



27

322288

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INTRODUCCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 10 AÑOS.

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS EN CONECTORES
"MULTIPLES PARA CIRCUITOS IMPRESOS".

A nombre de : DON ANDRE POULAIN RIGROS.

Residente en : BARCELONA, Rambla de Cataluña, 10.

Nacionalidad : FRANCESA.



322288

- La presente Memoria, se refiere, como indica su enunciado, a ciertos perfeccionamientos introducidos en los conectores múltiples utilizados en cualquier clase de circuitos impresos, a fin de lograr un máximo de sencillez en las piezas que lo componen, así como en las operaciones de empleo de los mismos, pudiendo usarse como conectores de inserción directa del tablero en la sección hembra, o como enchufable mediante secciones hembra y macho respectivamente, fijando el último al tablero correspondiente.
- 5.-
- 10.- Asimismo, se ha previsto una especial forma en los contactos que permiten una gran flexibilidad en los mismos y por tanto una presión de contacto perfectamente determinada.
- A las ventajas enumeradas, y vistas desde un punto de vista totalmente técnico, se suman las de origen práctico, como son las derivadas de la estructuración de los conectores, formando parte el aislante del cuerpo mismo de ellos, con lo que se aumenta la sencillez de construcción y por tanto se obtienen ventajas económicas en cuanto a su fabricación.
- 15.-
- 20.- En esencia, los perfeccionamientos que se citan, consisten en la construcción de un conector hembra formado por un cuerpo aislante, ranurado longitudinalmente por una de sus caras y dotado de una serie de canales transversales abiertos hacia la cara contraria en puntos alternativamente orientados hacia uno y otro borde a fin de permitir el acoplamiento
- 25.-

- 3 - 322288



to en el interior de estas canales de los contactos en forma de horquilla y con una cola que asoma al exterior por las citadas aberturas de la cara contraria.

30.- Este cuerpo, además de los elementos de anclaje y fijación al lugar de trabajo, presenta la posibilidad de recibir en una de las guías transversales, un dedo aislante de forma adecuada, que constituye una asimetría para obligar a un sólo sentido de acoplamiento de la sección macho correspondiente.

35.- El conector macho, se prevé formado por una base aislante sobre la que se fijan una serie de lengüetas metálicas dotadas de un extremo acodado que atraviesa dicha base y proporcionan los extremos que han de soldarse a los conductores correspondientes, pudiendo ser este sistema de conexión indistinto.

40.- Por la somera descripción efectuada de los perfeccionamientos que se preconizan, es de comprender que la más importante ventaja obtenida con ellos, es la simplificación total de los mismos, tanto para empleo como para fabricación.

45.- A continuación, se hará una detallada descripción de los perfeccionamientos aludidos, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de los mismos.

50.- En dichos dibujos se ilustra:
En la figura 1, vista en alzado lateral de un conector, sección hembra.
55.- En la figura 2, vista en planta del mismo.



- En la figura 3, detalle en sección transversal.
- En la figura 4, detalle en sección transversal, del cuerpo sin contactos interiores.
- En la figura 5, vista en sección longitudinal del cuerpo sin contactos interiores.
- 60.- En la figura 6, detalle de un contacto.
- En la figura 7, detalle de dedos aislantes.
- En la figura 8, vista en alzado lateral de la sección macho del conector.
- 65.- En la figura 9, vista en perfil de la sección macho.
- Según el ejemplo de ejecución representado, los perfeccionamientos que se preconizan, están constituidos por la estructuración de un contactor para circuitos impresos, en el que su sección hembra está formada por un cuerpo 1
- 70.- de forma prismática alargado y ranurado a lo largo de su cara superior, dejando en ella una abertura 2 longitudinal, mientras que en ambos extremos, después de un escalonamiento adecuado, presenta sendos orificios 3 simples o bien dotados de casquillos 4 lisos o roscados a fin de que el cuerpo tenga medios de fijación y anclaje correspondientes.
- 75.- Este cuerpo 1, está dotado igualmente de una serie de ranuras guías transversales 5, paralelas entre sí y con sus planos perpendiculares al canal longitudinal 2, cuyas ranuras llegan hasta las inmediaciones del fondo del cuerpo,
- 80.- donde alternativamente a un lado y a otro, cada ranura presenta una salida 6 hacia la cara inferior del cuerpo 1.
- En estas ranuras transversales 5, se acoplan los contactos constituidos por unas laminillas en forma de horquilla 7 que en los extremos de las mismas, se han previsto
- 85.- unas zonas redondeadas 8 mientras que, en la zona de curva-

322288

- 5 -



tura, existe una prolongación 9 dotada de un ojal 10, o simplemente lisa, en función de las necesidades del momento, existiendo en el nacimiento de esta prolongación 9, una entalladura 11 para dejar un punto de enlace y rotación para
90.- el enganche del contacto en el interior del cuerpo 1 sin posibilidad de salida del mismo.

También se han previsto unos dedos aislantes 13 de forma adecuada e indistinta, susceptible de alojarse en las citadas ranuras guías 5 al objeto de lograr una asimetría que
95.- obligue a la colocación del macho, en una posición determinada para lograr siempre un mismo sentido sin posibilidad de errores.

Los ojales 10 del extremo saliente de los contactos, permiten el paso y soldadura del conductor que haya de acoplarse a cada contacto, pero, este mismo fin puede obtenerse
100.- con cualquier forma de dicha prolongación, si bien se considera ésta como más cómoda y sencilla.

En los perfeccionamientos que se describen, se ha previsto la sección macho del conector, formada por una pletina
105.- 16 aislante y de espesor inferior a la anchura de la ranura 2 del cuerpo hembra 1, sobre cuya pletina, se ha previsto la colocación de una serie de lengüetas metálicas 14 que envuelven el borde de dicha base, paralelamente unas a otras y a igual distancia entre sí, que la que presentan las ranuras
110.- transversales 5 del cuerpo 1, estando dotadas dichas lengüetas 14 en uno de sus extremos, de un acodamiento aguzado 15 que atraviesa a la base 16 para asomar todos ellos, alternadamente en altura por una misma cara, con el fin de que a
115.- estos acodamientos puedan soldarse los correspondientes conductores del circuito impreso.



Organizados de esta forma los conectores, la sección hembra que puede acoplarse directamente a un tablero impreso, o bien al macho que se ha descrito, logra, merced a la elasticidad de las ramas de sus contactos 7 una presión de contacto perfectamente definida, y la introducción del macho en la hembra, es cómoda y perfectamente guiada, lográndose la asimetría para verificar enchufes en un sólo sentido, mediante los dedos 13 citados anteriormente y colocados en las ranuras del cuerpo 1, o bien mediante otros dedos 12 que sustentan a contactos 14 del macho.

Es evidente, que la forma de realizar los enlaces de conductores con contactos es indiferente y puede ser efectuado mediante un número elevado de variaciones en forma y detalle, ya que la esencia de los perfeccionamientos citados, se refiere a la especial estructura del conjunto, sencillez de las piezas que le componen, el cuerpo actuando simultáneamente como aislante y la seguridad en contacto obtenido por las especiales formas de los diferentes contactos, tanto macho como hembra.

Es evidente que la longitud de las bases puede ser variable y por tanto el número de contactos que en ellas se monten, así como cualquier paso o distancia entre los mismos.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.



145.- N O T A.

Los puntos de invención que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España, por diez años, son los siguientes:

- 12.- Perfeccionamientos en conectores múltiples para
- 150.- circuitos impresos, caracterizados por haberse previsto la construcción del cuerpo en material aislante, dotado de una ranura longitudinal abierta hacia la cara superior y cerrada hacia la inferior surcada de una serie de ranuras transversales paralelas entre sí y abiertas igualmente hacia la
- 155.- cara superior, cuyas ranuras transversales, están dotadas de salidas hacia la cara inferior, alternativamente dirigidas hacia un borde y otro de la misma, a fin de que por éstas puedan asomar las prolongaciones inferiores de los contactos, con separación suficiente para permitir con comodidad las conexiones de los conductores correspondientes.
- 160.-
- 22.- Perfeccionamientos en conectores múltiples para circuitos impresos, según punto 12, caracterizados por haberse previsto los contactos hembras formados por unas horquillas de extremos redondeados para ofrecer un máximo de
- 165.- flexibilidad y una prolongación en la zona de mayor curvatura, con una muesca en su nacimiento que proporciona un punto de enganche y basculamiento, en la operación de introducción del contacto en la correspondiente ranura del cuerpo.
- 170.-
- 32.- Perfeccionamientos en conectores múltiples para circuitos impresos, según puntos anteriores, caracterizados por el hecho de que en el conector macho, el cuerpo base se constituye por una pletina de material aislante, sobre el que se colocan una serie de contactos en forma

8 - 322288



2

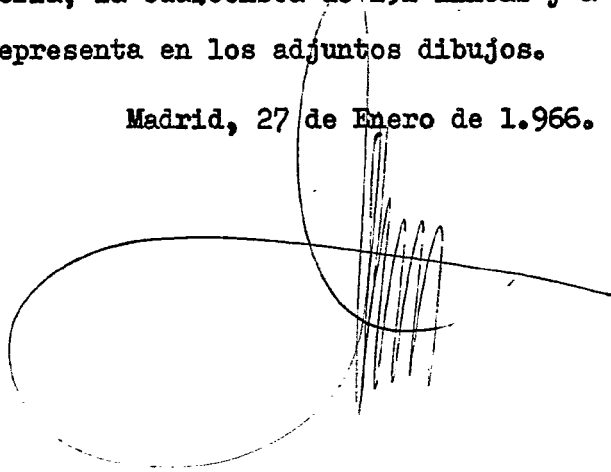
1966

- 175.- de cinta, que paralelamente entre sí, abrazan uno de los bordes de dicha base, estando dotados los contactos de un extremo acodado y aguzado que atraviesa la pletina base, para quedar en un costado todos los extremos debidamente alternados en altura y permitir la soldadura de los conductores correspondientes.
- 180.-

- 42.- Perfeccionamientos en conectores múltiples para circuitos impresos, según puntos precedentes, caracterizados por haberse previsto para lograr asimetrías en los enchufes, unas piezas aislantes susceptibles de introducirse en las ranuras de encaje de los contactos, o bien unas horquillas aislantes que sustituyen a los contactos macho, sobre el borde de su correspondiente pletina base.
- 185.-

- 52.- "PERFECCIONAMIENTOS EN CONECTORES MULTIPLES PARA CIRCUITOS IMPRESOS", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 191 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.
- 190.-

Madrid, 27 de Enero de 1.966.



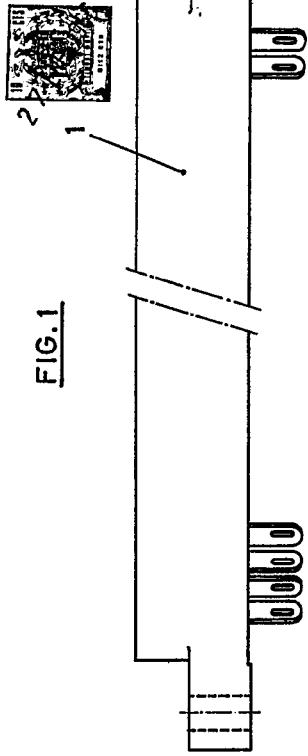
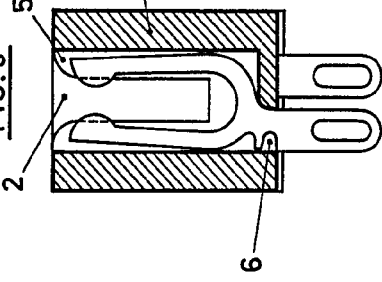
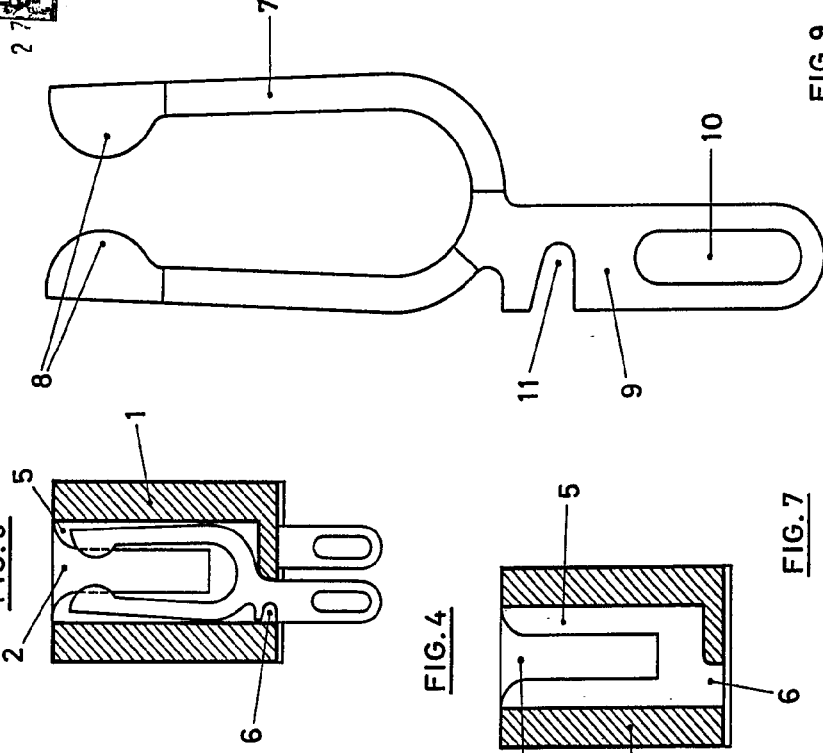


FIG. 1



FIG. 6



27

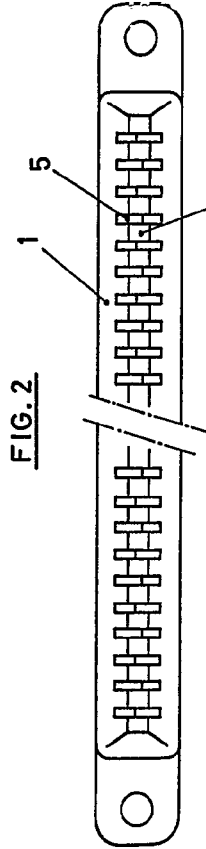


FIG. 2

FIG. 4

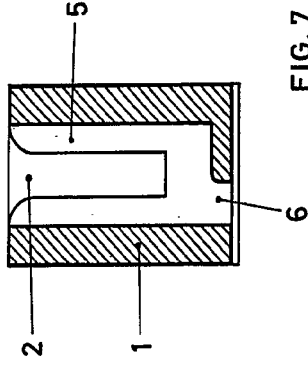


FIG. 5

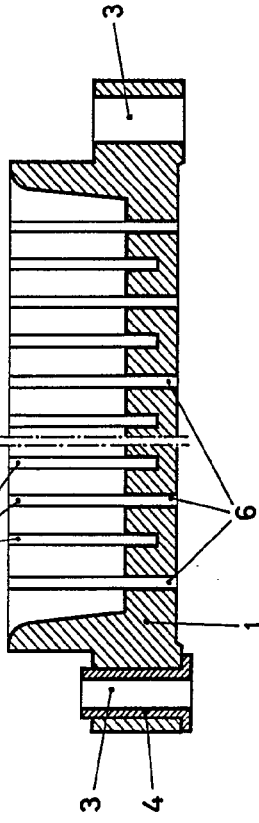


FIG. 7

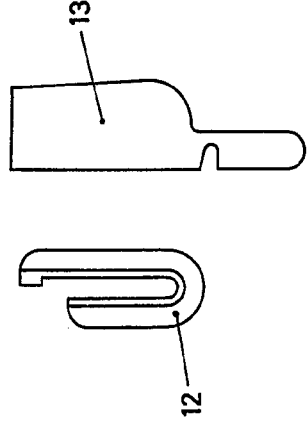


FIG. 8

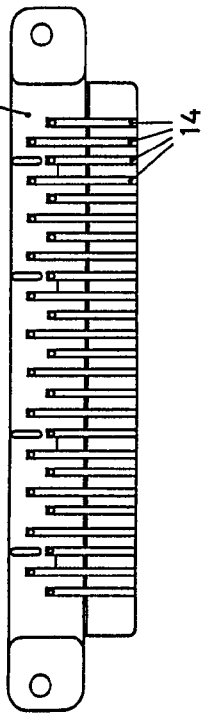
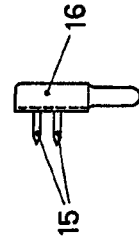


FIG. 9



MADRID, 27 ENE. 1968
P.A. N.

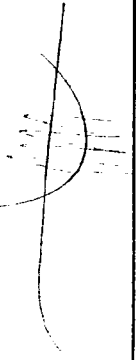


FIG. 1

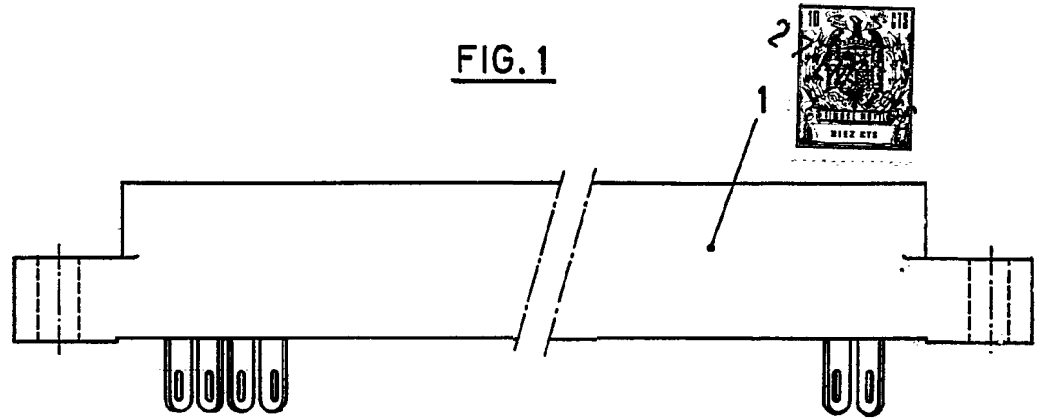


FIG. 2

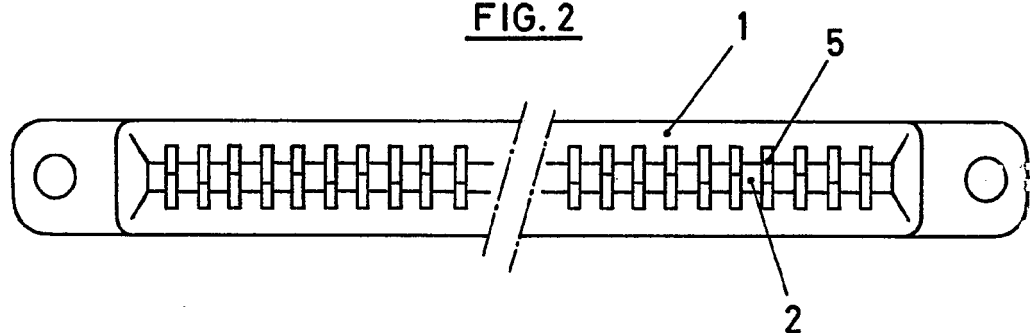


FIG. 5

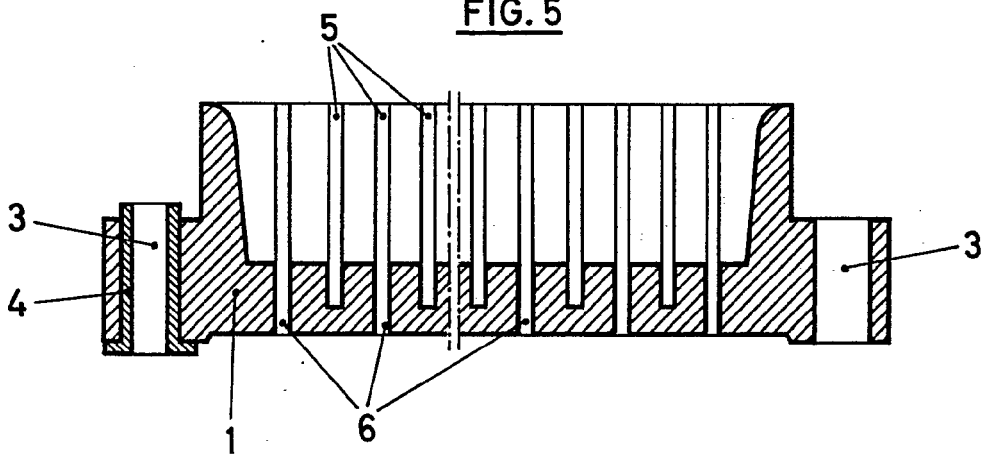
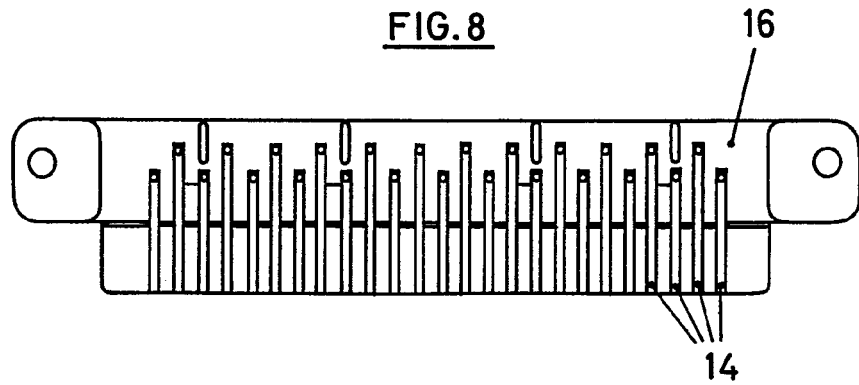
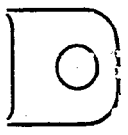
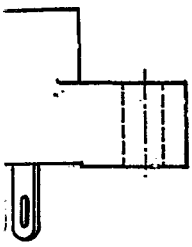


FIG. 8





-3

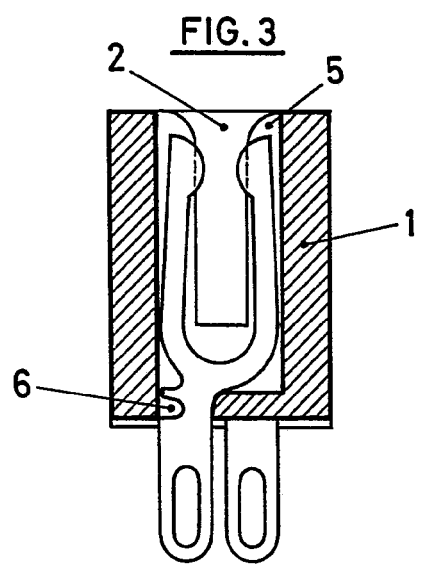
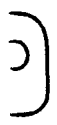


FIG. 3

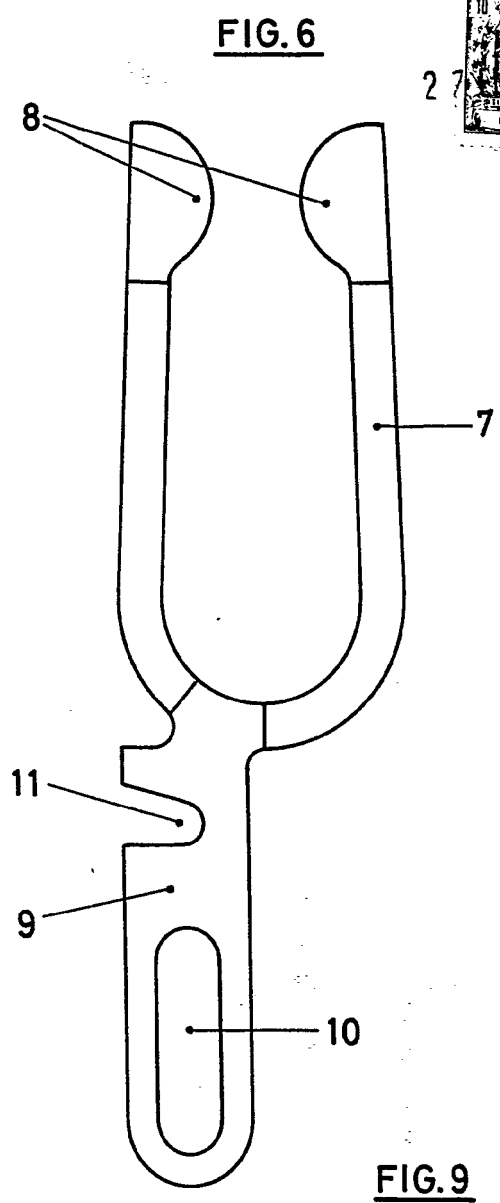


FIG. 6

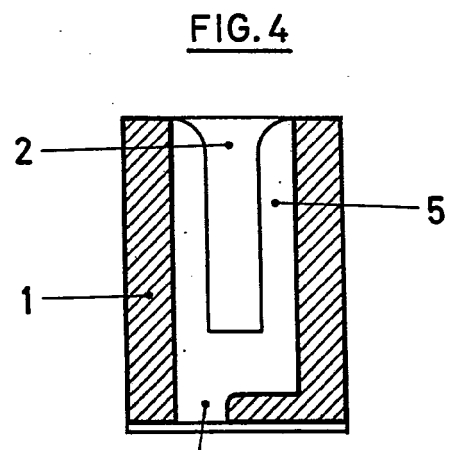
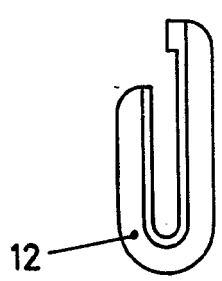


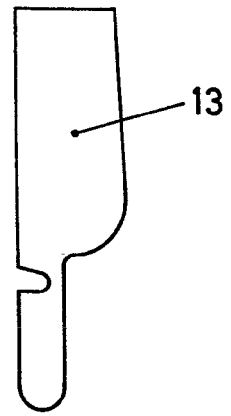
FIG. 4



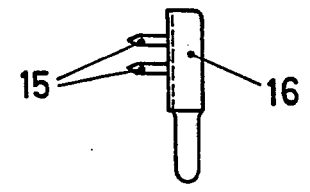
FIG. 7



12



13



15

16

MADRID, 27 ENE. 1966
P.A.

