

341430

5 JUN



1

## memoria descriptiva

PATENTE DE INVENCION.

solicitada en España, por VEINTE AÑOS,

a favor de DON ANGEL FERRER HERRERO y DON ENRIQUE

SANCHEZ BERNARDO, ambos de nacionalidad española,

domiciliados en Menorca, 30-6<sup>a</sup> (Madrid) el primero

y López de Hoyos, 98 (Madrid) el segundo, por: -

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL SISTEMA DE

COMPONENTES DE CIRCUITOS ELECTRONICOS".

-----

POOR  
QUALITY

5 JUN.



Se refiere ésta invención, conforme su enunciado indica, a unos perfeccionamientos introducidos en el sistema de montaje de los componentes - de circuitos electrónicos, en todos los aparatos de este tipo y en especial de los de televisión, y con el cual se consiguen mejoras de construcción, simplificación de montaje y en particular la perfecta localización de averías en cualquiera de los circuitos.

En la distribución empleada para el montaje de los circuitos - electrónicos, se emplean, como es conocido chassis orificados sobre los que profusa y muy amontonados o enredados, se fijan los circuitos, sus plots de conexión, hilos etc...

Todo ello ocasiona serios inconvenientes en el montaje y distribución específica de los distintos elementos que intervienen; requieren de una mano de obra altamente especializada y por lo normal, en exceso y en particular al tratarse de averías, la dificultad de localización y su difícil reparación, afecta en ocasiones a varios elementos a la vez.

Con los perfeccionamientos introducidos, objeto de esta patente, se logra evitar los inconvenientes citados y una fácil, cómoda y sencilla distribución de los circuitos.

Dichos perfeccionamientos están basados esencialmente, en la -

individualización o separación de circuitos, convenientemente agrupados por módulos en carcasas de características adecuadas dotadas de los medios de aislamiento y conexión pertinentes y al efecto, provista de una base con orificios para su fijación por tornillería o similar al chasis.

5            Dichos módulos, como es lógico, se distribuirán por el chasis en las posiciones idóneas para cumplir su función para la distribución de los hilos de conexión pertinentes.

          Dichos módulos, se agrupan en la carcasa de base metálica y cuerpo dieléctrico, transparente, contendrán el circuito total de una lámpara o más según los casos y al efecto, presenta un plano intermedio -  
10            paralelo a sus respectivas bases con la regleta de conexiones para componente y contactos internos de otras exteriores, situada a lo largo de sus bordes inferiores respectivos.

          El conjunto mencionado, está materialmente atravesado por un esparrago vertical, bloqueado por tuerca de caperuza, dotado en su mitad  
15            de tuerca y contratuerca de seguridad para fijación de la regleta intermedia de conexiones internas y en el inferior, rematado en una cabeza para conexión valvular, que emerge ligeramente al exterior por su base provista de los orificios de enchufe para acoplamiento externo de la  
20            válvula y en el interior, los propios de conexión interna. De igual -



modo, el chasis presenta calados circulares para paso de dicha cabeza, dotada de escotaduras, para paso de los tornillos que la fijan sobre los propios de la base metálica de la carcasa modular.

Se comprenderá por la descripción expositiva que acabamos de efectuar, que la reparación de cualquier circuito, representa la simple sustitución del módulo afectado, que por razón de la sencillez de montaje prevista representa un tiempo mínimo y un ahorro funcional máximo; Todo ello, siempre que trate de circuitos no impresos.

Una idea más amplia de las características de la invención, la realizaremos seguidamente al hacer referencia a la lámina de dibujos que a ésta memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos del invento.

En los dibujos:

La figura 1ª; corresponde a un detalle de conjunto, en el que se aprecia los módulos montados y organizados en el chasis.

La figura 2ª es una vista en alzado frontal de uno de los módulos

La figura 3ª corresponde a la vista en planta inferior y la 4ª a la superior del conjunto representado en la figura 1ª.

La figura 5ª es un lateral de dicho módulo.

5 JUN. 19



La figura 6ª corresponde a un detalle en planta del chasis donde destaca el orificio central para el paso de la válvula.

Comentando las referencias numéricas de dicha lámina de dibujos se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica el chasis de montaje, siendo -2- los orificios previstos para fijación, por los medios adecuados, de los módulos independientes para circuitos electrónicos no impresos que se preconizan.

Con el número -3-, se indica el cuerpo dieléctrico-traslucido y preferentemente paralelepédico de los módulos acoplados sobre una base metálica -4- y está dotada exteriormente, y a lo largo de los bordes inferiores, de regletas de conexión externa.

El número -8- muestra el esparrago roscado que atraviesa verticalmente el conjunto, bloqueado en su extremo superior por una tuerca de caperuza -10- y en el interior, en su mitad aproximada, de tuerca y contratuerca -9- que sirve de fijación a un plano intermedio -6- portador de las regletas de conexión interna -7- y de los componentes.

Sobre el extremo inferior del esparrago -8- se acopla un cabeza de enchufe -11- que emerge parcialmente al exterior de la base -4- y en cuya cara presenta una pluralidad de finos orificios ciegos -12- para enchufe de las válvulas -18-, por debajo del chasis -1-.

5 JUN. 1960



6

Dicho chasis -1-, presenta calados circulares -16- a través de los cuales sobresalen ligeramente la cabeza de enchufe -11- y los cuales presentan sendas escotaduras diametralmente opuestas -17- para paso de los tornillos 15, que roscando en los calados -14- de la base -4- de los módulos los fijan sobre la superficie del chasis -1-. Así mismo la cabeza de enchufe -11- presenta unas pequeñas escotaduras -13-, para facilitar el paso de los tornillos de fijación -15-.

Todo ello representado en los dibujos adjuntos, permite darse una idea exacta de la función y características específicas de cada elemento descrito, así como de las ventajas, que en esencia, representan dentro del campo de la electrónica, para cuyo fin están previstos.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento, se hace constar a los efectos oportunos, que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición y en él, podrá introducirse todas aquellas modificaciones de detalles que la práctica aconseje, siempre que no se varíe la esencialidad del objeto descrito.

#### NOTA

Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

#### REIVINDICACIONES



5

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL SISTEMA DE MONTAJE DE COMPONENTES DE CIRCUITOS ELECTRONICOS", que se caracteriza esencialmente al independizar los circuitos electrónicos no impresos en módulos individuales, convenientemente distribuidos y fijados sobre el chasis de montaje y dotados de los medios internos y externos de conexión de los componentes del circuito total, al menos, de una válvula.

10

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL SISTEMA DE MONTAJE DE COMPONENTES DE CIRCUITOS ELECTRONICOS", que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior, porque dichos módulos, se organizan en una carcasa, con preferencia paralépipédica-rectangular o similar de cuerpo dieléctrico-traslucido y de base metálica, dotada exteriormente y a lo largo de sus bordes longitudinales de regleatas de conexión externa.

15

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL SISTEMA DE MONTAJE DE COMPONENTES DE CIRCUITOS ELECTRONICOS", que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior, porque dicha carcasa esta atravesada verticalmente, por un esparrago roscado, bloqueado en el superior por tuerca de caperuza y en su mitad aproximada de tuerca y contratuerca o medio análogo para la fijación de un plano intermedio, soporte de los componentes del circuito y al efecto dotado de los re-

20

5 JUN. 1961



8

gletas de conexión interna; caracterizándose además porque en el extremo inferior de dicho esparrago, se prevé una cabeza de enchufe que emerge ligeramente al exterior para recibir por debajo del chasis, las valvulas correspondientes.

5 4ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL SISTEMA DE MONTAJE DE COMPONENTES DE CIRCUITOS ELECTRONICOS", que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior, porque dicha cabeza de enchufe sale al exterior a través de calados enfrentados, previstos en la base del módulo y del chasis, este último, dotado de sendas escotaduras diametralmente opuestas para el paso de los tornillos de fijación a la base de dicho módulo, que al efecto, cuenta con orificios estratégicamente situados.

10 5ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL SISTEMA DE MONTAJE DE COMPONENTES DE CIRCUITOS ELECTRONICOS", que se caracteriza de conformidad con la 3ª y 4ª reivindicación, porque la cabeza de enchufe, presenta en su cara externa, una pluralidad de orificios para conexión de los plots de conexión valvular y en el interno, los de conexión interna.

15 6ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL SISTEMA DE MONTAJE DE COMPONENTES DE CIRCUITOS ELECTRONICOS"

20

Esta Memoria Descriptiva, consta de 9 hojas escritas a máquina

5 JUN.



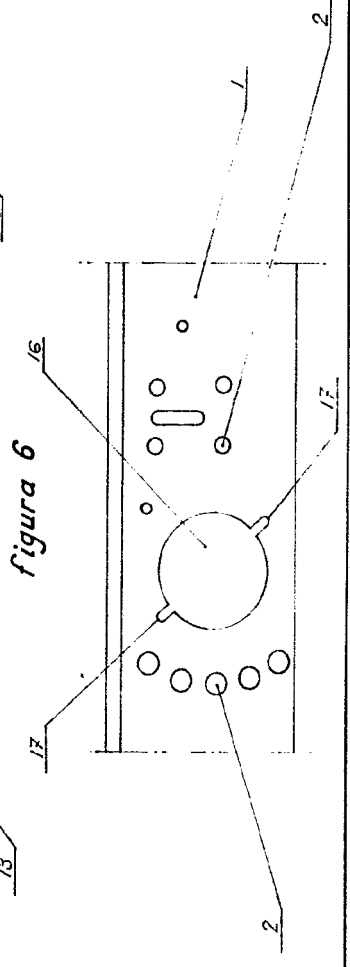
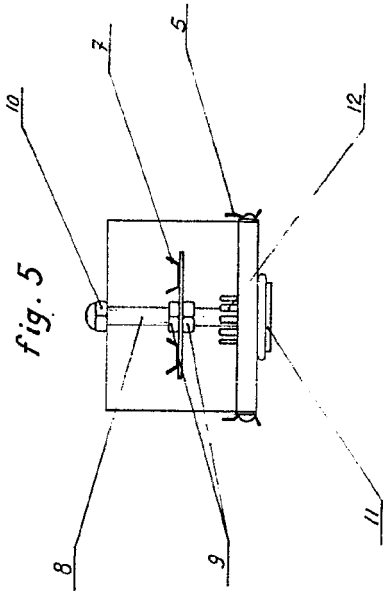
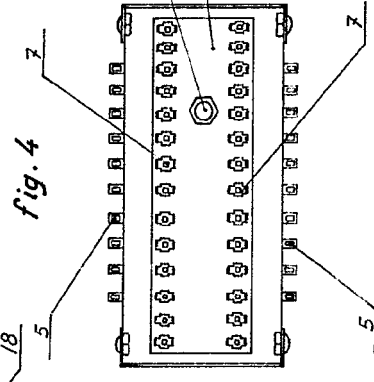
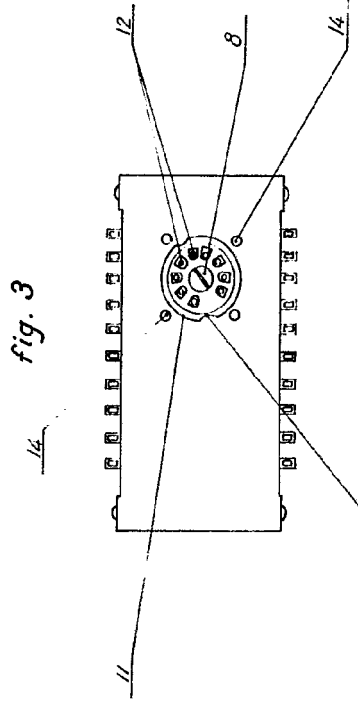
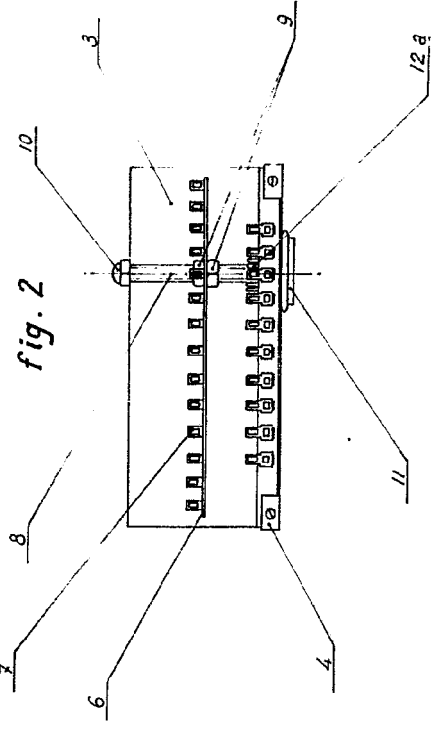
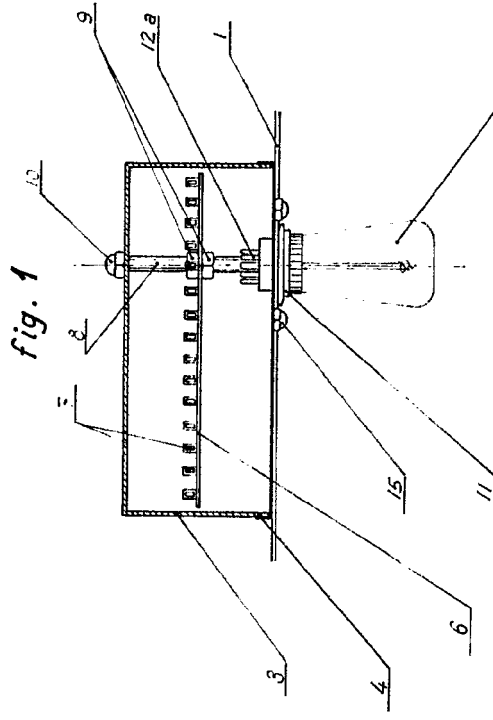
por una s61a cara y de una hoja de planos.

Madrid, 5 JUN. 1967

EL AGENTE ONICIAL,  
M. DE LA HERMAN

D. ANGEL FERRER HERRERO.  
D. ENRIQUE SANCHEZ BERNARDO.

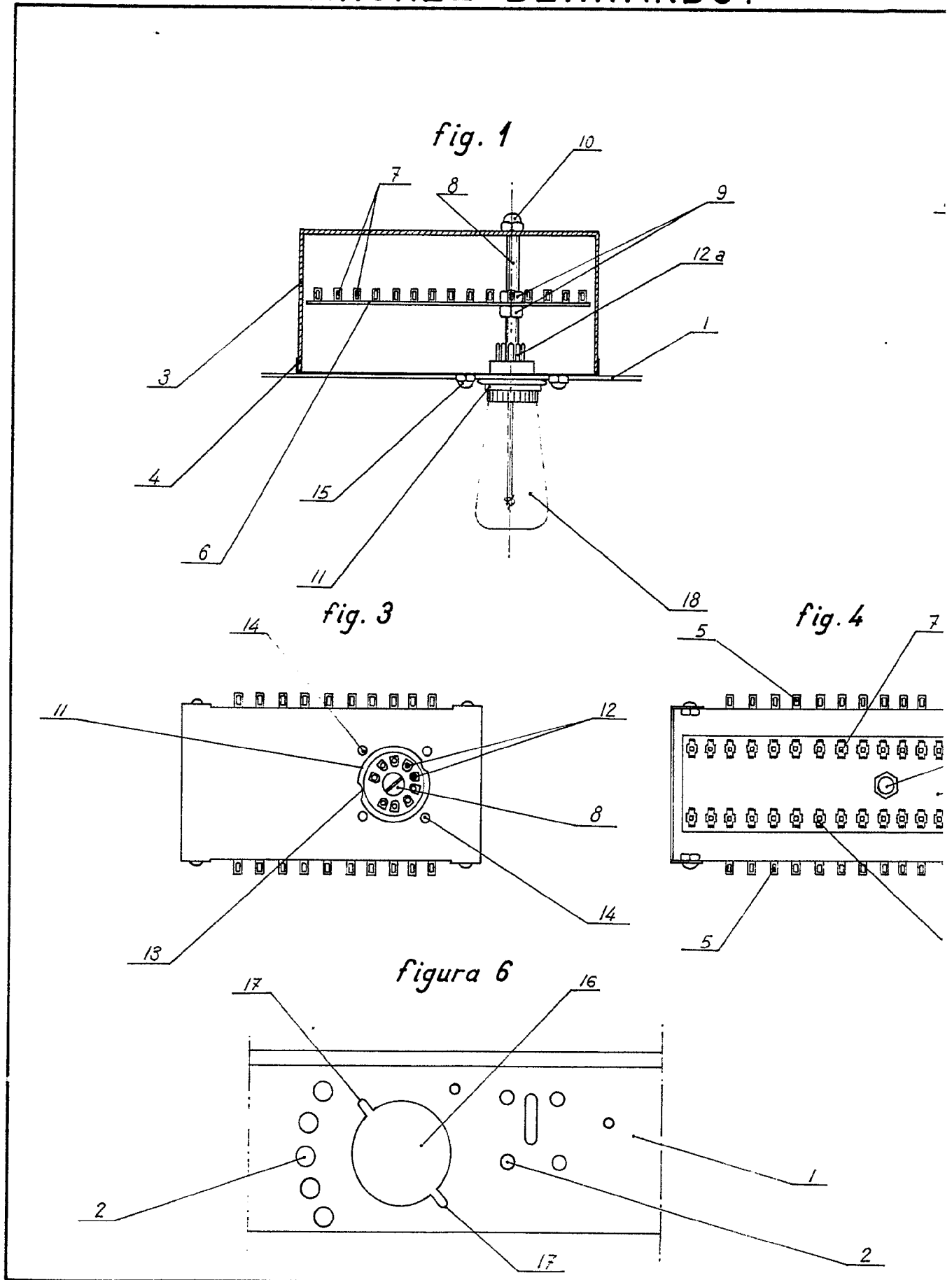
HOJA UNICA.

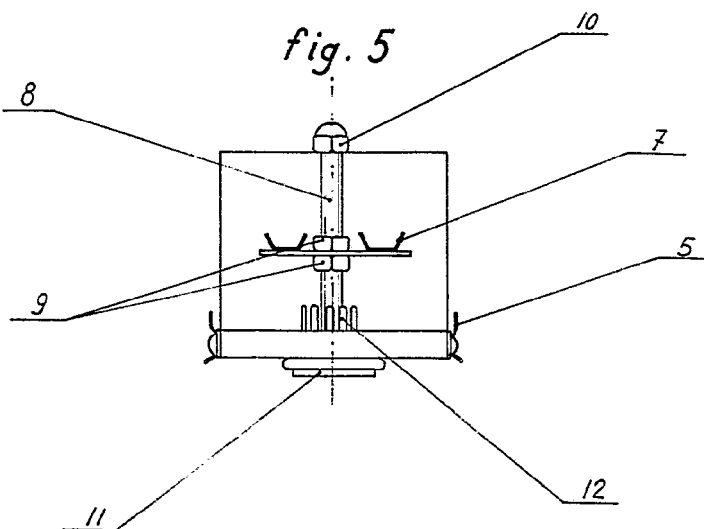
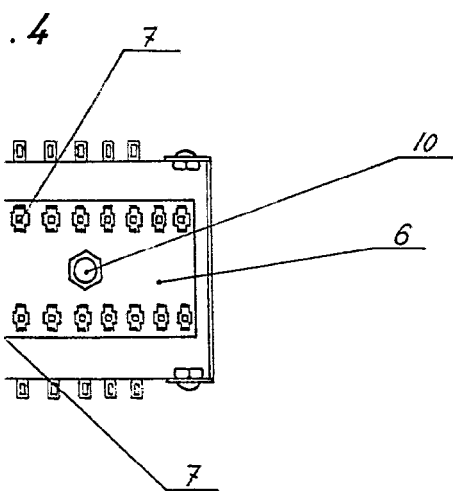
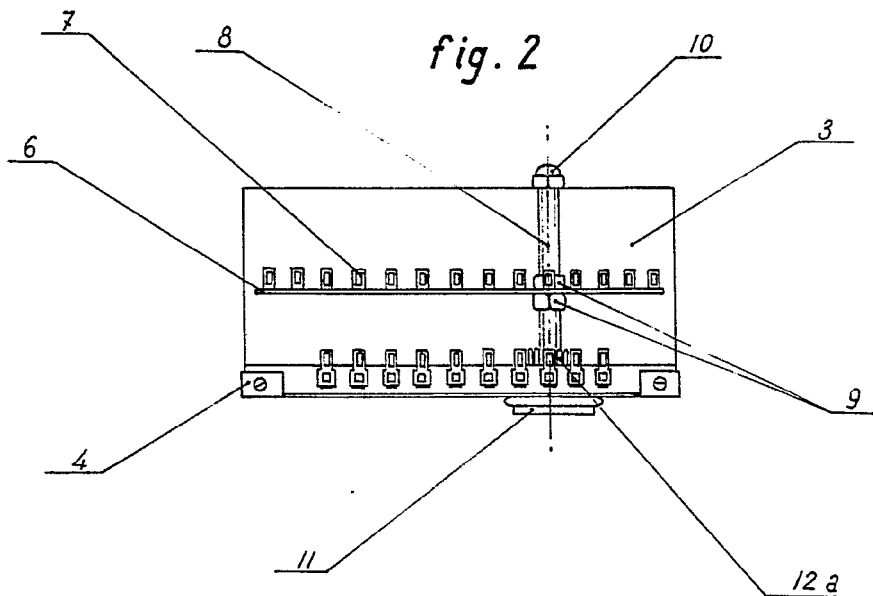


ESCALA VARIABLE  
MADRID,

*Handwritten signature or text.*

D. ANGEL FERRER HERRERO.  
D. ENRIQUE SANCHEZ BERNARDO.





ESCALA VARIABLE  
MADRID,

*[Handwritten signature]*