



1988

198824

H01R

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

5. Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, a favor de la firma "INDUSTRIAS OFELCO, S.A.", de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Melchor de Palau nº 133 interior, - - - - -

p o r

"CLAVIJA DE ENCHUFE PERFECCIONADA"

10. El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de una clavija de enchufe perfeccionada.

15. De sobra son conocidas las clásicas clavijas de enchufe y los inconvenientes que las mismas presentan al usuario cuando, al aflojarse los tornillos o las tuercas



198824

- que retienen los extremos de los conductores eléctricos, se producen cortocircuitos, chispazos, etc. La mayor parte de estos inconvenientes se producen por causa del mal uso que se da a la clavija, ya que, al efectuarse la acción de
5. desenchufar, en lugar de tomarse la propia clavija para ejercer la tracción, es muy normal que sean los conductores los que sean tomados y los que tengan que tirar de la clavija a través de su precario medio de unión, que no está proyectado para soportar esfuerzos de tracción sino solamente para establecer y mantener un contacto eléctrico.
- 10.

- De lo expuesto resulta la importancia de la clavija según el Modelo, en la que se da la circunstancia de que, una vez montada, forma un conjunto indesmontable con el extremo del cable conductor capaz de soportar esfuerzos de tracción muy superiores a los que hoy determinan el desmontaje en las clavijas de enchufe actuales. Mediante una acertada disposición de los elementos componentes, los extremos de los cables conductores están unidos de modo permanente a las espigas o vástagos de contacto y éstos sujetos e inmovilizados entre las dos cachas del cuerpo de la clavija que, construídas con un material plástico apropiado, se unifican de modo permanente por medio de pegamento, por medio de termo-soldadura, por medio de ultrasonidos o por medio de cualquier otra técnica adecuada.
- 15.
- 20.

25. La dicha unión permanente de las cachas del cuerpo de la clavija se realiza ventajosamente mediante una unión periférica que se complementa con un punto central de unión.

30. Es de destacar que en la constitución de los elementos componentes de la clavija según el Modelo no existe ninguna rosca o zona roscada ni tampoco tuercas o tornillos

198824



5. que puedan encarecer el precio de coste. Las partes metálicas a considerar son las espigas, que son cilíndricas con una reducción de diámetro en su zona centro-superior o de anclaje entre las cachas, con un pequeño agujero ciego en la base de su extremo interior, para fijación de los extremos de los cables conductores; y con la consabida ranura diametral que va realizada en la mitad exterior de su longitud. Por estar construídas a partir de varilla calibrada de latón, se reduce de manera interesante el proceso de mecanizado.

10. En los agujeros ciegos de las dos espigas o vástagos de contacto, se fijan por remachamiento u otro medio apropiado los extremos de los hilos de cobre de los dos conductores eléctricos que, procedentes del mismo cable, se bifurcan en el interior del cuerpo de la clavija, cuyas dos cachas, al ser unidas de modo permanente, sujetan entre ellas y mantienen paralelas en posición de uso a las citadas espigas y, al mismo tiempo, sujetan al cable conductor por pinzado fuerte sobre el aislamiento del mismo,

15. aplicado por el extremo contrario del citado cuerpo, cuya boca de entrada para el referido cable está guarnecida a cada lado de un conjunto de nervios dentados en dientes de sierra con una inclinación que es favorable a la entrada y contrario a la salida, motivo por el cual, cuando se intenta desenchufar la clavija tirando del cable, los aludidos dientes de sierra se clavan en el aislamiento de aquél tanto más fuerte cuanto más intenso es el tirón que se aplica al referido cable.

20. Para mejor comprensión del objeto y sólomente

25. a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:.

30.

198824



La figura 1, representa la sección longitudinal del conjunto de la clavija según el Modelo en su posición de montada.

5. La figura 2, representa la vista interior de una de las dos cachas que componen el cuerpo de la dicha clavija.

La figura 3, representa la vista interior de la otra cacha, en la que se han incluido las espigas de contacto en su correcta posición.

10. La figura 4, representa la vista frontal de la cacha de la figura 3 pero sin las dichas espigas de contacto.

15. Refiriéndonos a dichas ilustraciones, podemos ver que la clavija que se preconiza está constituida por dos cachas -1- y -2- complementarias, correspondientes en formas y en dimensiones, cada una de las cuales adopta la forma de una caja de planta trapecial cuya base menor está dotada de una prolongación también trapecial, vaciada en la zona central de su cara interior y con un fondo constituido por varios dientes de sierra -3- cuyo sentido es favorable a la entrada y contrario a la salida del extremo del conductor eléctrico que se introduce por el conducto -4- formado por el enfrentamiento de los vaciados de las prolongaciones de las dos cachas.

20. La base mayor del trapecio está constituida por un travesaño -5- que, en su zona central lleva realizado un vaciado ranurado -6- y a ambos lados del mismo dos muescas semicilíndricas -7- destinadas a colaborar con otras simétricas en la otra cacha para llevar a cabo la sujeción de las espigas de contacto eléctrico -8-, cada una de las cuales dispone de un cuello de menor diámetro -9- que es abrazado entre las dichas muescas semicilíndricas, siendo

25.

30.

198824



la longitud del dicho cuello de la misma dimensión que la anchura del travesaño -5- por lo que, en el montaje, las dichas espigas -8- quedan retenidas tanto radial como longitudinalmente.

5. De manera preferente, las dos cachas -1-2- están construídas con un material plástico que permite la unión de las mismas por sus bordes siguiendo cualquier técnica apropiada como, por ejemplo, ultra-sonidos, termo-soldadura e, incluso, por medio de un pegamento permanente adecuado.

10. Para el caso de que se utilice la técnica de los ultra-sonidos, se ha previsto una zona directora de energía consistente en unos finos nervios -10- sobresalientes del plano de los bordes de una de las cachas -1-, los cuales son los que toman primeramente contacto con el borde de la otra cacha -2- y los que, al fundirse, inician la soldadura periférica permanente de las dos cachas, reforzando la cual se realiza otra central por medio de un saliente macho -11- que se proyecta de la cara interior de la cacha -2- y que se acopla dentro de un saliente hembra -12- que le enfrenta la cara interior de la cacha -1-. Ambos salientes son huecos y, en el montaje constituyen un travesaño interior que actúa también de separador de los dos conductores eléctricos (no expresados) que entran juntos por el conducto escalonado -4- y se sujetan por remachamiento, soldadura, etc. en unos agujeros ciegos -13- realizados axialmente en los extremos interiores de las espigas de contacto eléctrico -8-.

20. En el ejemplo que se presenta, la cacha -1- dispone interiormente de una lengüeta central -14- adosada al travesaño -5- y de dos lengüetas laterales -15- adosa-



198824

das a los lados, que sobresalen por encima de los bordes y ofician de elementos centradores que aseguran el acoplamiento correcto contra la otra cache -2-.

5. Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser considerada en su más ámplio sentido y
10. no como una limitación de posibilidades de realización.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la presente invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

15. 1ª.- Clavija de enchufe perfeccionada, del tipo que se destina a acoplarse sobre una base de enchufe hembra, que forma un conjunto indesmontable por medio de dos cachas complementarias que se adosan respectivamente entre sí y se unen de manera permanente por medio de cualquier técnica apropiada (pegamento fuerte, termo-soldadura, ultrasonidos, etc.) y, al unirse, fijan la posición del cable conductor por medio de una zona de mordaza, separan los dos cables conductores por medio de un travesaño interior formado en colaboración por partes de las mismas, y sujetan
20. de manera efectiva, tanto radial como longitudinalmente las dos espigas metálicas de toma de contacto eléctrico, caracterizada dicha clavija de enchufe por el hecho de que cada una de las dos cachas complementarias presenta la forma de una caja de planta trapecial cuya base menor está dotada de
- 25.



198824

una prolongación también trapecial, vaciada en la zona central de su cara interna y con un fondo constituido por varios dientes de sierra cuyo sentido es favorable a la entrada y contrario a la salida del extremo del conductor eléctrico que se introduce por el conducto escalonado formado por el enfrentamiento de los vaciados de las prolongaciones de las dos cachas y que constituye la zona de mordaza antes citada.

5. 2ª.- Clavija de enchufe perfeccionada, según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que la base mayor del trapecio que forma cada una de las cachas, está constituida por un travesaño que, en su zona central, puede llevar realizado un vaciado ranurado y que, a ambos

10. 15. 20. lados del mismo, dispone de dos muescas semicilíndricas que colaboran con las correspondientes en la otra cacha para sujetar las espigas metálicas de contacto eléctrico, cada una de las cuales dispone de un cuello de menor diámetro que es abrazado entre las dichas muescas semicilíndricas, siendo la longitud del mismo igual que la anchura del travesaño de la cacha por lo que, en el montaje, las dichas espigas quedan retenidas tanto radial como longitudinalmente.

25. 30. 3ª.- Clavija de enchufe perfeccionada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de disponer de un travesaño central que se constituye con un saliente macho que se proyecta de la cara interior de una de las cachas y que se acopla dentro de un saliente hembra que le enfrenta la cara interior de la otra cacha, los cuales salientes son huecos y, en el montaje, constituyen el separados de los dos terminales de los cables conductores, que entran juntos por el conducto escalonado y



198824

se sujetan por remachamiento, soldadura, etc, en unos agujeros ciegos realizados axialmente en los extremos interiores de las ya citadas espigas de contacto eléctrico.

5.

4a.- Clavija de enchufe perfeccionada, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que una de las cachas dispone interiormente de una lengüeta central adosada al travesaño y de dos lengüetas laterales adosadas a los lados, que sobresalen por encima de los bordes y que offician de elementos centradores que aseguran el acoplamiento correcto contra la otra cacha.

10.

5a.- CLAVIJA DE ENCHUFE PERFECCIONADA.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

15.

Madrid, a 15 de Diciembre de mil novecientos setenta y tres.

P.A.,

A. A. M. I.
P. F.
[Handwritten signature]



FIG. 2

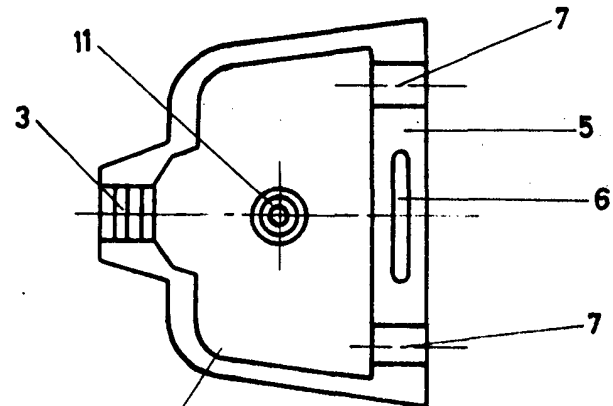


FIG. 1

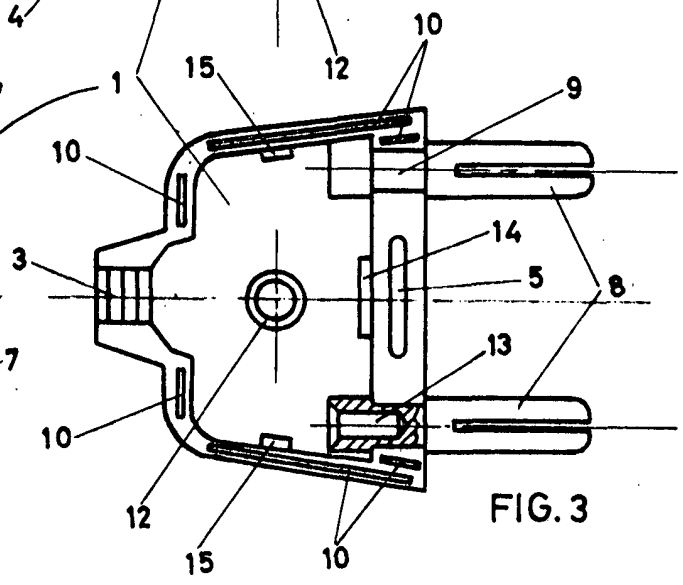
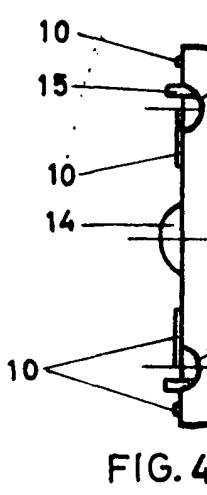
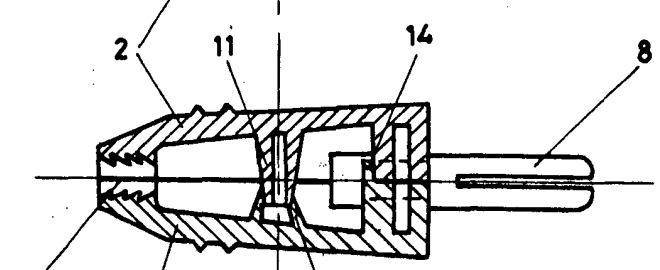


FIG. 3

FIG. 4

Madrid 15 Diciembre 1973

p.p.

A. Anicha
p. p.
[Signature]

Escala variable