

138954

-3 MAY



MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "CLAVIJA DE ENCHUFE, CON TOMA DE TIERRA, TIPO EUROPEO", a favor de MATERIALES ELECTRICOS GIIMA, S.L., de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, Recaredo 2 y 4, int.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de utilidad se refiere a una clavija de enchufe, del tipo denominado europeo, cuyos pernos de conexión son cilíndricos y de dimensiones normalizadas, la cual está provista de un tercer perno destinado a realizar la conexión del aparato receptor cuyo cable comporte la clavija, con una toma de tierra, a fin de poner al potencial de ésta un bastidor, carcasa u otro elemento del aparato de que se trate.

Actualmente se generaliza la costumbre de poner a tierra la masa general o chasis de numerosos aparatos eléctricos, lo cual presenta ventajas de tipo tecnológico y en orden a la seguridad de los usuarios de aquellos, en evitación de diferencias de potencial que podrían resultar molestas e incluso peligrosas si no se efectuara la citada toma de tierra. La clavija objeto del Modelo posee un perno suplementario destinado a realizar la mencionada conexión auxiliar.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presen

3 MAY 1954



te memoria una hoja de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una clavija de enchufe con toma de tierra, tipo europeo, según los principios de las reivindicaciones.

5. En los dibujos:

La figura 1 representa una mitad longitudinal de la nueva clavija, considerada ésta por el plano de simetría central de la estructura, apreciándose la disposición de los bornes contactores en el interior de una de las piezas aislantes del sistema.

Las figuras 2, 3 y 4 corresponden a sendas secciones del cuerpo de la nueva clavija, por planos indicados A-A, B-B y C-C en la figura 1.

La conexión del nuevo dispositivo eléctrico se establece mediante los dos pernos -1- y -2-, que poseen una zona cilíndrica rematada por una cabeza redondeada y con una entalla longitudinal según un plano meridiano, que determina la existencia de cierta elasticidad en la citada zona. Esta se prolonga en un cuerpo -3- prismático cuadrangular, el cual posee, junto a la zona de acoplamiento, un cuello cilíndrico -4-, conjugado con unos entrantes semicilíndricos formados en las zonas correspondientes de cada una de las piezas aislantes que forman la caja de manejo y conexión de la clavija. La misma parte prismática -3- posee una cavidad axial -5-, destinada a recibir el terminal de un cable de conexión, el cual quedará sujeto mediante un tornillo transversal -6-.

Dos piezas aislantes e idénticas -7- y -8- presentan forma de concha hueca y se acoplan por enfrentamiento de sus bordes, como se ve en los dibujos, poseyendo cada una de las piezas una terminación prismática -9-, una zona entrante -10-, limitada por bordes inclinados -11- y con un estriado transver-

138954

- 3 -

- 3 MAY.



sal -12- que coopera a la mejor sujeción del cuerpo de la clavija. El orificio posterior -13- permite realizar la salida de los cables de conexión.

5. En su parte central, las piezas -7- y -8- poseen perforaciones transversales -14- y, en las zonas exteriores de sus caras, cavidades -15- de forma prismática poligonal.

10. El acoplamiento de los dos cuerpos aislantes se realiza mediante un vástago transversal -16-, de extremo roscado en una tuerca -17- de forma prismática, alojada en una de las cavidades -15-, lo que asegura su imposibilidad de giro.

15. Cada una de las piezas aislantes posee un reborde -18-, que determina una configuración de caja, en cuyo interior figura una pluralidad de tetones que sirven de elementos de sujeción a los pernos y aseguran la separación y aislamiento entre los cables conectados. Un tetón cilíndrico central -19- posee las expansiones -20- y -21-, conjugadas con las -20'- y -21'- respectivamente, que servirán para sujetar inamoviblemente a los pernos -1- en su posición debida, mediante las zonas prismáticas -3-, mientras que los bordes delanteros de cada pieza aislante retienen los pernos mediante los cuellos cilíndricos -4- de éstos.

20. Una prolongación -22- del núcleo -19- tiene una profundidad inferior a la de éste y la de los bordes -18-, con el fin de dejar un espacio para el paso del conductor conectado al borne central de toma de tierra. Las caras divergentes -23- de la zona más elevada del saliente central -19- contribuyen a facilitar la disposición del referido conductor acoplado al borne central -24-.

30. Este último queda constituido por una zona cilíndrica equivalente a la de los pernos -1- y -2- y una zona prismática -25-, de dimensiones correspondientes a la sección de las zonas



-3-, mientras que las piezas aislantes -7- y -8- poseen sendas cavidades centrales -26-, de forma correspondiente a la de aquellos bloques prismáticos -25-; cada uno de éstos presenta una cavidad axial destinada a recibir el extremo del conductor de toma de tierra, el cual queda asegurado mediante un tornillo lateral -27-.

El asiento y enclavamiento de la zona -26- respecto a los bordes delanteros de las piezas -7- y -8- y respecto al saliente central -22- se obtiene mediante entrantes -28- y -29- respectivamente, de dimensiones adecuadas a las de la repetida zona -25-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la clavija descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

15. N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

1.- Clavija de enchufe, con toma de tierra, tipo europeo, caracterizada esencialmente porque cada uno de sus dos pernos metálicos principales de conexión presenta, en prolongación de su cuerpo cilíndrico, un cuerpo prismático que resulta retenido por los bordes delanteros de dos piezas aislantes e idénticas cuyo enfrentamiento constituye el cuerpo de la clavija y por una cavidad prismática de dimensiones conjugadas, definida por los propios bordes y unos tetones transversales e interiores formados en solidaridad de las propias piezas, mientras que un perno metálico auxiliar de conexión de la toma de tierra queda situado entre los dos anteriores, alineado con ellos y a una distancia equivalente de los mismos, quedando su extremo entrante respecto a los de los pernos principales, efectuándose la retención y enclavamiento de la terminación del citado perno auxiliar en el

- 3 MAY



interior del cuerpo del dispositivo mediante la forma prismática de aquella zona en conjugación con entrantes de forma conjugada formados por los bordes de las piezas aislantes y los de un saliente central de cada una de ellas.

5. 2.- Clavija de enchufe, con toma de tierra, tipo europeo, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el paso del conductor central de conexión del perno auxiliar para toma de tierra se realiza por el espacio intermedio definido entre los salientes centrales y enfrentados de las dos piezas aislantes, los cuales presentan zonas delanteras de altura inferior respecto al fondo, definiendo un espacio central que permite la ubicación del conductor mencionado, mientras que cada una de las piezas aislantes e idénticas de bordes enfrentados que definen la caja posee estructura hueca y simétrica, con un reborde periférico provisto de entrantes semicilíndricos de ejes paralelos a efectos de retención de los extremos prismáticos, provistos de sendos cuellos cilíndricos, de los pernos principales.
- 10.
- 15.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 20.

3.- "CLAVIJA DE ENCHUFE, CON TOMA DE TIERRA, TIPO EUROPEO".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas,

13895 4



- 6 -

- 3 MAY

mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 3 MAY. 1968

P.A. de MATERIALES ELECTRICOS GIIMA, S.A.,

ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo. Luis Durán Benejam

mr

138954 - 3 MAY.

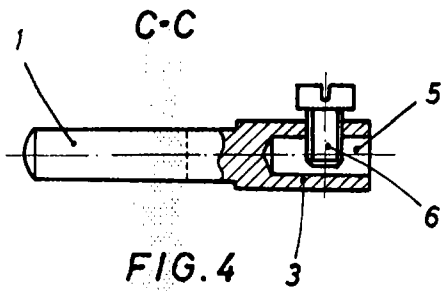


FIG. 4

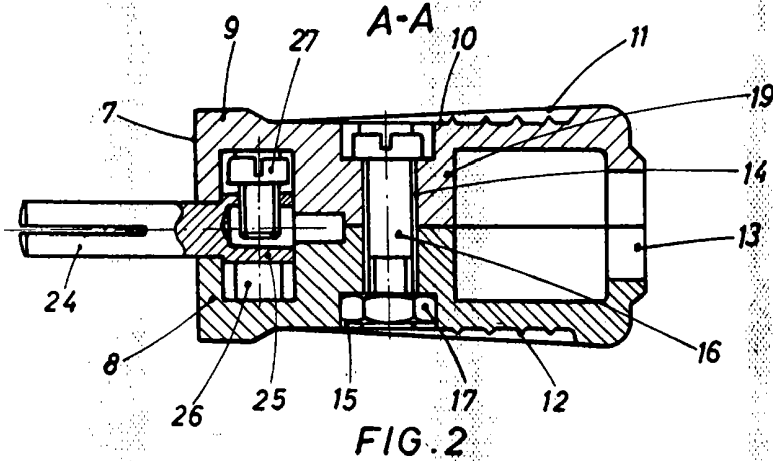


FIG. 2

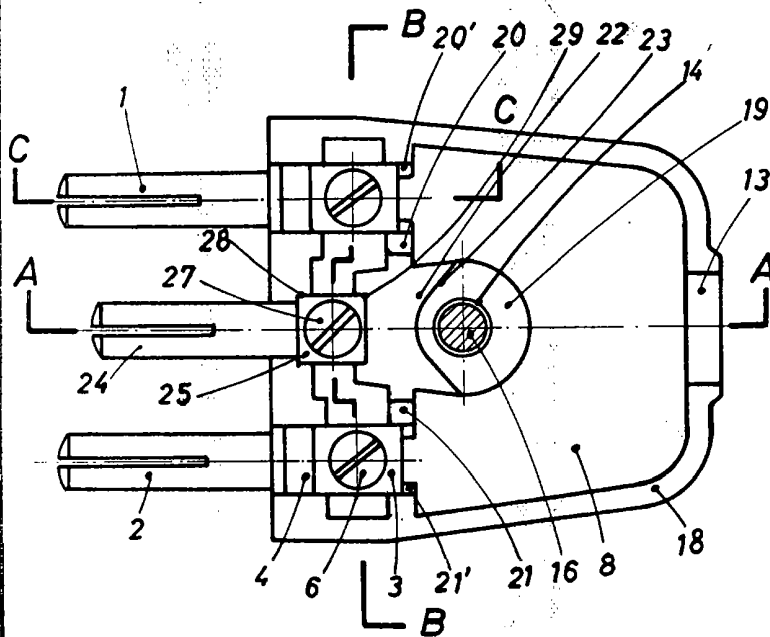


FIG. 1

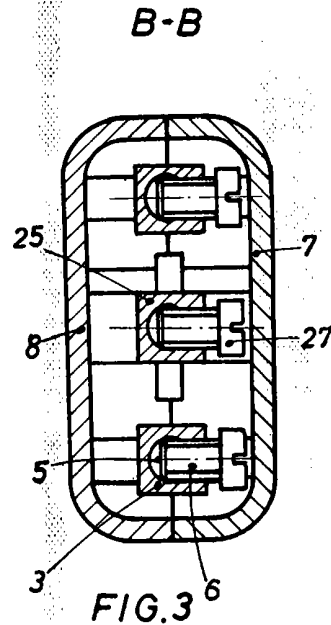


FIG. 3

BARCELONA, - 3 MAY. 1968
P. A. ALFONSO DURAN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam

ESCALA VARIABLE