



17 ABR 1925

311922

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. DANIEL SOTO AGUSTIN

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Balmes, núm. 112, relativa a :

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSICIONES DE CONEXIONADO ELECTRICO".

=====



311922

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras en la construcción de disposiciones de conexionado eléctrico, destinadas en especial a los aparatos de tipo electrodoméstico, en los que dicha disposición forma parte inicialmente de las propias conexiones. - - - - -

5.

El objeto de las mejoras es el de ofrecer artículos de cómoda manipulación, perfecto acoplamiento y no expuestos a fáciles deterioros, a efectos de evitar los inconvenientes de que adolecen los artículos ordinariamente empleados. - - - - -

10.

Las citadas mejoras se caracterizan por el hecho de adoptarse un molde de dos piezas simétricas acopladas entre sí por sus caras mayores, para la obtención de una clavija de enchufe por inyección de material plástico de tipo flexible, de manera que dentro del molde es previamente aplicado un conjunto compuesto de dos púas de contacto metálicas montadas en un soporte de material plástico relativamente rígido, a efectos de que tal conjunto quede incorporado en la clavija excepto en la parte operativa de sus púas, en las cuales son también conectados con antelación los extremos de los conductores de unión al aparato a alimentar, debidamente recubiertos en material plástico flexible, teniendo lugar el moldeo de manera que la retención dentro del molde de las ci

15.

20.



311922

17

AG

1922

- tadas piezas anexas al cuerpo de la clavija se obtiene por la presión que los semimoldes ejercen contra los conductores a la entrada de la clavija, en la que penetran por una acanaladura doble de los semimoldes, por la presión ejercida
5. da contra los mismos conductores por medio de unos apéndices centrales de los semimoldes, y por la presión que estos últimos realizan contra las púas a la salida de la clavija, las cuales penetran por unas acanaladuras de los propios semimoldes. - - - - -
10. El cuerpo de la clavija presenta una planta de tipo trapecial, con sus flancos truncados junto a la base mayor, en que la distancia entre las dos bases es mayor que la longitud de la mayor, de modo que dicho cuerpo presenta una franja central que comprende la anchura de la base menor y
15. dos franjas laterales que comprenden el resto de la anchura total de la clavija, con la particularidad de que la franja central decrece en espesor desde la parte posterior de la clavija hasta el centro de la misma y permaneciendo invariable hasta junto a la parte anterior donde termina, mientras
20. que las franjas laterales mantienen su espesor en una zona inmediata a la parte anterior de la clavija, siguiendo después decreciendo hasta alcanzar la parte posterior donde terminan en vértice, presentando dicho cuerpo de la clavija, en el centro de sus caras mayores, unas hendiduras que alcanzan
25. hasta los conductores, debidas a los apéndices de retención durante el moldeo. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de or

311922

17



den constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

5.

Figura 1, representa uno de los semimoldes, visto en planta por su cara interior. - - - - -

10.

Figura 2, representa el molde para obtención de la clavija, según una sección longitudinal por una línea II-II de la figura anterior. - - - - -

Figura 3, es una vista análoga a la de la figura 1 habiendo sido colocadas las piezas a incorporar en la clavija. - - - - -

15.

Figura 4, es una vista análoga a la de la figura 2, después de haber tenido lugar la operación de moldeo por inyección. - - - - -

Figura 5, representa, vista en planta, una clavija resultante del moldeo. - - - - -

20.

Figura 6, representa la citada clavija vista lateralmente. - - - - -

Figura 7, representa la misma clavija vista por su parte anterior. - - - - -

25.

Figura 8, representa la clavija en cuestión vista por su parte posterior. - - - - -

311922 17 ABR



Figura 9, corresponde a una sección longitudinal de la clavija según una línea IX-IX de la figura 7. - - - -

5. La clavija de referencia se obtiene mediante un molde 1, compuesto por dos semimoldes simétricos 2 y 3, uno de los cuales presenta unas tetillas 4 de acoplamiento con el restante, provisto de unas cavidades al efecto; uno de tales semimoldes posee un bebedero 5 apto para la aplicación de la boquilla de la máquina inyectora. Ambos semimoldes 2 y 3 presentan idénticos relieves en orden a proporcionar la conveniente configuración a la clavija a moldear, cuyos relieves consisten básicamente en unas depresiones 6 y unas prominencias 7. Los dos semimoldes 2 y 3 poseen unos apéndices centrales 8. - - - - -

10.

15. Antes de ser practicado el moldeo son aplicados en el molde los elementos que completan la clavija, a saber, un conjunto formado por dos púas de contacto 9 unidas por un soporte 10 de plástico relativamente rígido, obtenido en una operación de moldeo al margen del proceso que se describe. Además se incluye la porción terminal de unos conductores 11, convenientemente recubiertos de un plástico flexible 12, destinados a alimentar el aparato a que se destine la clavija, de modo que los extremos de dichos conductores son fijados, por soldadura o presionado, en las púas 9. - - - - -

20.

25. Para asegurar la inamovilidad dentro del molde 1, de los elementos anteriormente citados, se procura su retención por presionado de los conductores a la entrada de la clavija mediante los propios semimoldes, y de las púas 9 por el mismo procedimiento, así como por presionados de los men-

- 6 -  
311922



5. cionados conductores por medio de los apéndices centrales 8. Para facilitar la acomodación de los citados elementos en las zonas de presionado, los semimoldes presentan sendas acanalamuras 13, 14 y 15 en las partes correspondientes, incluyendo los apéndices 8. - - - - -

10. El moldeo para obtención de la clavija 16 se realiza con empleo de material plástico flexible, y la misma resulta formando parte de las conexiones que la relacionan con el aparato a alimentar. La citada clavija 16 forma un cuerpo que presenta una franja o relieve central 17 que en la parte posterior posee su máximo espesor, el cual va decreciendo hasta el centro, siguiendo luego invariable hasta el término de la franja en la proximidad de la parte anterior. Otras dos franjas o relieves laterales 18 presentan su máximo espesor en la parte anterior de la clavija, manteniéndose invariable en un trecho inicial y yendo decreciendo hasta terminar en vértice junto a la parte posterior de la clavija. - - - - -

20. Considerada en planta, la clavija 16 tiene contorno trapecial con sus flancos truncados, en mutuo paralelismo, junto a la base mayor. La figura trapecial se presenta con una distancia entre las bases mayor que la magnitud de la base mayor. - - - - -

25. En la parte central, por ambas caras mayores, la clavija 16 posee unas hendiduras 19 resultantes de la presencia de los apéndices 8 del molde 1, por las cuales se descubren las conexiones. - - - - -

Habiendo descrito suficientemente las característi-

311922

17 ABR.



- cas, ventajas y realización de las mejoras según la presente invención, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de mútuo acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con la reivindicación restante. - - - - -
- 5.
  - 10.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

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

- 1.- Mejoras en la construcción de disposiciones de conexionado eléctrico, caracterizadas por el hecho de adoptarse un molde de dos piezas simétricas, acopladas entre sí por sus caras mayores, para la obtención de una clavija de enchufe por inyección de material plástico flexible, de manera que dentro del molde es previamente aplicado un conjunto compuesto de dos púas metálicas de contacto montadas en un soporte de material plástico relativamente rígido, a efectos de que tal conjunto quede incorporado en la clavija excepto en la parte operativa de sus púas, en las cuales son también conectados anticipadamente los extremos de los conductores de unión con el aparato a alimentar, debidamen
- 20.
- 25.

311922



te recubiertos en plástico flexible, teniendo lugar el moldeo de manera que la retención dentro del molde de las citadas piezas anexas al cuerpo de la clavija se obtiene por la presión que los semimoldes ejercen contra los conductores a la entrada de la clavija, en la que penetran por una acanaladura doble de aquellos semimoldes, por la presión ejercida contra los mismos conductores por medio de unos apéndices centrales de los semimoldes, y por la presión que estos últimos realizan contra las púas a la salida de la clavija, las cuales penetran por unas acanaladuras de los propios semimoldes. - - - - -

2.- Mejoras en la construcción de disposiciones de conexión eléctrico, según la reivindicación anterior, caracterizadas por el hecho de adoptarse un molde de dos piezas simétricas, acopladas entre sí por sus caras mayores, para la obtención de una clavija de enchufe por inyección de material plástico flexible, de manera que dentro del molde es previamente aplicado un conjunto compuesto de dos púas de contacto montadas en un soporte de material plástico relativamente rígido, a efectos de que tal conjunto quede incorporado en la clavija excepto en la parte operativa de sus púas, en las cuales son también conectados anticipadamente los extremos de los conductores de unión con el aparato a alimentar, debidamente recubiertos en plástico flexible, teniendo lugar el moldeo de manera que la retención dentro del molde de las citadas piezas anexas al cuerpo de la clavija se obtiene por la presión que los semimoldes ejercen contra los conductores a la entrada de la clavija, en la que



- penetran por una acanaladura doble de aquellos semimoldes, por la presión ejercida contra los mismos conductores por medio de unos apéndices centrales de los semimoldes, y por la presión que estos últimos realizan contra las púas a la salida de la clavija, las cuales penetran por unas acanaladuras de los propios semimoldes, todo ello de manera que el cuerpo de la clavija presenta una planta de tipo trapecial, con sus flancos truncados paralelamente entre sí junto a la base mayor, en que la distancia entre las dos bases es mayor que la longitud de la mayor de ellas, de modo que dicho cuerpo presenta una franja central que comprende la anchura de la base menor de la clavija y dos franjas centrales que comprenden el resto de la anchura total de la clavija, con la particularidad de que la franja central decrece en espesor desde la parte posterior de la clavija hasta el centro de la misma, desde cuyo punto permanece invariable hasta la proximidad de la parte anterior donde termina la franja, mientras que las franjas laterales mantienen su máximo espesor en una zona inmediata a la parte anterior de la clavija, siguiendo después decreciendo hasta alcanzar la parte posterior donde terminan en vértice, presentando dicho cuerpo de la clavija, en el centro de sus caras mayores, unas hendiduras que alcanzan hasta los conductores, debidas a los apéndices de retención en la fase de moldeo. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
25.           3.- "MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSICIONES DE CONEXIONADO ELECTRICO". - - - - -

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas.

- 10 -

311922

17



das por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos  
que la ilustran.

MADR 17 ABR. 1965

*[Handwritten signature]*

M. CEREZ SUÑOL



FIG. 1

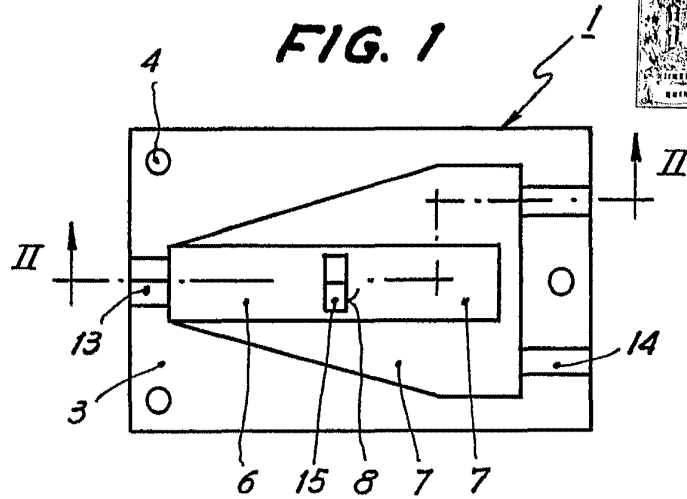


FIG. 2

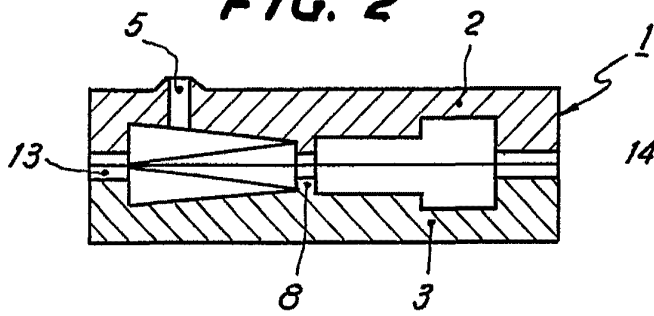


FIG. 3

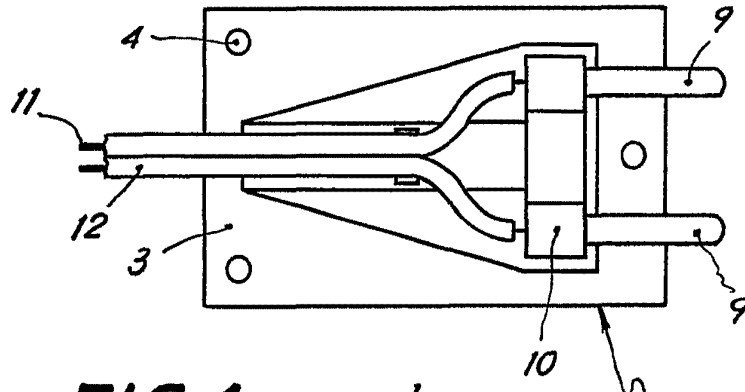
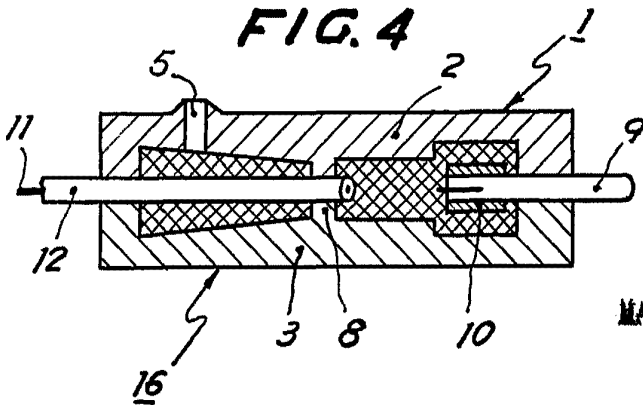


FIG. 4



MADRID, 17 ABR. 1965

P.A.



FIG. 5

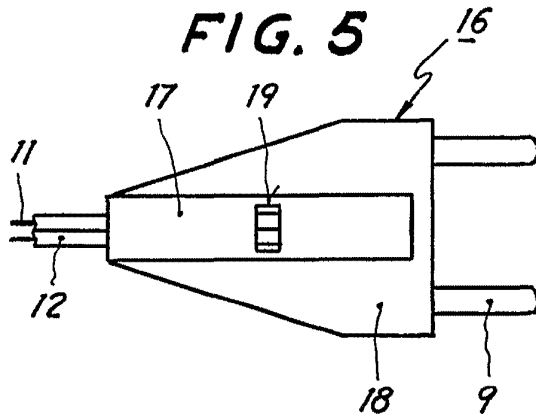


FIG. 6

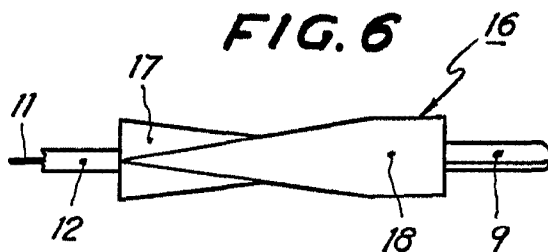


FIG. 7

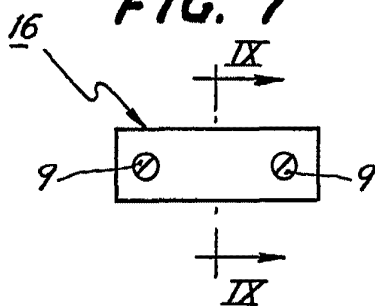


FIG. 8

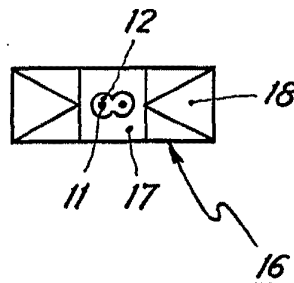
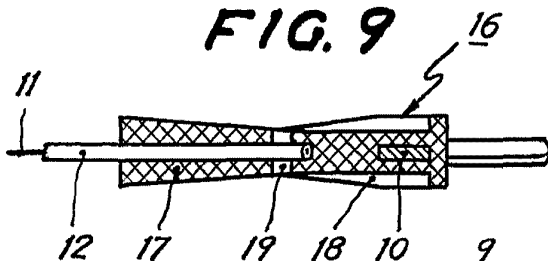


FIG. 9



MADRID, 17 ABR. 1985

P.A. *[Signature]*