

8+10+78

185131

MODELO DE UTILIDAD

f.c. 28-4-1946



Int. Cl.:	H 02 B
-----------	--------

28

185131

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"CLAVIJA DE ENCHUFE MULTIPLE"

Solicitante: D. JOSE MANUAL ESPESO LUENGO, con domicilio en Galileo nº 66 - MADRID (15).



8+10:78

185 131

La presente Memoria Descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de una clavija de enchufe múltiple.

10. Dicha clavija es del tipo en que la conexión de terminales y cable conductor se realiza sin necesidad de pelar los extremos del cable y presionar los hilos conductores con tornillos o tuercas, merced a la disposición punzante de la parte posterior de los terminales machos, que se alojan axialmente en el extremo correspondiente del cable conductor, de forma que la funda aislante de cada uno de los polos proporciona una presión efectiva entre hilos conductores y punzón de cada terminal, sin necesidad de emplear ningún útil hasta ahora imprescindible en las clavijas convencionales, ya que la operación se realiza únicamente con las manos.

20. La esencialidad de la invención radica en la especial disposición del cuerpo de clavija y soporte de terminales, en cuyo acoplamiento se obtiene un presionado efectivo e inamovible de los terminales machos, del embor
25. nado entre conductor y terminales y del cable conductor en su zona de penetración en el interior del cuerpo, garantizando de esta manera, un conexionado perfecto con el que se evitan posibles fugas de corriente que pudieran producir calentamientos y cortocircuitos por falta de
30. contactos entre los elementos conductores.

La clavija según el invento comprende una tapa

8:10:78

185 131 28



- inferior que se rosca al cuerpo de clavija, la cual está dotada de tantos orificios como terminales machos se --
prevean, según sea conexión bifásica, trifásica, bifási-
ca con puesta a tierra o polifásica; en el interior del-
cuerpo de la clavija, convenientemente vaciado se aloja-
una pieza dotada de unas ranuras radiales conveniente- -
mente dispuestas para que se puedan alojar los extremos-
del cable sin pelar de cada polo, así como el extremo --
punzante de los correspondientes terminales creando así-
una presión de contacto efectivo; en la parte superior -
de dicha pieza existen unas lengüetas que determinan una
forma troncocónica susceptible de ser alojadas coaxial--
mente en el fondo del cuerpo de clavija, dotado al efec-
to de un cajeadado troncocónico y un orificio de salida --
por el que emergen los extremos de las lengüetas, quedan
do abrazado el cable conductor; de forma que al cerrar -
la tapa ésta ejerza una presión de empuje sobre la pieza
interior con lo que las lengüetas se cierran por efecto-
de su flexibilidad y el acoplamiento cónico previsto; al-
mismo tiempo, la mencionada pieza interna presiona sobre
una valona prevista en la zona posterior de cada termi--
nal macho, cuyas valonas descansan sobre la superficie -
interior de la tapa.

Como es natural, tanto el cuerpo de clavija co
mo la tapa y pieza interior son de naturaleza aislante,-
preferentemente plástica.

Con el fin de facilitar la interpretación más-
exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente pri
vilegio, en el plano adjunto complementario de la presen
te exposición, se representa una forma práctica para la-

0:10:75

185 13 1



realización industrial y únicamente a título de ejemplo, por consiguiente, sin caracter exhaustivo sino meramente informativo.

En dicho plano:

5. La figura 1, representa una sección longitudinal por I-I de la clavija según el invento.

La figura 2, corresponde a una sección transversal de la misma según II-II.

10. En dichas figuras, las referencias corresponden:

1.- Tapa inferior.

2.- Cuerpo de la clavija.

3.- Cajeadado troncocónico interno.

15. 4.- Orificio posterior de salida del cable conductor.

5.- Cable conductor.

6.- Terminal macho.

7.- Valona.

8.- Punzón posterior del terminal 6.

20. 9.- Pieza de retención.

10.- Lengüetas troncocónicas.

11.- Ranuras radiales.

12.- Orificio.

13.- Ranuras colaterales.

25. 14.- Lengüetas.

Como puede apreciarse en las mencionadas figuras, se ha representado una clavija bifásica, dotada de dos terminales machos (6).

30. En el presente caso, la clavija comprende una tapa inferior (1), dotada de dos orificios por los que

8:10:78

185131 280



5. pasan las mencionadas clavijas macho (6), provistas de una valona (7) que descansa sobre la cara interna de la tapa (1); la parte posterior de los terminales (6), a partir de la valona (7) se prolongan según un punzón (7) de conexión.

10. Esta tapa (1) cierra la parte inferior de un cuerpo de clavija (2) convenientemente vaciado interiormente y dotado en su fondo de un cajeadado troncocónico (3) que se comunica axialmente con un orificio de salida (4) en la parte superior del cuerpo (2).

15. En el interior del cuerpo (2) se aloja una pieza de retención (9) cuyas dimensiones se adaptan al vaciado de dicho cuerpo (2); cuya pieza (9) está dotada en la parte superior de unas lengüetas troncocónicas (10) que determinan en la parte superior un espacio por el que se introduce el cable conductor (5), de forma que una vez colocada la pieza (9) y apretada la tapa (1), las lengüetas superiores (10) se adaptan sobre el cajeadado troncocónico (3) produciéndose una presión lateral que
20. las obliga a aproximarse hasta que el extremo superior asoma a través del orificio (4) del cuerpo (2) comprimiendo al cable conductor (5), el cual queda en estado inamovible; por otro lado, la superficie de la pieza de retención (9) opuesta a las lengüetas (10) presiona sobre
25. las valonas (7) de los terminales (6) produciendo su inmovilización.

30. Una característica particularmente importante del presente invento, consiste en que la pieza de retención (9) está dotada de tantas ranuras radiales (11) como terminales de conexión (6), en el presente caso dos,-

8:10:75

185131 28



- diametralmente opuestas, y siempre equidistantes entre -
sí según el número de terminales, dotadas de un orificio
intermedio (14) coincidente con la posición de los punzo
nes (8), para que puedan alojarse, así como los extremos
5. sin pelar de los polos del cable conductor (5), al obje-
to de efectuar el embornado eléctrico por acoplamiento -
axial del punzón (8), quedando retenido perfectamente;--
colateralmente con dichas ranuras (11), se previenen - -
otras ranuras (13) que determinan sendas lengüetas (14)-
10. dotadas de cierta flexibilidad que permiten que las ra--
nuras centrales (11) se abran convenientemente para reci-
bir la conexión eléctrica según se ha expuesto anterior-
mente, cuya flexibilidad es producida por las propias ra-
nuras colaterales (13).
15. En estas condiciones, se pasa el extremo del -
cable (5) a través del orificio superior (4) del cuerpo-
de clavija (2) y despues a través de las lengüetas tron-
cocónicas (10) para distribuir cada polo en las ranuras-
radiales (11), en las que al mismo tiempo se alojan los-
20. punzones (8) de los correspondientes terminales machos -
(6) previamente montados sobre la tapa (1), de forma que
las valonas (7) descansen sobre la cara interna de la ta-
pa (1); finalmente, una vez efectuada la conexión eléctri-
ca por acoplamiento axial del punzón (8) con el corres- -
25. pondiente polo (5) se acopla dicha tapa (1) en el cuerpo-
(2) de forma que roscándola se produzca un empuje de la -
pieza de retención (9), cuyo empuje determina el presiona-
do de las lengüetas troncocónicas (10) así como de las --
valonas (7) quedando la clavija perfectamente montada y -
30. sin posibilidad de que sus elementos de conexión sufran -

0+10+75

185 131 28



alteración mecánica alguna.

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

10. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

15. El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "CLAVIJA DE ENCHUFE MULTIPLE", según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1ª.- Clavija de enchufe múltiple, del tipo que comprende terminales machos dotados de una borna punzante cónica, caracterizada porque esencialmente está constituida por un cuerpo de clavija, convenientemente vaciado y dotado en el fondo de un cajeadado troncocónico que se comunica axialmente con un orificio de salida; dicho cuerpo se cierra a rosca con una tapa portadora de los terminales machos, la cual empuja a una pieza de retención alojada en el interior del cuerpo de clavija, estando dotada dicha pieza de retención de unas lengüetas troncocónicas superiores que acoplándose en el cajeadado troncocónico reciben una presión lateral que las obliga a juntarse para-

25.

30.

8:10:75

185 13 1 28



salir a través del orificio superior presionando al cable conductor introducido a través de las lengüetas, cuyos polos se adaptan axialmente sin pelar a las bornas punzantes de los terminales machos.

5. 2ª.- Clavija de enchufe múltiple, según la anterior reivindicación, caracterizada porque los terminales machos están dotados de una valona que sirviendo de base al extremo punzante apoya sobre la cara interna de la tapa a través de la cual pasan al exterior, de forma que al apretar la tapa cerrando el cuerpo de clavija, la pieza de retención presiona sobre las valonas, determinando la inmovilización de los terminales.

10. 3ª.- Clavija de enchufe múltiple, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque en el núcleo principal de la pieza de retención se han previsto tantas ranuras radiales como terminales de conexión, equidistantes entre sí, y dotadas de un orificio intermedio coincidente con la posición de los punzones, para que puedan alojarse junto con el cable sin pelar al objeto de efectuar el embornado eléctrico por acoplamiento axial adyacentemente a dichas ranuras se previenen otras que determinan unas lengüetas que proporcionan una cierta flexibilidad que permiten que las ranuras centrales se abran convenientemente para recibir la conexión eléctrica.

15. 4ª.- "CLAVIJA DE ENCHUFE MULTIPLE".
Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria Descriptiva, que consta de nueve hojas, - -

...../.....

0+10+78

185 13 1

28 OCT



escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos

Madrid, 28 OCT. 1972

D. JOSE MANUEL ESPESO LUENGO

P.P.

5.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jerquera

185131

28 OCT 1972

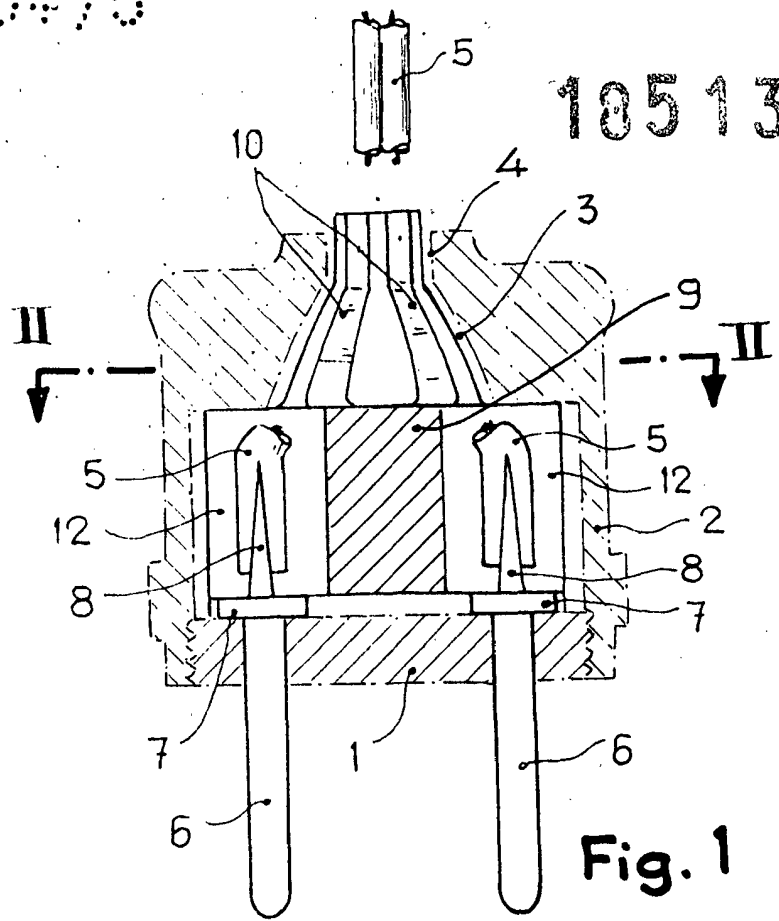


Fig. 1

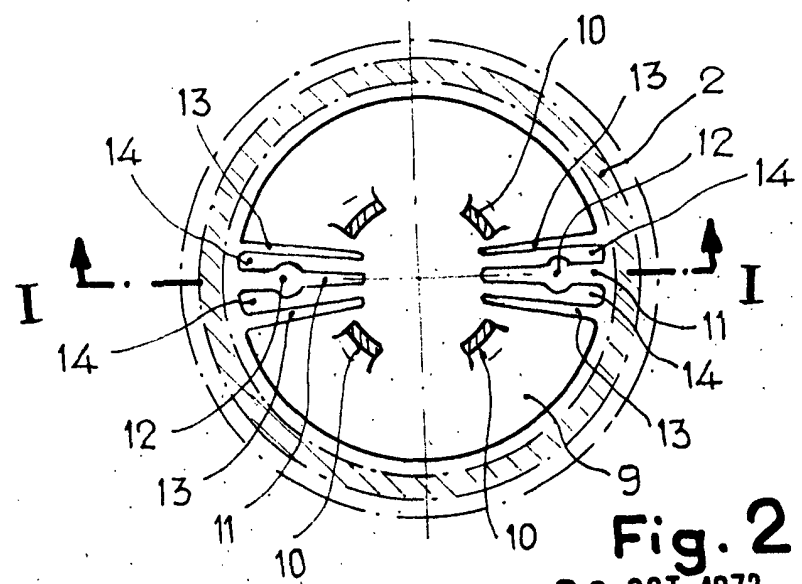


Fig. 2

28 OCT. 1972

Madrid,

JOSE MANUEL ESPESO LUENGO
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M. Dolores Jorquera

Escala variable