y conectadas eléctricamente al núcleo de la clavija. En lugar de remaches pueden emplearse, tanto en la construcción de la Fig. 1 como en la de las Figs. 2 y 7, una unión por soldadura o tornillos de las distintas piezas.

120 La clavija según la invención está destinada especialmente para fines de radiotelefonía, pudiendo sin embargo ser empleada también para el establecimiento de contactos en otras especialidades.

NOTA

125 Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

130 1). Perfeccionamientos introducidos en las clavijas elásticas para la conexión de conductores eléctricos provistas de una pluralidad de elementos de contacto de material elástico, conectados eléctricamente a la espiga y respectivamente al núcleo de la clavija con la que están unidos, caracterizados por el hecho de que los elementos de contacto (1 y respectivamente la) son en forma de estrella y de que los extremos (2) de los brazos de estrella están soblados de forma que sus superficies exteriores se aplican elásticamente a la pared de la caja.

135 2). Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizados por el hecho de que las puntas (3) de los extremos doblados (2) de los brazos de estrella están dobladas hacia dentro.

140 3). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizados por el hecho de que la circunferencia de los extremos doblados (2) de los brazos de estrella es algo mayor que la de la caja correspondiente.

4). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) a 3), caracterizados por estar desprovistos de tensión inicial los elementos de contacto (1 y respectivamente la) cuando no se emplea la clavi-



167508

145 ja.

5). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) a 4), caracterizados por estar provistas de un refuerzo metálico las superficies exteriores de los elementos (2) de los brazos de estrella.

150

6). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) a 5), caracterizados por ser los elementos de contacto (1 y respectivamente la) de metal elástico o de un material no metálico elástico cuyas superficies están provistas de un revestimiento metálico que se les adhiere.

155

7). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) a 6), caracterizados por estar dispuestos sucesivamente sobre una espiga o láminas una pluralidad de elementos de contacto con interposición de piezas intermedias (7).

160

8). Perfeccionamientos según la reivindicación 7), caracterizados por estar dispuestos en fila los elementos de contacto y las piezas intermedias sobre láminas (5) sujetas a superficies laterales de la empuñadura de la clavija y provistas de remaches en sus extremos.

165

9). Perfeccionamientos según la reivindicación 7), caracterizados por estar dispuestos en fila los elementos de contacto y las piezas intermedias sobre una espiga (10), escalonada en la empuñadura de la clavija, de sección transversal redonda o poligonal, provista de remaches en su extremo.

170

10). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) a 9), caracterizados por estar dispuestos desplazados uno con respecto a otro los elementos sucesivos de contacto (1 y respectivamente la).



175

11). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) y 3) a 10), caracterizados por poseer los elementos de contacto (1a) extremos doblados que, al ser extraída la clavija, actúan a modo de dispositivo de bloqueo por abrirse los extremos (2) de los brazos de estrella.

12). Perfeccionamientos según las anteriores reivindicaciones, ca-

167508

racterizados por constituir esencialmente ;

180

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CLAVIJAS ELÁSTICAS DE VARIOS PUNTOS DE CONTACTO DESTINADAS ESPECIALMENTE PARA FINES RADIOFÓNICOS". - - - - -

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 7 de septiembre de 1944.

RODOLFO DE LA TORRE



SEPT. 1944

167508

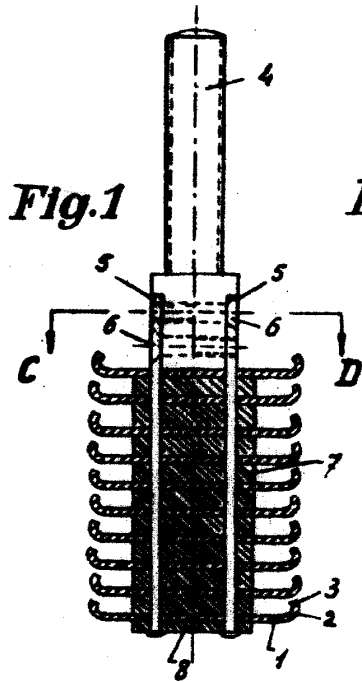


Fig.2

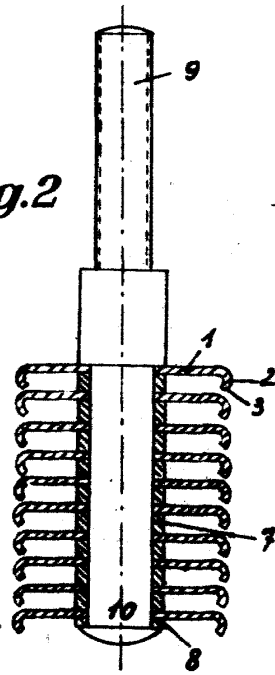
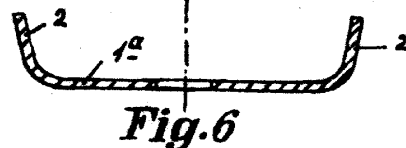
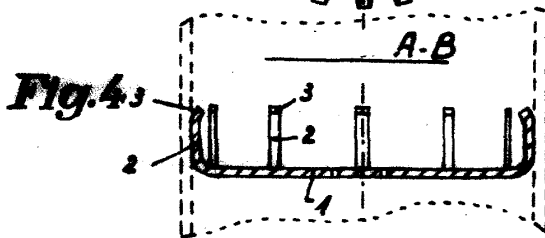
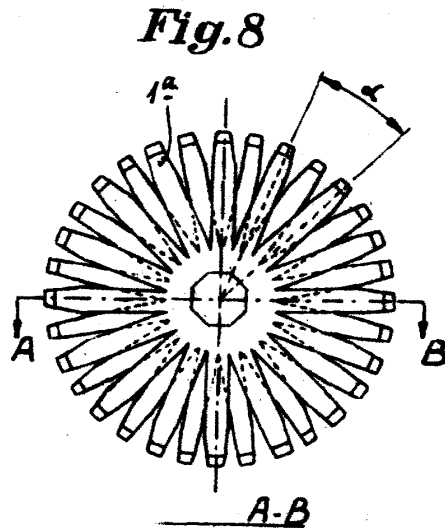
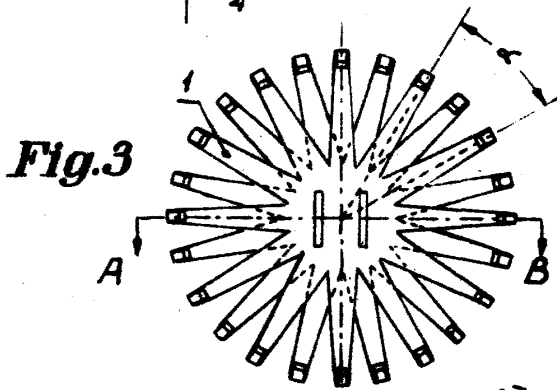
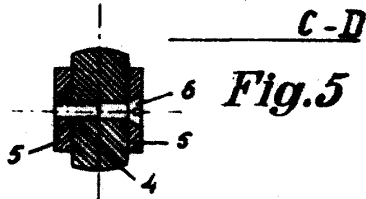
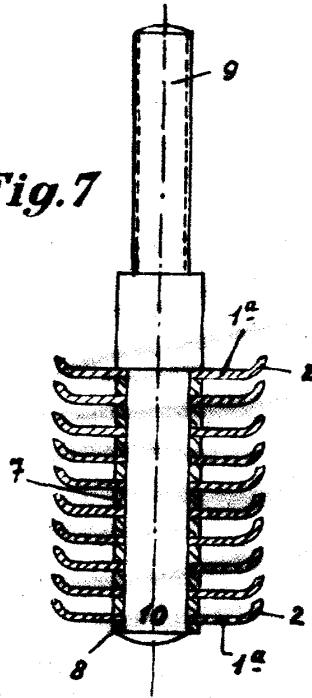


Fig.7



944

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.